GF Piping Systems

+GF+

## Liste de prix 2023

# Système pour la distribution de l‘eau et du gaz

# Sommaire général


| | |
|---|---|
| PE ELGEF | 2 |
| GEBEF | 102 |
| NeoFlow | 112 |
| Machines et outillage | 121 |
| WAGA | 172 |
| iJOINT | 273 |
| Informations techniques ELGEF WAGA | 305 |
| Index | 392 |

# PE ELGEF

# Sommaire PE ELGEF


| | |
|---|---|
| Raccords électrosoudables ELGEF Plus | 4 |
| Raccords polyvalents pour électrosoudage/soudage bout à bout en PE100 | 59 |
| Brides et joints profilés | 95 |

## Raccords électrosoudables ELGEF Plus

# Raccords électrosoudables ELGEF Plus

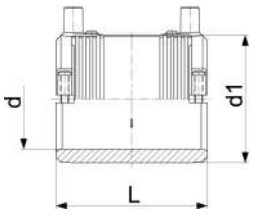
## Conformes aux normes NF EN 12201, AS/NZS 4129, WIS 4-32-14 et WIS 4-32-15

## ACS

## Autorisation d'emploi GRDF pour certains diamètres, se rapprocher de GF PS France


| | |
|---|---|
| Manchons | 6 |
| Réductions | 10 |
| Coudes | 12 |
| Tés | 14 |
| Bouchons | 18 |
| Adaptateurs de transition PE/laiton | 20 |
| Adaptateurs de transition PE/acier | 26 |
| Pièces de dérivation | 29 |
| Prises de branchement | 37 |
| ELGEF Modul'eau | 48 |
| Supraflow | 49 |
| Polyvalve® | 54 |
| Colliers de réparation | 56 |

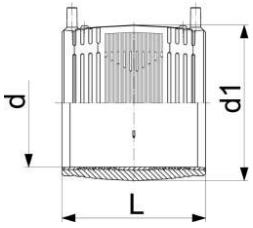
# Manchons




## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d20-63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Butée centrale amovible

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 911 606** | **13,40** | 0,053 | 31 | 70 | 9-11 |
| 25 | **753 911 607** | **13,40** | 0,050 | 36 | 70 | 9-11 |
| 32 | **753 911 608** | **14,39** | 0,071 | 44 | 72 | 9-11 |
| 40 | **753 911 609** | **16,81** | 0,095 | 54 | 80 | 9-11 |
| 50 | **753 911 610** | **24,57** | 0,131 | 66 | 88 | 9-11 |
| 63 | **753 911 611** | **25,09** | 0,160 | 81 | 96 | 9-17.6 |

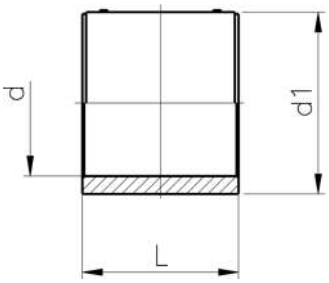



## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d75-315mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Butée centrale amovible jusqu'à d160

[1]) Approuvé FM 1613 – 15 bar

| | d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 75 | 11 | 16 | 65 | **753 911 612** | **41,70** | 0,282 | 96 | 110 | 9-17.6 |
| 1 | 90 | 11 | 16 | 80 | **753 911 613** | **48,85** | 0,406 | 113 | 125 | 9-17.6 |
| 1 | 110 | 11 | 16 | 100 | **753 911 614** | **64,10** | 0,692 | 138 | 145 | 9-17.6 |
| 1 | 125 | 11 | 16 | 100 | **753 911 615** | **76,92** | 0,718 | 154 | 156 | 9-17.6 |
| 1 | 140 | 11 | 16 | 125 | **753 911 616** | **106,76** | 0,945 | 172 | 166 | 9-17.6 |
| 1 | 160 | 11 | 16 | 150 | **753 911 617** | **113,18** | 1,362 | 196 | 180 | 9-17.6 |
| 1 | 180 | 11 | 16 | 150 | **753 911 618** | **192,23** | 1,747 | 219 | 192 | 9-17.6 |
| 1 | 200 | 11 | 16 | 200 | **753 911 619** | **244,58** | 1,866 | 244 | 208 | 9-17.6 |
| 1 | 225 | 11 | 16 | 200 | **753 911 620** | **276,61** | 3,329 | 273 | 225 | 9-17.6 |
| 1 | 250 | 11 | 16 | 250 | **753 911 621** | **491,20** | 4,678 | 304 | 248 | 9-17.6 |
| 1 | 280 | 11 | 16 | 250 | **753 911 622** | **720,79** | 7,500 | 340 | 252 | 9-17.6 |
| 1 | 315 | 11 | 16 | 300 | **753 911 623** | **825,97** | 8,142 | 382 | 267 | 9-17.6 |

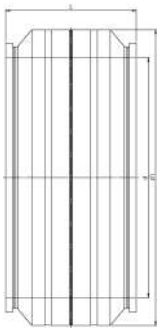



## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d355-800mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Avec renforcement actif
- Les Ø355 - 500 ont deux zones de soudage connectées (monofilaires) (les deux extrémités de tube peuvent être soudées simultanément)
- Les Ø560 - 800 ont deux zones de soudage séparées (bifilaires) (les deux extrémités de tube sont soudées séparément)

* Agréé FM 1613 – 15 bar

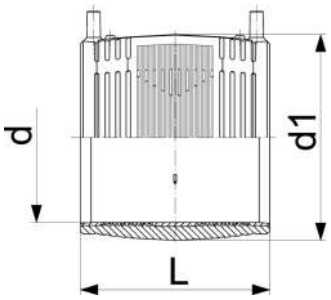
| | d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 355 | 11 | 16 | 350 | **753 911 704** | **1.313,45** | 13,098 | 438 | 291 | 9-17 |
| * | 400 | 11 | 16 | 400 | **753 911 705** | **1.740,57** | 18,320 | 493 | 295 | 9-17 |
| * | 450 | 11 | 16 | 450 | **753 911 706** | **2.618,89** | 24,700 | 554 | 327 | 9-17 |
| * | 500 | 11 | 16 | 500 | **753 911 707** | **3.571,53** | 33,700 | 616 | 358 | 9-17 |
| | 560 | 11 | 16 | 600 | **753 911 708** | **3.892,50** | 46,200 | 689 | 396 | 9-17 |
| | 630 | 11 | 16 | 600 | **753 911 709** | **5.143,95** | 65,300 | 775 | 440 | 9-17 |
| | 710 | 11 | 16 | 700 | **753 911 710** | **6.804,94** | 97,400 | 874 | 463 | 9-17 |
| | 800 | 11 | 16 | 800 | **753 911 711** | **9.936,79** | 114,500 | 982 | 484 | 9-17 |



## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d900mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 16 bar eau
- Pour applications d'eau uniquement
- Connecteurs 4 mm
- Avec renforcement actif

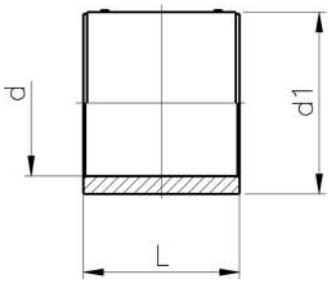
| d (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 900 | **753 911 652** | **34.878,99** | 1 | 1 | 137,930 | 1110 | 550 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d160-315mm / SDR17

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Butée centrale amovible jusqu'à d160

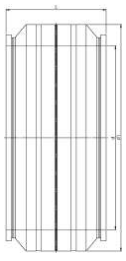
| d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 17 | 10 | 150 | **753 911 817** | **96,64** | 1,017 | 186 | 180 | 9-26 |
| 180 | 17 | 10 | 150 | **753 911 818** | **170,59** | 1,434 | 213 | 192 | 9-26 |
| 200 | 17 | 10 | 200 | **753 911 819** | **197,84** | 1,726 | 233 | 206 | 9-26 |
| 225 | 17 | 10 | 200 | **753 911 820** | **243,48** | 2,545 | 261 | 225 | 9-26 |
| 250 | 17 | 10 | 250 | **753 911 821** | **406,87** | 4,616 | 304 | 248 | 9-26 |
| 280 | 17 | 10 | 250 | **753 911 822** | **576,12** | 5,606 | 340 | 252 | 9-26 |
| 315 | 17 | 10 | 300 | **753 911 823** | **658,05** | 6,100 | 382 | 267 | 9-26 |




## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d355-800mm / SDR17

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Avec renforcement actif
- Les Ø355 - 500 ont deux zones de soudage connectées (monofilaires) (les deux extrémités de tube peuvent être soudées simultanément)
- Les Ø560 - 800 ont deux zones de soudage séparées (bifilaires) (les deux extrémités de tube sont soudées séparément)

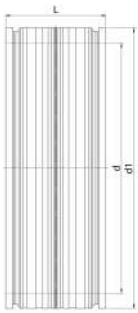
| d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | 17 | 10 | 350 | **753 911 804** | **1.107,52** | 9,522 | 416 | 291 | 17-33 |
| 400 | 17 | 10 | 400 | **753 911 805** | **1.360,45** | 13,000 | 467 | 295 | 17-33 |
| 450 | 17 | 10 | 450 | **753 911 806** | **1.860,62** | 18,000 | 526 | 327 | 17-33 |
| 500 | 17 | 10 | 500 | **753 911 807** | **2.044,48** | 22,000 | 584 | 358 | 17-41 |
| 560 | 17 | 10 | 600 | **753 911 808** | **3.724,54** | 34,000 | 647 | 396 | 17-41 |
| 630 | 17 | 10 | 600 | **753 911 809** | **4.702,33** | 46,000 | 727 | 440 | 17-41 |
| 710 | 17 | 10 | 700 | **753 911 810** | **6.535,01** | 55,600 | 820 | 463 | 17-41 |
| 800 | 17 | 10 | 800 | **753 911 811** | **8.791,47** | 73,000 | 922 | 484 | 17-41 |



## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100 d900-1200mm / SDR17

- **PE 100 SDR 17** (ISO S8)
- 10 bar eau
- Pour applications d'eau uniquement
- Connecteurs 4 mm
- Avec renforcement actif

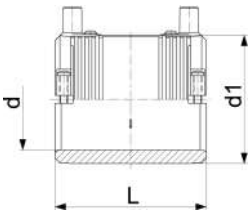
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 900 | **753 911 852** | **31.583,77** | 1 | 93,150 | 1030 | 550 | 9-26 |
| 1000 | **753 911 853** | **35.748,24** | 1 | 125,650 | 1143 | 600 | 9-26 |
| 1200 | **753 911 854** | **48.578,07** | 1 | 196,450 | 1370 | 650 | 9-26 |



## ELGEF Plus Manchons électrosoudables PE100
## d710-1200mm / SDR26

- **PE 100 SDR 26 (ISO S12.5)**
- 6 bar eau
- Pour applications d'eau uniquement
- Connecteurs 4 mm
- Avec renforcement actif

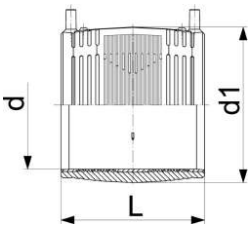
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | **753 911 950** | **8.798,70** | 1 | 31,920 | 797 | 360 | 9-26 |
| 800 | **753 911 951** | **16.517,56** | 1 | 42,800 | 897 | 380 | 9-26 |
| 900 | **753 911 952** | **28.625,25** | 1 | 57,580 | 1009 | 400 | 9-26 |
| 1000 | **753 911 953** | **31.093,06** | 1 | 79,270 | 1121 | 440 | 9-26 |
| 1200 | **753 911 954** | **39.267,75** | 1 | 125,700 | 1345 | 480 | 9-26 |




## ELGEF Plus Manchon PE100
## Avec fixation de tube intégrée

- **PE 100 / RC SDR 11 (ISO S5)**
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Butée centrale amovible

| d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | GP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 11 | 16 | 15 | **753 911 056** | **sur demande** | 50 | 0,053 | 31 | 70 | 9-11 |
| 25 | 11 | 16 | 20 | **753 911 057** | **sur demande** | 50 | 0,050 | 36 | 70 | 9-11 |
| 32 | 11 | 16 | 25 | **753 911 058** | **sur demande** | 50 | 0,071 | 44 | 72 | 9-11 |
| 40 | 11 | 16 | 32 | **753 911 059** | **sur demande** | 50 | 0,095 | 54 | 80 | 9-11 |
| 50 | 11 | 16 | 40 | **753 911 060** | **sur demande** | 30 | 0,131 | 66 | 88 | 9-11 |
| 63 | 11 | 16 | 50 | **753 911 061** | **sur demande** | 24 | 0,194 | 81 | 96 | 9-17.6 |

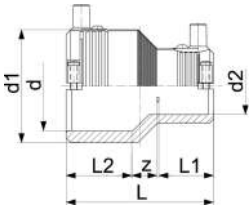



## ELGEF Plus Manchon PE100

- **PE 100 / RC SDR 11 (ISO S5)**
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Butée centrale amovible jusqu'à d160

| d (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | GP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 11 | 16 | 65 | **753 911 062** | **sur demande** | 12 | 0,282 | 96 | 110 | 9-17.6 |
| 90 | 11 | 16 | 80 | **753 911 063** | **sur demande** | 10 | 0,406 | 113 | 125 | 9-17.6 |
| 110 | 11 | 16 | 100 | **753 911 064** | **sur demande** | 5 | 0,692 | 138 | 145 | 9-17.6 |
| 125 | 11 | 16 | 100 | **753 911 065** | **sur demande** | 5 | 0,718 | 154 | 156 | 9-17.6 |
| 140 | 11 | 16 | 125 | **753 911 066** | **sur demande** | 5 | 0,945 | 172 | 166 | 9-17.6 |
| 160 | 11 | 16 | 150 | **753 911 067** | **sur demande** | 6 | 1,362 | 196 | 180 | 9-17.6 |
| 180 | 11 | 16 | 150 | **753 911 068** | **sur demande** | 5 | 1,747 | 219 | 192 | 9-17.6 |
| 200 | 11 | 16 | 200 | **753 911 069** | **sur demande** | 4 | 1,866 | 244 | 208 | 9-17.6 |
| 225 | 11 | 16 | 200 | **753 911 070** | **sur demande** | 3 | 3,329 | 273 | 225 | 9-17.6 |
| 250 | 11 | 16 | 250 | **753 911 071** | **sur demande** | 2 | 4,678 | 304 | 248 | 9-17.6 |
| 280 | 11 | 16 | 250 | **753 911 072** | **sur demande** | 2 | 7,500 | 340 | 252 | 9-17.6 |
| 315 | 11 | 16 | 300 | **753 911 073** | **sur demande** | 2 | 8,142 | 382 | 267 | 9-17.6 |

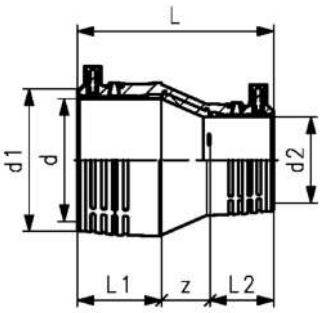
# Réductions




## ELGEF Plus Réductions PE100
## d20-63mm / SDR 11 / Avec fixation du tube intégrée

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 20 | **753 901 639** | **32,04** | 1 | 0,051 | 35 | 74 | 34 | 34 | 6 | 9-11 |
| 32 | 20 | **753 901 640** | **32,04** | 1 | 0,056 | 44 | 79 | 33 | 36 | 10 | 9-11 |
| 32 | 25 | **753 901 641** | **27,22** | 1 | 0,062 | 44 | 79 | 33 | 36 | 10 | 9-11 |
| 40 | 20 | **753 901 644** | **37,44** | 1 | 0,069 | 54 | 88 | 33 | 39 | 15 | 9-11 |
| 40 | 25 | **753 901 645** | **38,09** | 1 | 0,084 | 54 | 88 | 33 | 39 | 15 | 9-11 |
| 40 | 32 | **753 901 646** | **39,50** | 1 | 0,095 | 54 | 88 | 33 | 39 | 13 | 9-11 |
| 50 | 32 | **753 901 651** | **48,58** | 1 | 0,124 | 66 | 96 | 35 | 43 | 18 | 9-11 |
| 50 | 40 | **753 901 652** | **55,03** | 1 | 0,119 | 66 | 96 | 39 | 43 | 14 | 9-11 |
| 63 | 32 | **753 901 656** | **59,28** | 1 | 0,158 | 81 | 105 | 35 | 48 | 23 | 9-11 |
| 63 | 40 | **753 901 657** | **59,28** | 1 | 0,176 | 81 | 105 | 39 | 48 | 19 | 9-11 |
| 63 | 50 | **753 901 658** | **59,28** | 1 | 0,176 | 81 | 105 | 43 | 48 | 15 | 9-11 |

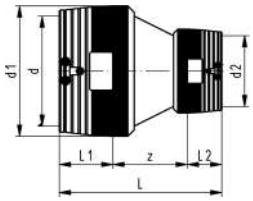



## ELGEF Plus Réduction PE100
## d63-180mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | d2 (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 63 | 80 | 16 | 11 | **753 901 831** | **99,29** | 0,385 |
| 110 | 63 | 100 | 16 | 11 | **753 901 832** | **113,20** | 0,644 |
| 110 | 90 | 100 | 16 | 11 | **753 901 833** | **154,32** | 0,700 |
| 125 | 90 | 100 | 16 | 11 | **753 901 836** | **194,37** | 0,891 |
| 160 | 90 | 150 | 16 | 11 | **753 901 839** | **182,36** | 1,600 |
| 160 | 110 | 150 | 16 | 11 | **753 901 864** | **248,29** | 1,783 |
| 180 | 125 | 150 | 16 | 11 | **753 901 865** | **369,46** | 2,340 |

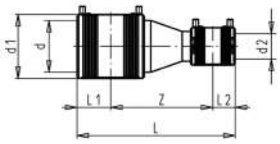
| d (mm) | d2 (mm) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 63 | 113 | 146 | 63 | 47 | 36 | 9-11 |
| 110 | 63 | 140 | 184 | 71 | 58 | 55 | 9-11 |
| 110 | 90 | 138 | 173 | 73 | 63 | 38 | 9-17.6 |
| 125 | 90 | 152 | 194 | 77 | 62 | 55 | 9-17.6 |
| 160 | 90 | 202 | 227 | 90 | 72 | 65 | 9-11 |
| 160 | 110 | 202 | 226 | 90 | 71 | 65 | 9-17.6 |
| 180 | 125 | 225 | 254 | 96 | 78 | 80 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Réduction PE100
## d200/160-250/225mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Deux zones de soudage séparées

| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 160 | **753 901 837** | **1.716,02** | 5,098 | 250 | 365 | 104 | 90 | 171 | 11-26 |
| 225 | 160 | **753 901 838** | **2.125,03** | 6,000 | 280 | 385 | 112 | 90 | 183 | 11-26 |
| 225 | 200 | **753 901 845** | **2.045,08** | 8,200 | 280 | 390 | 112 | 104 | 173 | 11-26 |
| 250 | 160 | **753 901 840** | **2.549,46** | 7,860 | 310 | 400 | 123 | 90 | 187 | 11-26 |
| 250 | 200 | **753 901 841** | **2.549,46** | 8,480 | 310 | 417 | 123 | 104 | 200 | 11-26 |
| 250 | 225 | **753 901 842** | **2.549,46** | 8,450 | 310 | 430 | 123 | 112 | 204 | 11-26 |

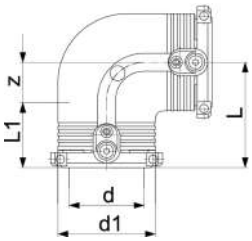



## ELGEF Plus Réduction (kit) PE100
## d75/40-180mm/100mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Dispositif de serrage intégré (jusqu'au d63)
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré sous forme de kit incluant un manchon ELGEF Plus et une réduction mâle à bout lisse

| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 40 | **193 280 992** | **110,00** | 1 | 0,574 | 96 | 265 | 55 | 40 | 170 |
| 75 | 50 | **193 280 993** | **121,77** | 1 | 0,623 | 96 | 269 | 55 | 44 | 170 |
| 75 | 63 | **193 280 994** | **123,36** | 1 | 0,700 | 96 | 273 | 55 | 48 | 170 |
| 90 | 50 | **193 280 958** | **153,22** | 1 | 0,857 | 113 | 297 | 63 | 44 | 190 |
| 90 | 75 | **193 280 995** | **169,03** | 1 | 1,071 | 113 | 308 | 63 | 55 | 190 |
| 110 | 75 | **193 280 996** | **201,31** | 1 | 1,496 | 138 | 333 | 73 | 55 | 205 |
| 125 | 63 | **193 280 953** | **231,48** | 1 | 1,567 | 154 | 314 | 79 | 48 | 187 |
| 125 | 110 | **193 280 951** | **276,61** | 1 | 2,098 | 154 | 367 | 79 | 73 | 215 |
| 160 | 125 | **193 280 952** | **422,91** | 1 | 3,252 | 196 | 414 | 90 | 79 | 245 |
| 180 | 110 | **193 280 959** | **491,52** | 1 | 4,167 | 214 | 413 | 95 | 73 | 245 |

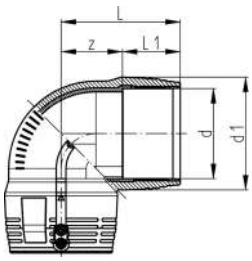
# Coudes




## ELGEF Plus Coude 90° PE100
## d20-63mm / SDR 11 / Avec fixation du tube intégrée

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

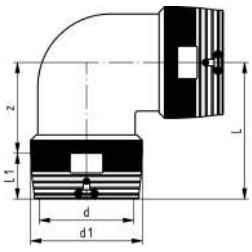
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 101 606** | **39,00** | 1 | 0,080 | 35 | 54 | 34 | 20 | 9-11 |
| 25 | **753 101 607** | **33,38** | 1 | 0,074 | 35 | 54 | 34 | 20 | 9-11 |
| 32 | **753 101 608** | **34,99** | 1 | 0,094 | 44 | 53 | 36 | 17 | 9-11 |
| 40 | **753 101 609** | **46,97** | 1 | 0,128 | 54 | 62 | 39 | 23 | 9-11 |
| 50 | **753 101 610** | **52,58** | 1 | 0,196 | 66 | 71 | 43 | 28 | 9-11 |
| 63 | **753 101 611** | **61,41** | 1 | 0,312 | 81 | 81 | 48 | 32 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Coude à 90° PE100
## d75-180mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

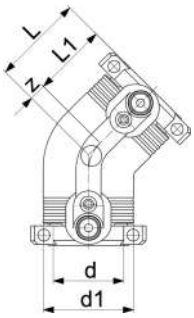
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 101 612** | **100,90** | 0,415 | 97 | 94 | 54 | 40 | 9-17.6 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 101 813** | **107,86** | 0,828 | 115 | 122 | 62 | 60 | 9-17.6 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 101 814** | **174,06** | 1,224 | 140 | 147 | 72 | 76 | 9-17.6 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 101 815** | **212,76** | 1,742 | 160 | 155 | 77 | 68 | 9-17.6 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 101 816** | **364,77** | 2,762 | 185 | 170 | 83 | 87 | 9-17.6 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 101 817** | **470,92** | 3,830 | 196 | 191 | 89 | 102 | 11-17.6 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 101 818** | **598,02** | 5,410 | 219 | 210 | 96 | 114 | 11-17.6 |




## ELGEF Plus Coude à 90° PE100
## d200-250mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Deux zones de soudage séparées

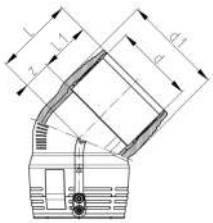
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | **753 101 819** | **2.039,59** | 1 | 9,320 | 250 | 298 | 104 | 194 | 11-26 |
| 225 | **753 101 820** | **2.588,45** | 1 | 13,220 | 280 | 318 | 112 | 206 | 11-26 |
| 250 | **753 101 821** | **3.362,84** | 1 | 16,600 | 310 | 347 | 123 | 224 | 11-26 |




## ELGEF Plus Coude 45° PE100
## d32-63mm / SDR 11 / Avec fixation du tube intégrée

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

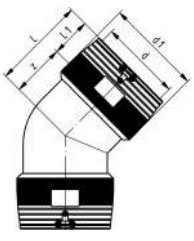
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | **753 151 608** | **37,90** | 1 | 0,075 | 44 | 44 | 36 | 8 | 9-11 |
| 40 | **753 151 609** | **46,97** | 1 | 0,106 | 54 | 50 | 39 | 11 | 9-11 |
| 50 | **753 151 610** | **52,58** | 1 | 0,171 | 66 | 56 | 43 | 13 | 9-11 |
| 63 | **753 151 611** | **64,62** | 1 | 0,252 | 81 | 63 | 48 | 15 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Coude à 45° PE100
## d75-180mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 151 612** | **101,95** | 0,332 | 97 | 71 | 54 | 17 | 9-17.6 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 151 813** | **107,86** | 0,583 | 115 | 91 | 62 | 29 | 9-17.6 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 151 814** | **175,15** | 0,985 | 140 | 112 | 72 | 40 | 9-17.6 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 151 815** | **211,97** | 1,438 | 160 | 119 | 78 | 49 | 9-17.6 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 151 816** | **364,77** | 2,242 | 185 | 125 | 83 | 42 | 9-17.6 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 151 817** | **464,52** | 3,055 | 196 | 135 | 89 | 46 | 11-17.6 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 151 818** | **598,02** | 4,037 | 217 | 144 | 95 | 47 | 11-17.6 |

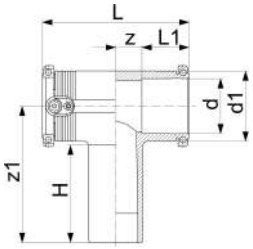



## ELGEF Plus Coude à 45° PE100
## d200-250mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Deux zones de soudage séparées

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | **753 151 819** | **2.098,28** | 1 | 7,566 | 250 | 232 | 104 | 128 | 11-26 |
| 225 | **753 151 820** | **2.588,45** | 1 | 11,300 | 280 | 247 | 112 | 135 | 11-26 |
| 250 | **753 151 821** | **3.362,84** | 1 | 13,500 | 310 | 275 | 123 | 152 | 11-26 |

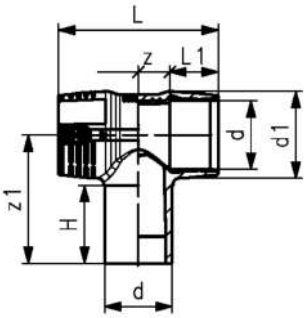
# Tés




## ELGEF Plus Tés 90° PE100
## d20-63mm / SDR11 / Avec fixation du tube intégrée

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 211 606** | **50,74** | 1 | 0,085 | 35 | 88 | 32 | 11 | 92 | 67 | 9-11 |
| 25 | **753 211 607** | **50,74** | 1 | 0,075 | 35 | 90 | 32 | 11 | 92 | 70 | 9-11 |
| 32 | **753 211 608** | **50,74** | 1 | 0,118 | 44 | 102 | 34 | 15 | 100 | 74 | 9-11 |
| 40 | **753 211 609** | **58,21** | 1 | 0,175 | 54 | 119 | 39 | 21 | 114 | 82 | 9-11 |
| 50 | **753 211 610** | **74,19** | 1 | 0,252 | 66 | 135 | 42 | 24 | 126 | 90 | 9-11 |
| 63 | **753 211 611** | **84,40** | 1 | 0,407 | 81 | 151 | 46 | 28 | 150 | 102 | 9-17.6 |

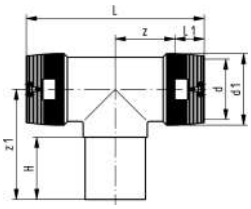



## ELGEF Plus té à 90° PE100
## d75-180mm / SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 211 612** | **115,85** | 0,569 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 201 813** | **138,31** | 0,891 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 201 814** | **218,40** | 1,576 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 201 815** | **284,58** | 2,212 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 201 816** | **319,42** | 3,639 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 201 817** | **466,63** | 4,386 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 201 818** | **779,55** | 6,796 |

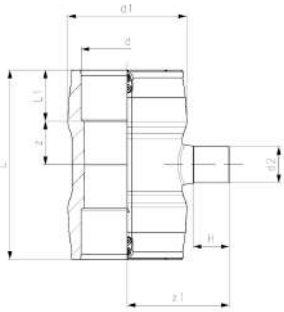
| d (mm) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 97 | 178 | 54 | 35 | 143 | 87 | 9-17.6 |
| 90 | 115 | 205 | 62 | 41 | 161 | 94 | 9-17.6 |
| 110 | 140 | 255 | 72 | 56 | 184 | 104 | 9-17.6 |
| 125 | 161 | 276 | 78 | 60 | 207 | 113 | 9-17.6 |
| 140 | 185 | 300 | 83 | 67 | 260 | 120 | 9-17.6 |
| 160 | 196 | 325 | 92 | 71 | 206 | 103 | 11-17.6 |
| 180 | 225 | 344 | 90 | 82 | 250 | 110 | 11-17.6 |




## ELGEF Plus té à 90° PE100
## d200-250mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Deux zones de soudage séparées

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | **753 201 819** | **2.173,07** | 1 | 10,800 | 250 | 590 | 104 | 191 | 250 | 117 | 11-26 |
| 225 | **753 201 820** | **2.772,09** | 1 | 15,900 | 280 | 636 | 112 | 206 | 270 | 122 | 11-26 |
| 250 | **753 201 821** | **3.505,15** | 1 | 18,900 | 310 | 685 | 123 | 220 | 288 | 127 | 11-26 |




## ELGEF Plus té à 90° réduit PE100
## d90-250mm / SDR11

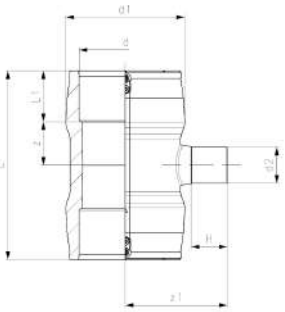
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

* Deux zones de soudage séparées

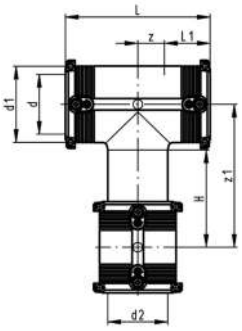
| | d (mm) | d2 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 90 | 11 | 16 | 100 | **753 211 034** | **335,21** | 1,652 |
| | 125 | 90 | 11 | 16 | 100 | **753 211 035** | **466,33** | 2,242 |
| | 140 | 63 | 11 | 16 | 125 | **753 901 867** | **sur demande** | 2,879 |
| | 140 | 75 | 11 | 16 | 125 | **753 901 868** | **sur demande** | 2,938 |
| | 140 | 90 | 11 | 16 | 125 | **753 901 869** | **sur demande** | 3,044 |
| | 140 | 110 | 11 | 16 | 125 | **753 901 870** | **sur demande** | 3,234 |
| | 160 | 63 | 11 | 16 | 150 | **753 211 025** | **sur demande** | 3,737 |
| | 160 | 90 | 11 | 16 | 150 | **753 211 026** | **sur demande** | 3,855 |
| | 160 | 110 | 11 | 16 | 150 | **753 211 027** | **sur demande** | 3,973 |
| * | 200 | 90 | 11 | 16 | 200 | **753 211 059** | **3.480,61** | 9,012 |
| * | 200 | 110 | 11 | 16 | 200 | **753 211 060** | **3.480,61** | 12,400 |
| * | 200 | 160 | 11 | 16 | 200 | **753 211 063** | **3.480,61** | 12,400 |
| * | 225 | 90 | 11 | 16 | 200 | **753 211 069** | **4.015,07** | 13,100 |
| * | 225 | 110 | 11 | 16 | 200 | **753 211 070** | **4.015,07** | 13,100 |
| * | 225 | 160 | 11 | 16 | 200 | **753 211 073** | **4.015,07** | 13,600 |
| * | 250 | 110 | 11 | 16 | 250 | **753 211 080** | **4.986,08** | 11,660 |
| * | 250 | 160 | 11 | 16 | 250 | **753 211 083** | **4.986,08** | 17,070 |

| | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 140 | 255 | 72 | 56 | 225 | 80 | 9-17.6 |
| | 156 | 276 | 75 | 53 | 245 | 80 | 9-17.6 |
| | 185 | 300 | 83 | 67 | 220 | 80 | 9-17.6 |
| | 185 | 300 | 83 | 67 | 230 | 90 | 9-17.6 |
| | 185 | 300 | 83 | 67 | 235 | 95 | 9-17.6 |
| | 185 | 300 | 83 | 67 | 245 | 105 | 9-17.6 |
| | 208 | 330 | 89 | 76 | 178 | 63 | 11-17.6 |
| | 208 | 330 | 89 | 76 | 209 | 94 | 11-17.6 |
| | 208 | 330 | 89 | 76 | 219 | 104 | 11-17.6 |
| * | 250 | 595 | 104 | 194 | 216 | 81 | 11-26 |
| * | 250 | 600 | 104 | 194 | 219 | 84 | 11-26 |
| * | 250 | 595 | 104 | 194 | 237 | 101 | 11-26 |
| * | 280 | 666 | 112 | 217 | 228 | 80 | 11-26 |

le tableau se poursuit à la page suivante



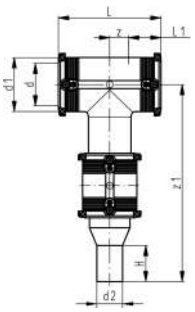
| | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 280 | 670 | 112 | 217 | 238 | 85 | 11-26 |
| * | 280 | 667 | 112 | 217 | 258 | 105 | 11-26 |
| * | 310 | 709 | 123 | 220 | 284 | 85 | 11-26 |
| * | 310 | 711 | 123 | 220 | 266 | 101 | 11-26 |



## ELGEF Plus Té 90° (kit) PE100
## d20/160mm / SDR11/ Egal ou réduit avec départ à souder

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Dispositif de serrage intégré (jusqu'au d63)
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré sous forme de kit incluant un manchon ou une réduction ELGEF Plus

| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 20 | **753 201 606** | **66,19** | 1 | 0,161 | 35 | 90 | 34 | 11 | 92 | 67 |
| 25 | 25 | **753 201 607** | **68,37** | 1 | 0,122 | 35 | 90 | 34 | 11 | 92 | 70 |
| 32 | 32 | **753 201 608** | **69,44** | 1 | 0,201 | 44 | 102 | 36 | 15 | 100 | 74 |
| 40 | 32 | **193 281 006** | **90,22** | 1 | 0,288 | 54 | 120 | 39 | 21 | 127 | 95 |
| 40 | 40 | **753 201 609** | **78,52** | 1 | 0,285 | 54 | 120 | 39 | 21 | 114 | 82 |
| 50 | 32 | **193 281 007** | **114,30** | 1 | 0,364 | 66 | 135 | 43 | 24 | 144 | 108 |
| 50 | 40 | **193 281 008** | **119,07** | 1 | 0,407 | 66 | 135 | 43 | 24 | 140 | 104 |
| 50 | 50 | **753 201 610** | **107,33** | 1 | 0,389 | 66 | 135 | 43 | 24 | 126 | 90 |
| 63 | 32 | **193 280 997** | **132,41** | 1 | 0,550 | 81 | 152 | 48 | 28 | 173 | 125 |
| 63 | 40 | **193 281 009** | **132,41** | 1 | 0,566 | 81 | 152 | 48 | 28 | 169 | 121 |
| 63 | 50 | **193 281 010** | **132,41** | 1 | 0,628 | 81 | 152 | 48 | 28 | 165 | 117 |
| 63 | 63 | **753 201 611** | **116,42** | 1 | 0,615 | 81 | 152 | 48 | 28 | 150 | 102 |
| 90 | 63 | **193 281 011** | **222,12** | 1 | 1,311 | 112 | 202 | 61 | 41 | 182 | 120 |
| 90 | 90 | **753 201 613** | **204,52** | 1 | 1,342 | 112 | 202 | 61 | 41 | 146 | 84 |
| 110 | 90 | **193 281 012** | **344,07** | 1 | 2,343 | 136 | 242 | 65 | 56 | 200 | 127 |
| 110 | 110 | **753 201 614** | **293,66** | 1 | 2,329 | 136 | 242 | 65 | 56 | 161 | 88 |
| 125 | 90 | **193 281 013** | **443,15** | 1 | 3,146 | 151 | 256 | 75 | 53 | 214 | 132 |
| 125 | 125 | **753 201 615** | **393,47** | 1 | 2,960 | 151 | 256 | 75 | 53 | 174 | 92 |
| 160 | 110 | **193 281 030** | **663,92** | 1 | 7,443 | 196 | 325 | 92 | 71 | 271 | 168 |
| 160 | 160 | **753 201 617** | **592,64** | 1 | 6,359 | 196 | 325 | 92 | 71 | 206 | 103 |
| 180 | 125 | **193 281 031** | **1.004,83** | 1 | 9,654 | 225 | 344 | 90 | 82 | 330 | 190 |
| 180 | 180 | **753 201 618** | **971,75** | 1 | 8,561 | 225 | 344 | 90 | 82 | 250 | 110 |

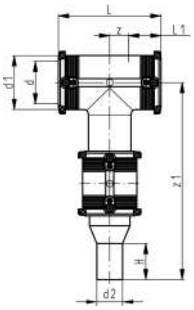


## ELGEF Plus té à 90° réduit PE100
## d25-180mm / SDR11

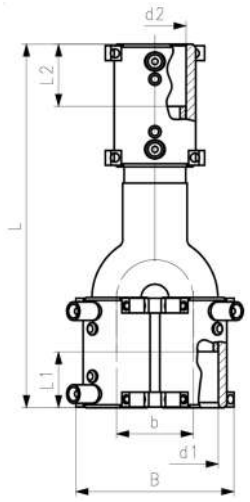
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Dispositif de serrage intégré (jusqu'au d63)
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré sous forme de kit incluant un manchon ELGEF Plus et une réduction mâle à bout lisse

| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 20 | **193 281 004** | **89,70** | 1 | 0,314 | 54 | 120 | 39 | 21 | 244 | 41 |
| 40 | 25 | **193 281 005** | **89,69** | 1 | 0,319 | 54 | 120 | 39 | 21 | 244 | 41 |
| 75 | 40 | **193 280 998** | **192,23** | 1 | 1,060 | 97 | 187 | 61 | 33 | 296 | 49 |
| 90 | 50 | **193 280 999** | **243,72** | 1 | 1,655 | 112 | 202 | 61 | 41 | 336 | 55 |
| 110 | 63 | **193 280 961** | **347,32** | 1 | 2,812 | 136 | 242 | 65 | 56 | 336 | 63 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d2 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 63 | **193 280 963** | **450,87** | 1 | 3,673 | 151 | 256 | 75 | 53 | 361 | 63 |
| 125 | 110 | **193 280 965** | **450,87** | 1 | 3,920 | 151 | 256 | 75 | 53 | 389 | 82 |
| 180 | 90 | **193 281 032** | **1.108,97** | 1 | 10,891 | 225 | 344 | 90 | 82 | 487 | 79 |
| 180 | 110 | **193 281 033** | **1.108,97** | 1 | 10,465 | 225 | 344 | 90 | 82 | 495 | 82 |




## ELGEF Plus Set de pièce en Y électrosoudable PE 100 d32/40mm / SDR 11

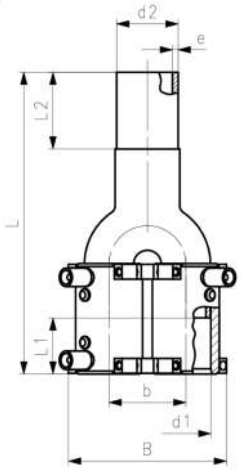
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- Pour le raccordement des sondes géothermiques
- Fixation de tube intégrée
- Indicateur de soudage
- Connecteurs 4 mm

| d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | SDR | PN (bar) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | B (mm) | b (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 32 | 40 | 11 | 16 | **193 281 740** | **270,68** | 1 | 0,337 | 233 | 34 | 39 | 107 | 50 |
| 40 | 40 | 50 | 11 | 16 | **193 281 742** | **334,03** | 1 | 0,451 | 252 | 39 | 43 | 126 | 60 |

### ELGEF Plus Set de pièce en Y électrosoudable PE 100 d32/40mm / SDR 11 / Avec bout mâle

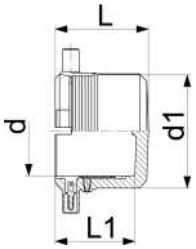
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- Pour le raccordement des sondes géothermiques
- Fixation de tube intégrée
- Indicateur de soudage
- Connecteurs 4 mm

| d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | SDR | PN (bar) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 32 | 40 | 11 | 16 | **193 281 739** | **151,70** | 1 | 0,250 |
| 40 | 40 | 50 | 11 | 16 | **193 281 741** | **178,62** | 1 | 0,318 |




| L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | B (mm) | b (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 195 | 34 | 50 | 107 | 50 | 4 |
| 210 | 39 | 50 | 126 | 60 | 5 |

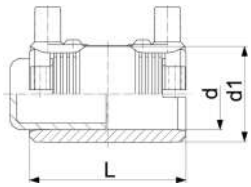
## Bouchons




### ELGEF Plus Bouchon PE100 d20-63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

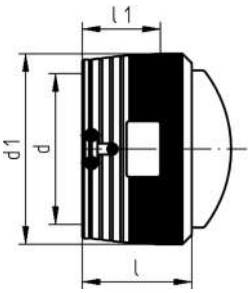
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 961 606** | **31,02** | 1 | 0,041 | 35 | 52 | 44 | 9-11 |
| 25 | **753 961 607** | **32,04** | 1 | 0,046 | 35 | 52 | 44 | 9-11 |
| 32 | **753 961 608** | **36,84** | 1 | 0,058 | 44 | 52 | 44 | 9-11 |
| 40 | **753 961 609** | **40,59** | 1 | 0,064 | 54 | 56 | 47 | 9-11 |
| 50 | **753 961 610** | **59,79** | 1 | 0,154 | 66 | 60 | 49 | 9-11 |
| 63 | **753 961 611** | **67,31** | 1 | 0,142 | 81 | 66 | 54 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Bouchon (kit) PE100 d75-225mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré sous forme de kit incluant un manchon ELGEF Plus

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 75 | **753 961 712** | **107,33** | 0,446 | 96 | 110 |
| 90 | **753 961 713** | **141,51** | 0,663 | 113 | 125 |
| 110 | **753 961 714** | **182,06** | 1,090 | 133 | 145 |
| 125 | **753 961 715** | **221,05** | 1,345 | 155 | 158 |
| 140 | **753 961 716** | **277,64** | 2,250 | 175 | 170 |
| 180 | **753 961 718** | **416,43** | 3,098 | 220 | 194 |




## ELGEF Plus Bouchon PE100 d160-250mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

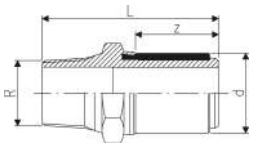
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 160 | **753 961 617** | **313,41** | 1 | 1,782 | 200 | 143 | 90 | 11-17.6 |
| 200 | **753 961 619** | **1.147,07** | 1 | 3,585 | 250 | 162 | 104 | 11-26 |
| 225 | **753 961 620** | **1.392,18** | 1 | 4,500 | 280 | 170 | 112 | 11-26 |
| 250 | **753 961 621** | **1.823,85** | 1 | 6,300 | 310 | 185 | 123 | 11-26 |

## Bouchon pour essai de pression pour colliers de prise

- Le bouchon avec filetage Rp 3/8" est en acier zingué.
- **Aperçu des types de garnitures de perçage et bouchons pour essai de pression**
- M pour monobloc d 40 et 50 mm (départs d 20 - 32 mm)
- S 54 pour tous les colliers avec départ orientable (départs d 20 -40 mm), c'est-à-dire T de perçage d 20 - 40 mm.
- S 67 pour tous les colliers avec départ orientable (départs d 50 - 63 mm), c'est-à-dire T de perçage d 63 mm.

| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| M | **799 199 282** | **56,83** | 0,116 | Pour colliers monobloc d 40 et d 50 mm |
| S 54 | **799 199 283** | **73,02** | 0,260 | pour T de perçage d 20-40 mm |
| S 67 | **799 199 286** | **97,21** | 0,430 | pour T de perçage d 63 mm |
| MB | **799 199 287** | **74,25** | 0,037 | pour colliers monobloc d 63-160 mm |

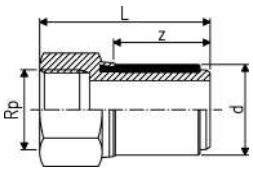
# Adaptateurs de transition PE/laiton




## ELGEF Plus Adaptateur de transition PE/laiton d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

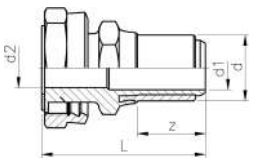
| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **720 920 706** | **86,27** | 1 | 0,133 | 75 | 33 |
| 25 | ¾ | **720 920 707** | **86,27** | 1 | 0,182 | 76 | 33 |
| 32 | 1 | **720 920 708** | **86,27** | 1 | 0,257 | 80 | 35 |
| 32 | 1 ¼ | **720 920 718** | **125,66** | 1 | 0,370 | 82 | 35 |
| 32 | 1 ½ | **720 920 728** | **125,66** | 1 | 0,437 | 82 | 35 |
| 40 | 1 | **720 920 719** | **132,25** | 1 | 0,358 | 84 | 39 |
| 40 | 1 ¼ | **720 920 709** | **100,11** | 1 | 0,405 | 86 | 39 |
| 40 | 1 ½ | **720 920 729** | **132,25** | 1 | 0,454 | 86 | 39 |
| 50 | 1 | **720 920 720** | **136,13** | 1 | 0,505 | 88 | 43 |
| 50 | 1 ¼ | **720 920 730** | **136,13** | 1 | 0,539 | 90 | 43 |
| 50 | 1 ½ | **720 920 710** | **101,64** | 1 | 0,514 | 90 | 43 |
| 63 | 1 ¼ | **720 920 721** | **178,69** | 1 | 0,739 | 94 | 47 |
| 63 | 1 ½ | **720 920 731** | **178,69** | 1 | 0,709 | 94 | 47 |
| 63 | 2 | **720 920 711** | **154,43** | 1 | 0,762 | 98 | 47 |




## ELGEF Plus Adaptateur de transition PE/laiton d32-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

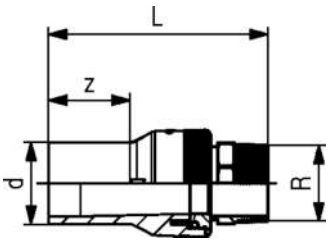
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1 | **720 920 208** | **109,49** | 1 | 0,246 | 71 | 35 |
| 40 | 1 ¼ | **720 920 209** | **125,66** | 1 | 0,386 | 77 | 39 |
| 50 | 1 ½ | **720 920 210** | **128,64** | 1 | 0,520 | 81 | 43 |
| 63 | 1 | **720 920 221** | **183,52** | 1 | 0,780 | 89 | 47 |
| 63 | 1 ¼ | **720 920 231** | **183,52** | 1 | 1,062 | 89 | 47 |
| 63 | 1 ½ | **720 920 241** | **183,52** | 1 | 0,740 | 89 | 47 |
| 63 | 2 | **720 920 211** | **170,67** | 1 | 0,729 | 89 | 47 |




## ELGEF Plus Adaptateur de transition PE/laiton d25-63mm / SDR11 / Ecrou libre G

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus
- Incl. joint plat pour les applications d'eau (KTW / WRAS approuvé)

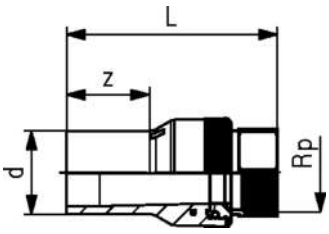
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | ¾ | **720 920 007** | **106,67** | 1 | 0,152 | 15 | 68 | 32 |
| 32 | 1 | **720 920 008** | **119,35** | 1 | 0,235 | 20 | 72 | 34 |
| 50 | 1 ½ | **720 920 010** | **167,60** | 1 | 0,584 | 29 | 87 | 42 |
| 63 | 1 | **720 920 021** | **226,54** | 1 | 0,804 | 20 | 87 | 46 |
| 63 | 2 | **720 920 011** | **226,54** | 1 | 1,018 | 36 | 95 | 46 |




## Adaptateurs de transition PE/laiton (CW725R)
## Avec filetage mâle

- Laiton hautement résistant à la dézincification (CW725R) selon UBA - Umweltbundesamt (Agence de l'environnement, DE)
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

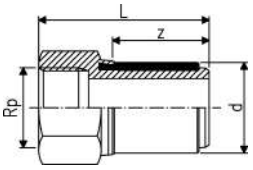
| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **720 920 736** | **sur demande** | 0,110 | 104 | 41 |
| 25 | ¾ | **720 920 737** | **sur demande** | 0,150 | 108 | 42 |
| 32 | 1 | **720 920 738** | **sur demande** | 0,240 | 116 | 44 |
| 40 | 1 ¼ | **720 920 739** | **sur demande** | 0,400 | 134 | 49 |
| 50 | 1 ½ | **720 920 740** | **sur demande** | 0,550 | 146 | 55 |
| 63 | 2 | **720 920 741** | **sur demande** | 0,850 | 169 | 63 |




## Adaptateurs de transition PE/laiton (CW725R)
## Avec filetage femelle

- Laiton hautement résistant à la dézincification (CW725R) selon UBA - Umweltbundesamt (Agence de l'environnement, DE)
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

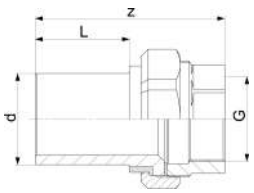
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1 | **720 920 238** | **sur demande** | 0,230 | 110 | 44 |
| 40 | 1 ¼ | **720 920 239** | **sur demande** | 0,450 | 132 | 49 |
| 50 | 1 ½ | **720 920 240** | **sur demande** | 0,600 | 141 | 55 |
| 63 | 2 | **720 920 242** | **sur demande** | 0,850 | 160 | 63 |




## Adaptateur de transition PE/laiton (CW617N)
## Avec filetage femelle

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 16 bar eau
- Petit bossage pour vanne à bille DN20-G1 d40 x lead3 x h22
- Gros bossage pour vanne à bille DN40-G2 d55 x lead3 x h25
- Pour ELGEF Plus électrofusion selle de piquage d63-400mm (193.131.037 à 193.131.157)

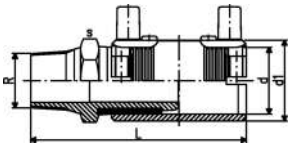
| d (mm) | G (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 40 | **193 281 328** | **498,74** | 1 | 1,139 | 90 | 47 |
| 63 | 55 | **193 281 329** | **612,13** | 1 | 0,860 | 90 | 47 |




## Manchon union de transition

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- Avec filetage femelle et bout mâle PE
- Le N° de code comprend l'ensemble de l'union (galvanisée)

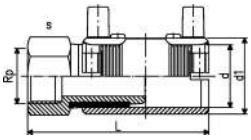
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | SW1 (mm) | G (inch) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **701 485 560** | **sur demande** | 1 | 0,152 | 94 | 52 | 27 | 1 |
| 25 | ¾ | **701 485 561** | **sur demande** | 1 | 0,252 | 100 | 52 | 32 | 11/4 |
| 32 | 1 | **701 485 562** | **sur demande** | 1 | 0,333 | 108 | 54 | 34 | 11/2 |
| 40 | 1 ¼ | **701 485 563** | **sur demande** | 1 | 0,563 | 114 | 57 | 43 | 2 |
| 50 | 1 ½ | **701 485 564** | **sur demande** | 1 | 0,765 | 124 | 65 | 50 | 21/4 |
| 63 | 2 | **701 485 565** | **sur demande** | 1 | 1,054 | 134 | 65 | 61 | 23/4 |




## ELGEF Plus Manchons de transition PE/laiton d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

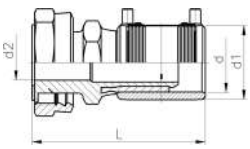
| R (inch) | d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ½ | 20 | **720 920 756** | **112,84** | 1 | 0,187 | 31 | 110 | 30 |
| ¾ | 25 | **720 920 757** | **116,57** | 1 | 0,254 | 36 | 111 | 35 |
| 1 | 32 | **720 920 758** | **118,68** | 1 | 0,340 | 44 | 117 | 40 |
| 1 ¼ | 40 | **720 920 759** | **134,18** | 1 | 0,514 | 54 | 127 | 50 |
| 1 ½ | 50 | **720 920 760** | **154,57** | 1 | 0,652 | 66 | 135 | 60 |
| 2 | 63 | **720 920 761** | **209,86** | 1 | 0,943 | 81 | 147 | 70 |




## ELGEF Plus Manchons de transition PE/laiton d32-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

| d (mm) | Thread Type | Pouces (inch) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | Rp | 1 | 25 | 16 | 11 | **720 920 258** | **146,19** | 0,306 | 44 | 108 | 40 |
| 40 | Rp | 1 ¼ | 32 | 16 | 11 | **720 920 259** | **159,75** | 0,496 | 54 | 118 | 50 |
| 50 | Rp | 1 ½ | 40 | 16 | 11 | **720 920 260** | **181,49** | 0,725 | 66 | 126 | 60 |
| 63 | Rp | 1 | 50 | 16 | 11 | **720 920 281** | **239,11** | 1,300 | 81 | 138 | 70 |
| 63 | Rp | 1 ¼ | 50 | 16 | 11 | **720 920 282** | **239,11** | 1,230 | 81 | 138 | 70 |
| 63 | Rp | 1 ½ | 50 | 16 | 11 | **720 920 283** | **239,11** | 1,134 | 81 | 138 | 70 |
| 63 | Rp | 2 | 50 | 16 | 11 | **720 920 261** | **226,20** | 1,057 | 81 | 138 | 70 |

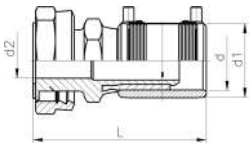



## ELGEF Plus Manchons de transition PE/laiton d25-63mm / SDR11 / Ecrou libre G

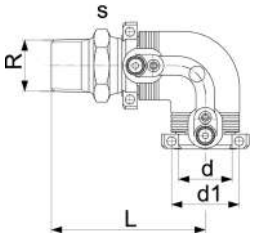
- 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit, d'autres combinaisons possibles: système modulaire avec adaptateur fileté et (150 228-1) réductions
- Incl. joint plat pour les applications d'eau (KTW / WRAS approuvé)

| d (mm) | Thread Type | Pouces (inch) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | G | ¾ | 20 | 16 | 11 | **720 910 007** | **125,53** | 0,232 |
| 32 | G | 1 | 25 | 16 | 11 | **720 910 008** | **145,87** | 0,297 |
| 32 | G | 1 ½ | 25 | 16 | 11 | **720 910 028** | **162,16** | 0,480 |
| 50 | G | 1 ½ | 40 | 16 | 11 | **720 910 010** | **210,42** | 0,736 |
| 63 | G | 1 | 50 | 16 | 11 | **720 910 021** | **sur demande** | 1,013 |
| 63 | G | 2 | 50 | 16 | 11 | **720 910 011** | **271,37** | 1,251 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d1 (mm) | d2 (mm) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|
| 36 | 15 | 104 | 9-11 |
| 44 | 20 | 110 | 9-11 |
| 44 | 22 | 114 | 9-11 |
| 66 | 29 | 133 | 9-11 |
| 81 | 20 | 137 | 9-17.6 |
| 81 | 36 | 145 | 9-17.6 |

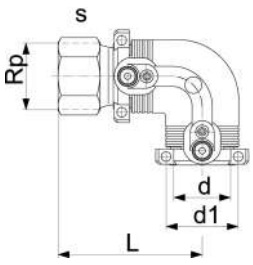



## ELGEF Plus Coude de transition 90° PE/laiton
## d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

| d (mm) | Thread Type | Pouces (inch) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | R | ½ | 15 | 16 | 11 | **720 100 756** | **154,57** | 0,240 |
| 25 | R | ¾ | 20 | 16 | 11 | **720 100 757** | **154,57** | 0,260 |
| 32 | R | 1 | 25 | 16 | 11 | **720 100 758** | **154,57** | 0,368 |
| 32 | R | 1 ¼ | 25 | 16 | 11 | **720 100 766** | **194,06** | 0,500 |
| 32 | R | 1 ½ | 25 | 16 | 11 | **720 100 767** | **194,06** | 0,562 |
| 40 | R | 1 | 32 | 16 | 11 | **720 100 771** | **215,19** | 0,511 |
| 40 | R | 1 ¼ | 32 | 16 | 11 | **720 100 759** | **182,97** | 0,534 |
| 40 | R | 1 ½ | 32 | 16 | 11 | **720 100 772** | **215,19** | 0,615 |
| 50 | R | 1 | 40 | 16 | 11 | **720 100 776** | **240,09** | 0,677 |
| 50 | R | 1 ¼ | 40 | 16 | 11 | **720 100 777** | **240,09** | 0,771 |
| 50 | R | 1 ½ | 40 | 16 | 11 | **720 100 760** | **205,59** | 0,734 |
| 63 | R | 1 ¼ | 50 | 16 | 11 | **720 100 782** | **297,09** | 1,040 |
| 63 | R | 1 ½ | 50 | 16 | 11 | **720 100 783** | **297,09** | 1,039 |
| 63 | R | 2 | 50 | 16 | 11 | **720 100 761** | **272,74** | 1,108 |

| d1 (mm) | L (mm) | s (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|
| 31 | 96 | 30 | 9-11 |
| 36 | 97 | 35 | 9-11 |
| 44 | 98 | 40 | 9-11 |
| 44 | 100 | 50 | 9-11 |
| 44 | 100 | 60 | 9-11 |
| 54 | 107 | 50 | 9-11 |
| 54 | 109 | 50 | 9-11 |
| 54 | 109 | 60 | 9-11 |
| 66 | 116 | 60 | 9-11 |
| 66 | 118 | 60 | 9-11 |
| 66 | 118 | 60 | 9-11 |
| 81 | 128 | 70 | 9-17.6 |
| 81 | 128 | 70 | 9-17.6 |
| 81 | 132 | 70 | 9-17.6 |

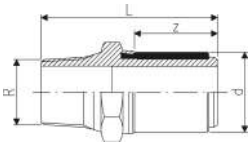



## ELGEF Plus Coude à 90° de transition PE/laiton
## d32-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 1 | **720 100 258** | **178,06** | 1 | 0,359 | 44 | 89 | 40 |
| 40 | 1 ¼ | **720 100 259** | **211,13** | 1 | 0,525 | 54 | 100 | 50 |
| 50 | 1 ½ | **720 100 260** | **232,50** | 1 | 0,825 | 66 | 109 | 60 |
| 63 | 2 | **720 100 261** | **289,06** | 1 | 1,165 | 81 | 123 | 70 |

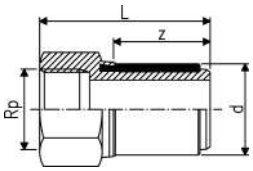
# Adaptateurs de transition PE/acier




## ELGEF Plus Adaptateur de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

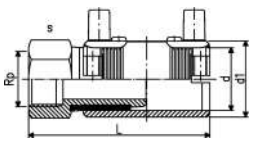
| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 920 706** | **222,16** | 1 | 0,120 | 75 | 33 |
| 25 | ¾ | **724 920 707** | **228,73** | 1 | 0,179 | 76 | 33 |
| 32 | 1 | **724 920 708** | **237,52** | 1 | 0,244 | 80 | 35 |
| 40 | 1 ¼ | **724 920 709** | **292,10** | 1 | 0,380 | 86 | 39 |
| 50 | 1 ½ | **724 920 710** | **294,00** | 1 | 0,478 | 90 | 43 |
| 63 | 1 ½ | **724 920 721** | **323,16** | 1 | 0,653 | 98 | 47 |
| 63 | 2 | **724 920 711** | **366,80** | 1 | 0,722 | 98 | 47 |




## ELGEF Plus Adaptateur de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Uniquement pour manchons et raccords ELGEF Plus

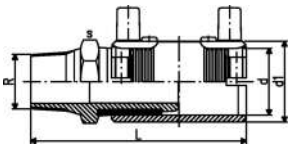
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 920 206** | **233,09** | 1 | 0,128 | 65 | 33 |
| 25 | ¾ | **724 920 207** | **245,98** | 1 | 0,181 | 66 | 33 |
| 32 | 1 | **724 920 208** | **265,08** | 1 | 0,237 | 71 | 35 |
| 40 | 1 ¼ | **724 920 209** | **319,99** | 1 | 0,373 | 77 | 39 |
| 50 | 1 ½ | **724 920 210** | **307,46** | 1 | 0,527 | 81 | 43 |
| 63 | 2 | **724 920 211** | **384,03** | 1 | 0,733 | 89 | 47 |




## ELGEF Plus Manchons de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

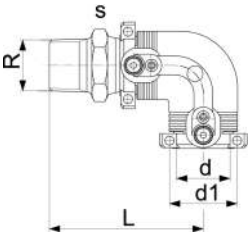
| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 920 256** | **284,88** | 1 | 0,179 | 31 | 100 | 30 | 9-11 |
| 25 | ¾ | **724 920 257** | **304,64** | 1 | 0,231 | 36 | 101 | 35 | 9-11 |
| 32 | 1 | **724 920 258** | **328,17** | 1 | 0,319 | 44 | 108 | 40 | 9-11 |
| 40 | 1 ¼ | **724 920 259** | **386,79** | 1 | 0,480 | 54 | 118 | 50 | 9-11 |
| 50 | 1 ½ | **724 920 260** | **410,32** | 1 | 0,646 | 66 | 126 | 60 | 9-11 |
| 63 | 2 | **724 920 261** | **492,25** | 1 | 0,931 | 81 | 138 | 70 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Manchons de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit, d'autres combinaisons possibles: système modulaire avec adaptateur fileté et (150 228-1) réductions

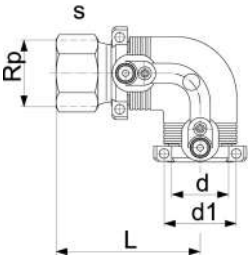
| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 920 756** | **273,87** | 1 | 0,165 | 31 | 110 | 30 | 9-11 |
| 25 | ¾ | **724 920 757** | **287,38** | 1 | 0,249 | 36 | 111 | 35 | 9-11 |
| 32 | 1 | **724 920 758** | **300,88** | 1 | 0,332 | 44 | 117 | 40 | 9-11 |
| 40 | 1 ¼ | **724 920 759** | **358,30** | 1 | 0,464 | 54 | 127 | 50 | 9-11 |
| 50 | 1 ½ | **724 920 760** | **396,86** | 1 | 0,611 | 66 | 135 | 60 | 9-11 |
| 63 | 2 | **724 920 761** | **474,96** | 1 | 0,942 | 81 | 147 | 70 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Coude à 90° de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage mâle R

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

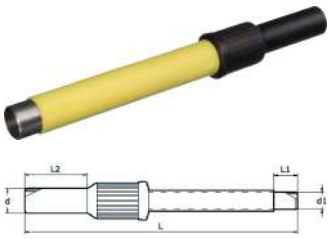
| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 100 756** | **350,75** | 1 | 0,211 | 31 | 96 | 30 | 9-11 |
| 25 | ¾ | **724 100 757** | **357,33** | 1 | 0,230 | 36 | 97 | 35 | 9-11 |
| 32 | 1 | **724 100 758** | **370,82** | 1 | 0,324 | 44 | 98 | 40 | 9-11 |
| 40 | 1 ¼ | **724 100 759** | **453,34** | 1 | 0,560 | 54 | 109 | 50 | 9-11 |
| 50 | 1 ½ | **724 100 760** | **492,85** | 1 | 0,701 | 66 | 118 | 60 | 9-11 |
| 63 | 2 | **724 100 761** | **597,33** | 1 | 1,105 | 81 | 132 | 70 | 9-17.6 |




## ELGEF Plus Coude à 90° de transition PE/acier d20-63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec fixation de tube intégrée
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit

| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | s (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **724 100 256** | **361,69** | 1 | 0,211 | 31 | 86 | 30 | 9-11 |
| 25 | ¾ | **724 100 257** | **374,24** | 1 | 0,237 | 36 | 87 | 35 | 9-11 |
| 32 | 1 | **724 100 258** | **398,14** | 1 | 0,320 | 44 | 89 | 40 | 9-11 |
| 40 | 1 ¼ | **724 100 259** | **481,25** | 1 | 0,545 | 54 | 100 | 50 | 9-11 |
| 50 | 1 ½ | **724 100 260** | **509,52** | 1 | 0,805 | 66 | 109 | 60 | 9-11 |
| 63 | 2 | **724 100 261** | **614,62** | 1 | 1,020 | 81 | 123 | 70 | 9-17.6 |



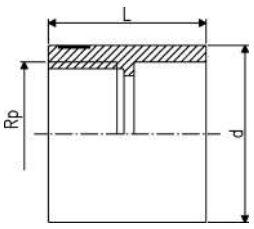



## ELGEF Plus Raccord de transition PE/acier d20-63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Electrosoudable
- tube acier, selon BS 1387,zingué

*tube d'acier sans enrobage de matière plastique

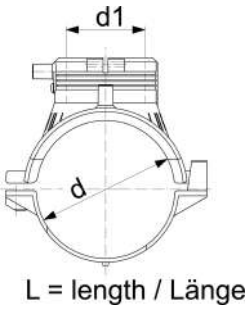
| | d (mm) | d1 (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | **775 641 502** | **sur demande** | 1 | 0,450 | 427 | 35 | 41 |
| | 25 | ¾ | **775 641 507** | **sur demande** | 21 | 0,658 | 462 | 35 | 41 |
| | 32 | 1 | **775 641 510** | **sur demande** | 18 | 0,988 | 462 | 35 | 44 |
| | 40 | 1 ¼ | **775 641 514** | **sur demande** | 12 | 1,208 | 470 | 35 | 49 |
| | 50 | 1 ½ | **775 641 518** | **sur demande** | 8 | 1,355 | 475 | 35 | 55 |
| | 63 | 2 | **775 641 524** | **sur demande** | 6 | 2,011 | 480 | 35 | 63 |
| | 75 | 2 ½ | **775 641 632** | **sur demande** | 2 | 2,983 | 545 | 35 | 70 |
| | 90 | 3 | **775 641 636** | **sur demande** | 2 | 3,762 | 562 | 45 | 79 |
| | 110 | 3 | **775 641 640** | **sur demande** | 2 | 4,381 | 580 | 45 | 82 |
| | 110 | 4 | **775 641 641** | **sur demande** | 2 | 6,633 | 580 | 45 | 82 |
| | 125 | 4 | **775 641 645** | **sur demande** | 2 | 6,833 | 584 | 45 | 87 |
| | 160 | 6 | **775 641 655** | **sur demande** | 1 | 12,406 | 607 | 45 | 98 |
| | 180 | 6 | **775 641 659** | **sur demande** | 1 | 11,935 | 605 | 45 | 105 |
| | 200 | 8 | **775 642 664** | **sur demande** | 1 | 19,647 | 615 | 45 | 112 |
| | 225 | 8 | **775 642 669** | **sur demande** | 1 | 20,154 | 620 | 45 | 120 |
| | 250 | 8 | **775 642 665** | **sur demande** | 1 | 21,354 | 640 | 45 | 129 |
| | 250 | 10 | **775 642 666** | **sur demande** | 8 | 30,000 | 645 | 45 | 129 |
| | 280 | 10 | **775 642 673** | **sur demande** | 8 | 31,000 | 637 | 45 | 139 |
| | 315 | 12 | **775 642 672** | **sur demande** | 6 | 35,000 | 730 | 45 | 150 |
| | 355 | 12 | **775 642 675** | **sur demande** | 6 | 49,000 | 732 | 45 | 164 |
| | 400 | 16 | **775 642 678** | **sur demande** | 4 | 94,000 | 770 | 45 | 179 |




## ELGEF Plus Adaptateur PE100 d63mm / SDR11 / Filetage femelle Rp

- **PE 80 pour tubes SDR 11** (ISO S5)
- 5 bars gaz / 12,5 bars eau
- Raccord pour filetage plastique ou métallique
- Anneau de renforcement inoxydable (A2)
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d63-400 mm, tube SDR 11, d75-400 mm, tube SDR 17
- Filetage femelle cylindrique
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)

| | d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 63 | ½ | **193 281 617** | **42,23** | 1 | 0,130 | 68 |



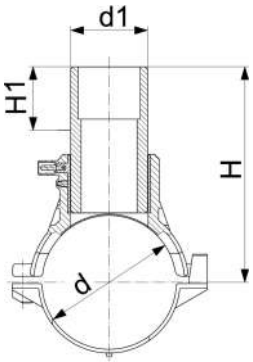

## ELGEF Plus Colliers de prise électrosoudables PE100 d63-400mm / SDR11 / nouvelle version

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- En combinaison avec les éléments du système modulaire, la compatibilité SDR est définie par les tés de perçage, les robinets d'arrêt et les embouts mâles avec perforateur.

Topload : Livraison sans partie inférieure pour assemblage avec l'outil Topload numéro 799 350 475

| | # | d (mm) | d1 (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 63 | 63 | 50 | 16 | 11 | **193 137 037** | **105,05** | 0,325 |
| | | 75 | 63 | 65 | 16 | 11 | **193 137 047** | **120,47** | 0,455 |
| | | 90 | 63 | 80 | 16 | 11 | **193 137 057** | **103,60** | 0,415 |
| | | 110 | 63 | 100 | 16 | 11 | **193 137 067** | **121,77** | 0,458 |
| | | 125 | 63 | 100 | 16 | 11 | **193 137 077** | **149,50** | 0,502 |
| | | 140 | 63 | 125 | 16 | 11 | **193 137 087** | **249,62** | 0,523 |
| | | 160 | 63 | 150 | 16 | 11 | **193 137 097** | **282,97** | 0,493 |
| | | 180 | 63 | 150 | 16 | 11 | **193 137 107** | **302,24** | 0,600 |
| | | 200 | 63 | 200 | 16 | 11 | **193 137 117** | **318,76** | 0,634 |
| | | 225 | 63 | 200 | 16 | 11 | **193 137 127** | **399,20** | 0,618 |
| | * | 250 | 63 | 250 | 16 | 11 | **193 137 137** | **511,51** | 0,627 |
| Topload | * | 280 | 63 | 250 | 16 | 11 | **193 137 147** | **sur demande** | 0,359 |
| Topload | * | 315 - 355 | 63 | 300 - 350 | 16 | 11 | **193 137 157** | **616,17** | 0,373 |
| Topload | * | 400 | 63 | 400 | 16 | 11 | **193 137 177** | **sur demande** | 0,356 |

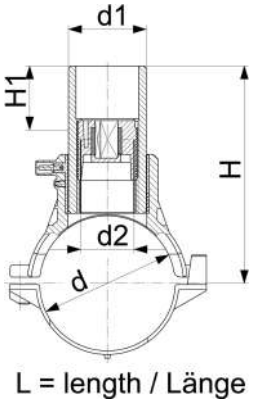
| | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|
| | 164 | 9 - 11 |
| | 164 | 9 - 11 |
| | 164 | 9 - 11 |
| | 164 | 9 - 17.6 |
| | 164 | 9 - 17.6 |
| | 164 | 9 - 17.6 |
| | 164 | 9 - 17.6 |
| | 164 | 9 - 26 |
| | 164 | 9 - 26 |
| | 164 | 9 - 26 |
| | 164 | 9 - 26 |
| Topload | 164 | 9 - 26 |
| Topload | 164 | 9 - 26 |
| Topload | 164 | 9 - 33 |




## ELGEF Plus Collier de prise simple PE100 d63-400mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- L'utilisation avec des tubes d315 - 400 mm est limitée. Non utilisable avec des tubes d'une plus grande épaisseur de paroi que SDR17.
- **Livraison sans selle inférieure pour assemblageTop Load avec outil no. 799.350.475;adapteur de prise coudé(799.350.340) nécessaire

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | **193 130 234** | **186,90** | 1 | 0,434 | 145 | 50 | 165 |
| | 63 | 63 | **193 130 237** | **186,90** | 1 | 0,630 | 152 | 50 | 165 |
| | 75 | 32 | **193 130 244** | **192,45** | 1 | 0,634 | 151 | 50 | 165 |
| | 75 | 63 | **193 130 247** | **192,45** | 1 | 0,536 | 158 | 50 | 165 |
| | 90 | 32 | **193 130 254** | **205,02** | 1 | 0,508 | 158 | 50 | 165 |
| | 90 | 63 | **193 130 257** | **205,02** | 1 | 0,573 | 165 | 50 | 165 |
| | 110 | 32 | **193 130 264** | **216,25** | 1 | 0,590 | 168 | 50 | 165 |
| | 110 | 63 | **193 130 267** | **216,25** | 1 | 0,600 | 175 | 50 | 165 |
| | 125 | 32 | **193 130 274** | **238,13** | 1 | 0,594 | 176 | 50 | 165 |
| | 125 | 63 | **193 130 277** | **238,13** | 1 | 0,660 | 183 | 50 | 165 |
| | 140 | 32 | **193 130 284** | **306,74** | 1 | 0,638 | 183 | 50 | 165 |
| | 140 | 63 | **193 130 287** | **306,74** | 1 | 0,594 | 190 | 50 | 165 |
| | 160 | 32 | **193 130 294** | **320,36** | 1 | 0,600 | 193 | 50 | 165 |
| | 160 | 63 | **193 130 297** | **325,70** | 1 | 0,658 | 200 | 50 | 165 |
| | 180 | 32 | **193 130 304** | **360,95** | 1 | 0,742 | 203 | 50 | 165 |
| | 180 | 63 | **193 130 307** | **360,95** | 1 | 0,771 | 210 | 50 | 165 |
| | 200 | 32 | **193 130 314** | **406,61** | 1 | 0,766 | 213 | 50 | 165 |
| | 200 | 63 | **193 130 317** | **406,61** | 1 | 0,762 | 220 | 50 | 165 |
| | 225 | 32 | **193 130 324** | **448,47** | 1 | 0,730 | 226 | 50 | 165 |
| | 225 | 63 | **193 130 327** | **448,47** | 1 | 0,782 | 233 | 50 | 165 |
| | 250 | 32 | **193 130 334** | **571,27** | 1 | 0,741 | 238 | 50 | 165 |
| | 250 | 63 | **193 130 337** | **571,27** | 1 | 0,792 | 245 | 50 | 165 |
| ** | 280 | 63 | **193 130 347** | **571,27** | 1 | 0,400 | 245 | 50 | 165 |
| ** | 315 - 355 | 63 | **193 130 357** | **587,04** | 1 | 0,503 | 245 | 50 | 165 |
| ** | 400 | 63 | **193 130 377** | **587,04** | 1 | 0,400 | 245 | 50 | 165 |



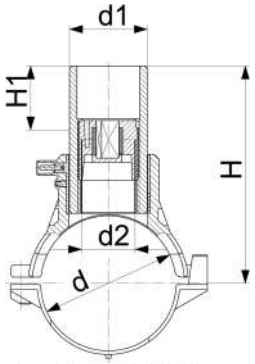

## ELGEF Plus Collier de prise avec embout mâle PE100 d63-400mm / SDR11 / Avec perforateur

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- d355-400mm. Ne convient pas pour des tubes avec des épaisseurs de paroi supérieures à SDR 17.

*Livraison sans selle inférieure, pour assemblage Top Load avec l'outil numéro 799.350.477, des adaptateurs de prise coudés (799.350.340) sont nécessaires

| | d (mm) | d1 (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | 50 | 16 | 11 | **193 131 234** | **186,90** | 0,469 |
| | 63 | 63 | 50 | 16 | 11 | **193 131 237** | **255,27** | 1,036 |
| | 75 | 32 | 65 | 16 | 11 | **193 131 244** | **191,94** | 0,618 |
| | 75 | 63 | 65 | 16 | 11 | **193 131 247** | **288,83** | 1,166 |
| | 90 | 32 | 80 | 16 | 11 | **193 131 254** | **202,87** | 0,543 |
| | 90 | 63 | 80 | 16 | 11 | **193 131 257** | **289,39** | 1,128 |
| | 110 | 32 | 100 | 16 | 11 | **193 131 264** | **214,10** | 0,607 |
| | 110 | 63 | 100 | 16 | 11 | **193 131 267** | **310,75** | 1,195 |
| | 125 | 32 | 100 | 16 | 11 | **193 131 274** | **237,58** | 0,659 |
| | 125 | 63 | 100 | 16 | 11 | **193 131 277** | **314,21** | 1,224 |
| | 140 | 32 | 125 | 16 | 11 | **193 131 284** | **298,73** | 0,679 |

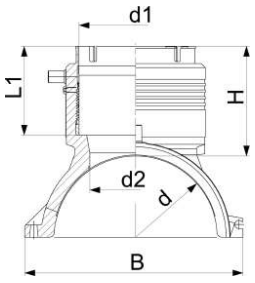
le tableau se poursuit à la page suivante




L = length / Länge

| | d (mm) | d1 (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 140 | 63 | 125 | 16 | 11 | **193 131 287** | **376,95** | 1,224 |
| | 160 | 32 | 150 | 16 | 11 | **193 131 294** | **327,87** | 0,652 |
| | 160 | 63 | 150 | 16 | 11 | **193 131 297** | **445,32** | 0,850 |
| | 180 | 32 | 150 | 16 | 11 | **193 131 304** | **349,72** | 0,777 |
| | 180 | 63 | 150 | 16 | 11 | **193 131 307** | **426,07** | 1,316 |
| | 200 | 32 | 200 | 16 | 11 | **193 131 314** | **505,90** | 0,854 |
| | 200 | 63 | 200 | 16 | 11 | **193 131 317** | **582,25** | 1,352 |
| | 225 | 32 | 200 | 16 | 11 | **193 131 324** | **560,29** | 0,856 |
| | 225 | 63 | 200 | 16 | 11 | **193 131 327** | **636,71** | 1,324 |
| | 250 | 32 | 250 | 16 | 11 | **193 131 334** | **631,34** | 0,787 |
| | 250 | 63 | 250 | 16 | 11 | **193 131 337** | **709,56** | 1,348 |
| * | 280 | 63 | 250 | 16 | 11 | **193 131 347** | **709,56** | 0,830 |
| * | 315 - 355 | 63 | 300 - 350 | 16 | 11 | **193 131 357** | **730,14** | 1,094 |
| * | 400 | 63 | 400 | 16 | 11 | **193 131 377** | **570,72** | 0,830 |

| d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | SW (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | 19 | 145 | 50 | 165 | 13 | 9 - 11 |
| 63 | 63 | 32 | 152 | 50 | 165 | 17 | 9 - 11 |
| 75 | 32 | 19 | 151 | 50 | 165 | 13 | 9 - 11 |
| 75 | 63 | 32 | 158 | 50 | 165 | 17 | 9 - 11 |
| 90 | 32 | 19 | 158 | 50 | 165 | 13 | 9 - 11 |
| 90 | 63 | 32 | 165 | 50 | 165 | 17 | 9 - 11 |
| 110 | 32 | 19 | 168 | 50 | 182 | 13 | 9 - 17.6 |
| 110 | 63 | 32 | 175 | 50 | 182 | 17 | 9 - 17.6 |
| 125 | 32 | 19 | 176 | 50 | 165 | 13 | 9 - 17.6 |
| 125 | 63 | 32 | 183 | 50 | 165 | 17 | 9 - 17.6 |
| 140 | 32 | 19 | 183 | 50 | 165 | 13 | 9 - 17.6 |
| 140 | 63 | 32 | 190 | 50 | 165 | 17 | 9 - 17.6 |
| 160 | 32 | 19 | 193 | 50 | 182 | 13 | 9 - 17.6 |
| 160 | 63 | 32 | 200 | 50 | 182 | 17 | 9 - 17.6 |
| 180 | 32 | 19 | 203 | 50 | 165 | 13 | 9 - 26 |
| 180 | 63 | 32 | 210 | 50 | 165 | 17 | 9 - 26 |
| 200 | 32 | 19 | 213 | 50 | 165 | 13 | 9 - 26 |
| 200 | 63 | 32 | 220 | 50 | 165 | 17 | 9 - 26 |
| 225 | 32 | 19 | 226 | 50 | 165 | 13 | 11 - 26 |
| 225 | 63 | 32 | 233 | 50 | 165 | 17 | 11 - 26 |
| 250 | 32 | 19 | 238 | 50 | 165 | 13 | 11 - 26 |
| 250 | 63 | 32 | 245 | 50 | 165 | 17 | 11 - 26 |
| * 280 | 63 | 35 | 260 | 50 | 165 | 17 | 11 - 26 |
| * 315 - 355 | 63 | 35 | 298 | 50 | 165 | 17 | 17 - 33 |
| * 400 | 63 | 35 | 320 | 50 | 165 | 17 | 17 - 33 |

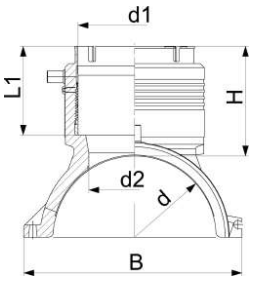



## ELGEF Plus Collier de dérivation PE100
## d110-250mm / SDR11 / Sortie d90-125 mm

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Collier de dérivation complet, avec selle inférieure et 3 vis
- Préfixation avec charnière clips
- Raccordement électrosoudable avec système de fixation intégré
- Elément chauffant protégé de tout contact avec le fluide
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- * Livré sans partie inférieure. Fixation des tuyaux avec outil à usage multiple no 193 281 027

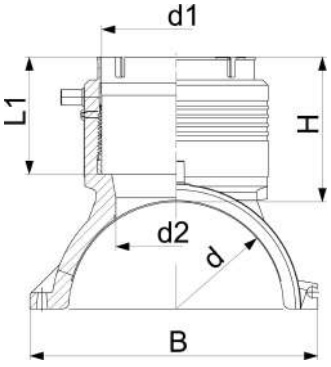
| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 90 | **193 135 009** | **480,54** | 1 | 4 | 1,124 |
| 110 | 110 | **193 135 010** | **502,93** | 1 | 4 | 1,224 |
| 125 | 90 | **193 135 019** | **589,46** | 1 | 4 | 1,134 |
| 125 | 110 | **193 135 020** | **610,81** | 1 | 4 | 1,290 |
| * 140 | 90 | **193 135 029** | **615,06** | 1 | 4 | 0,982 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 140 | 110 | **193 135 030** | **635,91** | 1 | 4 | 1,087 |
| | 160 | 90 | **193 135 039** | **658,84** | 1 | 4 | 1,449 |
| | 160 | 110 | **193 135 040** | **681,80** | 1 | 4 | 1,582 |
| | 160 | 125 | **193 135 041** | **703,70** | 1 | 4 | 1,782 |
| | 180 | 90 | **193 135 049** | **641,74** | 1 | 1 | 1,672 |
| | 180 | 110 | **193 135 050** | **662,37** | 1 | 1 | 1,765 |
| | 180 | 125 | **193 135 051** | **683,45** | 1 | 1 | 2,015 |
| | 200 | 90 | **193 135 059** | **710,12** | 1 | 1 | 1,803 |
| | 200 | 110 | **193 135 060** | **733,55** | 1 | 1 | 1,963 |
| | 200 | 125 | **193 135 061** | **753,88** | 1 | 1 | 2,128 |
| | 225 | 90 | **193 135 069** | **740,00** | 1 | 1 | 2,006 |
| | 225 | 110 | **193 135 070** | **770,45** | 1 | 1 | 2,400 |
| | 225 | 125 | **193 135 071** | **794,48** | 1 | 1 | 2,312 |
| | 250 | 90 | **193 135 079** | **786,46** | 1 | 2 | 2,145 |
| | 250 | 110 | **193 135 080** | **812,13** | 1 | 2 | 2,258 |
| | 250 | 125 | **193 135 081** | **841,47** | 1 | 1 | 2,500 |

| | d (mm) | d1 (mm) | H (mm) | L (mm) | L1 (mm) | B (mm) | d2 (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 90 | 101 | 220 | 82 | 164 | 65 | 9-17.6 |
| | 110 | 110 | 107 | 220 | 88 | 164 | 65 | 9-17.6 |
| | 125 | 90 | 101 | 220 | 82 | 179 | 65 | 9-17.6 |
| | 125 | 110 | 107 | 220 | 88 | 179 | 65 | 9-17.6 |
| * | 140 | 90 | 101 | 220 | 81 | 195 | 65 | 9-17.6 |
| * | 140 | 110 | 107 | 220 | 87 | 195 | 65 | 9-17.6 |
| | 160 | 90 | 102 | 240 | 82 | 215 | 65 | 9-17.6 |
| | 160 | 110 | 108 | 240 | 88 | 215 | 86 | 9-17.6 |
| | 160 | 125 | 129 | 240 | 99 | 215 | 86 | 9-17.6 |
| | 180 | 90 | 102 | 260 | 82 | 237 | 65 | 9-17.6 |
| | 180 | 110 | 108 | 260 | 88 | 237 | 86 | 9-17.6 |
| | 180 | 125 | 129 | 260 | 99 | 237 | 86 | 9-17.6 |
| | 200 | 90 | 102 | 260 | 82 | 253 | 65 | 9-17.6 |
| | 200 | 110 | 108 | 260 | 88 | 253 | 86 | 9-17.6 |
| | 200 | 125 | 129 | 260 | 99 | 253 | 86 | 9-17.6 |
| | 225 | 90 | 102 | 260 | 82 | 287 | 65 | 9-17.6 |
| | 225 | 110 | 108 | 260 | 88 | 287 | 86 | 9-17.6 |
| | 225 | 125 | 129 | 260 | 99 | 287 | 86 | 9-17.6 |
| | 250 | 90 | 102 | 260 | 82 | 312 | 65 | 9-17.6 |
| | 250 | 110 | 108 | 260 | 88 | 312 | 86 | 9-17.6 |
| | 250 | 125 | 129 | 260 | 99 | 312 | 86 | 9-17.6 |

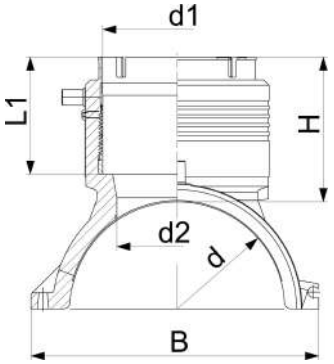



## ELGEF Plus Collier de dérivation Topload PE100 d280-630mm / SDR11 / Sortie d90-125 mm

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Collier de dérivation Topload à monter avec l'outil 799.350.477; les adaptateurs coudés pour câble de soudage (799.350.340) sont requis
- Raccordement électrosoudable avec système de fixation intégré
- Elément chauffant protégé de tout contact avec le fluide
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

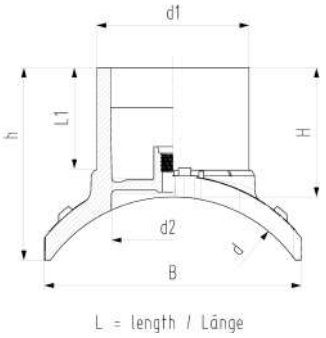
| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 280 | 90 | **193 135 289** | **1.101,07** | 1 | 5 | 1,242 |
| 280 | 110 | **193 135 290** | **1.101,07** | 1 | 4 | 1,295 |
| 280 | 125 | **193 135 291** | **1.101,07** | 1 | 5 | 1,530 |
| 315 - 355 | 90 | **193 135 309** | **1.201,16** | 1 | 5 | 1,214 |
| 315 - 355 | 110 | **193 135 310** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,297 |
| 315 - 355 | 125 | **193 135 311** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,530 |
| 400 | 90 | **193 135 329** | **1.201,16** | 1 | 5 | 1,022 |
| 400 | 110 | **193 135 330** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,116 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 125 | **193 135 331** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,369 |
| 450 | 90 | **193 135 339** | **1.201,16** | 1 | 5 | 1,022 |
| 450 | 110 | **193 135 340** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,116 |
| 450 | 125 | **193 135 341** | **1.201,16** | 1 | 4 | 1,369 |
| 500 - 630 | 90 | **193 135 159** | **1.501,49** | 1 | 5 | 1,086 |
| 500 - 630 | 110 | **193 135 160** | **1.501,49** | 1 | 5 | 1,159 |
| 500 - 630 | 125 | **193 135 161** | **1.501,49** | 1 | 4 | 1,388 |

| d (mm) | d1 (mm) | H (mm) | L (mm) | L1 (mm) | B (mm) | d2 (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 280 | 90 | 102 | 260 | 82 | 243 | 65 | 9-26 |
| 280 | 110 | 108 | 260 | 88 | 243 | 86 | 9-26 |
| 280 | 125 | 129 | 260 | 99 | 243 | 86 | 9-26 |
| 315 - 355 | 90 | 102 | 260 | 82 | 249 | 65 | 9-26 |
| 315 - 355 | 110 | 108 | 260 | 88 | 249 | 86 | 9-26 |
| 315 - 355 | 125 | 129 | 260 | 99 | 249 | 86 | 9-26 |
| 400 | 90 | 102 | 260 | 82 | 256 | 65 | 9-26 |
| 400 | 110 | 108 | 260 | 88 | 256 | 86 | 9-26 |
| 400 | 125 | 129 | 260 | 99 | 256 | 86 | 9-26 |
| 450 | 90 | 102 | 260 | 82 | 256 | 65 | 9-26 |
| 450 | 110 | 108 | 260 | 88 | 256 | 86 | 9-26 |
| 450 | 125 | 129 | 260 | 99 | 256 | 86 | 9-26 |
| 500 - 630 | 90 | 102 | 260 | 82 | 263 | 65 | 9-26 |
| 500 - 630 | 110 | 108 | 260 | 88 | 263 | 86 | 9-26 |
| 500 - 630 | 125 | 129 | 260 | 99 | 263 | 86 | 9-26 |

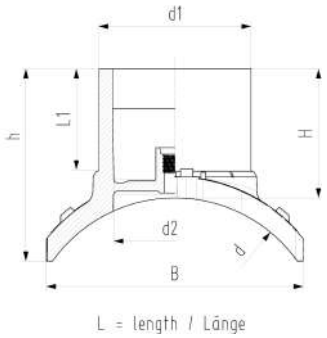



## ELGEF Plus Collier de dérivation Topload PE100 d315-1000mm / SDR11 / Sortie 160-225 mm

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Installation du collier de dérivation seulement avec le set d'installation TL225 (799.300.807)
- Les adaptateurs coudés pour câble de soudage (799.350.340) sont requis.
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Raccord de sortie pour le soudage bout à bout et l'électrosoudage
- Utilisable à la pression nominale - pas de facteur de réduction de pression
- Avec port d'essai de pression intégré pour le bouchon d'essai (799.199.287)

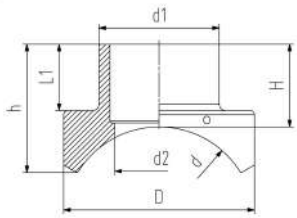
| d (mm) | d1 (mm) | DN (mm) | SDR | PN (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 160 | 300 | 11 | 16 | **193 135 202** | **2.518,26** | 2,548 |
| 315 | 225 | 300 | 11 | 16 | **193 135 204** | **2.811,54** | 4,625 |
| 355 | 160 | 350 | 11 | 16 | **193 135 212** | **2.964,34** | 2,348 |
| 355 | 225 | 350 | 11 | 16 | **193 135 214** | **3.309,72** | 4,594 |
| 400 | 160 | 400 | 11 | 16 | **193 135 222** | **3.273,73** | 2,623 |
| 400 | 225 | 400 | 11 | 16 | **193 135 224** | **3.655,12** | 4,612 |
| 450 | 160 | 450 | 11 | 16 | **193 135 232** | **3.357,69** | 2,429 |
| 450 | 225 | 450 | 11 | 16 | **193 135 234** | **3.861,35** | 4,301 |
| 500 | 160 | 500 | 11 | 16 | **193 135 242** | **3.667,32** | 2,690 |
| 500 | 225 | 500 | 11 | 16 | **193 135 244** | **4.217,50** | 4,569 |
| 560 | 160 | 600 | 11 | 16 | **193 135 252** | **3.913,41** | 2,495 |
| 560 | 225 | 600 | 11 | 16 | **193 135 254** | **4.500,41** | 4,321 |
| 630 | 160 | 600 | 11 | 16 | **193 135 262** | **4.193,84** | 2,616 |
| 630 | 225 | 600 | 11 | 16 | **193 135 264** | **4.688,76** | 4,750 |
| 710 | 160 | 700 | 11 | 16 | **193 135 272** | **4.767,55** | 2,504 |
| 710 | 225 | 700 | 11 | 16 | **193 135 274** | **5.482,70** | 4,360 |
| 800 | 160 | 800 | 11 | 16 | **193 135 282** | **5.500,94** | 2,399 |
| 800 | 225 | 800 | 11 | 16 | **193 135 284** | **6.326,09** | 4,553 |
| 900 | 225 | 900 | 11 | 16 | **193 135 294** | **6.726,17** | 4,390 |
| 1000 | 225 | 1000 | 11 | 16 | **193 135 304** | **8.017,64** | 4,262 |

le tableau se poursuit à la page suivante




L = length / Länge

| d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | h (mm) | H (mm) | B (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 160 | 129 | 322 | 106 | 204 | 136 | 273 | 11-26 |
| 315 | 225 | 177 | 360 | 126 | 262 | 165 | 300 | 11-26 |
| 355 | 160 | 129 | 320 | 106 | 200 | 136 | 270 | 11-26 |
| 355 | 225 | 177 | 354 | 126 | 250 | 164 | 312 | 11-26 |
| 400 | 160 | 129 | 320 | 106 | 193 | 133 | 290 | 11-26 |
| 400 | 225 | 177 | 364 | 126 | 241 | 164 | 325 | 11-26 |
| 450 | 160 | 129 | 320 | 106 | 190 | 136 | 270 | 11-26 |
| 450 | 225 | 177 | 364 | 126 | 234 | 164 | 320 | 11-26 |
| 500 | 160 | 129 | 320 | 106 | 182 | 136 | 270 | 11-26 |
| 500 | 225 | 177 | 354 | 126 | 225 | 164 | 312 | 11-26 |
| 560 | 160 | 129 | 320 | 106 | 180 | 180 | 303 | 11-26 |
| 560 | 225 | 177 | 364 | 126 | 222 | 222 | 341 | 11-26 |
| 630 | 160 | 129 | 320 | 106 | 172 | 133 | 304 | 11-33 |
| 630 | 225 | 177 | 364 | 126 | 212 | 164 | 349 | 11-33 |
| 710 | 160 | 129 | 320 | 106 | 169 | 132 | 304 | 11-33 |
| 710 | 225 | 177 | 360 | 126 | 207 | 165 | 348 | 11-33 |
| 800 | 160 | 129 | 320 | 106 | 166 | 132 | 304 | 11-33 |
| 800 | 225 | 177 | 360 | 126 | 200 | 164 | 356 | 11-33 |
| 900 | 225 | 177 | 360 | 126 | 200 | 164 | 356 | 11-33 |
| 1000 | 225 | 177 | 360 | 126 | 196 | 164 | 356 | 11-33 |

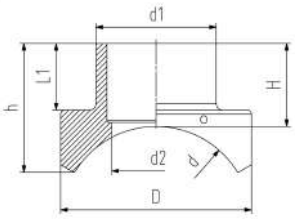



## ELGEF Plus Collier de dérivation Toploads PE100 d450-1000mm / SDR11 / Sortie 315 mm

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Installation du collier de dérivation seulement avec le set d'installation TL500 (799.300.809)
- Les adaptateurs coudés pour câble de soudage (799.350.340) sont requis.
- Connecteurs 4 mm
- Raccord de sortie pour le soudage bout à bout et l'électrosoudage
- Utilisable à la pression nominale - pas de facteur de réduction de pression
- Avec filetage intégré pour test de pression avec bouchon de test de pression séparé 799.199.288 (sortie d315) / 799.199.289 (sortie d500)

| d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 450 | 315 | 11 | 16 | 450 | **193 135 436** | **23.425,93** | 1 | 1 | 18,500 |
| 500 | 315 | 11 | 16 | 500 | **193 135 446** | **23.425,93** | 1 | 1 | 17,000 |
| 560 | 315 | 11 | 16 | 600 | **193 135 456** | **24.987,57** | 1 | 1 | 16,100 |
| 630 | 315 | 11 | 16 | 600 | **193 135 466** | **26.549,23** | 1 | 1 | 15,950 |
| 710 | 315 | 11 | 16 | 700 | **193 135 476** | **30.453,60** | 1 | 1 | 14,800 |
| 800 | 315 | 11 | 16 | 800 | **193 135 486** | **35.138,67** | 1 | 1 | 14,300 |
| 900 | 315 | 11 | 16 | 900 | **193 135 496** | **37.345,50** | 1 | 1 | 13,800 |
| 1000 | 315 | 11 | 16 | 1000 | **193 135 506** | **44.135,49** | 1 | 1 | 13,500 |

| h (mm) | H (mm) | L (mm) | L1 (mm) | D (mm) | d2 (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 346 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 26 |
| 337 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 26 |
| 327 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 26 |
| 312 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 33 |
| 297 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 33 |
| 287 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 33 |
| 281 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 33 |
| 274 | 216 | 500 | 174 | 500 | 232 | 11 - 33 |

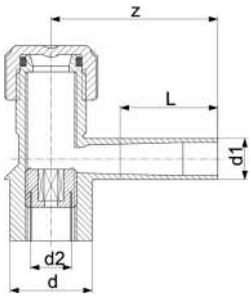



## ELGEF Plus Collier de dérivation Topload PE100
## d710-2000mm / SDR17 / Sortie 315-500 mm

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Les adaptateurs coudés pour câble de soudage (799.350.340) sont requis.
- Installation du collier de dérivation seulement avec le set d'installation TL500 (799.300.809)
- Connecteurs 4 mm
- Raccord de sortie pour le soudage bout à bout et l'électrosoudage
- Utilisable à la pression nominale - pas de facteur de réduction de pression
- Avec filetage intégré pour test de pression avec bouchon de test de pression séparé 799.199.288 (sortie d315) / 799.199.289 (sortie d500)

| d (mm) | d1 (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | 315 | 700 | 10 | 17 | **193 135 676** | **25.887,19** | 14,000 |
| 800 | 315 | 800 | 10 | 17 | **193 135 686** | **29.867,89** | 13,500 |
| 900 | 315 | 900 | 10 | 17 | **193 135 696** | **31.743,57** | 13,100 |
| 900 | 500 | 900 | 10 | 17 | **193 135 698** | **42.853,89** | 32,600 |
| 1000 | 315 | 1000 | 10 | 17 | **193 135 706** | **37.515,13** | 12,800 |
| 1000 | 500 | 1000 | 10 | 17 | **193 135 708** | **50.645,68** | 31,400 |
| 1200 | 315 | 1200 | 10 | 17 | **193 135 716** | **43.142,56** | 12,300 |
| 1200 | 500 | 1200 | 10 | 17 | **193 135 718** | **58.241,95** | 29,400 |
| 1400 | 315 | 1400 | 10 | 17 | **193 135 726** | **49.609,88** | 11,900 |
| 1400 | 500 | 1400 | 10 | 17 | **193 135 728** | **66.975,69** | 28,100 |
| 1600 | 315 | 1600 | 10 | 17 | **193 135 736** | **57.053,66** | 11,700 |
| 1600 | 500 | 1600 | 10 | 17 | **193 135 738** | **77.025,01** | 27,100 |
| 2000 | 315 | 2000 | 10 | 17 | **193 135 746** | **65.617,65** | 11,300 |
| 2000 | 500 | 2000 | 10 | 17 | **193 135 748** | **88.576,63** | 25,700 |

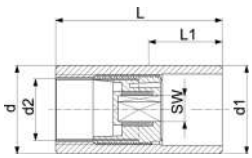
| d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | D (mm) | L (mm) | L1 (mm) | h (mm) | H (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 296 | 216 | 11 - 33 |
| 800 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 287 | 216 | 11 - 33 |
| 900 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 282 | 216 | 11 - 33 |
| 900 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 406 | 280 | 11 - 33 |
| 1000 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 274 | 216 | 11 - 33 |
| 1000 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 397 | 280 | 11 - 33 |
| 1200 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 267 | 216 | 11 - 33 |
| 1200 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 377 | 280 | 11 - 33 |
| 1400 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 257 | 216 | 11 - 33 |
| 1400 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 362 | 280 | 11 - 33 |
| 1600 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 252 | 216 | 11 - 33 |
| 1600 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 352 | 280 | 11 - 33 |
| 2000 | 315 | 250 | 500 | 500 | 174 | 246 | 216 | 11 - 33 |
| 2000 | 500 | 397 | 700 | 700 | 237 | 337 | 280 | 11 - 33 |




## ELGEF Plus Té de perçage PE 100 d63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d63-225mm, tube SDR 11
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d90-315mm, tube SDR 17
- *Pour collier de raccordement ELGEF Plus d250-315mm, tube SDR 11 et d250-400mm, tube SDR 17
- **Pour collier de raccordement ELGEF Plus d110 - 225mm, tube SDR11 et d110 - 315mm, tube SDR17

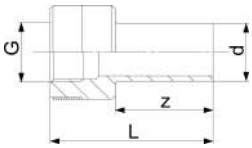
| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | L (mm) | z (mm) | SW (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 20 | **193 280 358** | **69,67** | 1 | 0,380 | 32 | 69 | 130 | 17 |
| | 63 | 25 | **193 280 359** | **69,67** | 1 | 0,375 | 32 | 70 | 130 | 17 |
| | 63 | 32 | **193 280 184** | **69,67** | 1 | 0,400 | 32 | 76 | 130 | 17 |
| | 63 | 40 | **193 280 360** | **83,29** | 1 | 0,396 | 32 | 81 | 137 | 17 |
| | 63 | 63 | **193 280 185** | **83,29** | 1 | 0,687 | 35 | 100 | 160 | 17 |
| * | 63 | 63 | **193 280 711** | **83,29** | 1 | 1,120 | 35 | 100 | 160 | 17 |




## ELGEF Plus Embout mâle avec perforateur PE100 d63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d63-225mm, tube SDR 11
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d75 - 315mm, tube SDR 17 et d250 - 400mm, tube SDR 26

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | SW (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | **193 280 272** | **65,68** | 1 | 0,144 | 19 | 113 | 50 | 13 |
| 63 | 63 | **193 280 273** | **132,41** | 1 | 0,243 | 32 | 120 | 50 | 17 |

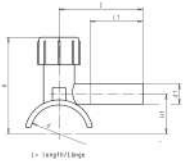



## Prise pour instruments, PE80, filetage G

**Exécution:**

- Seulement pour le raccordement d'instruments de contrôle
- Utilisable avec tous les types de manchons électrosoudables

| d (mm) | G (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **701 473 809** | **sur demande** | 1 | 0,050 | 52 | 90 |
| 25 | ½ | **701 473 803** | **sur demande** | 1 | 0,050 | 52 | 90 |
| 25 | ¾ | **701 473 810** | **sur demande** | 1 | 0,052 | 52 | 90 |
| 32 | ½ | **701 473 804** | **sur demande** | 1 | 0,060 | 52 | 90 |
| 32 | 1 | **701 473 811** | **sur demande** | 1 | 0,060 | 54 | 90 |
| 40 | ½ | **701 473 812** | **sur demande** | 1 | 0,049 | 57 | 75 |
| 40 | 1 ¼ | **701 473 806** | **sur demande** | 1 | 0,081 | 57 | 100 |
| 50 | ½ | **701 473 813** | **sur demande** | 1 | 0,075 | 63 | 80 |
| 50 | 1 ¼ | **701 473 805** | **sur demande** | 1 | 0,094 | 63 | 80 |
| 50 | 1 ½ | **701 473 807** | **sur demande** | 1 | 0,100 | 63 | 105 |
| 63 | ½ | **701 473 814** | **sur demande** | 1 | 0,107 | 65 | 80 |
| 63 | 2 | **701 473 808** | **sur demande** | 1 | 0,110 | 65 | 110 |



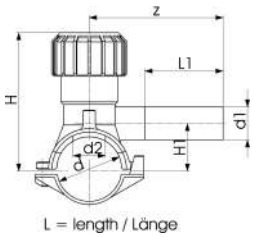
## ELGEF Plus Colliers de prise en charge PE100
## d32mm / SDR11 / Version "Monobloc"

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Livrés sans partie inférieure, à monter en tant que topload avec outil 799 301 558
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 20 | **193 281 459** | **65,98** | 1 | 0,173 | 12 | 83 | 29 | 101 | 65 | 90 |

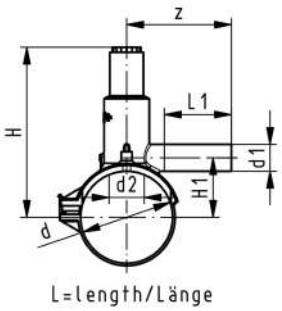
## ELGEF Plus Colliers de prise en charge PE100
## d40-63mm / SDR11 / Version "Monobloc"

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique



L = length / Länge

| d (mm) | d1 (mm) | Tube SDR | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 20 | 9 -11 | **193 131 412** | **128,14** | 1 | 0,225 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 102 |
| 40 | 25 | 9 - 11 | **193 131 413** | **128,66** | 1 | 0,226 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 102 |
| 40 | 32 | 9 - 11 | **193 131 414** | **129,21** | 1 | 0,225 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 120 |
| 50 | 20 | 9 - 11 | **193 131 422** | **142,55** | 1 | 0,214 | 16 | 104 | 38 | 103 | 70 | 102 |
| 50 | 25 | 9 - 11 | **193 131 423** | **143,09** | 1 | 0,212 | 16 | 104 | 38 | 103 | 70 | 102 |
| 50 | 32 | 9 - 11 | **193 131 424** | **143,60** | 1 | 0,228 | 16 | 104 | 38 | 103 | 70 | 120 |



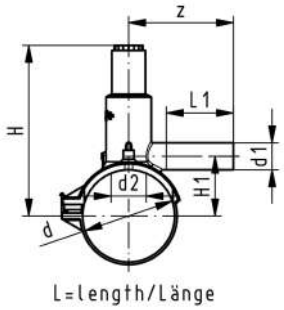
L=length/Länge

## ELGEF Plus Colliers de prise en charge PE100
## d63-160mm / SDR11 / Version "Monobloc"

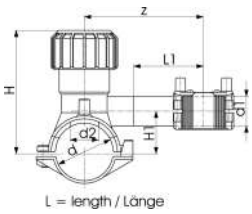
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complet avec la partie inférieure moulée
- Connecteurs 4 mm
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 20 | **193 131 932** | **129,46** | 1 | 0,368 | 25 | 146 | 44 | 144 | 76 | 110 |
| 63 | 25 | **193 131 933** | **130,22** | 1 | 0,393 | 25 | 146 | 44 | 144 | 76 | 110 |
| 63 | 32 | **193 131 934** | **138,80** | 1 | 0,376 | 25 | 146 | 44 | 144 | 76 | 110 |
| 90 | 20 | **193 131 952** | **134,41** | 1 | 0,494 | 32 | 198 | 61 | 162 | 76 | 115 |
| 90 | 25 | **193 131 953** | **134,54** | 1 | 0,503 | 32 | 198 | 61 | 162 | 76 | 115 |
| 90 | 32 | **193 131 954** | **143,03** | 1 | 0,505 | 32 | 198 | 61 | 162 | 76 | 115 |
| 90 | 63 | **193 131 957** | **181,05** | 1 | 0,667 | 32 | 198 | 61 | 162 | 76 | 115 |
| 110 | 20 | **193 131 962** | **147,94** | 1 | 0,560 | 32 | 208 | 71 | 162 | 76 | 115 |
| 110 | 25 | **193 131 963** | **148,05** | 1 | 0,570 | 32 | 208 | 71 | 162 | 76 | 115 |
| 110 | 32 | **193 131 964** | **155,86** | 1 | 0,574 | 32 | 208 | 71 | 162 | 76 | 125 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 63 | **193 131 967** | **170,78** | 1 | 0,684 | 32 | 208 | 71 | 162 | 100 | 160 |
| 125 | 20 | **193 131 972** | **168,26** | 1 | 0,562 | 32 | 216 | 79 | 162 | 76 | 120 |
| 125 | 25 | **193 131 973** | **168,43** | 1 | 0,552 | 32 | 216 | 79 | 162 | 76 | 120 |
| 125 | 32 | **193 131 974** | **177,20** | 1 | 0,574 | 32 | 216 | 79 | 162 | 76 | 120 |
| 125 | 63 | **193 131 977** | **232,05** | 1 | 0,704 | 32 | 216 | 79 | 162 | 76 | 120 |
| 160 | 20 | **193 131 992** | **234,42** | 1 | 0,631 | 32 | 233 | 96 | 162 | 76 | 120 |
| 160 | 25 | **193 131 993** | **234,62** | 1 | 0,641 | 32 | 233 | 96 | 162 | 76 | 125 |
| 160 | 32 | **193 131 994** | **242,74** | 1 | 0,648 | 32 | 233 | 96 | 162 | 76 | 130 |
| 160 | 63 | **193 131 997** | **258,08** | 1 | 0,794 | 32 | 233 | 96 | 162 | 100 | 170 |



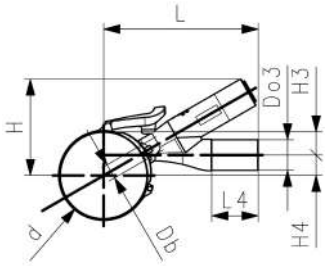

## ELGEF Plus Colliers de prise en charge (kit) PE100 d40-63mm / SDR11 / Version "Monobloc"

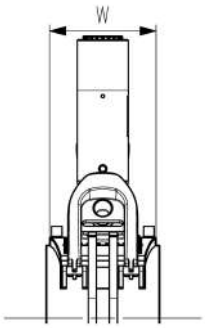
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique
- Livré en Kit avec réduction ou manchon ELGEF Plus

| d (mm) | d1 (mm) | Tube SDR | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 20 | 9 - 11 | **193 132 412** | **141,78** | 1 | 0,278 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 102 |
| 40 | 25 | 9 - 11 | **193 132 413** | **144,45** | 1 | 0,289 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 102 |
| 40 | 32 | 9 - 11 | **193 132 414** | **145,79** | 1 | 0,284 | 16 | 99 | 33 | 103 | 70 | 120 |
| 50 | 20 | 9 - 11 | **193 132 422** | **153,22** | 1 | 0,325 | 16 | 105 | 38 | 103 | 70 | 102 |
| 50 | 25 | 9 - 11 | **193 132 423** | **158,84** | 1 | 0,273 | 16 | 105 | 38 | 103 | 70 | 102 |
| 50 | 32 | 9 - 11 | **193 132 424** | **161,00** | 1 | 0,296 | 16 | 105 | 38 | 103 | 70 | 120 |
| 63 | 40 | 11 - 17.6 | **193 132 435** | **187,16** | 1 | 0,461 | 25 | 134 | 44 | 126 | 70 | 130 |

## ELGEF Plus Prise de branchement en Y PE100
## d180-315 mm / SDR 11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Assemblage rapide et facile avec le système de levier
- Té de perçage sans fuite avec perforateur intégré et butées fixes
- Faible hauteur de montage
- Excellentes caratéristiques de flux
- Chapeau de collier de prise compatible pour la soudure d'un bouchon ELGEF Plus pour une sécurité supplémentaire : Bouchon 753961610 (pour Do3=32mm) / Bouchon 753961611 (pour Do3=63mm)
- Bouchon de test de pression en accessoire : 799199290
- Connecteurs de 4 mm et indicateurs de soudure
- Bouchon à vis à joint torique
- Collier de prise avec clé SW17



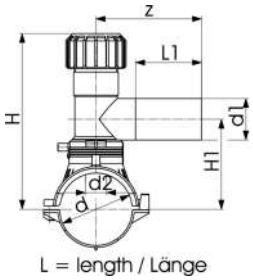

| d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 32 | 11 | 16 | 150 | **193 136 104** | **sur demande** | 0,605 |
| 180 | 63 | 11 | 16 | 150 | **193 136 107** | **sur demande** | 1,014 |
| 200 | 32 | 11 | 16 | 200 | **193 136 114** | **sur demande** | 0,608 |
| 200 | 63 | 11 | 16 | 200 | **193 136 117** | **sur demande** | 1,022 |
| 225 | 32 | 11 | 16 | 200 | **193 136 124** | **sur demande** | 0,628 |
| 225 | 63 | 11 | 16 | 200 | **193 136 127** | **sur demande** | 1,046 |
| 250 | 32 | 11 | 16 | 250 | **193 136 134** | **sur demande** | 0,661 |
| 250 | 63 | 11 | 16 | 250 | **193 136 137** | **sur demande** | 1,079 |
| 280 | 63 | 11 | 16 | 250 | **193 136 147** | **sur demande** | 1,093 |
| 315 | 63 | 11 | 16 | 300 | **193 136 157** | **sur demande** | 1,094 |

| d (mm) | d1 (mm) | Db (mm) | H (mm) | H4 (mm) | H3 (mm) | L4 (mm) | L (mm) | W (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 180 | 32 | 25 | 175 | 50 | 40 | 76 | 254 | 132 | 11 - 17.6 |
| 180 | 63 | 31 | 200 | 42 | 48 | 96 | 320 | 132 | 11 - 17.6 |
| 200 | 32 | 25 | 180 | 55 | 45 | 76 | 263 | 132 | 11 - 26 |
| 200 | 63 | 31 | 205 | 53 | 47 | 96 | 328 | 132 | 11 - 26 |
| 225 | 32 | 25 | 187 | 62 | 51 | 76 | 274 | 132 | 11 - 26 |
| 225 | 63 | 31 | 211 | 54 | 59 | 96 | 339 | 132 | 11 - 26 |
| 250 | 32 | 25 | 192 | 68 | 57 | 76 | 285 | 132 | 11 - 26 |
| 250 | 63 | 31 | 217 | 60 | 65 | 96 | 350 | 132 | 11 - 26 |
| 280 | 63 | 31 | 224 | 67 | 73 | 96 | 362 | 132 | 11 - 26 |
| 315 | 63 | 31 | 234 | 76 | 82 | 96 | 418 | 132 | 11 - 26 |

## ELGEF Plus Colliers de prise en charge PE100
## d63-400 mm / SDR11 / Avec départ orientable sur 360°

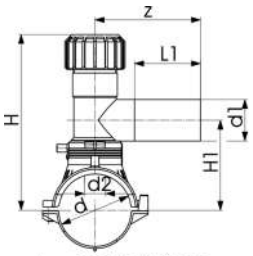
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique
- d355-400mm. Ne convient pas pour des tubes avec des épaisseurs de paroi supérieures à SDR 17.

*Livraison sans selle inférieure, pour assemblage Top Load avec l'outil numéro 799.350.477, des adaptateurs de prise coudés (799.350.340) sont nécessaires




| | d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 20 | 11 | 16 | 50 | **193 131 402** | **165,55** | 0,697 |
| | 63 | 25 | 11 | 16 | 50 | **193 131 403** | **166,05** | 0,637 |
| | 63 | 32 | 11 | 16 | 50 | **193 131 404** | **166,57** | 0,701 |
| | 63 | 40 | 11 | 16 | 50 | **193 131 405** | **167,12** | 0,718 |
| | 63 | 63 | 11 | 16 | 50 | **193 131 437** | **161,76** | 1,426 |
| | 75 | 20 | 11 | 16 | 65 | **193 131 442** | **183,64** | 0,831 |
| | 75 | 25 | 11 | 16 | 65 | **193 131 443** | **183,64** | 0,830 |
| | 75 | 32 | 11 | 16 | 65 | **193 131 444** | **184,75** | 0,812 |

le tableau se poursuit à la page suivante

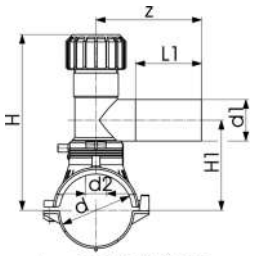


L = length / Länge

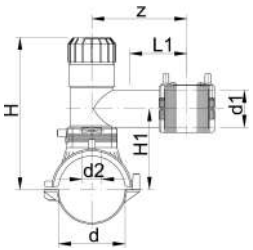
| | d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 75 | 40 | 11 | 16 | 65 | **193 131 445** | **193,28** | 0,849 |
| | 75 | 63 | 11 | 16 | 65 | **193 131 447** | **199,98** | 1,549 |
| | 90 | 20 | 11 | 16 | 80 | **193 131 452** | **180,99** | 0,794 |
| | 90 | 25 | 11 | 16 | 80 | **193 131 453** | **183,64** | 0,790 |
| | 90 | 32 | 11 | 16 | 80 | **193 131 454** | **184,75** | 0,770 |
| | 90 | 40 | 11 | 16 | 80 | **193 131 455** | **193,28** | 0,811 |
| | 90 | 63 | 11 | 16 | 80 | **193 131 457** | **196,47** | 1,494 |
| | 110 | 20 | 11 | 16 | 100 | **193 131 462** | **190,59** | 0,826 |
| | 110 | 25 | 11 | 16 | 100 | **193 131 463** | **191,18** | 0,808 |
| | 110 | 32 | 11 | 16 | 100 | **193 131 464** | **191,71** | 0,831 |
| | 110 | 40 | 11 | 16 | 100 | **193 131 465** | **193,28** | 0,805 |
| | 110 | 63 | 11 | 16 | 100 | **193 131 467** | **193,84** | 1,097 |
| | 125 | 20 | 11 | 16 | 100 | **193 131 472** | **200,74** | 0,880 |
| | 125 | 25 | 11 | 16 | 100 | **193 131 473** | **202,87** | 0,878 |
| | 125 | 32 | 11 | 16 | 100 | **193 131 474** | **204,52** | 0,878 |
| | 125 | 40 | 11 | 16 | 100 | **193 131 475** | **216,75** | 0,874 |
| | 125 | 63 | 11 | 16 | 100 | **193 131 477** | **217,87** | 1,184 |
| | 140 | 20 | 11 | 16 | 125 | **193 131 482** | **277,64** | 0,887 |
| | 140 | 25 | 11 | 16 | 125 | **193 131 483** | **278,15** | 0,874 |
| | 140 | 32 | 11 | 16 | 125 | **193 131 484** | **278,70** | 0,894 |
| | 140 | 40 | 11 | 16 | 125 | **193 131 485** | **290,47** | 0,920 |
| | 140 | 63 | 11 | 16 | 125 | **193 131 487** | **290,47** | 1,180 |
| | 160 | 20 | 11 | 16 | 150 | **193 131 492** | **303,77** | 0,916 |
| | 160 | 25 | 11 | 16 | 150 | **193 131 493** | **291,52** | 0,912 |
| | 160 | 32 | 11 | 16 | 150 | **193 131 494** | **292,08** | 0,915 |
| | 160 | 40 | 11 | 16 | 150 | **193 131 495** | **307,55** | 0,936 |
| | 160 | 63 | 11 | 16 | 150 | **193 131 497** | **309,67** | 1,221 |
| | 180 | 20 | 11 | 16 | 150 | **193 131 502** | **331,02** | 0,994 |
| | 180 | 25 | 11 | 16 | 150 | **193 131 503** | **331,02** | 1,001 |
| | 180 | 32 | 11 | 16 | 150 | **193 131 504** | **331,02** | 0,957 |
| | 180 | 40 | 11 | 16 | 150 | **193 131 505** | **358,76** | 1,007 |
| | 180 | 63 | 11 | 16 | 150 | **193 131 507** | **358,76** | 1,587 |
| | 200 | 20 | 11 | 16 | 200 | **193 131 512** | **430,30** | 1,015 |
| | 200 | 25 | 11 | 16 | 200 | **193 131 513** | **430,30** | 1,015 |
| | 200 | 32 | 11 | 16 | 200 | **193 131 514** | **430,30** | 0,985 |
| | 200 | 40 | 11 | 16 | 200 | **193 131 515** | **441,01** | 1,024 |
| | 200 | 63 | 11 | 16 | 200 | **193 131 517** | **441,01** | 1,290 |
| | 225 | 20 | 11 | 16 | 200 | **193 131 522** | **448,80** | 1,016 |
| | 225 | 25 | 11 | 16 | 200 | **193 131 523** | **448,80** | 1,025 |
| | 225 | 32 | 11 | 16 | 200 | **193 131 524** | **448,80** | 1,019 |
| | 225 | 40 | 11 | 16 | 200 | **193 131 525** | **465,31** | 1,029 |
| | 225 | 63 | 11 | 16 | 200 | **193 131 527** | **465,31** | 1,738 |
| | 250 | 20 | 11 | 16 | 250 | **193 131 532** | **657,81** | 1,025 |
| | 250 | 25 | 11 | 16 | 250 | **193 131 533** | **657,81** | 1,026 |
| | 250 | 32 | 11 | 16 | 250 | **193 131 534** | **657,81** | 0,996 |
| | 250 | 63 | 11 | 16 | 250 | **193 131 537** | **667,38** | 1,733 |
| | 250 | 40 | 11 | 16 | 250 | **193 131 535** | **667,38** | 1,008 |
| Topload | 280 | 63 | 11 | 16 | 250 | **193 131 547** | **667,38** | 1,478 |
| Topload | 315-355 | 63 | 11 | 16 | | **193 131 557** | **663,12** | 1,481 |
| Topload | 400 | 63 | 11 | 16 | 400 | **193 131 577** | **523,56** | 1,473 |

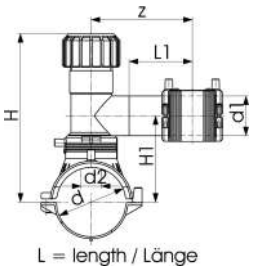
| | d (mm) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | 186 | 108 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 63 | 32 | 186 | 108 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 63 | 32 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 | 9 - 11 |
| | 63 | 32 | 186 | 108 | 165 | 81 | 137 | 9 - 11 |
| | 63 | 32 | 134 | 112 | 165 | 100 | 160 | 9 - 11 |
| | 75 | 32 | 191 | 113 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 75 | 32 | 191 | 113 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 75 | 32 | 191 | 113 | 165 | 76 | 130 | 9 - 11 |
| | 75 | 32 | 191 | 113 | 165 | 81 | 137 | 9 - 11 |
| | 75 | 32 | 240 | 118 | 165 | 100 | 160 | 9 - 11 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | 32 | 199 | 121 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 90 | 32 | 199 | 121 | 165 | 71 | 130 | 9 - 11 |
| | 90 | 32 | 199 | 121 | 165 | 76 | 130 | 9 - 11 |
| | 90 | 32 | 199 | 121 | 165 | 81 | 137 | 9 - 11 |
| | 90 | 35 | 248 | 126 | 165 | 100 | 160 | 9 - 11 |
| | 110 | 32 | 209 | 131 | 182 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 110 | 32 | 209 | 131 | 182 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 110 | 32 | 209 | 131 | 182 | 76 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 110 | 32 | 209 | 131 | 182 | 81 | 137 | 9 - 17.6 |
| | 110 | 35 | 258 | 136 | 182 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 32 | 216 | 138 | 165 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 32 | 216 | 138 | 165 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 32 | 216 | 138 | 165 | 76 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 32 | 216 | 138 | 165 | 81 | 137 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 35 | 265 | 143 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 32 | 233 | 146 | 165 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 32 | 233 | 146 | 165 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 32 | 233 | 146 | 165 | 76 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 32 | 233 | 146 | 165 | 81 | 137 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 35 | 273 | 151 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 32 | 243 | 156 | 182 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 32 | 243 | 156 | 182 | 71 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 32 | 243 | 156 | 182 | 76 | 130 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 32 | 243 | 156 | 182 | 81 | 137 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 35 | 283 | 161 | 182 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 180 | 32 | 244 | 166 | 165 | 71 | 130 | 9 - 26 |
| | 180 | 32 | 244 | 166 | 165 | 71 | 130 | 9 - 26 |
| | 180 | 32 | 244 | 166 | 165 | 76 | 130 | 9 - 26 |
| | 180 | 32 | 244 | 166 | 165 | 81 | 137 | 9 - 26 |
| | 180 | 35 | 293 | 171 | 165 | 100 | 160 | 9 - 26 |
| | 200 | 32 | 254 | 176 | 165 | 71 | 130 | 9 - 26 |
| | 200 | 32 | 254 | 176 | 165 | 71 | 130 | 9 - 26 |
| | 200 | 32 | 254 | 176 | 165 | 76 | 130 | 9 - 26 |
| | 200 | 32 | 254 | 176 | 165 | 81 | 137 | 9 - 26 |
| | 200 | 35 | 303 | 181 | 165 | 100 | 160 | 9 - 26 |
| | 225 | 32 | 266 | 188 | 165 | 71 | 130 | 11 - 26 |
| | 225 | 32 | 266 | 188 | 165 | 71 | 130 | 11 - 26 |
| | 225 | 32 | 266 | 188 | 165 | 76 | 130 | 11 - 26 |
| | 225 | 32 | 266 | 188 | 165 | 81 | 137 | 11 - 26 |
| | 225 | 35 | 315 | 193 | 165 | 100 | 160 | 11 -26 |
| | 250 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 | 11 - 26 |
| | 250 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 | 11 - 26 |
| | 250 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 | 11 - 26 |
| | 250 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 | 11 - 26 |
| | 250 | 32 | 279 | 201 | 165 | 81 | 137 | 11 - 26 |
| Topload | 280 | 35 | 343 | 206 | 165 | 100 | 160 | 11 - 26 |
| Topload | 315-355 | 35 | 381 | 206 | 165 | 100 | 160 | 17 - 33 |
| Topload | 400 | 35 | 403 | 206 | 165 | 100 | 160 | 17 - 33 |



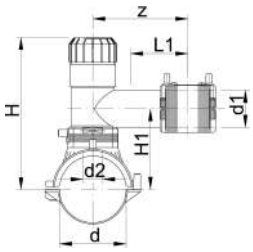

L = length / Länge

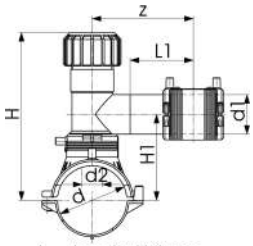
## ELGEF Plus Colliers de prise en charge (kit) PE100
## d63-315 mm / SDR11 / Avec départ orientable sur 360°

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique
- Livré en Kit avec réduction ou manchon ELGEF Plus
- L'utilisation avec des tubes d315 - 400 mm est limitée. Non utilisable avec des tubes d'une plus grande épaisseur de paroi que SDR17.
- **Livraison sans selle inférieure pour assemblageTop Load avec outil no. 799.350.475;adapteur de prise coudé(799.350.340) nécessaire

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 20 | **193 132 402** | **179,40** | 1 | 0,754 | 32 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 |
| | 63 | 25 | **193 132 403** | **181,79** | 1 | 0,761 | 32 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 |
| | 63 | 32 | **193 132 404** | **183,39** | 1 | 0,773 | 32 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 |
| | 63 | 40 | **193 132 405** | **185,81** | 1 | 0,798 | 32 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 |
| | 63 | 50 | **193 132 436** | **245,33** | 1 | 1,619 | 32 | 234 | 112 | 165 | 100 | 160 |
| | 63 | 63 | **193 132 437** | **221,05** | 1 | 1,623 | 32 | 234 | 112 | 165 | 100 | 160 |
| | 75 | 20 | **193 132 442** | **198,07** | 1 | 0,879 | 32 | 191 | 113 | 165 | 76 | 130 |
| | 75 | 25 | **193 132 443** | **199,43** | 1 | 0,900 | 32 | 191 | 113 | 165 | 76 | 130 |
| | 75 | 32 | **193 132 444** | **202,07** | 1 | 0,917 | 32 | 191 | 113 | 165 | 76 | 130 |
| | 75 | 40 | **193 132 445** | **218,61** | 1 | 0,958 | 32 | 240 | 118 | 165 | 76 | 160 |
| | 75 | 50 | **193 132 446** | **266,42** | 1 | 1,748 | 32 | 240 | 118 | 165 | 100 | 160 |
| | 75 | 63 | **193 132 447** | **233,88** | 1 | 1,753 | 32 | 240 | 118 | 165 | 100 | 160 |
| | 90 | 20 | **193 132 452** | **198,65** | 1 | 0,856 | 32 | 199 | 121 | 165 | 76 | 130 |
| | 90 | 25 | **193 132 453** | **199,43** | 1 | 0,858 | 32 | 199 | 121 | 165 | 76 | 130 |
| | 90 | 32 | **193 132 454** | **202,87** | 1 | 0,857 | 32 | 199 | 121 | 165 | 76 | 130 |
| | 90 | 40 | **193 132 455** | **211,97** | 1 | 0,780 | 32 | 199 | 126 | 165 | 76 | 130 |
| | 90 | 50 | **193 132 456** | **259,48** | 1 | 1,711 | 32 | 248 | 126 | 165 | 100 | 160 |
| | 90 | 63 | **193 132 457** | **234,13** | 1 | 1,707 | 32 | 248 | 126 | 165 | 100 | 160 |
| | 110 | 20 | **193 132 462** | **216,75** | 1 | 0,907 | 32 | 209 | 131 | 165 | 76 | 130 |
| | 110 | 25 | **193 132 463** | **206,88** | 1 | 0,905 | 32 | 209 | 131 | 165 | 76 | 130 |
| | 110 | 32 | **193 132 464** | **209,05** | 1 | 0,875 | 32 | 209 | 131 | 165 | 76 | 130 |
| | 110 | 40 | **193 132 465** | **237,06** | 1 | 0,961 | 32 | 209 | 136 | 165 | 76 | 130 |
| | 110 | 50 | **193 132 466** | **257,37** | 1 | 1,133 | 35 | 258 | 136 | 165 | 100 | 160 |
| | 110 | 63 | **193 132 467** | **252,27** | 1 | 1,330 | 35 | 258 | 136 | 165 | 100 | 160 |
| | 125 | 20 | **193 132 472** | **243,72** | 1 | 0,938 | 32 | 216 | 138 | 165 | 76 | 130 |
| | 125 | 25 | **193 132 473** | **218,61** | 1 | 0,943 | 32 | 216 | 138 | 165 | 76 | 130 |
| | 125 | 32 | **193 132 474** | **220,75** | 1 | 0,955 | 32 | 216 | 138 | 165 | 76 | 130 |
| | 125 | 40 | **193 132 475** | **235,43** | 1 | 0,964 | 32 | 216 | 143 | 165 | 76 | 130 |
| | 125 | 50 | **193 132 476** | **270,64** | 1 | 1,374 | 35 | 256 | 143 | 165 | 100 | 160 |
| | 125 | 63 | **193 132 477** | **251,96** | 1 | 1,161 | 35 | 256 | 143 | 165 | 100 | 160 |
| | 140 | 20 | **193 132 482** | **304,37** | 1 | 0,941 | 32 | 234 | 146 | 165 | 76 | 130 |
| | 140 | 25 | **193 132 483** | **307,06** | 1 | 0,944 | 32 | 234 | 146 | 165 | 76 | 130 |
| | 140 | 32 | **193 132 484** | **308,60** | 1 | 0,972 | 32 | 234 | 146 | 165 | 76 | 130 |
| | 140 | 40 | **193 132 485** | **324,87** | 1 | 1,020 | 32 | 234 | 146 | 165 | 76 | 130 |
| | 140 | 50 | **193 132 486** | **405,80** | 1 | 1,835 | 35 | 283 | 151 | 165 | 100 | 160 |
| | 140 | 63 | **193 132 487** | **340,10** | 1 | 1,833 | 35 | 283 | 151 | 165 | 100 | 160 |
| | 160 | 20 | **193 132 492** | **332,41** | 1 | 0,910 | 32 | 234 | 156 | 165 | 76 | 130 |
| | 160 | 25 | **193 132 493** | **307,29** | 1 | 0,933 | 32 | 234 | 156 | 165 | 76 | 130 |
| | 160 | 32 | **193 132 494** | **336,38** | 1 | 0,954 | 32 | 234 | 156 | 165 | 76 | 130 |
| | 160 | 40 | **193 132 495** | **352,65** | 1 | 0,965 | 32 | 234 | 161 | 165 | 76 | 130 |
| | 160 | 50 | **193 132 496** | **373,24** | 1 | 1,375 | 35 | 283 | 161 | 165 | 100 | 160 |
| | 160 | 63 | **193 132 497** | **336,38** | 1 | 1,378 | 35 | 283 | 161 | 165 | 100 | 160 |
| | 180 | 20 | **193 132 502** | **350,76** | 1 | 1,020 | 32 | 244 | 166 | 165 | 71 | 130 |
| | 180 | 25 | **193 132 503** | **353,44** | 1 | 1,057 | 32 | 244 | 166 | 165 | 71 | 130 |
| | 180 | 32 | **193 132 504** | **355,05** | 1 | 1,045 | 32 | 244 | 166 | 165 | 76 | 130 |
| | 180 | 40 | **193 132 505** | **371,59** | 1 | 1,122 | 32 | 244 | 171 | 165 | 76 | 130 |
| | 180 | 50 | **193 132 506** | **411,13** | 1 | 1,938 | 35 | 293 | 171 | 165 | 100 | 160 |
| | 180 | 63 | **193 132 507** | **386,53** | 1 | 1,918 | 35 | 293 | 171 | 165 | 100 | 160 |

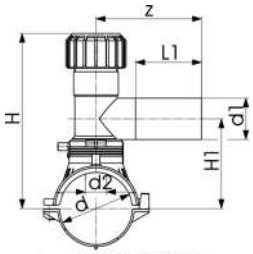
le tableau se poursuit à la page suivante




L = length / Länge

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 20 | **193 132 512** | **410,07** | 1 | 1,065 | 32 | 254 | 176 | 165 | 76 | 130 |
| | 200 | 25 | **193 132 513** | **412,45** | 1 | 1,065 | 32 | 254 | 176 | 165 | 71 | 130 |
| | 200 | 32 | **193 132 514** | **411,44** | 1 | 1,095 | 32 | 254 | 176 | 165 | 76 | 130 |
| | 200 | 40 | **193 132 515** | **430,64** | 1 | 1,131 | 32 | 254 | 181 | 165 | 76 | 130 |
| | 200 | 50 | **193 132 516** | **504,06** | 1 | 1,957 | 35 | 303 | 181 | 165 | 100 | 160 |
| | 200 | 63 | **193 132 517** | **467,73** | 1 | 1,900 | 35 | 303 | 181 | 165 | 100 | 160 |
| | 225 | 20 | **193 132 522** | **432,17** | 1 | 1,460 | 32 | 266 | 188 | 165 | 71 | 130 |
| | 225 | 25 | **193 132 523** | **503,75** | 1 | 0,991 | 32 | 266 | 188 | 165 | 71 | 130 |
| | 225 | 32 | **193 132 524** | **451,38** | 1 | 1,095 | 32 | 266 | 188 | 165 | 76 | 130 |
| | 225 | 40 | **193 132 525** | **467,95** | 1 | 1,134 | 32 | 266 | 193 | 165 | 76 | 130 |
| | 225 | 50 | **193 132 526** | **492,82** | 1 | 1,921 | 35 | 315 | 193 | 165 | 100 | 160 |
| | 225 | 63 | **193 132 527** | **467,95** | 1 | 1,951 | 35 | 315 | 193 | 165 | 100 | 160 |
| | 250 | 20 | **193 132 532** | **676,23** | 1 | 1,079 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 |
| | 250 | 25 | **193 132 533** | **676,23** | 1 | 1,095 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 |
| | 250 | 32 | **193 132 534** | **676,23** | 1 | 1,092 | 32 | 279 | 201 | 165 | 76 | 130 |
| | 250 | 40 | **193 132 535** | **693,24** | 1 | 1,113 | 32 | 279 | 206 | 165 | 76 | 160 |
| | 250 | 50 | **193 132 536** | **730,95** | 1 | 1,971 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| | 250 | 63 | **193 132 537** | **693,24** | 1 | 1,923 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 280 | 32 | **193 132 544** | **602,53** | 1 | 1,455 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 280 | 40 | **193 132 545** | **618,81** | 1 | 1,500 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 280 | 50 | **193 132 546** | **658,60** | 1 | 1,500 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 280 | 63 | **193 132 547** | **693,24** | 1 | 1,510 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 32 | **193 132 554** | **722,92** | 1 | 1,648 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 40 | **193 132 555** | **742,14** | 1 | 1,015 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 50 | **193 132 556** | **793,42** | 1 | 1,440 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 63 | **193 132 557** | **688,84** | 1 | 1,602 | 35 | 328 | 206 | 165 | 100 | 160 |




L = length / Länge

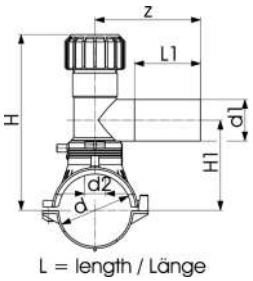
## ELGEF Plus Colliers de prise en charge PE100
## d63-400 mm / SDR11 / Pour perçage et soudure à chaud sans fuite / Avec départ orientable sur 360°

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec foret intégré pour perçage et soudure à chaud sans fuite de réseaux sous pression
- Fonctionnement du foret avec clé hexagonale 17 mm
- Butées fixes supérieures et inférieures métalliques intégrées
- Foret guidé à douille métallique
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Bouchon d'étanchéité avec joint torique

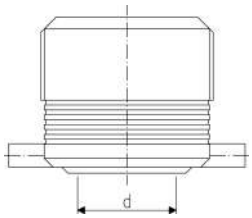
| d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | 11 | 16 | 50 | **193 281 630** | **670,55** | 3 | 1,450 |
| 90 | 32 | 11 | 16 | 80 | **193 281 631** | **sur demande** | 3 | 1,500 |
| 90 | 63 | 11 | 16 | 80 | **193 281 632** | **sur demande** | 5 | 2,000 |
| 110 | 32 | 11 | 16 | 100 | **193 281 633** | **sur demande** | 6 | 1,500 |
| 110 | 63 | 11 | 16 | 100 | **193 281 634** | **sur demande** | 5 | 2,100 |
| 160 | 32 | 11 | 16 | 150 | **193 281 635** | **842,61** | 5 | 1,510 |
| 160 | 63 | 11 | 16 | 150 | **193 281 636** | **sur demande** | 3 | 2,050 |
| 225 | 32 | 11 | 16 | 200 | **193 281 637** | **sur demande** | 3 | 1,700 |
| 225 | 63 | 11 | 16 | 200 | **193 281 638** | **sur demande** | 3 | 2,210 |

| d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 186 | 108 | 165 | 76 | 130 |
| 25 | 199 | 121 | 165 | 76 | 130 |
| 31 | 248 | 126 | 165 | 100 | 160 |
| 25 | 209 | 131 | 182 | 76 | 130 |
| 31 | 258 | 136 | 182 | 100 | 160 |

le tableau se poursuit à la page suivante



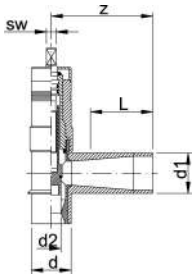

| d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 243 | 156 | 182 | 76 | 130 |
| 31 | 283 | 161 | 182 | 100 | 160 |
| 25 | 266 | 188 | 165 | 76 | 130 |
| 31 | 315 | 193 | 165 | 100 | 160 |




## ELGEF Plus bouchon lectrosoudable PE100 d55-68mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Pour tés de perçage ELGEF Plus
- 193 280 153 convient pour tous les tés de perçage avec départ d20, d25, d32, d40 mm
- 193 280 154 convient pour tous les tés de perçage avec départ d63 mm

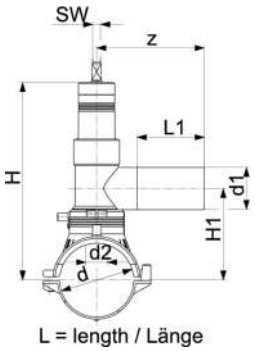
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 55 | **193 280 153** | **38,21** | 1 | 0,126 |
| 68 | **193 280 154** | **38,21** | 1 | 0,200 |




## ELGEF Plus Té de perçage PE 100 d63mm / SDR11

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d63 - 250, tube SDR11
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d75 - 315mm, tube SDR 17 et d250 - 400mm, tube SDR 26
- Carré de la tige (SW) 14
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 13 pour sortie d32
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 28 pour sortie d63
- Sortie à bout lisse

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | **193 281 605** | **770,53** | 1 | 1,493 | 21 | 70 | 127 |
| 63 | 63 | **193 281 606** | **770,53** | 1 | 2,361 | 31 | 100 | 160 |

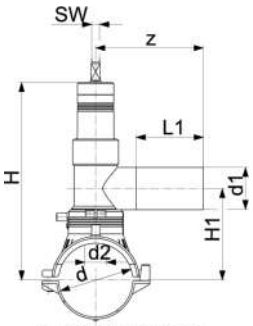



## ELGEF Plus Collier de prise en charge PE100
## d63-250mm / SDR11 / Avec départ orientable 360°

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complet avec corps et vanne prémontée (PE 100 couvert par extrusion)
- La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 13 pour sortie d32
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 28 pour sortie d63
- Carré de la tige (SW) 14
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- *Partie inférieure moulée d'une pièce avec la selle

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | **193 155 234** | **814,45** | 1 | 1,811 |
| | 63 | 63 | **193 155 237** | **855,17** | 1 | 2,680 |
| | 75 | 32 | **193 155 244** | **1.367,57** | 1 | 1,943 |
| | 75 | 63 | **193 155 247** | **934,61** | 1 | 2,749 |
| | 90 | 32 | **193 155 254** | **830,28** | 1 | 1,894 |
| | 90 | 63 | **193 155 257** | **935,32** | 1 | 2,781 |
| * | 110 | 32 | **193 155 264** | **893,93** | 1 | 1,896 |
| * | 110 | 63 | **193 155 267** | **959,26** | 1 | 2,739 |
| | 125 | 32 | **193 155 274** | **883,48** | 1 | 1,986 |
| | 125 | 63 | **193 155 277** | **883,48** | 1 | 2,867 |
| | 140 | 32 | **193 155 284** | **1.034,55** | 1 | 2,009 |
| | 140 | 63 | **193 155 287** | **1.034,55** | 1 | 2,908 |
| * | 160 | 32 | **193 155 294** | **1.036,43** | 1 | 2,029 |
| * | 160 | 63 | **193 155 297** | **1.111,98** | 1 | 2,913 |
| | 180 | 32 | **193 155 304** | **987,12** | 1 | 2,111 |
| | 180 | 63 | **193 155 307** | **1.008,52** | 1 | 2,923 |
| | 200 | 32 | **193 155 314** | **1.168,84** | 1 | 2,127 |
| | 200 | 63 | **193 155 317** | **1.214,78** | 1 | 3,007 |
| | 225 | 32 | **193 155 324** | **1.232,30** | 1 | 2,091 |
| | 225 | 63 | **193 155 327** | **1.104,57** | 1 | 2,932 |
| | 250 | 63 | **193 155 337** | **1.408,23** | 1 | 2,978 |

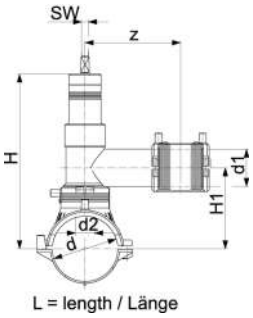
| | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21 | 202 | 97 | 165 | 70 | 127 | 9 - 11 |
| | 31 | 272 | 112 | 165 | 100 | 160 | 9 - 11 |
| | 21 | 208 | 103 | 165 | 70 | 127 | 9 - 11 |
| | 31 | 278 | 118 | 165 | 100 | 160 | 9 - 11 |
| | 21 | 216 | 111 | 165 | 70 | 127 | 9 - 17.6 |
| | 31 | 286 | 126 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| * | 21 | 226 | 121 | 165 | 70 | 127 | 9 - 17.6 |
| * | 31 | 296 | 136 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 21 | 233 | 128 | 165 | 70 | 127 | 9 - 17.6 |
| | 31 | 303 | 143 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 21 | 241 | 136 | 165 | 70 | 127 | 9 - 17.6 |
| | 31 | 311 | 151 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| * | 21 | 251 | 146 | 165 | 70 | 127 | 9 - 17.6 |
| * | 31 | 321 | 161 | 165 | 100 | 160 | 9 - 17.6 |
| | 21 | 261 | 156 | 165 | 70 | 127 | 9 - 26 |
| | 31 | 331 | 171 | 165 | 100 | 160 | 9 - 26 |
| | 21 | 271 | 166 | 165 | 70 | 127 | 9 - 26 |
| | 31 | 341 | 181 | 165 | 100 | 160 | 9 - 26 |
| | 21 | 281 | 178 | 165 | 70 | 127 | 11 - 26 |
| | 31 | 353 | 193 | 165 | 100 | 160 | 11 - 26 |
| | 31 | 366 | 206 | 165 | 100 | 160 | 11 - 26 |




## ELGEF Plus Collier de prise en charge PE100
## d250-400mm / SDR11 / Avec départ orientable 360°

- **PE 100 SDR 17** (ISO S8)
- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- **Ne convient que pour les tubes avec une épaisseur de paroi comprise entre 7 et 21 mm.**
- Complet avec corps et vanne prémontée (PE 100 couvert par extrusion)
- La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 13 pour sortie d32
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 28 pour sortie d63
- Carré de la tige (SW) 14
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- **Livraison sans selle inférieure pour assemblageTop Load avec outil no. 799.350.475;adapteur de prise coudé(799.350.340) nécessaire

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L1 (mm) | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | H (mm) | d2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 250 | 32 | **193 155 334** | **1.303,02** | 1 | 2,096 | 70 | 191 | 127 | 165 | 293 | 21 |
| ** | 280 | 32 | **193 155 344** | **1.408,24** | 1 | 1,835 | 70 | 191 | 127 | 165 | 293 | 21 |
| ** | 280 | 63 | **193 155 347** | **1.408,24** | 1 | 3,000 | 100 | 206 | 160 | 165 | 366 | 31 |
| ** | 315 - 355 | 32 | **193 155 354** | **1.428,94** | 1 | 3,000 | 70 | 191 | 127 | 165 | 293 | 21 |
| ** | 315 - 355 | 63 | **193 155 357** | **1.485,13** | 1 | 2,696 | 100 | 206 | 160 | 165 | 366 | 31 |
| ** | 400 | 32 | **193 155 374** | **1.428,94** | 1 | 3,000 | 70 | 191 | 127 | 165 | 293 | 21 |
| ** | 400 | 63 | **193 155 377** | **1.428,94** | 1 | 3,000 | 100 | 206 | 160 | 165 | 366 | 31 |

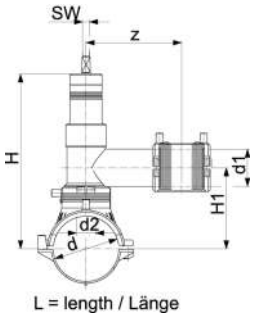



## ELGEF Plus Collier de prise en charge (kit) PE100
## d63-250mm / SDR11 / Avec départ orientable 360°

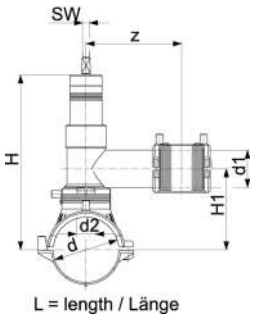
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- Complet avec corps et vanne prémontée (PE 100 couvert par extrusion)
- La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 13 pour sortie d32
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 128 pour sortie d40, d50, d63
- Carré de la tige (SW) 14
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Livré en Kit avec réduction ou manchon ELGEF Plus

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 32 | **193 155 034** | **973,30** | 1 | 1,864 | 21 | 202 | 97 | 165 | 127 | 9 - 11 |
| 63 | 40 | **193 155 035** | **1.136,54** | 1 | 2,862 | 31 | 272 | 112 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 63 | 50 | **193 155 036** | **963,92** | 1 | 2,879 | 31 | 272 | 112 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 63 | 63 | **193 155 037** | **932,68** | 1 | 2,887 | 31 | 272 | 112 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 75 | 32 | **193 155 044** | **980,45** | 1 | 3,243 | 21 | 208 | 103 | 165 | 127 | 9 - 11 |
| 75 | 40 | **193 155 045** | **980,52** | 1 | 3,249 | 31 | 278 | 118 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 75 | 50 | **193 155 046** | **980,45** | 1 | 3,261 | 31 | 278 | 118 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 75 | 63 | **193 155 047** | **949,13** | 1 | 3,259 | 31 | 278 | 118 | 165 | 160 | 9 - 11 |
| 90 | 32 | **193 155 054** | **981,10** | 1 | 1,962 | 21 | 216 | 111 | 165 | 127 | 9 - 17.6 |
| 90 | 40 | **193 155 055** | **981,04** | 1 | 2,957 | 31 | 286 | 126 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 90 | 50 | **193 155 056** | **981,04** | 1 | 2,970 | 31 | 286 | 126 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 90 | 63 | **193 155 057** | **949,80** | 1 | 2,924 | 31 | 286 | 126 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 110 | 32 | **193 155 064** | **1.004,05** | 1 | 2,030 | 21 | 226 | 121 | 165 | 127 | 9 - 17.6 |
| 110 | 40 | **193 155 065** | **1.004,05** | 1 | 2,984 | 31 | 296 | 136 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 110 | 50 | **193 155 066** | **1.004,05** | 1 | 2,696 | 31 | 296 | 136 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 110 | 63 | **193 155 067** | **972,78** | 1 | 3,010 | 31 | 296 | 136 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 125 | 32 | **193 155 074** | **1.038,63** | 1 | 2,039 | 21 | 233 | 128 | 165 | 127 | 9 - 17.6 |
| 125 | 40 | **193 155 075** | **1.038,63** | 1 | 3,007 | 31 | 303 | 143 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 125 | 50 | **193 155 076** | **1.038,64** | 1 | 3,023 | 31 | 303 | 143 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 125 | 63 | **193 155 077** | **1.007,31** | 1 | 3,058 | 31 | 303 | 143 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | z (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 140 | 32 | **193 155 084** | **1.115,71** | 1 | 3,301 | 21 | 241 | 136 | 165 | 127 | 9 - 17.6 |
| 140 | 40 | **193 155 085** | **1.115,71** | 1 | 3,040 | 31 | 311 | 151 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 140 | 50 | **193 155 086** | **1.115,71** | 1 | 3,315 | 31 | 311 | 151 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 140 | 63 | **193 155 087** | **1.084,39** | 1 | 3,313 | 31 | 311 | 151 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 160 | 32 | **193 155 094** | **1.151,08** | 1 | 2,057 | 21 | 251 | 146 | 165 | 127 | 9 - 17.6 |
| 160 | 40 | **193 155 095** | **1.292,04** | 1 | 2,980 | 31 | 321 | 161 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 160 | 50 | **193 155 096** | **1.151,08** | 1 | 3,022 | 31 | 321 | 161 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 160 | 63 | **193 155 097** | **1.119,80** | 1 | 3,025 | 31 | 321 | 161 | 165 | 160 | 9 - 17.6 |
| 180 | 32 | **193 155 104** | **1.174,71** | 1 | 3,410 | 21 | 261 | 156 | 165 | 127 | 9 - 26 |
| 180 | 40 | **193 155 105** | **1.174,71** | 1 | 3,126 | 31 | 331 | 171 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 180 | 50 | **193 155 106** | **1.174,71** | 1 | 3,181 | 31 | 331 | 171 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 180 | 63 | **193 155 107** | **1.143,44** | 1 | 3,164 | 31 | 331 | 171 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 200 | 32 | **193 155 114** | **1.250,03** | 1 | 3,431 | 21 | 271 | 166 | 165 | 127 | 9 - 26 |
| 200 | 40 | **193 155 115** | **1.250,03** | 1 | 3,435 | 31 | 341 | 181 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 200 | 50 | **193 155 116** | **1.250,03** | 1 | 3,453 | 31 | 341 | 181 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 200 | 63 | **193 155 117** | **1.218,71** | 1 | 3,215 | 31 | 341 | 181 | 165 | 160 | 9 - 26 |
| 225 | 32 | **193 155 124** | **1.278,33** | 1 | 2,195 | 21 | 281 | 178 | 165 | 127 | 11 - 26 |
| 225 | 40 | **193 155 125** | **1.278,33** | 1 | 3,178 | 31 | 353 | 193 | 165 | 160 | 11 - 26 |
| 225 | 50 | **193 155 126** | **1.278,33** | 1 | 3,120 | 31 | 353 | 193 | 165 | 160 | 11 - 26 |
| 225 | 63 | **193 155 127** | **1.247,07** | 1 | 3,196 | 31 | 353 | 193 | 165 | 160 | 11 - 26 |
| 250 | 40 | **193 155 135** | **1.489,44** | 1 | 3,449 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 | 11 - 26 |
| 250 | 50 | **193 155 136** | **1.489,44** | 1 | 3,124 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 | 11 - 26 |
| 250 | 63 | **193 155 137** | **1.458,20** | 1 | 3,221 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 | 11 - 26 |




## ELGEF Plus Collier de prise en charge (kit) PE100 d250-315mm / SDR11 / Avec départ orientable 360°

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Avec perforateur incorporé pour perforer des tubes sous pression
- **Ne convient que pour les tubes avec une épaisseur de paroi comprise entre 7 et 21 mm.**
- Complet avec corps et vanne prémontée (PE 100 couvert par extrusion)
- La vanne se ferme dans le sens des aiguilles d'une montre
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 13 pour sortie d32
- Le nombre de tours pour ouvrir ou fermer complètement la vanne est de 128 pour sortie d40, d50, d63
- Carré de la tige (SW) 14
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Sortie à bout lisse
- Livré en Kit avec réduction ou manchon ELGEF Plus
- **Livraison sans selle inférieure pour assemblageTop Load avec outil no. 799.350.475;adapteur de prise coudé(799.350.340) nécessaire

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d2 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | L (mm) | z (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 250 | 32 | **193 155 134** | **1.489,44** | 1 | 3,443 | 21 | 293 | 191 | 165 | 127 |
| ** | 280 | 32 | **193 155 144** | **1.489,44** | 1 | 3,118 | 21 | 293 | 191 | 165 | 127 |
| ** | 280 | 40 | **193 155 145** | **1.489,44** | 1 | 2,913 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |
| ** | 280 | 50 | **193 155 146** | **1.489,45** | 1 | 3,136 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |
| ** | 280 | 63 | **193 155 147** | **1.458,20** | 1 | 2,719 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 32 | **193 155 154** | **1.510,11** | 1 | 3,118 | 21 | 293 | 191 | 165 | 127 |
| ** | 315 - 355 | 40 | **193 155 155** | **1.510,11** | 1 | 3,124 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 50 | **193 155 156** | **1.510,11** | 1 | 3,136 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |
| ** | 315 - 355 | 63 | **193 155 157** | **1.478,82** | 1 | 3,134 | 30 | 366 | 206 | 165 | 160 |

## Kit de branchement PN16 EAU

**Inclu:**

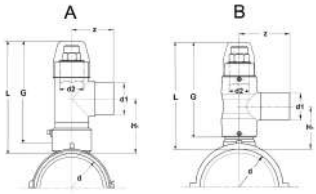
- Comprenant une prise de branchement monobloc ELGEF Plus PE 100 SDR11 et un robinet 1/4 tour en PE100 SDR11 de sens de fermeture anti-horaire avec carré de 30x30 et deux manchons (ou un manchon et une réduction) électrosoudables ELGEF Plus PE100 SDR11
- Produits titulaires de l'ACS

| d (mm) | d1 (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 25 | 16 | **200 080 891** | **551,29** | 0 | 1,100 |
| 50 | 32 | 16 | **200 080 892** | **563,73** | 0 | 1,100 |
| 63 | 25 | 16 | **200 080 819** | **538,43** | 0 | 1,300 |
| 63 | 32 | 16 | **200 080 820** | **558,87** | 0 | 1,300 |
| 75 | 25 | 16 | **200 080 893** | **689,51** | 0 | 1,700 |
| 75 | 32 | 16 | **200 080 894** | **697,48** | 0 | 1,700 |
| 90 | 25 | 16 | **200 080 821** | **542,76** | 0 | 1,300 |
| 90 | 32 | 16 | **200 080 822** | **563,10** | 0 | 1,300 |
| 90 | 50 | 16 | **200 080 824** | **1.039,83** | 0 | 3,100 |
| 110 | 25 | 16 | **200 080 826** | **556,25** | 0 | 1,400 |
| 110 | 32 | 16 | **200 080 827** | **575,92** | 0 | 1,400 |
| 110 | 50 | 16 | **200 080 829** | **1.029,54** | 0 | 3,300 |
| 125 | 25 | 16 | **200 080 831** | **576,62** | 0 | 1,400 |
| 125 | 32 | 16 | **200 080 832** | **597,28** | 0 | 1,400 |
| 125 | 50 | 16 | **200 080 834** | **1.058,01** | 0 | 3,300 |
| 160 | 25 | 16 | **200 080 836** | **642,86** | 0 | 1,500 |
| 160 | 32 | 16 | **200 080 837** | **662,85** | 0 | 1,500 |
| 160 | 50 | 16 | **200 080 839** | **1.116,83** | 0 | 3,400 |

## Robinet 1/4 tour PE100 SDR11 PN16 EAU FAH

- Autres dimensions sur demande

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 16 | **200 080 880** | **367,50** | 0 | 0,700 |
| 32 | 16 | **200 080 881** | **377,35** | 0 | 0,700 |
| 40 | 16 | **200 080 890** | **790,33** | 0 | 1,500 |
| 63 | 16 | **200 080 882** | **760,49** | 0 | 2,200 |



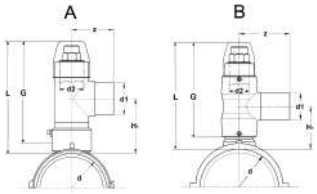

**Collier de prise en charge Inox avec départ orientable 360°**
**Application : Alimentation en eau (16 bar)**

Té de perçage : PE100 SDR11 (EN 12201-3)
Corps, capuchon, goupille, manchon, couteau : Inox DIN 1.4404
Joints toriques : caoutchouc EPDM (EN 681-1)
**Collier de raccordement**
Sortie d 90 à 125 mm, tube principal d 110 bis 250 mm, y compris partie inférieure et 3 vis
** Sortie d 90 et 110 mm conduite principale d 140 mm, livrée sans partie inférieure;
Fixation des tubes avec outil à usage multiple n° 193.281.027
**Collier de raccordement Topload**
* Sortie d 90 à 125 mm, tube principal d 280 à 400 mm,
livré sans partie inférieure, installation uniquement avec kit d'installation Topload TL630 (799.350.477), adaptateurs angulaires (799.350.340) pour soudage, câble requis

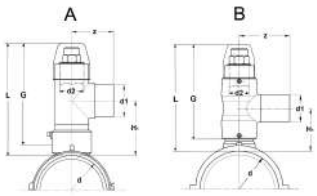
| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | GP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 90 | **200 011 130** | **sur demande** | 1 | 4,004 | 1 |
| | 125 | 90 | **200 011 131** | **sur demande** | 1 | 4,014 | 1 |
| ** | 140 | 90 | **200 011 132** | **sur demande** | 1 | 3,862 | 1 |
| | 160 | 90 | **200 011 133** | **sur demande** | 1 | 4,329 | 1 |
| | 180 | 90 | **200 011 134** | **sur demande** | 1 | 4,552 | 1 |
| | 200 | 90 | **200 011 135** | **sur demande** | 1 | 4,683 | 1 |
| | 225 | 90 | **200 011 136** | **sur demande** | 1 | 4,886 | 1 |
| | 250 | 90 | **200 011 137** | **sur demande** | 1 | 5,025 | 1 |
| * | 280 | 90 | **200 011 138** | **sur demande** | 1 | 4,122 | 1 |
| * | 315 | 90 | **200 011 139** | **sur demande** | 1 | 4,094 | 1 |
| | 110 | 110 | **200 011 140** | **sur demande** | 1 | 5,224 | 1 |
| | 125 | 110 | **200 011 141** | **sur demande** | 1 | 5,290 | 1 |
| ** | 140 | 110 | **200 011 142** | **sur demande** | 1 | 5,087 | 1 |
| | 160 | 110 | **200 011 143** | **sur demande** | 1 | 5,782 | 1 |
| | 180 | 110 | **200 011 144** | **sur demande** | 1 | 5,965 | 1 |
| | 200 | 110 | **200 011 145** | **sur demande** | 1 | 6,163 | 1 |
| | 225 | 110 | **200 011 146** | **sur demande** | 1 | 6,600 | 1 |
| | 250 | 110 | **200 011 147** | **sur demande** | 1 | 6,458 | 1 |
| * | 280 | 110 | **200 011 148** | **sur demande** | 1 | 5,495 | 1 |
| * | 315 | 110 | **200 011 149** | **sur demande** | 1 | 5,497 | 1 |
| * | 355 | 110 | **200 011 167** | **sur demande** | 0 | 14,297 | 0 |
| * | 400 | 110 | **200 011 168** | **sur demande** | 0 | 14,297 | 0 |
| | 160 | 125 | **200 011 150** | **sur demande** | 1 | 8,782 | 1 |
| | 180 | 125 | **200 011 151** | **sur demande** | 1 | 9,015 | 1 |
| | 200 | 125 | **200 011 152** | **sur demande** | 1 | 9,128 | 1 |
| | 225 | 125 | **200 011 153** | **sur demande** | 1 | 9,312 | 1 |
| | 250 | 125 | **200 011 154** | **sur demande** | 1 | 9,500 | 1 |
| * | 280 | 125 | **200 011 155** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 315 | 125 | **200 011 156** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 355 | 125 | **200 011 157** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 400 | 125 | **200 011 158** | **sur demande** | 1 | 8,369 | 1 |

| | d (mm) | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | G (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 125 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| ** | 140 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 160 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 180 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 200 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 225 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 250 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| * | 280 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| * | 315 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 110 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |
| | 125 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | G (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ** | 140 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |
| | 160 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 180 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 200 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 225 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 250 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 280 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 315 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 355 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 400 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 160 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 180 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 200 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 225 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 250 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 280 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 315 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 355 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 400 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |

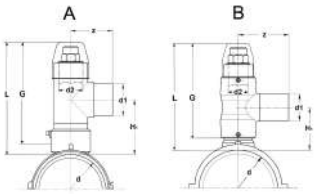



## Collier de prise en charge avec GF selle de branchement Topload
## Application : Alimentation en eau(16 bar)

Té de perçage : PE100 SDR11 (EN 12201-3)
Corps, capuchon, goupille, manchon, couteau : Inox DIN 1.4404
Joints toriques : caoutchouc EPDM (EN 681-1)
Collier de prise en charge :PE 100 SDR11 (ISO S5)
* Sortie d 160 à 225 mm, tube principal 315 à 630 mm, livré sans partie inférieure, installation uniquement avec kit d'installation Topload TL225 (799.300.807), adaptateurs d'angle (799.350.340) pour soudage, câble requis

**Remarque:**
Les colliers de prise en charge sont pré-assemblés. La sortie d 160 mm est électrosoudée, la sortie d 225 mm est soudée en bout à bout, à déclarer à la commande.

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | GP | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 160 | **200 011 160** | **sur demande** | 1 | 16,530 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 355 | 160 | **200 011 161** | **sur demande** | 1 | 16,530 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 400 | 160 | **200 011 162** | **sur demande** | 1 | 16,369 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 315 | 225 | **200 011 163** | **sur demande** | 1 | 24,508 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |
| 355 | 225 | **200 011 164** | **sur demande** | 1 | 24,594 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |
| 400 | 225 | **200 011 165** | **sur demande** | 1 | 24,612 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |




## Collier de prise en charge avec départ orientable 360°
## Application : Alimentation en gaz (10 bar)

Té de perçage : PE100 SR11 (EN 1555-3)
Corps, capuchon, manchon : acier ST-52 + bichromaté
Axe : Acier F212 + Bichromé
Couteau : Acier F-125
Joints toriques : caoutchouc NBR (EN 682)
Collier de prise en charge :PE 100 SDR11 (ISO S5)

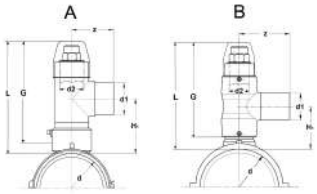
**Collier de raccordement**
Sortie d 90 à 125 mm, tube principal d 110 bis 250 mm, y compris partie inférieure et 3 vis
** Sortie d 90 et 110 mm conduite principale d 140 mm, livrée sans partie inférieure;
Fixation des tubes avec outil à usage multiple n° 193.281.027

**Collier de raccordement Topload**
* Sortie d 90 à 125 mm, tube principal d 280 à 400 mm,
livré sans partie inférieure, installation uniquement avec kit d'installation Topload TL630 (799.350.477), adaptateurs angulaires (799.350.340) pour soudage, câble requis

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | GP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 90 | **200 011 067** | **sur demande** | 1 | 4,004 | 1 |
| | 125 | 90 | **200 011 068** | **sur demande** | 1 | 4,014 | 1 |
| ** | 140 | 90 | **200 011 069** | **sur demande** | 1 | 3,862 | 1 |
| | 160 | 90 | **200 011 070** | **sur demande** | 1 | 4,329 | 1 |
| | 180 | 90 | **200 011 071** | **sur demande** | 1 | 4,552 | 1 |
| | 200 | 90 | **200 011 072** | **sur demande** | 1 | 4,683 | 1 |
| | 225 | 90 | **200 011 073** | **sur demande** | 1 | 4,886 | 1 |
| | 250 | 90 | **200 011 074** | **sur demande** | 1 | 5,025 | 1 |
| * | 280 | 90 | **200 011 075** | **sur demande** | 1 | 4,122 | 1 |
| * | 315 | 90 | **200 011 076** | **sur demande** | 1 | 4,094 | 1 |
| | 110 | 110 | **200 011 077** | **sur demande** | 1 | 5,224 | 1 |
| | 125 | 110 | **200 011 078** | **sur demande** | 1 | 5,290 | 1 |
| ** | 140 | 110 | **200 011 079** | **sur demande** | 1 | 5,087 | 1 |
| | 160 | 110 | **200 011 080** | **sur demande** | 1 | 5,782 | 1 |
| | 180 | 110 | **200 011 081** | **sur demande** | 1 | 5,965 | 1 |
| | 200 | 110 | **200 011 082** | **sur demande** | 1 | 6,163 | 1 |
| | 225 | 110 | **200 011 083** | **sur demande** | 1 | 6,600 | 1 |
| | 250 | 110 | **200 011 084** | **sur demande** | 1 | 6,458 | 1 |
| * | 280 | 110 | **200 011 085** | **sur demande** | 1 | 5,495 | 1 |
| * | 315 | 110 | **200 011 086** | **sur demande** | 1 | 5,497 | 1 |
| * | 355 | 110 | **200 011 087** | **sur demande** | 1 | 5,497 | 1 |
| * | 400 | 110 | **200 011 088** | **sur demande** | 1 | 5,316 | 1 |
| | 160 | 125 | **200 011 089** | **sur demande** | 1 | 8,782 | 1 |
| | 180 | 125 | **200 011 090** | **sur demande** | 1 | 9,015 | 1 |
| | 200 | 125 | **200 011 091** | **sur demande** | 1 | 9,128 | 1 |
| | 225 | 125 | **200 011 092** | **sur demande** | 1 | 9,312 | 1 |
| | 250 | 125 | **200 011 093** | **sur demande** | 1 | 9,500 | 1 |
| * | 280 | 125 | **200 011 094** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 315 | 125 | **200 011 095** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 355 | 125 | **200 011 096** | **sur demande** | 1 | 8,530 | 1 |
| * | 400 | 125 | **200 011 097** | **sur demande** | 1 | 8,369 | 1 |

| | d (mm) | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | G (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 125 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| ** | 140 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 160 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 180 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 200 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 225 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 250 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| * | 280 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| * | 315 | 173 | 151 | 366 | 345 | 62 | A |
| | 110 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |
| | 125 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |
| ** | 140 | 187 | 166 | 401 | 379 | 62 | A |

le tableau se poursuit à la page suivante

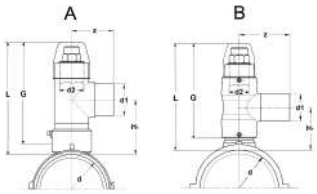



| | d (mm) | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | G (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 160 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 180 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 200 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 225 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 250 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 280 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 315 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 355 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| * | 400 | 187 | 166 | 401 | 379 | 79 | A |
| | 160 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 180 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 200 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 225 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| | 250 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 280 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 315 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 355 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |
| * | 400 | 267 | 207 | 546 | 516 | 90 | B |

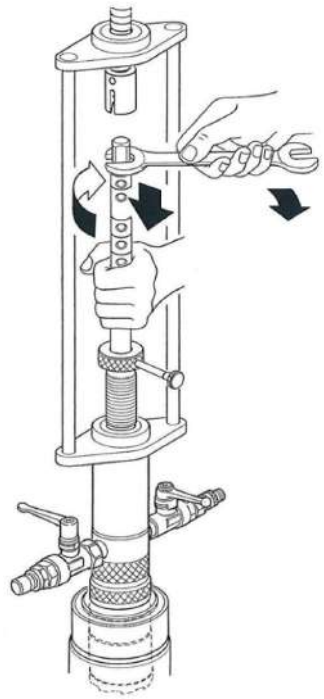
## Collier de prise en charge avec selle de branchement GF Topload
## Application : Alimentation en gaz (10 bar)

Té de perçage : PE100 SR11 (EN 1555-3)
Corps, capuchon, manchon : acier ST-52 + bichromaté
Axe : Acier F212 + Bichromé
Couteau : Acier F-125
Joints toriques : caoutchouc EPDM (EN 681-1)
Collier de prise en charge :PE 100 SDR11 (ISO S5)
* Sortie d 160 à 225 mm, tube principal 315 à 630 mm, livré sans partie inférieure, installation uniquement avec kit d'installation Topload TL225 (799.300.807), adaptateurs d'angle (799.350.340) pour soudage, câble requis

**Remarque:**
Les colliers de prise en charge sont pré-assemblés. La sortie d 160 mm est électrosoudée, la sortie d 225 mm est soudée en bout à bout, à déclarer à la commande.



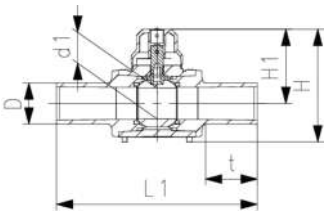

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | GP | H1 (mm) | z (mm) | L (mm) | d2 (mm) | Version |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 160 | **200 011 099** | **sur demande** | 1 | 19,548 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 355 | 160 | **200 011 100** | **sur demande** | 1 | 19,348 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 400 | 160 | **200 011 101** | **sur demande** | 1 | 19,623 | 1 | 199 | 206 | 508 | 115 | B |
| 315 | 225 | **200 011 102** | **sur demande** | 1 | 24,508 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |
| 355 | 225 | **200 011 103** | **sur demande** | 1 | 24,594 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |
| 400 | 225 | **200 011 104** | **sur demande** | 1 | 24,612 | 1 | 286 | 270 | 591 | 160 | A |



## Dispositif de forage Supraflow

**Remarque:**
Pression maximum : 16 bar

| Code | EUR | SP | poids (kg) | GP |
|---|---|---|---|---|
| **200 011 123** | **sur demande** | 1 | 1,000 | 1 |




### Vanne à bille ELGEF Plus
### Fermeture sens horaire (FSH)
### Polygone de manœuvre

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Les dimensions d160 à 225 sont livrées avec un socle et des sangles de serrage
- d1 = diamètre d'alésage
- En ce qui concerne la classe de pression et l'application, veuillez respecter les normes et directives locales en vigueur

* In accordance with ANSI B16.40

| | d (mm) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) | d1 (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | t (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 15 | **193 103 206** | **633,41** | 0,487 | 23 | 264 | 144 | 106 | 72 |
| | 25 | 20 | **193 103 207** | **633,41** | 0,490 | 23 | 264 | 144 | 106 | 72 |
| | 32 | 25 | **193 103 208** | **633,41** | 0,506 | 23 | 274 | 144 | 106 | 76 |
| | 40 | 32 | **193 103 209** | **633,41** | 0,616 | 30 | 301 | 152 | 110 | 85 |
| | 50 | 40 | **193 103 210** | **1.506,46** | 0,829 | 38 | 327 | 166 | 117 | 92 |
| | 63 | 50 | **193 103 211** | **1.506,46** | 1,174 | 48 | 350 | 174 | 115 | 101 |
| | 75 | 65 | **193 103 212** | **1.586,13** | 1,434 | 48 | 376 | 183 | 124 | 114 |
| | 90 | 80 | **193 103 213** | **1.784,93** | 2,918 | 68 | 439 | 249 | 167 | 128 |
| | 110 | 100 | **193 103 214** | **2.336,82** | 4,416 | 83 | 496 | 276 | 180 | 148 |
| | 125 | 100 | **193 103 040** | **2.291,29** | 4,220 | 62 | 400 | 280 | 195 | 106 |
| | 160 | 150 | **193 103 042** | **5.723,37** | 10,541 | 88 | 450 | 360 | 235 | 116 |
| | 180 | 150 | **193 103 043** | **6.691,59** | 10,524 | 88 | 540 | 360 | 235 | 117 |
| | 200 | 200 | **193 103 044** | **6.691,59** | 12,023 | 88 | 540 | 360 | 235 | 164 |
| * | 225 | 200 | **193 103 045** | **21.938,72** | 24,400 | 120 | 880 | 470 | 322 | 240 |

### ELGEF Plus Adaptateur polygonal d20-110mm / pour vanne à bille ELGEF Plus

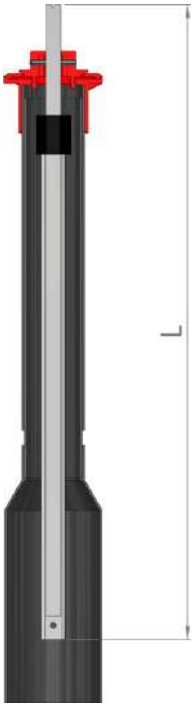
- Polygone de connection pour rallonge de manoeuvre ELGEF Plus vanne à bille d20-d110mm
- Fixation avec carré en acier avec vis sans tête
- Galvanisé

| d-d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 20 - 75 | **173 103 195** | **117,57** | 1 | 0,493 |
| 90 - 110 | **173 103 196** | **117,58** | 1 | 0,515 |

### Clé de manoeuvre polyvalve

- Fabriqué en PVC
- Convient pour toutes les dimensions

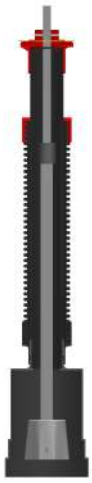
| Longueur (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 500 | **173 103 083** | **356,12** | 0,753 |




## Rallonge de manœuvre télescopique pour vanne à bille ELGEF Plus

- Pour vanne à bille ELGEF Plus d20-d110mm
- Selon DVGW GW336
- Connexion en carré acier 20x20mm pour d20-63
- Steel square connection 25x25mm for d90-d110
- Réglable en hauteur en continu et autoportant
- Protection extensible et protection contre la saleté
- Tiges galvanisées à chaud
- Tube de manchon en PE et capuchon de centrage en PE avec rondelle d'étanchéité
- Avec goupille clip en acier inoxydable
- Couple max. 140 Nm

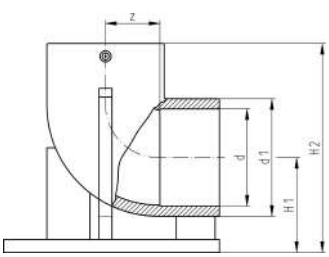
| d-d (mm) | Longueur de tige | L (m) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 75 | 0.75-1.10 | 1 - 1 | **173 103 175** | **411,51** | 1 | 1,590 |
| 20 - 75 | 1.10-1.70 | 1 - 2 | **173 103 176** | **509,48** | 1 | 2,544 |
| 90 - 110 | 0.75-1.10 | 1 - 1 | **173 103 185** | **411,50** | 1 | 2,500 |
| 90 - 110 | 1.10-1.70 | 1 - 1 | **173 103 186** | **509,48** | 1 | 3,710 |



## Rallonge de manœuvre télescopique pour vanne à bille ELGEF Plus

- Pour robinet à bille ELGEF d.125 mm et d.225 mm
- Pour robinet "passage intégral" d.110 mm et d. 160 mm
- Réglable en hauteur en continu et autoportant
- Protection extensible et protection contre la saleté
- Tiges galvanisées à chaud
- Tube de manchon en PE et capuchon de centrage en PE avec rondelle d'étanchéité
- Bague en acier galvanisé
- Rallonge en PE s'adaptant à toutes les dimensions
- Couple max. 140 Nm

| d-d (mm) | Longueur de tige | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | L (m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 - 225 | 0.75-1.10 | **173 103 075** | **510,98** | 1 | 2,100 | | 0,60 - 0,96 |
| 125 - 225 | 1.10-1.80 | **173 103 076** | **623,94** | 1 | 3,108 | | 0,95 - 1,60 |

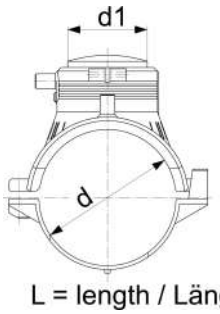



## ELGEF Plus Coude à patin PE100 MMN - pièce

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- Pour les tubes suivant DIN 3221
- 16 bar eau
- Avec plaque de base soudée pour une meilleure stabilité
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **193 281 102** | **673,95** | 1 | 1,758 | 113 | 95 | 205 |
| 110 | **193 281 103** | **799,31** | 1 | 2,455 | 136 | 109 | 240 |

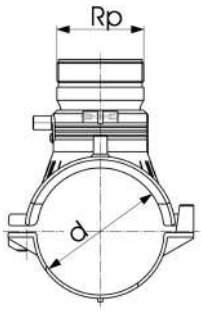
# Colliers de réparation




## ELGEF Plus Colliers de réparation PE100

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complets avec partie inférieure
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Livré en kit avec bouchon(753.961.011)
- **Livraison sans selle inférieure pour assemblageTop Load avec outil no. 799.350.475;adapteur de prise coudé(799.350.340) nécessaire

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 63 | **193 130 037** | **113,47** | 1 | 0,417 | 165 |
| | 75 | 63 | **193 130 047** | **124,95** | 1 | 0,574 | 165 |
| | 90 | 63 | **193 130 057** | **125,22** | 1 | 0,513 | 165 |
| | 110 | 63 | **193 130 067** | **141,51** | 1 | 0,565 | 165 |
| | 125 | 63 | **193 130 077** | **165,80** | 1 | 0,622 | 165 |
| | 140 | 63 | **193 130 087** | **219,42** | 1 | 0,660 | 165 |
| | 160 | 63 | **193 130 097** | **244,58** | 1 | 0,589 | 165 |
| | 180 | 63 | **193 130 107** | **261,07** | 1 | 0,733 | 165 |
| | 200 | 63 | **193 130 117** | **313,94** | 1 | 0,731 | 165 |
| | 225 | 63 | **193 130 127** | **333,71** | 1 | 0,708 | 165 |
| | 250 | 63 | **193 130 137** | **481,60** | 1 | 0,640 | 165 |
| ** | 280 | 63 | **193 130 147** | **481,60** | 1 | 0,450 | 165 |
| ** | 315 - 355 | 63 | **193 130 157** | **496,01** | 1 | 0,443 | 165 |
| ** | 400 | 63 | **193 130 177** | **476,86** | 1 | 0,450 | 165 |




## Collier pour ballon obturateur, kit perçage max. 56 mm

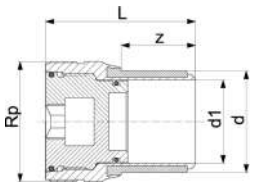
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Complets avec partie inférieure
- Adaptateur pour ballon (CW617N) avec bouchon
- Connecteurs 4 mm
- Indicateur de soudage
- Insert d'arrêt avec filetage extérieur Rp 2 1/2 "et filetage intérieur Rp 2" adapté aux dispositifs de taraudage courants permettant une installation "étanche au gaz"
- We recommend the following maximum cutting diameter: For main dimension d63 and d75mm: d = 39mm; For main dimension d90mm: d = 50mm
- For Hütz + Baumgarten bag positioning devices, the use of chip-reduced milling cutter Ø56.5 mm with manufacturer's article number 295 528 is recommended
- If using other manufacturers' bag positioning devices, the compatibility must be clarified with the respective manufacturer

*Livraison sans selle inférieure, pour assemblage Top Load avec l'outil numéro 799.350.477, des adaptateurs de prise coudés (799.350.340) sont nécessaires

| | d (mm) | SDR | DN (mm) | PN (bar) | Rp (inch) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | Tube SDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 11 | 50 | 10 | 2 ½ | **193 149 437** | **391,94** | 1,770 | 165 | 9 - 11 |
| | 75 | 11 | 65 | 10 | 2 ½ | **193 149 447** | **405,31** | 1,900 | 165 | 9 - 11 |
| | 90 | 11 | 80 | 10 | 2 ½ | **193 149 457** | **405,55** | 1,775 | 165 | 9 - 11 |
| | 110 | 11 | 100 | 10 | 2 ½ | **193 149 467** | **423,71** | 1,788 | 165 | 9 - 17.6 |
| | 125 | 11 | 100 | 16 | 2 ½ | **193 149 477** | **451,49** | 1,923 | 165 | 9 - 17.6 |
| | 140 | 11 | 125 | 16 | 2 ½ | **193 149 487** | **513,19** | 1,945 | 165 | 9 - 17.6 |
| | 160 | 11 | 150 | 16 | 2 ½ | **193 149 497** | **540,68** | 1,861 | 165 | 9 - 17.6 |
| | 180 | 11 | 150 | 16 | 2 ½ | **193 149 507** | **559,41** | 2,017 | 165 | 9 - 26 |
| | 200 | 11 | 200 | 16 | 2 ½ | **193 149 517** | **619,24** | 2,092 | 165 | 9 - 26 |
| | 225 | 11 | 200 | 16 | 2 ½ | **193 149 527** | **641,63** | 2,031 | 165 | 9 - 26 |
| | 250 | 11 | 250 | 16 | 2 ½ | **193 149 537** | **809,05** | 2,058 | 165 | 9- 26 |
| * | 280 | 11 | 250 | 16 | 2 ½ | **193 149 547** | **809,05** | 1,550 | 165 | 9- 26 |
| * | 315 - 355 | 11 | 300 - 350 | 16 | 2 ½ | **193 149 557** | **825,65** | 1,770 | 165 | 9- 33 |
| * | 400 | 11 | 400 | 16 | 2 ½ | **193 149 577** | **1.076,08** | 1,550 | 165 | 9- 33 |

## ELGEF Plus Adaptateur pour ballon obturateur PE 100 avec bouchon en laiton

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Pour collier de raccordement ELGEF Plus d63 - 400mm, tube SDR 11
- Pour les diamètres d63 et d75 mm nous recommandons un diamètre de perçage maximum de d=39 mm
- Adaptateur pour ballon (CW617N) avec bouchon



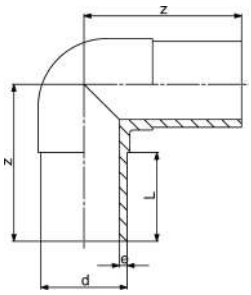

| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d1 (mm) | L (mm) | z (mm) | SW (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 2 ½ | **193 280 294** | **277,67** | 1 | 1,375 | 56,5 | 93 | 46 | 19 |

# Raccords polyvalents

## Raccords polyvalents pour électrosoudage/ soudage bout à bout en PE100

# Raccords polyvalents pour électrosoudage/soudage bout à bout en PE100

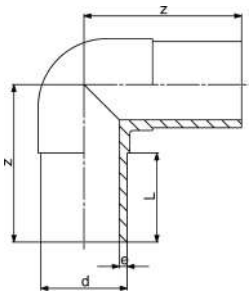

| | |
|---|---|
| Coudes | 62 |
| Courbes | 66 |
| Tés | 76 |
| Bouchons | 84 |
| Réductions | 86 |
| Collets Brides Anti-Fluage | 89 |
| Collets | 90 |




## ELGEF Plus Coude à 90° PE100 SDR11

- Version longue
- 10 bar gaz / 16 bar eau

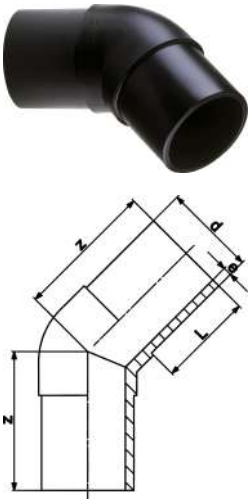
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 101 006** | **16,27** | 1 | 0,027 | 75 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 25 | **753 101 007** | **16,02** | 1 | 0,040 | 80 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 32 | **753 101 008** | **14,96** | 1 | 0,056 | 85 | 54 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 40 | **753 101 009** | **24,02** | 1 | 0,089 | 95 | 57 | 3,7 | 2 51 301 001 |
| 50 | **753 101 010** | **30,40** | 1 | 0,156 | 105 | 63 | 4,6 | 2 51 301 001 |
| 63 | **753 101 011** | **47,24** | 1 | 0,274 | 115 | 65 | 5,8 | 2 51 301 001 |
| 75 | **753 101 012** | **69,44** | 1 | 0,414 | 130 | 72 | 6,8 | 2 51 301 001 |
| 90 | **753 101 013** | **84,40** | 1 | 0,704 | 150 | 81 | 8,2 | 2 51 301 001 |
| 110 | **753 101 014** | **129,21** | 1 | 1,158 | 165 | 86 | 10,0 | 2 51 301 001 |
| 125 | **753 101 015** | **160,17** | 1 | 1,609 | 180 | 92 | 11,4 | 2 51 301 001 |
| 140 | **753 101 016** | **245,64** | 1 | 2,270 | 194 | 92 | 12,7 | 2 51 301 001 |
| 160 | **753 101 017** | **300,08** | 1 | 3,100 | 210 | 102 | 14,6 | 2 51 301 001 |
| 180 | **753 101 018** | **331,02** | 1 | 4,328 | 232 | 107 | 16,4 | 2 51 301 001 |
| 200 | **753 101 019** | **459,18** | 1 | 5,739 | 253 | 117 | 18,2 | 2 51 301 001 |
| 225 | **753 101 020** | **544,61** | 1 | 7,775 | 270 | 122 | 20,5 | 2 51 301 001 |
| 250 | **753 101 001** | **1.206,68** | 1 | 10,368 | 292 | 130 | 22,7 | 2 51 301 002 |
| 280 | **753 100 922** | **2.300,67** | 1 | 14,473 | 320 | 140 | 25,4 | 2 51 301 002 |
| 315 | **753 100 923** | **2.562,78** | 1 | 21,960 | 370 | 150 | 28,6 | 2 51 301 002 |




## ELGEF Plus Coude à 90° PE100 SDR17/17.6

- Version longue

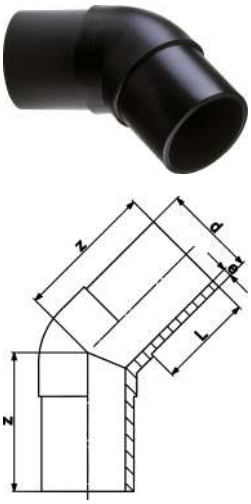
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF | PSI (psi) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **753 100 813** | **71,53** | 1 | 0,543 | 150 | 81 | 5,4 | 2 51 301 001 | 130 |
| 110 | **753 100 814** | **133,20** | 1 | 0,876 | 165 | 86 | 6,6 | 2 51 301 001 | 130 |
| 125 | **753 100 815** | **169,53** | 1 | 0,927 | 180 | 93 | 7,4 | 2 51 301 001 | 130 |
| 140 | **753 100 816** | **207,69** | 1 | 1,640 | 204 | 119 | 8,3 | 2 51 301 001 | 130 |
| 160 | **753 100 817** | **247,43** | 1 | 2,385 | 210 | 102 | 9,5 | 2 51 301 001 | 130 |
| 180 | **753 100 818** | **278,45** | 1 | 3,205 | 232 | 107 | 10,7 | 2 51 301 001 | 130 |
| 200 | **753 100 819** | **380,71** | 1 | 4,298 | 253 | 115 | 11,9 | 2 51 301 001 | 130 |
| 225 | **753 100 820** | **457,82** | 1 | 5,864 | 270 | 120 | 13,4 | 2 51 301 001 | 130 |
| 250 | **753 100 821** | **1.221,59** | 1 | 7,080 | 292 | 130 | 14,8 | 2 51 301 002 | 130 |
| 280 | **753 100 822** | **1.844,98** | 1 | 9,664 | 320 | 140 | 16,6 | 2 51 301 002 | |
| 315 | **753 100 823** | **2.308,14** | 1 | 14,030 | 370 | 150 | 18,7 | 2 51 301 002 | |




## ELGEF Plus Elbow 45° PE100 SDR11

- Version longue
- 10 bar gaz / 16 bar eau

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **753 151 006** | **14,34** | 1 | 0,027 | 70 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 25 | **753 151 007** | **14,74** | 1 | 0,037 | 75 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 32 | **753 151 008** | **18,68** | 1 | 0,050 | 80 | 54 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| 40 | **753 151 009** | **24,02** | 1 | 0,086 | 85 | 57 | 3,7 | 2 51 301 001 |
| 50 | **753 151 010** | **30,40** | 1 | 0,133 | 90 | 63 | 4,6 | 2 51 301 001 |
| 63 | **753 151 011** | **46,44** | 1 | 0,227 | 95 | 65 | 5,8 | 2 51 301 001 |
| 75 | **753 151 012** | **69,44** | 1 | 0,350 | 105 | 72 | 6,8 | 2 51 301 001 |
| 90 | **753 151 013** | **79,59** | 1 | 0,565 | 120 | 81 | 8,2 | 2 51 301 001 |
| 110 | **753 151 014** | **129,97** | 1 | 0,921 | 130 | 86 | 10,0 | 2 51 301 001 |
| 125 | **753 151 015** | **187,95** | 1 | 1,290 | 140 | 92 | 11,4 | 2 51 301 001 |
| 140 | **753 151 016** | **245,64** | 1 | 1,796 | 164 | 120 | 12,7 | 2 51 301 001 |
| 160 | **753 151 017** | **288,29** | 1 | 2,454 | 162 | 102 | 14,6 | 2 51 301 001 |
| 180 | **753 151 018** | **336,38** | 1 | 3,274 | 170 | 107 | 16,4 | 2 51 301 001 |
| 200 | **753 151 019** | **437,82** | 1 | 4,362 | 186 | 116 | 18,2 | 2 51 301 001 |
| 225 | **753 151 020** | **576,64** | 1 | 5,981 | 200 | 123 | 20,5 | 2 51 301 001 |
| 250 | **753 151 021** | **1.256,82** | 1 | 8,283 | 220 | 130 | 22,7 | 2 51 301 002 |
| 280 | **753 150 922** | **2.154,87** | 1 | 10,285 | 230 | 140 | 25,4 | 2 51 301 002 |
| 315 | **753 150 923** | **2.373,29** | 1 | 14,124 | 250 | 150 | 28,6 | 2 51 301 002 |

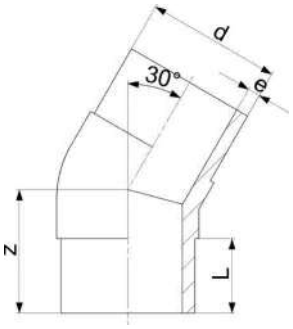



## ELGEF Plus Elbow 45° PE100 SDR17/17.6

- Version longue

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PSI (psi) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **753 150 813** | **71,53** | 1 | 0,411 | 120 | 81 | 5,4 | 130 |
| 110 | **753 150 814** | **116,42** | 1 | 0,722 | 130 | 86 | 6,6 | 130 |
| 125 | **753 150 815** | **169,53** | 1 | 0,948 | 140 | 92 | 7,4 | |
| 140 | **753 150 816** | **207,69** | 1 | 1,259 | 164 | 120 | 8,3 | |
| 160 | **753 150 817** | **247,43** | 1 | 1,901 | 162 | 102 | 9,5 | 130 |
| 180 | **753 150 818** | **278,45** | 1 | 2,386 | 170 | 107 | 10,7 | |
| 200 | **753 150 819** | **380,71** | 1 | 3,153 | 186 | 116 | 11,9 | |
| 225 | **753 150 820** | **457,82** | 1 | 4,441 | 205 | 123 | 13,4 | 130 |
| 250 | **753 150 821** | **1.228,83** | 1 | 6,012 | 217 | 130 | 14,8 | 130 |
| 280 | **753 150 822** | **1.855,89** | 1 | 7,489 | 230 | 140 | 16,6 | |
| 315 | **753 150 823** | **2.308,14** | 1 | 10,123 | 250 | 150 | 18,7 | |

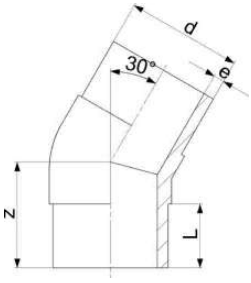
## ELGEF Plus Coude à 30° PE100 SDR11




- Version longue
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Exécution soudée

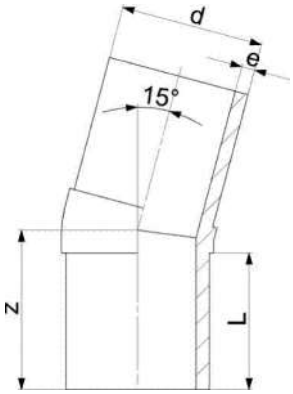
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | **753 120 908** | **61,67** | 1 | 0,530 | 70 | 54 | 3,0 |
| 40 | **753 120 909** | **76,45** | 1 | 0,530 | 80 | 57 | 3,7 |
| 50 | **753 120 910** | **86,78** | 1 | 0,121 | 80 | 63 | 4,6 |
| 63 | **753 120 911** | **155,00** | 1 | 0,207 | 80 | 65 | 5,8 |
| 75 | **753 120 912** | **225,43** | 1 | 0,311 | 90 | 72 | 6,8 |
| 90 | **753 120 913** | **268,58** | 1 | 0,510 | 100 | 81 | 8,2 |
| 110 | **753 120 914** | **336,38** | 1 | 0,840 | 105 | 86 | 10,0 |
| 125 | **753 120 915** | **404,07** | 1 | 1,174 | 115 | 92 | 11,4 |
| 140 | **753 120 916** | **484,10** | 1 | 1,760 | 135 | 92 | 12,7 |
| 160 | **753 120 917** | **707,47** | 1 | 2,155 | 130 | 102 | 14,6 |
| 180 | **753 120 918** | **800,05** | 1 | 2,911 | 140 | 107 | 16,4 |
| 200 | **753 120 919** | **1.090,63** | 1 | 3,892 | 150 | 116 | 18,2 |
| 225 | **753 120 920** | **1.295,02** | 1 | 5,332 | 165 | 123 | 20,5 |
| 250 | **753 120 921** | **2.109,34** | 1 | 7,307 | 190 | 130 | 22,7 |
| 280 | **753 120 922** | **2.998,88** | 1 | 10,600 | 200 | 139 | 25,4 |
| 315 | **753 120 923** | **3.501,10** | 1 | 12,775 | 200 | 150 | 28,6 |

## ELGEF Plus Coude à 30° PE100 SDR17/17.6




- Version longue
- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Exécution soudée

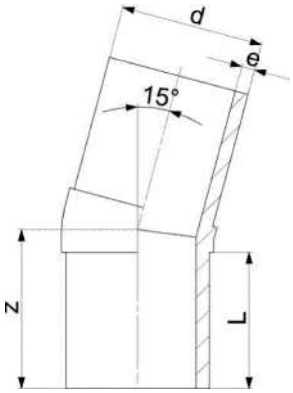
| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **753 120 813** | **262,69** | 1 | 0,363 | 110 | 81 | 5,4 |
| 110 | **753 120 814** | **326,00** | 1 | 0,607 | 115 | 86 | 6,6 |
| 125 | **753 120 815** | **379,90** | 1 | 0,819 | 125 | 92 | 7,4 |
| 140 | **753 120 816** | **405,75** | 1 | 1,112 | 150 | 92 | 8,3 |
| 160 | **753 120 817** | **704,26** | 1 | 1,526 | 140 | 102 | 9,5 |
| 180 | **753 120 818** | **710,35** | 1 | 2,040 | 150 | 107 | 10,7 |
| 200 | **753 120 819** | **975,89** | 1 | 2,780 | 160 | 116 | 11,9 |
| 225 | **753 120 820** | **1.165,90** | 1 | 3,798 | 180 | 123 | 13,4 |
| 250 | **753 120 821** | **1.901,35** | 1 | 5,039 | 200 | 130 | 14,8 |
| 280 | **753 120 822** | **2.704,67** | 1 | 8,100 | 200 | 139 | 16,6 |
| 315 | **753 120 823** | **3.149,64** | 1 | 8,655 | 220 | 150 | 18,7 |




## ELGEF Plus Coude à 15° PE100
## d32-315mm / SDR11 / Version longue

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Exécution soudée

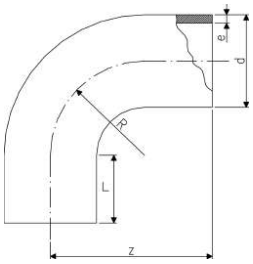
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 141 008** | **61,67** | 1 | 0,051 | 70 | 54 | 3 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 141 009** | **76,45** | 1 | 0,082 | 80 | 57 | 4 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 141 010** | **86,78** | 1 | 0,118 | 80 | 63 | 5 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 141 011** | **155,00** | 1 | 0,200 | 80 | 65 | 6 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 141 012** | **177,20** | 1 | 0,290 | 90 | 72 | 7 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 141 013** | **202,49** | 1 | 0,479 | 100 | 81 | 8 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 141 014** | **329,63** | 1 | 0,785 | 105 | 86 | 10 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 141 015** | **478,88** | 1 | 1,063 | 115 | 92 | 11 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 141 016** | **523,67** | 1 | 1,600 | 135 | 92 | 13 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 141 017** | **699,51** | 1 | 2,170 | 130 | 102 | 15 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 141 018** | **800,05** | 1 | 2,653 | 140 | 107 | 16 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 141 019** | **1.090,63** | 1 | 3,438 | 150 | 116 | 18 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 141 020** | **1.295,02** | 1 | 4,765 | 165 | 123 | 21 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 141 021** | **2.109,34** | 1 | 8,300 | 190 | 130 | 23 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 141 022** | **2.998,88** | 1 | 8,322 | 200 | 139 | 25 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 141 023** | **3.501,10** | 1 | 11,292 | 200 | 150 | 29 |




## ELGEF Plus Coude à 15° PE100
## d90-315mm / SDR17 / Version longue

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Exécution soudée

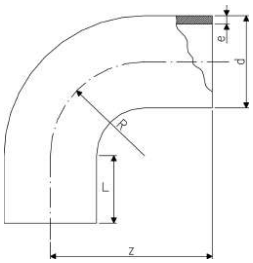
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 140 813** | **181,49** | 1 | 0,337 | 100 | 81 | 5 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 140 814** | **297,09** | 1 | 0,551 | 105 | 86 | 7 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 140 815** | **415,83** | 1 | 0,728 | 115 | 92 | 7 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 140 816** | **477,18** | 1 | 0,370 | 135 | 92 | 8 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 140 817** | **613,68** | 1 | 1,364 | 130 | 102 | 10 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 140 818** | **684,57** | 1 | 2,040 | 140 | 107 | 11 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 140 819** | **975,89** | 1 | 2,371 | 150 | 116 | 12 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 140 820** | **1.165,90** | 1 | 3,335 | 165 | 123 | 13 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 140 821** | **1.901,35** | 1 | 5,830 | 190 | 130 | 15 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 140 822** | **2.704,67** | 1 | 8,100 | 195 | 139 | 17 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 140 823** | **3.149,64** | 1 | 7,528 | 200 | 150 | 19 |




## ELGEF Plus Courbe à 90° PE100
## d32-500mm / SDR11 / Version longue

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Version moulée par injection
- Rayon 1 x d

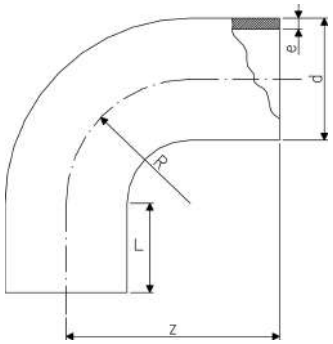
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 001 008** | **49,69** | 0,042 | 78 | 46 | 32 | 2,9 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 001 009** | **55,03** | 0,090 | 91 | 49 | 40 | 3,7 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 001 010** | **76,92** | 0,160 | 107 | 55 | 50 | 4,6 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 001 011** | **149,50** | 0,280 | 130 | 63 | 63 | 5,8 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 001 012** | **157,25** | 0,464 | 152 | 70 | 75 | 6,8 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 001 013** | **166,57** | 0,530 | 168 | 79 | 90 | 8,2 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 001 014** | **263,26** | 1,282 | 193 | 82 | 110 | 10,0 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 001 015** | **390,04** | 1,290 | 216 | 87 | 125 | 11,4 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 001 016** | **597,87** | 2,230 | 232 | 92 | 140 | 12,7 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 001 017** | **627,60** | 3,424 | 258 | 98 | 160 | 14,6 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 001 018** | **788,69** | 5,000 | 290 | 105 | 180 | 16,4 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 001 019** | **832,63** | 6,925 | 317 | 112 | 200 | 18,2 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 001 020** | **1.103,60** | 9,770 | 350 | 120 | 225 | 20,5 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 001 021** | **1.665,29** | 9,230 | 375 | 130 | 250 | 22,7 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 001 022** | **2.160,24** | 15,487 | 430 | 150 | 280 | 25,4 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 001 023** | **3.103,34** | 23,950 | 470 | 150 | 315 | 28,6 |
| 355 | 400 | 16 | 11 | **753 001 124** | **5.104,87** | 35,631 | 524 | 174 | 355 | 32,2 |
| 400 | 400 | 16 | 11 | **753 001 125** | **5.852,68** | 49,177 | 585 | 188 | 400 | 36,3 |
| 450 | 450 | 16 | 11 | **753 001 126** | **8.361,16** | 69,120 | 645 | 195 | 450 | 40,9 |
| 500 | 500 | 16 | 11 | **753 001 127** | **12.575,30** | 91,040 | 710 | 212 | 500 | 45,5 |




## ELGEF Plus Courbe à 90° PE100
## d90-500mm / SDR17 / Version longue

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Version moulée par injection
- Rayon 1 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | R (mm) | z (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 000 813** | **227,73** | 0,520 | 79 | 90 | 168 | 5,4 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 000 814** | **285,10** | 0,942 | 82 | 110 | 193 | 6,6 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 000 815** | **330,26** | 1,300 | 87 | 125 | 216 | 7,4 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 000 816** | **419,12** | 1,789 | 92 | 140 | 232 | 8,3 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 000 817** | **430,64** | 2,410 | 98 | 160 | 258 | 9,5 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 000 818** | **756,35** | 4,000 | 105 | 180 | 290 | 10,7 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 000 819** | **826,53** | 6,500 | 112 | 200 | 317 | 11,9 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 000 820** | **974,92** | 6,414 | 120 | 225 | 350 | 13,4 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 000 821** | **1.352,93** | 9,940 | 130 | 250 | 375 | 14,8 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 000 822** | **1.525,41** | 13,795 | 150 | 280 | 430 | 16,6 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 000 823** | **1.992,06** | 24,000 | 150 | 315 | 470 | 18,7 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 000 924** | **3.392,96** | 26,026 | 174 | 355 | 524 | 21,1 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 000 925** | **3.806,17** | 36,793 | 188 | 400 | 585 | 23,7 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 000 926** | **6.824,70** | 50,720 | 195 | 450 | 645 | 26,7 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 000 927** | **9.795,35** | 66,940 | 212 | 500 | 710 | 29,7 |



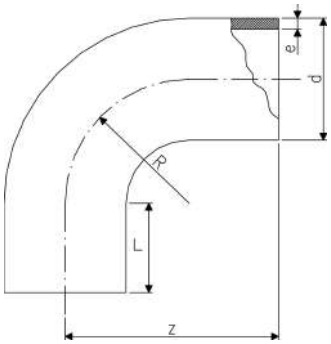

## ELGEF Plus Courbe à 90° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

**Exécution:**

- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

* Agréé FM 1613 – 15 bar

| | d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | R (mm) | z (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 25 | 16 | 11 | **753 001 208** | **159,27** | 0,080 | 70 | 48 | 133 | 2,9 |
| | 40 | 32 | 16 | 11 | **753 001 209** | **173,87** | 0,140 | 75 | 60 | 150 | 3,7 |
| | 50 | 40 | 16 | 11 | **753 001 210** | **215,82** | 0,280 | 80 | 75 | 185 | 4,6 |
| | 63 | 50 | 16 | 11 | **753 001 211** | **336,33** | 0,450 | 90 | 95 | 220 | 5,8 |
| | 75 | 65 | 16 | 11 | **753 001 212** | **370,70** | 0,650 | 100 | 113 | 238 | 6,8 |
| | 90 | 80 | 16 | 11 | **753 001 213** | **410,39** | 1,060 | 100 | 135 | 310 | 8,2 |
| | 110 | 100 | 16 | 11 | **753 001 214** | **533,16** | 1,870 | 120 | 165 | 315 | 10,0 |
| | 125 | 100 | 16 | 11 | **753 001 215** | **597,40** | 2,920 | 150 | 188 | 363 | 11,4 |
| | 140 | 125 | 16 | 11 | **753 001 216** | **675,57** | 3,720 | 150 | 210 | 385 | 12,7 |
| | 160 | 150 | 16 | 11 | **753 001 217** | **795,96** | 5,320 | 150 | 240 | 415 | 14,6 |
| | 180 | 150 | 16 | 11 | **753 001 218** | **1.320,22** | 7,100 | 150 | 270 | 445 | 16,4 |
| | 200 | 200 | 16 | 11 | **753 001 219** | **1.596,95** | 9,120 | 150 | 300 | 475 | 18,2 |
| | 225 | 200 | 16 | 11 | **753 001 220** | **1.905,01** | 11,430 | 150 | 338 | 513 | 20,5 |
| | 250 | 250 | 16 | 11 | **753 001 221** | **2.263,50** | 18,700 | 250 | 375 | 650 | 22,7 |
| | 280 | 250 | 16 | 11 | **753 001 222** | **2.706,80** | 24,300 | 250 | 420 | 695 | 25,4 |
| | 315 | 300 | 16 | 11 | **753 001 223** | **3.000,92** | 36,800 | 250 | 473 | 803 | 28,6 |
| | 355 | 350 | 16 | 11 | **753 001 024** | **5.627,68** | 53,300 | 250 | 533 | 900 | 32,3 |
| * | 355 | 350 | 16 | 11 | **753 001 224** | **sur demande** | 53,300 | 250 | 533 | 900 | 32,3 |
| | 400 | 400 | 16 | 11 | **753 001 025** | **6.452,42** | 71,900 | 250 | 600 | 980 | 36,4 |
| * | 400 | 400 | 16 | 11 | **753 001 225** | **sur demande** | 71,900 | 250 | 600 | 980 | 36,4 |
| | 450 | 450 | 16 | 11 | **753 001 026** | **9.118,03** | 97,300 | 250 | 675 | 1070 | 40,9 |
| * | 450 | 450 | 16 | 11 | **753 001 226** | **sur demande** | 97,300 | 250 | 675 | 1070 | 40,9 |
| | 500 | 500 | 16 | 11 | **753 001 027** | **13.713,58** | 134,000 | 280 | 750 | 1200 | 45,5 |
| * | 500 | 500 | 16 | 11 | **753 001 227** | **sur demande** | 134,000 | 280 | 750 | 1200 | 45,5 |
| | 560 | 600 | 16 | 11 | **753 001 028** | **17.166,49** | 179,300 | 280 | 840 | 1290 | 50,9 |
| | 630 | 600 | 16 | 11 | **753 001 029** | **22.061,46** | 243,200 | 280 | 945 | 1400 | 57,3 |
| | 710 | 700 | 16 | 11 | **753 001 032** | **33.799,25** | 324,000 | 400 | 1065 | 1415 | 64,5 |
| | 800 | 800 | 16 | 11 | **753 001 033** | **56.022,82** | 423,000 | 400 | 1200 | 1550 | 72,6 |
| | 900 | 900 | 16 | 11 | **753 001 034** | **79.789,41** | 615,000 | 400 | 1350 | 1750 | 81,8 |

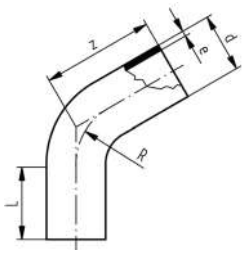



## ELGEF Plus Courbe à 90° PE100
## d50-1000mm / SDR17 / Version longue

**Exécution:**

- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 40 | 10 | 17 | **753 000 710** | **227,24** | 0,170 | 195 | 80 | 75 | 3,0 |
| 63 | 50 | 10 | 17 | **753 000 711** | **335,66** | 0,320 | 220 | 90 | 95 | 3,8 |
| 75 | 65 | 10 | 17 | **753 000 712** | **358,36** | 0,460 | 238 | 100 | 113 | 4,5 |
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 000 713** | **406,94** | 0,860 | 280 | 100 | 135 | 5,4 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 000 714** | **526,65** | 1,240 | 340 | 120 | 165 | 6,6 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 000 715** | **586,78** | 1,900 | 363 | 150 | 188 | 7,4 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 000 716** | **660,18** | 2,660 | 385 | 150 | 210 | 8,3 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 000 717** | **774,98** | 3,360 | 415 | 150 | 240 | 9,5 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 000 718** | **1.296,46** | 4,500 | 445 | 150 | 270 | 10,7 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 000 719** | **1.570,67** | 6,260 | 475 | 150 | 300 | 11,9 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 000 720** | **1.874,75** | 7,810 | 513 | 150 | 338 | 13,4 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 000 721** | **2.185,46** | 12,500 | 650 | 250 | 375 | 14,8 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 000 722** | **2.597,97** | 17,100 | 695 | 250 | 420 | 16,6 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 000 723** | **3.151,04** | 25,000 | 803 | 250 | 473 | 18,7 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 000 824** | **3.740,69** | 36,700 | 900 | 250 | 533 | 21,1 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 000 825** | **5.258,26** | 49,700 | 980 | 250 | 600 | 23,7 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 000 826** | **7.442,45** | 66,600 | 1070 | 250 | 675 | 26,7 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 000 827** | **10.682,06** | 87,400 | 1200 | 280 | 750 | 29,7 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 000 828** | **13.253,21** | 116,000 | 1290 | 280 | 840 | 33,2 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 000 829** | **16.531,34** | 159,600 | 1400 | 280 | 945 | 37,4 |
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 000 832** | **38.400,94** | 263,000 | 1415 | 400 | 1065 | 42,1 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 000 833** | **61.650,94** | 284,000 | 1550 | 400 | 1200 | 47,4 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 000 834** | **50.604,13** | 428,000 | 1750 | 450 | 1350 | 53,3 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 000 835** | **65.785,14** | 573,000 | 1900 | 450 | 1500 | 59,3 |

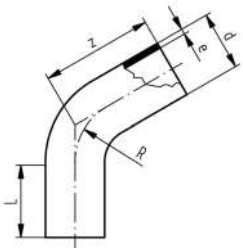



## ELGEF Plus Courbe à 60° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

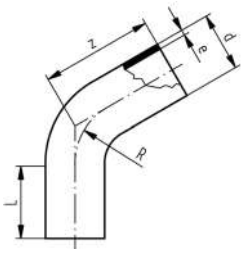
- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | R (mm) | L (mm) | z (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 071 008** | **165,35** | 0,070 | 48 | 80 | 128 | 2,9 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 071 009** | **180,62** | 0,120 | 60 | 80 | 135 | 3,7 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 071 010** | **250,97** | 0,240 | 75 | 100 | 158 | 4,6 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 071 011** | **351,61** | 0,420 | 95 | 100 | 173 | 5,8 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 071 012** | **387,35** | 0,600 | 113 | 100 | 182 | 6,8 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 071 013** | **431,26** | 0,900 | 135 | 100 | 193 | 8,2 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 071 014** | **492,33** | 1,780 | 165 | 150 | 270 | 10,0 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 071 015** | **634,78** | 2,500 | 188 | 150 | 283 | 11,4 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 071 016** | **719,80** | 2,700 | 210 | 150 | 296 | 12,7 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 071 017** | **851,59** | 4,574 | 240 | 150 | 313 | 14,6 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 071 018** | **1.405,17** | 4,900 | 270 | 150 | 330 | 16,4 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 071 019** | **1.702,26** | 6,400 | 300 | 150 | 348 | 18,2 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 071 020** | **2.018,99** | 8,600 | 338 | 150 | 370 | 20,5 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 071 021** | **2.432,84** | 14,500 | 375 | 250 | 500 | 22,7 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 071 022** | **2.923,09** | 19,100 | 420 | 250 | 530 | 25,4 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 071 023** | **3.596,88** | 25,600 | 473 | 250 | 612 | 28,6 |
| 355 | 350 | 16 | 11 | **753 071 024** | **6.109,87** | 41,700 | 533 | 300 | 690 | 32,3 |
| 400 | 400 | 16 | 11 | **753 071 025** | **6.741,57** | 55,800 | 600 | 300 | 730 | 36,4 |

le tableau se poursuit à la page suivante



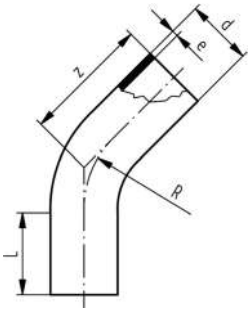

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | R (mm) | L (mm) | z (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 450 | 450 | 16 | 11 | **753 071 026** | **8.289,40** | 76,000 | 675 | 300 | 780 | 40,9 |
| 500 | 500 | 16 | 11 | **753 071 027** | **12.466,92** | 104,600 | 750 | 350 | 880 | 45,5 |
| 560 | 600 | 16 | 11 | **753 071 028** | **15.607,35** | 139,500 | 840 | 350 | 930 | 50,9 |
| 630 | 600 | 16 | 11 | **753 071 029** | **20.058,19** | 188,500 | 945 | 350 | 1000 | 57,3 |
| 710 | 700 | 16 | 11 | **753 071 030** | **39.523,77** | 305,000 | 1065 | 400 | 900 | 64,5 |
| 800 | 800 | 16 | 11 | **753 071 031** | **50.291,48** | 385,300 | 1200 | 400 | 950 | 72,6 |
| 900 | 900 | 16 | 11 | **753 071 032** | **sur demande** | 600,000 | 1350 | 400 | 1150 | 81,8 |




## ELGEF Plus Courbe à 60° PE100
## d90-1000mm / SDR17 / Version longue

- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | e (mm) | R (mm) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 070 813** | **352,28** | 0,600 | 5,4 | 135 | 193 | 100 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 070 814** | **444,29** | 1,280 | 6,6 | 165 | 270 | 150 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 070 815** | **506,91** | 1,300 | 7,4 | 187 | 283 | 150 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 070 816** | **579,53** | 1,800 | 8,3 | 210 | 296 | 150 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 070 817** | **647,30** | 3,160 | 9,5 | 240 | 313 | 150 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 070 818** | **1.027,86** | 3,190 | 10,7 | 270 | 330 | 150 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 070 819** | **1.237,81** | 4,200 | 11,9 | 300 | 348 | 150 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 070 820** | **1.459,23** | 5,600 | 13,4 | 337 | 370 | 150 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 070 821** | **1.825,87** | 9,250 | 14,8 | 375 | 500 | 250 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 070 822** | **2.038,20** | 15,000 | 16,6 | 420 | 530 | 250 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 070 823** | **2.650,57** | 19,500 | 18,7 | 472 | 612 | 250 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 070 824** | **3.895,35** | 30,100 | 21,1 | 532 | 690 | 300 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 070 825** | **5.561,41** | 38,200 | 23,7 | 600 | 730 | 300 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 070 826** | **6.765,79** | 53,700 | 26,7 | 675 | 780 | 300 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 070 827** | **9.710,88** | 73,900 | 29,7 | 750 | 880 | 350 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 070 828** | **12.049,13** | 98,200 | 33,2 | 840 | 930 | 350 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 070 829** | **12.244,55** | 132,300 | 37,4 | 945 | 1000 | 350 |
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 070 830** | **33.845,28** | 213,000 | 42,1 | 1065 | 900 | 400 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 070 831** | **36.948,26** | 260,700 | 47,4 | 1200 | 950 | 400 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 070 832** | **51.148,70** | 385,500 | 53,3 | 1350 | 1150 | 450 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 070 833** | **sur demande** | 507,600 | 59,3 | 1500 | 1200 | 450 |



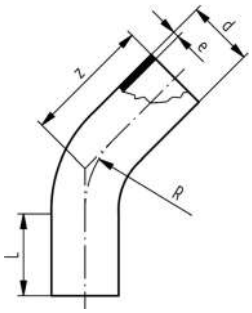

## ELGEF Plus Courbe à 45° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

* Agréé FM 1613 – 15 bar

| | d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | e (mm) | z (mm) | R (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 25 | 16 | 11 | **753 051 008** | **165,35** | 0,077 | 2,9 | 120 | 48 | 80 |
| | 40 | 32 | 16 | 11 | **753 051 009** | **180,62** | 0,120 | 3,7 | 120 | 60 | 80 |
| | 50 | 40 | 16 | 11 | **753 051 010** | **224,18** | 0,240 | 4,6 | 149 | 75 | 100 |
| | 63 | 50 | 16 | 11 | **753 051 011** | **349,38** | 0,360 | 5,8 | 161 | 95 | 100 |
| | 75 | 65 | 16 | 11 | **753 051 012** | **384,92** | 0,560 | 6,8 | 168 | 113 | 100 |
| | 90 | 80 | 16 | 11 | **753 051 013** | **426,32** | 0,760 | 8,2 | 177 | 135 | 100 |
| | 110 | 100 | 16 | 11 | **753 051 014** | **553,79** | 1,700 | 10,0 | 243 | 165 | 150 |
| | 125 | 100 | 16 | 11 | **753 051 015** | **620,20** | 2,186 | 11,4 | 253 | 188 | 150 |
| | 140 | 125 | 16 | 11 | **753 051 016** | **701,64** | 2,800 | 12,7 | 262 | 210 | 150 |
| | 160 | 150 | 16 | 11 | **753 051 017** | **826,61** | 3,800 | 14,6 | 274 | 240 | 160 |
| | 180 | 150 | 16 | 11 | **753 051 018** | **1.371,33** | 5,140 | 16,4 | 287 | 270 | 150 |

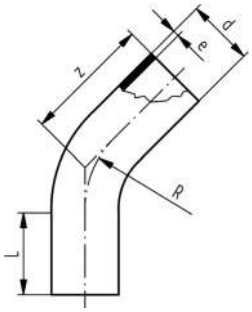
le tableau se poursuit à la page suivante



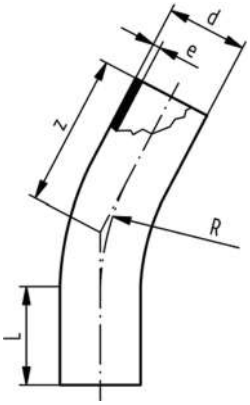

| | d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | e (mm) | z (mm) | R (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 200 | 16 | 11 | **753 051 019** | **1.658,57** | 7,058 | 18,2 | 299 | 300 | 150 |
| | 225 | 200 | 16 | 11 | **753 051 020** | **1.978,50** | 7,400 | 20,5 | 315 | 338 | 150 |
| | 250 | 250 | 16 | 11 | **753 051 021** | **2.350,75** | 13,000 | 22,7 | 440 | 375 | 250 |
| | 280 | 250 | 16 | 11 | **753 051 022** | **2.811,24** | 22,000 | 25,4 | 460 | 420 | 250 |
| | 315 | 300 | 16 | 11 | **753 051 023** | **3.428,45** | 24,930 | 28,6 | 535 | 473 | 250 |
| | 355 | 350 | 16 | 11 | **753 051 024** | **5.986,90** | 39,500 | 32,3 | 620 | 533 | 300 |
| * | 355 | 350 | 16 | 11 | **753 051 124** | **sur demande** | 39,500 | 32,3 | 620 | 533 | 300 |
| | 400 | 400 | 16 | 11 | **753 051 025** | **6.584,67** | 48,500 | 36,4 | 650 | 600 | 300 |
| * | 400 | 400 | 16 | 11 | **753 051 125** | **sur demande** | 48,500 | 36,4 | 650 | 600 | 300 |
| | 450 | 450 | 16 | 11 | **753 051 026** | **8.091,66** | 69,800 | 40,9 | 680 | 675 | 300 |
| * | 450 | 450 | 16 | 11 | **753 051 126** | **sur demande** | 69,800 | 40,9 | 680 | 675 | 300 |
| | 500 | 500 | 16 | 11 | **753 051 027** | **11.333,41** | 96,300 | 45,5 | 760 | 750 | 350 |
| * | 500 | 500 | 16 | 11 | **753 051 127** | **sur demande** | 96,300 | 45,5 | 760 | 750 | 350 |
| | 560 | 600 | 16 | 11 | **753 051 028** | **14.188,82** | 129,800 | 50,9 | 800 | 840 | 350 |
| | 630 | 600 | 16 | 11 | **753 051 029** | **18.234,23** | 174,000 | 57,3 | 870 | 945 | 350 |
| | 710 | 700 | 16 | 11 | **753 051 030** | **34.055,09** | 286,000 | 64,5 | 900 | 1065 | 400 |
| | 800 | 800 | 16 | 11 | **753 051 031** | **45.287,85** | 340,000 | 72,6 | 950 | 1200 | 400 |
| | 900 | 900 | 16 | 11 | **753 051 032** | **77.169,01** | 516,400 | 81,8 | 1150 | 1350 | 400 |

## ELGEF Plus Courbe à 45° PE100
## d90-1000mm / SDR17 / Version longue

- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d



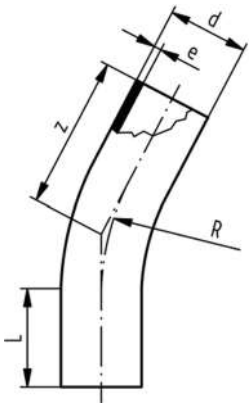

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | R (mm) | e (mm) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 050 813** | **348,84** | 0,600 | 135 | 5,4 | 177 | 100 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 050 814** | **438,18** | 1,208 | 165 | 6,6 | 243 | 150 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 050 815** | **498,06** | 1,540 | 188 | 7,4 | 253 | 150 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 050 816** | **569,46** | 1,720 | 210 | 8,3 | 262 | 150 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 050 817** | **632,05** | 2,200 | 240 | 9,5 | 274 | 150 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 050 818** | **1.004,88** | 3,000 | 270 | 10,7 | 287 | 150 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 050 819** | **1.209,62** | 3,700 | 300 | 11,9 | 299 | 150 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 050 820** | **1.435,20** | 5,000 | 338 | 13,4 | 315 | 150 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 050 821** | **1.768,24** | 10,691 | 375 | 14,8 | 440 | 250 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 050 822** | **1.965,94** | 15,000 | 420 | 16,6 | 460 | 250 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 050 823** | **2.542,23** | 17,800 | 473 | 18,7 | 535 | 250 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 050 824** | **3.858,70** | 25,600 | 533 | 21,1 | 620 | 300 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 050 825** | **5.356,12** | 36,600 | 600 | 23,7 | 650 | 300 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 050 826** | **6.443,11** | 45,300 | 675 | 26,7 | 680 | 300 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 050 827** | **8.827,77** | 62,400 | 750 | 29,7 | 760 | 350 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 050 828** | **10.952,97** | 81,900 | 840 | 33,2 | 800 | 350 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 050 829** | **13.662,93** | 197,000 | 945 | 37,4 | 870 | 350 |
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 050 830** | **30.491,44** | 190,200 | 1065 | 42,1 | 900 | 400 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 050 831** | **33.471,13** | 218,100 | 1200 | 47,4 | 950 | 400 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 050 832** | **46.080,04** | 324,900 | 1350 | 53,3 | 1150 | 450 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 050 833** | **59.904,47** | 421,000 | 1500 | 59,3 | 1200 | 450 |




## ELGEF Plus Courbe à 30° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

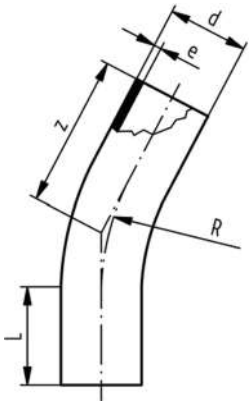
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | z (mm) | e (mm) | R (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 061 008** | **165,33** | 0,077 | 80 | 113 | 2,9 | 48 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 061 009** | **180,60** | 0,120 | 80 | 116 | 3,7 | 60 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 061 010** | **219,28** | 0,200 | 100 | 140 | 4,6 | 75 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 061 011** | **348,08** | 0,400 | 100 | 150 | 5,8 | 95 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 061 012** | **336,11** | 0,520 | 100 | 155 | 6,8 | 113 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 061 013** | **422,68** | 0,760 | 100 | 160 | 8,2 | 135 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 061 014** | **546,86** | 1,689 | 150 | 219 | 10,0 | 165 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 061 015** | **609,43** | 2,096 | 150 | 225 | 11,4 | 188 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 061 016** | **685,60** | 2,200 | 150 | 231 | 12,7 | 210 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 061 017** | **804,84** | 3,650 | 150 | 239 | 14,6 | 240 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 061 018** | **1.346,71** | 4,782 | 150 | 247 | 16,4 | 270 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 061 019** | **1.631,28** | 5,777 | 150 | 255 | 18,2 | 300 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 061 020** | **1.946,92** | 6,300 | 150 | 266 | 20,5 | 338 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 061 021** | **2.269,84** | 13,100 | 250 | 385 | 22,7 | 375 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 061 022** | **2.698,29** | 16,300 | 250 | 400 | 25,4 | 420 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 061 023** | **3.272,56** | 21,850 | 250 | 460 | 28,6 | 473 |
| 355 | 350 | 16 | 11 | **753 061 024** | **5.986,90** | 34,900 | 300 | 540 | 32,3 | 533 |
| 400 | 400 | 16 | 11 | **753 061 025** | **6.584,67** | 45,900 | 300 | 560 | 36,4 | 600 |
| 450 | 450 | 16 | 11 | **753 061 026** | **8.091,66** | 60,200 | 300 | 580 | 40,9 | 675 |
| 500 | 500 | 16 | 11 | **753 061 027** | **11.333,41** | 83,300 | 350 | 630 | 45,5 | 750 |
| 560 | 600 | 16 | 11 | **753 061 028** | **14.188,83** | 108,600 | 350 | 680 | 50,9 | 840 |
| 630 | 600 | 16 | 11 | **753 061 029** | **18.234,23** | 148,300 | 350 | 730 | 57,3 | 945 |
| 710 | 700 | 16 | 11 | **753 061 030** | **34.055,09** | 267,000 | 400 | 900 | 64,5 | 1065 |
| 800 | 800 | 16 | 11 | **753 061 031** | **45.287,85** | 295,500 | 400 | 950 | 72,6 | 1200 |
| 900 | 900 | 16 | 11 | **753 061 032** | **77.169,01** | 550,000 | 400 | 1150 | 81,8 | 1350 |




## ELGEF Plus Courbe à 30° PE100
## d90-1000mm / SDR17 / Version longue

- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 060 813** | **346,83** | 0,500 | 160 | 100 | 135 | 5,4 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 060 814** | **433,61** | 1,060 | 219 | 150 | 165 | 6,6 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 060 815** | **490,60** | 1,100 | 225 | 150 | 188 | 7,4 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 060 816** | **559,88** | 1,720 | 231 | 150 | 210 | 8,3 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 060 817** | **617,60** | 2,565 | 239 | 150 | 240 | 9,5 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 060 818** | **988,24** | 3,389 | 247 | 150 | 270 | 10,7 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 060 819** | **1.193,63** | 4,213 | 255 | 150 | 300 | 11,9 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 060 820** | **1.415,22** | 7,540 | 266 | 150 | 338 | 13,4 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 060 821** | **1.711,02** | 11,600 | 385 | 250 | 375 | 14,8 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 060 822** | **1.893,00** | 12,800 | 400 | 250 | 420 | 16,6 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 060 823** | **2.442,97** | 25,000 | 460 | 250 | 473 | 18,7 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 060 824** | **3.858,70** | 22,700 | 540 | 300 | 533 | 21,1 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 060 825** | **5.356,12** | 29,800 | 560 | 300 | 600 | 23,7 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 060 826** | **6.438,44** | 39,100 | 580 | 300 | 675 | 26,7 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 060 827** | **8.827,77** | 54,000 | 650 | 350 | 750 | 29,7 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 060 828** | **10.952,97** | 70,300 | 680 | 350 | 840 | 33,2 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 060 829** | **13.662,93** | 95,800 | 730 | 350 | 945 | 37,4 |
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 060 830** | **30.491,43** | 177,000 | 900 | 400 | 1065 | 42,1 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 060 831** | **39.638,88** | 195,600 | 950 | 400 | 1200 | 47,4 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 060 832** | **46.080,05** | 242,200 | 1150 | 450 | 1350 | 53,3 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 060 833** | **59.904,47** | 421,000 | 1200 | 450 | 1500 | 59,3 |

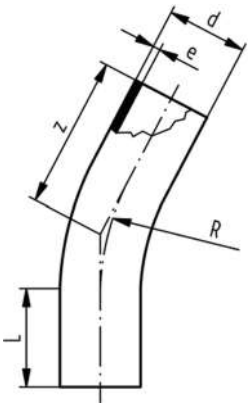



## ELGEF Plus Courbe à 22° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

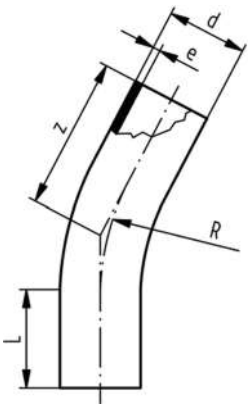
- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 081 008** | **144,26** | 0,077 | 113 | 80 | 48 | 2,9 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 081 009** | **157,55** | 0,120 | 116 | 80 | 60 | 3,7 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 081 010** | **217,14** | 0,200 | 140 | 100 | 75 | 4,6 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 081 011** | **340,94** | 0,400 | 150 | 100 | 95 | 5,8 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 081 012** | **374,51** | 0,520 | 155 | 100 | 113 | 6,8 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 081 013** | **413,76** | 0,760 | 160 | 100 | 135 | 8,2 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 081 014** | **481,60** | 1,500 | 219 | 150 | 165 | 10,0 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 081 015** | **552,27** | 2,000 | 225 | 150 | 188 | 11,4 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 081 016** | **671,09** | 2,200 | 231 | 150 | 210 | 12,7 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 081 017** | **712,42** | 3,300 | 239 | 150 | 240 | 14,6 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 081 018** | **1.318,09** | 3,700 | 247 | 150 | 270 | 16,4 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 081 019** | **1.596,78** | 4,750 | 255 | 150 | 300 | 18,2 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 081 020** | **1.714,45** | 6,300 | 266 | 150 | 338 | 20,5 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 081 021** | **2.097,19** | 14,015 | 385 | 250 | 375 | 22,7 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 081 022** | **2.445,55** | 18,510 | 400 | 250 | 420 | 25,4 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 081 023** | **2.974,59** | 21,845 | 460 | 250 | 473 | 28,6 |
| 355 | 350 | 16 | 11 | **753 081 024** | **4.969,28** | 34,900 | 540 | 300 | 533 | 32,3 |
| 400 | 400 | 16 | 11 | **753 081 025** | **5.518,34** | 45,900 | 560 | 300 | 600 | 36,4 |
| 450 | 450 | 16 | 11 | **753 081 026** | **6.781,38** | 60,200 | 580 | 300 | 675 | 40,9 |
| 500 | 500 | 16 | 11 | **753 081 027** | **10.257,94** | 83,300 | 650 | 350 | 750 | 45,5 |
| 560 | 600 | 16 | 11 | **753 081 028** | **12.842,46** | 108,600 | 680 | 350 | 840 | 50,9 |

le tableau se poursuit à la page suivante



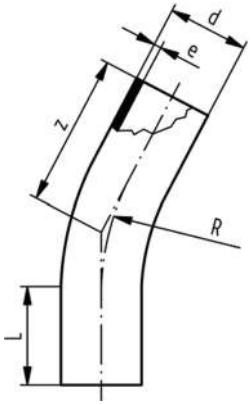

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 630 | 600 | 16 | 11 | **753 081 029** | **14.703,59** | 148,300 | 730 | 350 | 945 | 57,3 |
| 710 | 700 | 16 | 11 | **753 081 030** | **34.055,09** | 267,000 | 900 | 400 | 1065 | 64,5 |
| 800 | 800 | 16 | 11 | **753 081 031** | **45.287,85** | 292,500 | 950 | 400 | 1200 | 72,6 |
| 900 | 900 | 16 | 11 | **753 081 032** | **77.169,01** | 506,400 | 1150 | 400 | 1350 | 81,8 |




## ELGEF Plus Courbe à 22° PE100
## d32-900mm / SDR17 / Version longue

- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

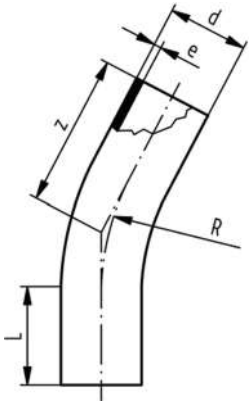
| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | R (mm) | e (mm) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 080 813** | **302,50** | 0,500 | 135 | 5 | 160 | 100 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 080 814** | **378,16** | 1,060 | 165 | 7 | 219 | 150 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 080 815** | **427,87** | 1,100 | 188 | 7 | 225 | 150 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 080 816** | **488,34** | 1,720 | 210 | 8 | 231 | 150 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 080 817** | **538,51** | 1,900 | 240 | 10 | 239 | 150 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 080 818** | **967,38** | 3,318 | 270 | 11 | 247 | 150 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 080 819** | **1.134,67** | 3,200 | 300 | 12 | 255 | 150 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 080 820** | **1.385,44** | 5,431 | 338 | 13 | 266 | 150 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 080 821** | **1.506,43** | 9,904 | 375 | 15 | 385 | 250 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 080 822** | **1.715,73** | 12,800 | 420 | 17 | 400 | 250 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 080 823** | **2.151,13** | 14,144 | 473 | 19 | 460 | 250 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 080 824** | **3.858,75** | 22,700 | 533 | 21 | 540 | 300 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 080 825** | **4.360,99** | 29,800 | 600 | 24 | 560 | 300 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 080 826** | **4.302,44** | 39,100 | 675 | 27 | 580 | 300 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 080 827** | **11.414,40** | 54,000 | 750 | 30 | 650 | 350 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 080 828** | **8.832,22** | 70,300 | 840 | 33 | 680 | 350 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 080 829** | **11.450,35** | 95,800 | 945 | 37 | 730 | 350 |
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 080 830** | **30.491,43** | 177,000 | 1065 | 42 | 900 | 400 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 080 831** | **39.638,88** | 195,600 | 1200 | 47 | 950 | 400 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 080 832** | **46.080,05** | 231,900 | 1350 | 53 | 1150 | 450 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 080 833** | **59.904,47** | 421,000 | 1500 | 59 | 1200 | 450 |




## ELGEF Plus Courbe à 11° PE100
## d32-900mm / SDR11 / Version longue

- 16 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | e (mm) | z (mm) | R (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 25 | 16 | 11 | **753 091 008** | **144,24** | 0,077 | 80 | 3 | 113 | 48 |
| 40 | 32 | 16 | 11 | **753 091 009** | **157,54** | 0,120 | 80 | 4 | 116 | 60 |
| 50 | 40 | 16 | 11 | **753 091 010** | **217,13** | 0,200 | 100 | 5 | 140 | 75 |
| 63 | 50 | 16 | 11 | **753 091 011** | **303,75** | 0,400 | 100 | 6 | 150 | 95 |
| 75 | 65 | 16 | 11 | **753 091 012** | **332,92** | 0,520 | 100 | 7 | 155 | 113 |
| 90 | 80 | 16 | 11 | **753 091 013** | **368,60** | 0,760 | 100 | 8 | 160 | 135 |
| 110 | 100 | 16 | 11 | **753 091 014** | **476,94** | 1,500 | 150 | 10 | 219 | 165 |
| 125 | 100 | 16 | 11 | **753 091 015** | **552,27** | 2,000 | 150 | 11 | 225 | 188 |
| 140 | 125 | 16 | 11 | **753 091 016** | **597,94** | 2,200 | 150 | 13 | 231 | 210 |
| 160 | 150 | 16 | 11 | **753 091 017** | **765,15** | 3,300 | 150 | 15 | 239 | 240 |
| 180 | 150 | 16 | 11 | **753 091 018** | **1.174,30** | 3,700 | 150 | 16 | 247 | 270 |
| 200 | 200 | 16 | 11 | **753 091 019** | **1.443,73** | 4,750 | 150 | 18 | 255 | 300 |
| 225 | 200 | 16 | 11 | **753 091 020** | **1.764,59** | 7,773 | 150 | 21 | 266 | 338 |
| 250 | 250 | 16 | 11 | **753 091 021** | **2.097,19** | 13,100 | 250 | 23 | 385 | 375 |
| 280 | 250 | 16 | 11 | **753 091 022** | **2.445,49** | 16,300 | 250 | 25 | 400 | 420 |
| 315 | 300 | 16 | 11 | **753 091 023** | **2.853,94** | 21,845 | 250 | 29 | 460 | 473 |
| 355 | 350 | 16 | 11 | **753 091 024** | **4.827,72** | 34,900 | 300 | 32 | 540 | 533 |
| 400 | 400 | 16 | 11 | **753 091 025** | **5.518,34** | 45,900 | 300 | 36 | 560 | 600 |
| 450 | 450 | 16 | 11 | **753 091 026** | **6.781,38** | 60,200 | 300 | 41 | 580 | 675 |
| 500 | 500 | 16 | 11 | **753 091 027** | **9.406,68** | 83,300 | 350 | 46 | 650 | 750 |
| 560 | 600 | 16 | 11 | **753 091 028** | **11.441,38** | 108,600 | 350 | 51 | 680 | 840 |
| 630 | 600 | 16 | 11 | **753 091 029** | **14.703,58** | 148,300 | 350 | 57 | 730 | 945 |
| 710 | 700 | 16 | 11 | **753 091 030** | **34.055,09** | 267,000 | 400 | 65 | 900 | 1065 |
| 800 | 800 | 16 | 11 | **753 091 031** | **45.287,85** | 292,500 | 400 | 73 | 950 | 1200 |
| 900 | 900 | 16 | 11 | **753 091 032** | **77.169,01** | 506,400 | 400 | 82 | 1150 | 1350 |

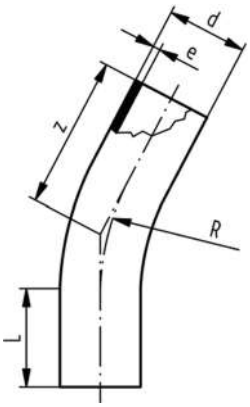



## ELGEF Plus Courbe à 11° PE100
## d90-1000mm / SDR17 / Version longue

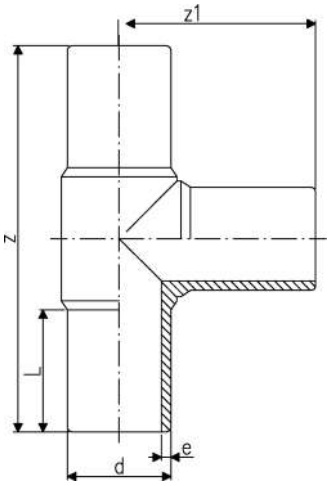
- 10 bar eau
- Fabriqué à partir de tubes sans soudures
- Les courbes sans soudure ne peuvent pas être raccourcies
- Rayon 1,5 x d

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 80 | 10 | 17 | **753 090 813** | **302,49** | 0,500 | 160 | 100 | 135 | 5 |
| 110 | 100 | 10 | 17 | **753 090 814** | **378,15** | 1,060 | 219 | 150 | 165 | 7 |
| 125 | 100 | 10 | 17 | **753 090 815** | **427,87** | 1,100 | 225 | 150 | 188 | 7 |
| 140 | 125 | 10 | 17 | **753 090 816** | **488,34** | 1,720 | 231 | 150 | 210 | 8 |
| 160 | 150 | 10 | 17 | **753 090 817** | **538,51** | 2,653 | 239 | 150 | 240 | 10 |
| 180 | 150 | 10 | 17 | **753 090 818** | **967,38** | 2,500 | 247 | 150 | 270 | 11 |
| 200 | 200 | 10 | 17 | **753 090 819** | **1.113,48** | 4,308 | 255 | 150 | 300 | 12 |
| 225 | 200 | 10 | 17 | **753 090 820** | **1.385,44** | 7,540 | 266 | 150 | 338 | 13 |
| 250 | 250 | 10 | 17 | **753 090 821** | **1.506,43** | 11,600 | 385 | 250 | 375 | 15 |
| 280 | 250 | 10 | 17 | **753 090 822** | **2.647,15** | 12,800 | 400 | 250 | 420 | 17 |
| 315 | 300 | 10 | 17 | **753 090 823** | **2.151,13** | 25,000 | 460 | 250 | 473 | 19 |
| 355 | 350 | 10 | 17 | **753 090 824** | **3.858,75** | 22,700 | 540 | 300 | 533 | 21 |
| 400 | 400 | 10 | 17 | **753 090 825** | **4.360,99** | 29,800 | 560 | 300 | 600 | 24 |
| 450 | 450 | 10 | 17 | **753 090 826** | **4.302,44** | 39,100 | 580 | 300 | 675 | 27 |
| 500 | 500 | 10 | 17 | **753 090 827** | **11.414,40** | 54,000 | 650 | 350 | 750 | 30 |
| 560 | 600 | 10 | 17 | **753 090 828** | **14.162,51** | 70,300 | 680 | 350 | 840 | 33 |
| 630 | 600 | 10 | 17 | **753 090 829** | **12.022,88** | 95,800 | 730 | 350 | 945 | 37 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | R (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | 700 | 10 | 17 | **753 090 830** | **30.491,43** | 177,000 | 900 | 400 | 1065 | 42 |
| 800 | 800 | 10 | 17 | **753 090 831** | **39.638,88** | 195,600 | 950 | 400 | 1200 | 47 |
| 900 | 900 | 10 | 17 | **753 090 832** | **46.080,05** | 187,500 | 1150 | 450 | 1350 | 53 |
| 1000 | 1000 | 10 | 17 | **753 090 833** | **59.904,47** | 421,000 | 1200 | 450 | 1500 | 59 |

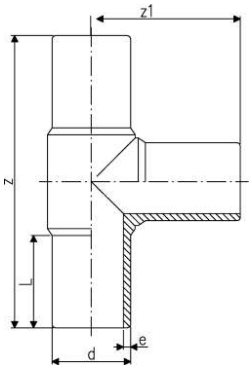



## ELGEF Plus Tés 90° égaux PE100
## d20-800mm / SDR11 / Version longue

- 10 bar gaz / 16 bar eau

* Agréé FM 1613 – PN 15

| | d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | SDR | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 15 | 16 | 11 | **753 201 006** | **22,69** | 0,038 | 150 | 75 | 52 | 3,0 |
| | 25 | 20 | 16 | 11 | **753 201 007** | **24,02** | 0,054 | 160 | 80 | 52 | 3,0 |
| | 32 | 25 | 16 | 11 | **753 201 008** | **25,64** | 0,077 | 170 | 85 | 54 | 3,0 |
| | 40 | 32 | 16 | 11 | **753 201 009** | **26,71** | 0,130 | 190 | 95 | 57 | 3,7 |
| | 50 | 40 | 16 | 11 | **753 201 010** | **35,21** | 0,214 | 210 | 105 | 63 | 4,6 |
| | 63 | 50 | 16 | 11 | **753 201 011** | **49,10** | 0,376 | 230 | 115 | 65 | 5,8 |
| | 75 | 65 | 16 | 11 | **753 201 012** | **76,92** | 0,599 | 264 | 132 | 72 | 6,8 |
| ** | 90 | 80 | 16 | 11 | **753 201 013** | **103,06** | 1,021 | 300 | 150 | 81 | 8,2 |
| ** | 110 | 100 | 16 | 11 | **753 201 014** | **146,84** | 1,612 | 330 | 165 | 86 | 10,0 |
| ** | 125 | 100 | 16 | 11 | **753 201 015** | **208,25** | 2,420 | 366 | 183 | 92 | 11,4 |
| ** | 140 | 125 | 16 | 11 | **753 201 016** | **395,10** | 3,090 | 393 | 193 | 92 | 12,7 |
| ** | 160 | 150 | 16 | 11 | **753 201 017** | **427,11** | 4,403 | 420 | 210 | 102 | 14,6 |
| ** | 180 | 150 | 16 | 11 | **753 201 018** | **576,64** | 6,014 | 460 | 230 | 107 | 16,4 |
| ** | 200 | 200 | 16 | 11 | **753 201 019** | **800,87** | 8,480 | 500 | 250 | 117 | 18,2 |
| ** | 225 | 200 | 16 | 11 | **753 201 020** | **886,31** | 11,507 | 540 | 270 | 122 | 20,5 |
| ** | 250 | 250 | 16 | 11 | **753 201 001** | **2.028,89** | 14,099 | 575 | 288 | 130 | 22,7 |
| ** | 280 | 250 | 16 | 11 | **753 200 902** | **2.953,61** | 18,670 | 615 | 308 | 139 | 25,4 |
| ** | 315 | 300 | 16 | 11 | **753 200 903** | **3.897,61** | 26,150 | 695 | 346 | 150 | 28,6 |
| | 355 | 350 | 16 | 11 | **753 200 024** | **3.344,24** | 38,900 | 820 | 410 | 170 | 32,3 |
| | 400 | 400 | 16 | 11 | **753 200 025** | **4.997,61** | 53,400 | 900 | 450 | 190 | 36,4 |
| | 450 | 450 | 16 | 11 | **753 200 026** | **8.826,46** | 73,400 | 980 | 490 | 200 | 40,9 |
| | 500 | 500 | 16 | 11 | **753 200 027** | **9.149,86** | 98,500 | 1070 | 535 | 220 | 45,5 |
| | 560 | 600 | 16 | 11 | **753 200 028** | **32.372,98** | 142,000 | 1200 | 600 | 245 | 50,9 |
| | 630 | 600 | 16 | 11 | **753 200 029** | **43.282,76** | 205,500 | 1300 | 650 | 265 | 57,3 |
| * | 710 | 700 | 16 | 11 | **753 201 120** | **89.509,06** | 318,698 | 1720 | 860 | 450 | 64,5 |
| * | 800 | 800 | 16 | 11 | **753 201 121** | **105.839,57** | 409,142 | 1780 | 890 | 450 | 72,6 |




## ELGEF Plus Té 90° égal PE100 SDR17/17.6

- Version longue

* Soudé en segments et renforcé

* Avec des tuyaux soudés

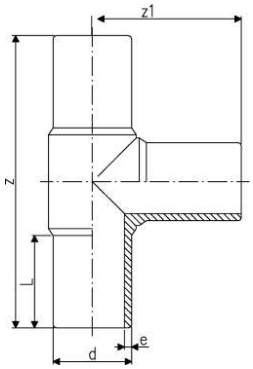
* Aucun facteur de réduction de pression

**Exécution:**

- 5 bar gaz / 10 bar eau

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | e (mm) | DN (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **753 200 813** | **99,60** | 0,777 | 300 | 150 | 80 | 5,4 | |
| 110 | **753 200 814** | **142,02** | 1,231 | 330 | 165 | 86 | 6,6 | |
| 125 | **753 200 815** | **199,98** | 1,690 | 366 | 183 | 92 | 7,4 | |
| 140 | **753 200 816** | **304,37** | 2,202 | 396 | 196 | 92 | 8,3 | |
| 160 | **753 200 817** | **352,40** | 3,201 | 428 | 214 | 104 | 9,5 | |
| 180 | **753 200 818** | **498,14** | 4,287 | 460 | 230 | 105 | 10,7 | |
| 200 | **753 200 819** | **709,35** | 5,889 | 500 | 250 | 115 | 11,9 | |
| 225 | **753 200 820** | **846,02** | 7,886 | 540 | 270 | 122 | 13,4 | |
| 250 | **753 200 821** | **1.658,86** | 10,000 | 575 | 288 | 130 | 14,8 | |
| 280 | **753 200 802** | **2.515,83** | 13,350 | 615 | 308 | 139 | 16,6 | |
| 315 | **753 200 803** | **3.216,02** | 17,985 | 695 | 346 | 150 | 18,7 | |
| 355 | **753 200 124** | **3.168,03** | 26,100 | 820 | 410 | 170 | 21,1 | 350 |
| 400 | **753 200 125** | **3.706,73** | 35,700 | 900 | 450 | 190 | 23,7 | 400 |
| 450 | **753 200 126** | **6.584,01** | 49,400 | 980 | 490 | 200 | 26,7 | 500 |
| 500 | **753 200 127** | **7.204,79** | 66,100 | 1070 | 535 | 220 | 29,7 | 500 |

le tableau se poursuit à la page suivante



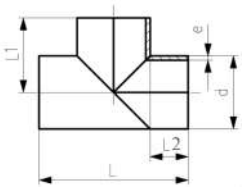

| | d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | e (mm) | DN (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 560 | **753 200 808** | **27.230,56** | 99,200 | 1510 | 755 | 230 | 33,2 | |
| * | 630 | **753 200 809** | **40.157,38** | 132,700 | 1630 | 815 | 250 | 37,4 | |
| * | 710 | **753 201 920** | **78.482,27** | 223,440 | 1720 | 860 | 430 | 42,1 | |
| * | 800 | **753 201 921** | **115.935,78** | 289,460 | 1780 | 890 | 415 | 47,4 | |

## Té 90° égal PE100 SDR 17/17.6

- Version longue
- Certification WRAS

**Exécution:**

- Soudage conventionnel bout à bout selon DVS 2207
- Procédé de fabrication: soudage de segments
- Non conforme à la pression nominale. Facteur de réduction de pression de 0,5.
- 5 bars eau



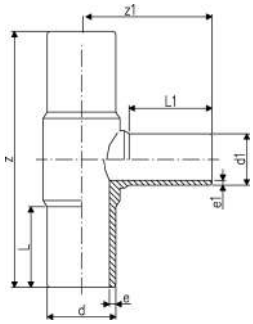

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | **753 202 810** | **sur demande** | 1 | 158,180 | 1410 | 705 | 350 | 42,1 |
| 800 | **753 202 811** | **sur demande** | 1 | 210,302 | 1500 | 750 | 350 | 47,4 |
| 900 | **753 202 812** | **sur demande** | 1 | 302,118 | 1700 | 850 | 400 | 53,3 |
| 1000 | **753 202 813** | **sur demande** | 1 | 457,054 | 2040 | 1020 | 520 | 59,3 |

## ELGEF Plus Tés à 90° réduits PE100 d63-315mm / SDR11 / Version longue

**Exécution:**

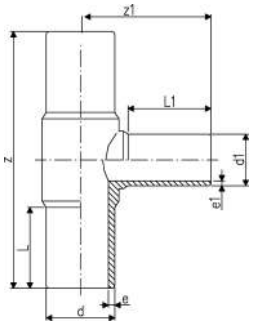
- Plage de pression : 16 bar eau / 10 bar gaz
- Version moulée par injection

* Agréé FM 1613 – 15 bar



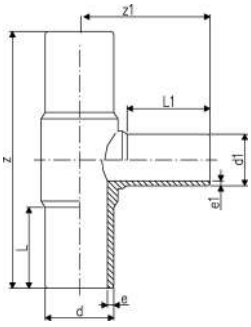

| | d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | 11 | 16 | 50 | **753 201 022** | **100,11** | 0,300 |
| | 63 | 40 | 11 | 16 | 50 | **753 201 026** | **92,56** | 0,312 |
| | 63 | 50 | 11 | 16 | 50 | **753 201 021** | **87,38** | 0,300 |
| | 75 | 32 | 11 | 16 | 65 | **753 201 023** | **150,07** | 0,455 |
| | 75 | 50 | 11 | 16 | 65 | **753 201 024** | **150,07** | 0,485 |
| | 75 | 63 | 11 | 16 | 65 | **753 201 025** | **150,07** | 0,520 |
| | 90 | 50 | 11 | 16 | 80 | **753 201 027** | **208,25** | 0,794 |
| | 90 | 63 | 11 | 16 | 80 | **753 201 029** | **214,60** | 0,775 |
| | 90 | 75 | 11 | 16 | 80 | **753 201 055** | **214,60** | 0,800 |
| | 110 | 63 | 11 | 16 | 100 | **753 201 028** | **314,99** | 1,409 |
| | 110 | 75 | 11 | 16 | 100 | **753 201 131** | **343,45** | 1,382 |
| | 110 | 90 | 11 | 16 | 100 | **753 201 032** | **396,73** | 1,275 |
| | 125 | 90 | 11 | 16 | 100 | **753 201 132** | **sur demande** | 1,997 |
| | 125 | 110 | 11 | 16 | 100 | **753 201 133** | **sur demande** | 2,097 |
| | 160 | 63 | 11 | 16 | 150 | **753 201 034** | **868,17** | 2,680 |
| | 160 | 75 | 11 | 16 | 150 | **753 201 880** | **868,17** | 2,295 |
| | 160 | 90 | 11 | 16 | 150 | **753 201 036** | **868,17** | 2,775 |
| | 160 | 110 | 11 | 16 | 150 | **753 201 037** | **891,65** | 3,300 |
| | 180 | 90 | 11 | 16 | 150 | **753 201 881** | **1.167,00** | 4,857 |
| | 180 | 110 | 11 | 16 | 150 | **753 201 882** | **sur demande** | 4,750 |
| | 180 | 63 | 11 | 16 | 150 | **753 201 883** | **sur demande** | 4,715 |
| | 200 | 63 | 11 | 16 | 200 | **753 201 073** | **1.843,62** | 7,300 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN (bar) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 90 | 11 | 16 | 200 | **753 201 074** | **1.802,53** | 9,730 |
| | 200 | 110 | 11 | 16 | 200 | **753 201 075** | **1.849,74** | 7,120 |
| | 200 | 160 | 11 | 16 | 200 | **753 201 076** | **1.896,72** | 9,730 |
| | 225 | 75 | 11 | 16 | 200 | **753 201 039** | **1.936,25** | 9,880 |
| | 225 | 90 | 11 | 16 | 200 | **753 201 040** | **2.010,77** | 6,633 |
| | 225 | 110 | 11 | 16 | 200 | **753 201 041** | **2.042,22** | 10,010 |
| | 225 | 160 | 11 | 16 | 200 | **753 201 042** | **2.042,22** | 8,095 |
| | 225 | 180 | 11 | 16 | 200 | **753 201 043** | **2.042,22** | 9,375 |
| | 250 | 110 | 11 | 16 | 250 | **753 201 078** | **3.467,81** | 11,820 |
| | 250 | 160 | 11 | 16 | 250 | **753 201 079** | **3.467,81** | 12,302 |
| * | 315 | 90 | 11 | 16 | 300 | **753 201 154** | **sur demande** | 16,700 |
| * | 315 | 110 | 11 | 16 | 300 | **753 201 051** | **3.314,58** | 15,300 |
| | 315 | 160 | 11 | 16 | 300 | **753 201 052** | **3.314,58** | 22,998 |
| | 315 | 200 | 11 | 16 | 300 | **753 201 152** | **3.344,37** | 18,710 |
| | 315 | 225 | 11 | 16 | 300 | **753 201 153** | **5.554,87** | 20,160 |
| | 315 | 250 | 11 | 16 | 300 | **753 201 054** | **3.467,81** | 24,243 |

| | d (mm) | d1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 32 | 218 | 86 | 65 | 47 | 5,8 | 3.0 |
| | 63 | 40 | 230 | 107 | 67 | 58 | 5,8 | 3.7 |
| | 63 | 50 | 218 | 100 | 65 | 59 | 5,8 | 4.6 |
| | 75 | 32 | 248 | 98 | 73 | 46 | 6,8 | 3.0 |
| | 75 | 50 | 248 | 109 | 73 | 58 | 6,8 | 4.6 |
| | 75 | 63 | 248 | 118 | 73 | 65 | 6,8 | 5.8 |
| | 90 | 50 | 280 | 120 | 79 | 55 | 8,2 | 4.6 |
| | 90 | 63 | 282 | 127 | 79 | 63 | 8,2 | 5.8 |
| | 90 | 75 | 286 | 132 | 80 | 75 | 8,2 | 6.8 |
| | 110 | 63 | 322 | 148 | 87 | 63 | 10,0 | 5.8 |
| | 110 | 75 | 324 | 155 | 85 | 74 | 10,0 | 6.8 |
| | 110 | 90 | 322 | 164 | 86 | 79 | 10,0 | 8.2 |
| | 125 | 90 | 354 | 165 | 90 | 82 | 11,4 | 8.2 |
| | 125 | 110 | 350 | 167 | 90 | 85 | 11,4 | 10 |
| | 160 | 63 | 416 | 174 | 105 | 65 | 14,6 | 5.8 |
| | 160 | 75 | 410 | 180 | 103 | 73 | 14,6 | 6.8 |
| | 160 | 90 | 415 | 190 | 101 | 79 | 14,6 | 8.2 |
| | 160 | 110 | 415 | 200 | 101 | 82 | 14,6 | 10.0 |
| | 180 | 90 | 476 | 200 | 108 | 82 | 16,4 | 8.2 |
| | 180 | 110 | 480 | 202 | 107 | 84 | 16,4 | 10.0 |
| | 180 | 63 | 480 | 220 | 110 | 101 | 16,4 | 14.6 |
| | 200 | 63 | 503 | 196 | 122 | 63 | 18,2 | 5.8 |
| | 200 | 90 | 500 | 216 | 122 | 79 | 18,2 | 8.2 |
| | 200 | 110 | 505 | 219 | 122 | 82 | 18,2 | 10.0 |
| | 200 | 160 | 500 | 237 | 122 | 98 | 18,2 | 14.6 |
| | 225 | 75 | 560 | 219 | 120 | 70 | 20,5 | 6.8 |
| | 225 | 90 | 555 | 228 | 120 | 80 | 20,5 | 8.2 |
| | 225 | 110 | 559 | 238 | 120 | 82 | 20,5 | 10.0 |
| | 225 | 160 | 555 | 258 | 120 | 98 | 20,5 | 14.6 |
| | 225 | 180 | 559 | 284 | 120 | 105 | 20,5 | 16.4 |
| | 250 | 110 | 584 | 284 | 130 | 82 | 22,7 | 10.0 |
| | 250 | 160 | 586 | 266 | 127 | 98 | 22,7 | 14.6 |
| * | 315 | 90 | 520 | 165 | 90 | 83 | 28,6 | 8.2 |
| * | 315 | 110 | 705 | 282 | 150 | 82 | 28,6 | 10.0 |
| | 315 | 160 | 705 | 301 | 150 | 102 | 28,6 | 14.6 |
| | 315 | 200 | 680 | 313 | 155 | 117 | 28,6 | 18.2 |
| | 315 | 225 | 680 | 320 | 153 | 125 | 28,6 | 20.5 |
| | 315 | 250 | 695 | 331 | 150 | 130 | 28,6 | 22.7 |




## ELGEF Plus Tés à 90° réduits PE100
## d90-315mm / SDR17 / Version longue

**Exécution:**

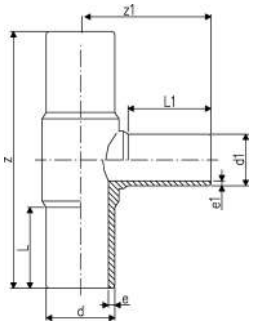
- Plage de pression : 10 bar eau / 5 bar gaz
- avec réduction soudée
- Version moulée par injection
- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Version longue
- Moulé
- Utilisable avec tous les types de manchons électrosoudables
- Pression maximale admissible, voir les "informations générales"
- **PE 100 SDR 17** (ISO S8)

* Avec réduction soudée

| d (mm) | d1 (mm) | SDR | PN | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 50 | 17 | 10 | 80 | **753 201 827** | **186,90** | 0,630 |
| 90 | 63 | 17 | 10 | 80 | **753 200 829** | **192,45** | 0,560 |
| 90 | 75 | 17 | 10 | 80 | **753 201 855** | **192,45** | 0,580 |
| 110 | 63 | 17 | 10 | 100 | **753 200 828** | **282,46** | 1,010 |
| 110 | 75 | 17 | 10 | 100 | **753 200 131** | **sur demande** | 1,029 |
| 110 | 90 | 17 | 10 | 100 | **753 200 832** | **362,82** | 0,941 |
| 125 | 90 | 17 | 10 | 100 | **753 200 132** | **sur demande** | 1,500 |
| 125 | 110 | 17 | 10 | 100 | **753 200 133** | **376,95** | 1,560 |
| 160 | 63 | 17 | 10 | 150 | **753 200 834** | **774,69** | 2,554 |
| 160 | 75 | 17 | 10 | 150 | **753 200 880** | **752,47** | 1,920 |
| 160 | 90 | 17 | 10 | 150 | **753 200 836** | **801,16** | 1,972 |
| 160 | 110 | 17 | 10 | 150 | **753 200 837** | **808,87** | 2,716 |
| 180 | 90 | 17 | 10 | 150 | **753 200 881** | **sur demande** | 2,780 |
| 180 | 110 | 17 | 10 | 150 | **753 200 150** | **1.048,69** | 4,320 |
| 180 | 160 | 17 | 10 | 150 | **753 200 882** | **sur demande** | 5,560 |
| 200 | 63 | 17 | 10 | 200 | **753 201 873** | **1.541,17** | 6,800 |
| 200 | 90 | 17 | 10 | 200 | **753 201 874** | **1.548,92** | 6,900 |
| 200 | 110 | 17 | 10 | 200 | **753 201 875** | **1.556,37** | 5,097 |
| 200 | 160 | 17 | 10 | 200 | **753 201 876** | **1.564,37** | 7,400 |
| 225 | 75 | 17 | 10 | 200 | **753 200 839** | **1.814,53** | 7,128 |
| 225 | 90 | 17 | 10 | 200 | **753 200 840** | **1.814,53** | 4,732 |
| 225 | 110 | 17 | 10 | 200 | **753 200 841** | **1.826,30** | 4,700 |
| 225 | 160 | 17 | 10 | 200 | **753 200 842** | **1.830,27** | 5,922 |
| 225 | 180 | 17 | 10 | 200 | **753 200 843** | **1.834,02** | 7,211 |
| 250 | 110 | 17 | 10 | 250 | **753 201 878** | **2.488,36** | 8,185 |
| 250 | 160 | 17 | 10 | 250 | **753 201 879** | **2.537,48** | 9,800 |
| 315 | 110 | 17 | 10 | 300 | **753 200 851** | **3.051,33** | 15,621 |
| 315 | 160 | 17 | 10 | 300 | **753 200 852** | **3.051,33** | 12,200 |
| 315 | 200 | 17 | 10 | 300 | **753 200 152** | **3.184,11** | 17,910 |
| 315 | 225 | 17 | 10 | 300 | **753 200 153** | **sur demande** | 16,035 |
| 315 | 250 | 17 | 10 | 300 | **753 200 854** | **3.188,82** | 15,500 |

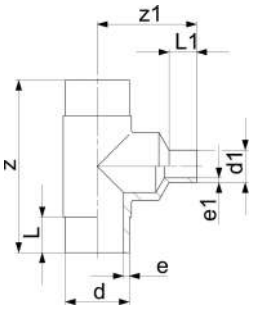
| d (mm) | d1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 50 | 275 | 117 | 79 | 55 | 5,4 | 3,0 |
| 90 | 63 | 275 | 123 | 79 | 63 | 5,4 | 3,8 |
| 90 | 75 | 286 | 132 | 80 | 75 | 5,4 | 4,5 |
| 110 | 63 | 318 | 147 | 82 | 63 | 6,6 | 3,8 |
| 110 | 75 | 324 | 155 | 85 | 74 | 6,6 | 4,5 |
| 110 | 90 | 318 | 158 | 82 | 79 | 6,6 | 5,4 |
| 125 | 90 | 354 | 165 | 90 | 82 | 7,4 | 5,4 |
| 125 | 110 | 354 | 167 | 90 | 85 | 7,4 | 6,6 |
| 160 | 63 | 330 | 130 | 86 | 63 | 9,5 | 3,8 |
| 160 | 75 | 420 | 180 | 105 | 75 | 9,5 | 4,5 |
| 160 | 90 | 410 | 188 | 98 | 79 | 9,5 | 5,4 |
| 160 | 110 | 410 | 195 | 98 | 82 | 9,5 | 6,6 |
| 180 | 90 | 484 | 200 | 110 | 82 | 10,7 | 5,4 |
| 180 | 110 | 486 | 205 | 110 | 86 | 10,7 | 6,6 |
| 180 | 160 | 484 | 220 | 110 | 100 | 18,7 | 9,5 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d1 (mm) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 63 | 500 | 190 | 122 | 63 | 11,9 | 3,8 |
| 200 | 90 | 500 | 207 | 122 | 79 | 11,9 | 5,4 |
| 200 | 110 | 500 | 215 | 122 | 82 | 11,9 | 6,6 |
| 200 | 160 | 500 | 234 | 122 | 98 | 11,9 | 9,5 |
| 225 | 75 | 555 | 277 | 120 | 70 | 13,4 | 4,5 |
| 225 | 90 | 555 | 226 | 127 | 80 | 13,4 | 5,4 |
| 225 | 110 | 555 | 235 | 127 | 82 | 13,4 | 6,6 |
| 225 | 160 | 555 | 253 | 127 | 98 | 13,4 | 9,5 |
| 225 | 180 | 550 | 280 | 120 | 105 | 13,4 | 10,7 |
| 250 | 110 | 575 | 242 | 130 | 82 | 14,8 | 6,6 |
| 250 | 160 | 575 | 261 | 130 | 98 | 14,8 | 9,5 |
| 315 | 110 | 695 | 277 | 150 | 82 | 18,7 | 6,6 |
| 315 | 160 | 695 | 296 | 150 | 102 | 18,7 | 9,5 |
| 315 | 200 | 690 | 313 | 155 | 117 | 18,7 | 11,9 |
| 315 | 225 | 690 | 320 | 155 | 125 | 18,7 | 13,4 |
| 315 | 250 | 695 | 325 | 150 | 130 | 18,7 | 14,8 |

## ELGEF Plus Té 90° réduit PE100 SDR11

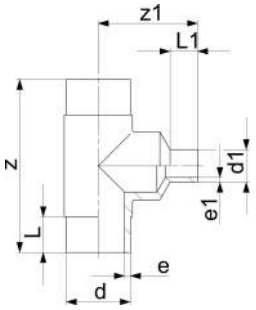



**Exécution:**

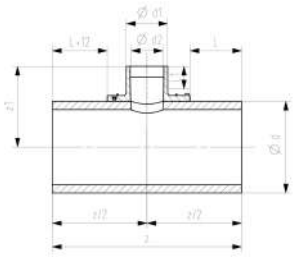
- avec réduction soudée
- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Version longue

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | SP | GP | z1 (mm) | z (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 20 | **753 201 002** | **90,52** | 0,053 | 1 | 20 | | 160 | 52 | 52 | 3,0 | 3,0 |
| 32 | 20 | **753 201 003** | **90,50** | 0,094 | 1 | 20 | 105 | 170 | 54 | 52 | 3,0 | 3,0 |
| 32 | 25 | **753 201 004** | **90,50** | 0,098 | 1 | 25 | 110 | 170 | 54 | 52 | 3,0 | 3,0 |
| 40 | 20 | **753 201 005** | **100,11** | 0,124 | 1 | 36 | 120 | 190 | 57 | 52 | 3,7 | 3,0 |
| 40 | 25 | **753 201 069** | **100,11** | 0,160 | 1 | 30 | 120 | 190 | 57 | 52 | 3,7 | 3,0 |
| 40 | 32 | **753 201 070** | **100,11** | 0,160 | 1 | 15 | 120 | 190 | 57 | 52 | 3,7 | 3,0 |
| 50 | 20 | **753 201 072** | **100,11** | 0,252 | 1 | 10 | 140 | 210 | 63 | 52 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 25 | **753 201 077** | **100,11** | 0,203 | 1 | 10 | 130 | 210 | 63 | 52 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 32 | **753 201 080** | **100,11** | 0,207 | 1 | 25 | 130 | 210 | 63 | 53 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 40 | **753 201 081** | **100,11** | 0,224 | 1 | 7 | 130 | 210 | 63 | 57 | 4,6 | 3,7 |
| 75 | 40 | **753 201 084** | **155,86** | 0,603 | 1 | 4 | 180 | 264 | 72 | 57 | 6,8 | 3,7 |
| 125 | 63 | **753 201 085** | **455,93** | 2,359 | 1 | 6 | 225 | 366 | 92 | 61 | 11,4 | 5,8 |
| 125 | 75 | **753 201 086** | **455,93** | 2,434 | 1 | 8 | 235 | 366 | 92 | 72 | 11,4 | 6,8 |
| 140 | 75 | **753 201 087** | **742,59** | 3,038 | 1 | 4 | 230 | 396 | 92 | 70 | 12,7 | 6,8 |
| 140 | 90 | **753 201 089** | **742,59** | 3,092 | 1 | 4 | 235 | 396 | 92 | 79 | 12,7 | 8,2 |
| 140 | 110 | **753 201 090** | **742,59** | 3,208 | 1 | 4 | 240 | 396 | 92 | 82 | 12,7 | 10,0 |
| 140 | 125 | **753 201 091** | **742,59** | 4,170 | 1 | 4 | 240 | 396 | 92 | 90 | 12,7 | 11,4 |
| 160 | 125 | **753 201 092** | **926,32** | 4,544 | 1 | 4 | 265 | 420 | 102 | 92 | 14,6 | 11,4 |
| 160 | 140 | **753 201 093** | **926,32** | 5,895 | 1 | 4 | 270 | 420 | 102 | 96 | 14,6 | 12,7 |
| 180 | 125 | **753 201 094** | **1.285,54** | 6,111 | 1 | 2 | 285 | 460 | 107 | 92 | 16,4 | 11,4 |
| 180 | 140 | **753 201 095** | **1.285,54** | 6,317 | 1 | 2 | 295 | 460 | 107 | 110 | 16,4 | 12,7 |
| 200 | 125 | **753 201 096** | **1.873,26** | 8,424 | 1 | 1 | 295 | 500 | 117 | 92 | 18,2 | 11,4 |
| 200 | 140 | **753 201 097** | **1.873,26** | 10,570 | 1 | 1 | 310 | 500 | 117 | 110 | 18,2 | 12,7 |
| 200 | 180 | **753 201 098** | **1.873,26** | 9,031 | 1 | 1 | 310 | 500 | 117 | 110 | 18,2 | 16,4 |
| 225 | 125 | **753 201 099** | **2.089,51** | 11,260 | 1 | 1 | 320 | 540 | 122 | 92 | 20,5 | 11,4 |
| 225 | 140 | **753 201 100** | **2.089,51** | 14,574 | 1 | 1 | 335 | 540 | 122 | 110 | 20,5 | 12,7 |
| 225 | 200 | **753 201 101** | **2.089,51** | 14,925 | 1 | 1 | 340 | 540 | 122 | 117 | 20,5 | 18,2 |
| 250 | 180 | **753 201 102** | **2.652,48** | 14,327 | 1 | 1 | 350 | 576 | 130 | 105 | 22,7 | 16,4 |
| 250 | 200 | **753 201 103** | **2.652,48** | 19,220 | 1 | 1 | 360 | 576 | 130 | 112 | 22,7 | 18,2 |
| 250 | 225 | **753 201 104** | **2.652,48** | 15,240 | 1 | 1 | 390 | 576 | 130 | 120 | 22,7 | 20,5 |
| 280 | 200 | **753 201 105** | **3.603,49** | 24,520 | | | 420 | 616 | 139 | 112 | 25,4 | 18,2 |
| 280 | 225 | **753 201 106** | **3.603,49** | 21,755 | | | 420 | 616 | 139 | 120 | 25,4 | 20,5 |
| 280 | 250 | **753 201 107** | **3.603,47** | 21,055 | | | 420 | 616 | 139 | 130 | 25,4 | 22,7 |
| 315 | 280 | **753 201 109** | **6.366,49** | 34,950 | | | 480 | 690 | 150 | 139 | 28,6 | 25,4 |
| 355 | 250 | **753 201 110** | **12.670,74** | 48,900 | | | 530 | 818 | 165 | 130 | 32,3 | 22,7 |
| 355 | 280 | **753 201 111** | **12.186,93** | 49,300 | | | 480 | 818 | 165 | 139 | 32,3 | 25,4 |

le tableau se poursuit à la page suivante



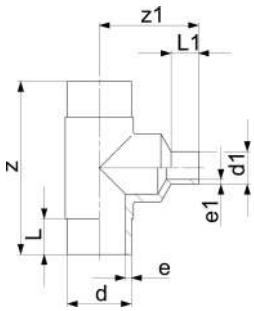

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | SP | GP | z1 (mm) | z (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 355 | 315 | **753 201 112** | **9.874,41** | 49,690 | | | 480 | 818 | 165 | 150 | 32,3 | 28,6 |
| 400 | 280 | **753 201 113** | **20.264,83** | 52,915 | | | 530 | 910 | 180 | 139 | 36,4 | 25,4 |
| 400 | 315 | **753 201 114** | **15.485,28** | 53,625 | | | 580 | 910 | 180 | 150 | 36,4 | 28,6 |
| 400 | 355 | **753 201 115** | **17.200,43** | 54,075 | | | 675 | 910 | 180 | 165 | 36,4 | 32,3 |



## ELGEF Plus Té réduit 90° PE100 avec réduction soudée SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Version longue

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | d2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 225 | **753 201 404** | **4.229,15** | 22,570 | 702 | 318 | 168 | 127 | 172 |
| 355 | 90 | **753 201 356** | **4.230,47** | 27,729 | 818 | 410 | 279 | 81 | 70 |
| 355 | 110 | **753 201 357** | **4.314,19** | 28,204 | 818 | 410 | 279 | 86 | 90 |
| 355 | 125 | **753 201 358** | **4.357,29** | 28,820 | 818 | 410 | 279 | 92 | 90 |
| 355 | 160 | **753 201 412** | **4.577,83** | 26,450 | 732 | 315 | 205 | 110 | 123 |
| 355 | 225 | **753 201 414** | **3.260,71** | 28,500 | 732 | 338 | 183 | 127 | 172 |
| 400 | 90 | **753 201 359** | **sur demande** | 38,213 | 910 | 455 | 325 | 81 | 70 |
| 400 | 110 | **753 201 360** | **5.131,88** | 38,763 | 910 | 455 | 325 | 86 | 90 |
| 400 | 125 | **753 201 361** | **5.035,57** | 39,393 | 910 | 455 | 325 | 92 | 90 |
| 400 | 160 | **753 201 422** | **5.200,01** | 34,150 | 762 | 337 | 220 | 110 | 123 |
| 400 | 225 | **753 201 424** | **5.708,20** | 36,170 | 762 | 360 | 198 | 127 | 172 |
| 450 | 90 | **753 201 362** | **5.604,87** | 50,936 | 970 | 485 | 355 | 81 | 70 |
| 450 | 110 | **753 201 363** | **5.822,89** | 51,516 | 970 | 485 | 355 | 86 | 90 |
| 450 | 125 | **753 201 364** | **5.713,75** | 52,173 | 970 | 485 | 355 | 92 | 90 |
| 450 | 160 | **753 201 432** | **5.952,92** | 44,420 | 792 | 362 | 235 | 110 | 123 |
| 450 | 225 | **753 201 434** | **6.523,02** | 46,440 | 792 | 385 | 213 | 127 | 172 |
| 500 | 90 | **753 201 365** | **4.270,22** | 68,151 | 1060 | 530 | 400 | 81 | 70 |
| 500 | 110 | **753 201 366** | **6.469,00** | 68,774 | 1060 | 530 | 400 | 86 | 90 |
| 500 | 125 | **753 201 367** | **6.720,70** | 69,472 | 1060 | 530 | 400 | 92 | 90 |
| 500 | 160 | **753 201 442** | **4.311,92** | 66,510 | 980 | 387 | 329 | 110 | 123 |
| 500 | 225 | **753 201 444** | **7.483,59** | 68,450 | 980 | 410 | 307 | 127 | 172 |
| 560 | 90 | **753 201 368** | **sur demande** | 120,536 | 1510 | 755 | 625 | 81 | 70 |
| 560 | 110 | **753 201 369** | **7.634,01** | 121,384 | 1510 | 755 | 625 | 86 | 90 |
| 560 | 125 | **753 201 370** | **sur demande** | 122,278 | 1510 | 755 | 625 | 92 | 90 |
| 560 | 160 | **753 201 452** | **5.145,17** | 85,020 | 1010 | 417 | 344 | 110 | 123 |
| 560 | 225 | **753 201 454** | **8.651,44** | 86,970 | 1010 | 440 | 322 | 127 | 172 |
| 630 | 90 | **753 201 371** | **8.494,75** | 163,834 | 1630 | 815 | 685 | 81 | 70 |
| 630 | 110 | **753 201 372** | **8.825,31** | 164,742 | 1630 | 815 | 685 | 86 | 90 |
| 630 | 125 | **753 201 373** | **7.931,33** | 165,688 | 1630 | 815 | 685 | 92 | 90 |
| 630 | 160 | **753 201 462** | **sur demande** | 111,120 | 1050 | 452 | 364 | 110 | 123 |
| 630 | 225 | **753 201 464** | **10.099,10** | 113,250 | 1050 | 475 | 342 | 127 | 172 |

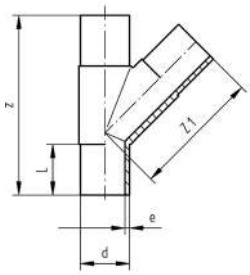



## ELGEF Plus Té 90° réduit PE100 SDR17/17.6

**Exécution:**

- avec réduction soudée
- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Version longue

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L1 (mm) | L (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 63 | **753 200 801** | **354,82** | 1 | 1,752 | 366 | 215 | 61 | 92 | 7 | 4 |
| 125 | 75 | **753 200 810** | **354,82** | 1 | 1,806 | 366 | 235 | 72 | 92 | 7 | 5 |
| 125 | 90 | **753 200 811** | **354,82** | 1 | 1,712 | 366 | 235 | 80 | 92 | 7 | 5 |
| 140 | 75 | **753 200 812** | **606,64** | 1 | 2,820 | 396 | 240 | 70 | 92 | 8 | 5 |
| 140 | 90 | **753 200 822** | **606,64** | 1 | 2,211 | 396 | 240 | 78 | 92 | 8 | 5 |
| 140 | 110 | **753 200 823** | **606,64** | 1 | 2,266 | 396 | 235 | 82 | 92 | 8 | 7 |
| 140 | 125 | **753 200 824** | **583,61** | 1 | 2,317 | 396 | 240 | 87 | 92 | 8 | 7 |
| 160 | 125 | **753 200 825** | **725,98** | 1 | 3,311 | 428 | 265 | 90 | 104 | 10 | 5 |
| 160 | 140 | **753 200 826** | **754,65** | 1 | 3,416 | 428 | 280 | 96 | 104 | 10 | 8 |
| 180 | 110 | **753 200 827** | **1.007,22** | 1 | 4,410 | 460 | 285 | 92 | 105 | 11 | 7 |
| 180 | 125 | **753 200 845** | **1.007,22** | 1 | 4,460 | 460 | 285 | 90 | 105 | 11 | 7 |
| 180 | 140 | **753 200 846** | **1.007,23** | 1 | 4,483 | 460 | 305 | 110 | 105 | 11 | 8 |
| 200 | 125 | **753 200 847** | **1.469,87** | 1 | 5,886 | 500 | 310 | 92 | 115 | 12 | 7 |
| 200 | 140 | **753 200 848** | **1.469,86** | 1 | 7,200 | 500 | 315 | 110 | 115 | 12 | 8 |
| 200 | 180 | **753 200 849** | **1.469,86** | 1 | 6,900 | 500 | 315 | 110 | 115 | 12 | 11 |
| 225 | 125 | **753 200 850** | **1.637,11** | 1 | 7,937 | 540 | 320 | 92 | 122 | 13 | 7 |
| 225 | 140 | **753 200 855** | **1.701,50** | 1 | 8,780 | 540 | 345 | 110 | 122 | 13 | 8 |
| 225 | 200 | **753 200 856** | **1.637,11** | 1 | 9,064 | 540 | 335 | 115 | 122 | 13 | 12 |
| 250 | 180 | **753 200 857** | **2.078,55** | 1 | 15,000 | 576 | 340 | 105 | 130 | 15 | 11 |
| 250 | 200 | **753 200 858** | **2.078,55** | 1 | 15,440 | 576 | 350 | 112 | 130 | 15 | 12 |
| 250 | 225 | **753 200 859** | **2.078,55** | 1 | 15,620 | 576 | 370 | 120 | 130 | 15 | 13 |
| 280 | 200 | **753 200 860** | **2.818,74** | 1 | 19,200 | 616 | 400 | 112 | 139 | 17 | 12 |
| 280 | 225 | **753 200 861** | **2.929,53** | 1 | 19,500 | 616 | 400 | 120 | 139 | 17 | 13 |
| 280 | 250 | **753 200 862** | **2.818,73** | 1 | 20,120 | 616 | 400 | 130 | 139 | 17 | 15 |
| 315 | 200 | **753 200 863** | **4.975,49** | | 18,700 | 690 | 480 | 134 | 150 | 19 | 12 |
| 315 | 280 | **753 200 864** | **4.975,50** | | 26,940 | 690 | 480 | 139 | 150 | 19 | 17 |
| 355 | 250 | **753 200 865** | **11.446,24** | | 35,770 | 818 | 480 | 130 | 165 | 21 | 15 |
| 355 | 280 | **753 200 866** | **9.829,95** | | 36,330 | 818 | 480 | 139 | 165 | 21 | 17 |
| 355 | 315 | **753 200 867** | **7.400,45** | | 37,740 | 818 | 490 | 150 | 165 | 21 | 19 |
| 400 | 280 | **753 200 868** | **12.363,33** | | 48,330 | 910 | 540 | 139 | 180 | 24 | 17 |
| 400 | 315 | **753 200 869** | **11.933,51** | | 48,880 | 910 | 580 | 150 | 180 | 24 | 19 |
| 400 | 355 | **753 200 870** | **9.856,81** | | 50,020 | 910 | 675 | 165 | 180 | 24 | 21 |



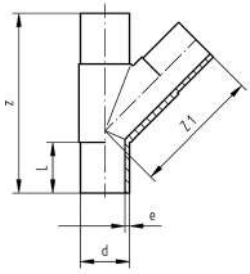

## ELGEF Plus Té égal 45° PE100 SDR11

- 10 bar gaz / 16 bar eau
- Version longue
- Pression maximale admissible, voir les "informations générales"
- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)

**Exécution:**

- 10 bar gaz / 16 bar eau

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **753 251 010** | **412,50** | 1 | 0,300 | 218 | 139 | 56 | 4,6 |
| 63 | **753 251 011** | **304,37** | 1 | 0,440 | 255 | 156 | 65 | 6,2 |
| 75 | **753 251 012** | **460,21** | 1 | 0,800 | 299 | 190 | 77 | 6,8 |
| 90 | **753 251 013** | **713,60** | 1 | 1,373 | 367 | 234 | 85 | 8,2 |
| 110 | **753 251 014** | **1.012,31** | 1 | 1,800 | 397 | 260 | 90 | 10,0 |

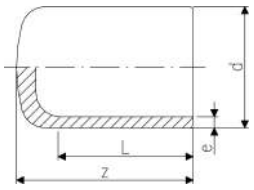



## ELGEF Plus Té égal 45° PE100 SDR17/17.6

- 5 bar gaz / 10 bar eau
- Version longue

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | z1 (mm) | L (mm) | e (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | **753 251 063** | **686,89** | 1 | 0,800 | 371 | 236 | 88 | 5,4 |
| 110 | **753 251 064** | **975,19** | 1 | 1,400 | 400 | 259 | 92 | 6,6 |

# Bouchons

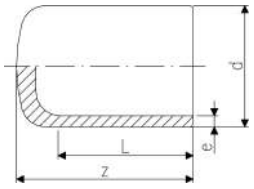



## ELGEF Plus Bouchon PE100 SDR11

- Version longue
- 10 bar gaz / 16 bar eau

**Remarque:**
*Fabriqués à partir de tubes

| | d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | **753 961 006** | **15,48** | 1 | 0,010 | 52 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| | 25 | **753 961 007** | **17,09** | 1 | 0,015 | 52 | 52 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| | 32 | **753 961 008** | **20,32** | 1 | 0,020 | 54 | 54 | 3,0 | 2 51 301 001 |
| | 40 | **753 961 009** | **25,09** | 1 | 0,033 | 57 | 57 | 3,7 | 2 51 301 001 |
| | 50 | **753 961 010** | **26,43** | 1 | 0,054 | 63 | 63 | 4,6 | 2 51 301 001 |
| | 63 | **753 961 011** | **34,70** | 1 | 0,086 | 65 | 65 | 5,8 | 2 51 301 001 |
| | 75 | **753 961 012** | **61,92** | 1 | 0,146 | 80 | 72 | 6,8 | 2 51 301 001 |
| | 90 | **753 961 013** | **74,73** | 1 | 0,240 | 90 | 81 | 8,2 | 2 51 301 001 |
| | 110 | **753 961 014** | **95,60** | 1 | 0,373 | 98 | 86 | 10,0 | 2 51 301 001 |
| | 125 | **753 961 015** | **109,44** | 1 | 0,546 | 105 | 92 | 11,4 | 2 51 301 001 |
| | 140 | **753 961 016** | **143,09** | 1 | 0,727 | 136 | 92 | 12,7 | 2 51 301 001 |
| | 160 | **753 961 017** | **145,23** | 1 | 1,034 | 120 | 102 | 14,6 | 2 51 301 001 |
| | 180 | **753 961 018** | **205,02** | 1 | 1,351 | 128 | 107 | 16,4 | 2 51 301 001 |
| | 200 | **753 961 019** | **248,84** | 1 | 1,845 | 138 | 115 | 18,2 | 2 51 301 001 |
| | 225 | **753 961 020** | **352,40** | 1 | 2,514 | 148 | 122 | 20,5 | 2 51 301 001 |
| | 250 | **753 961 021** | **608,66** | 1 | 3,927 | 205 | 130 | 22,7 | 2 51 301 002 |
| | 280 | **753 960 922** | **926,33** | 1 | 5,045 | 235 | 139 | 25,4 | 2 51 301 002 |
| | 315 | **753 960 923** | **1.257,87** | 1 | 6,861 | 255 | 150 | 28,6 | 2 51 301 002 |
| * | 355 | **753 960 924** | **2.341,23** | 1 | 9,780 | 280 | 165 | 32,3 | 2 51 301 008 |
| * | 400 | **753 960 925** | **4.133,84** | 1 | 13,370 | 310 | 180 | 36,4 | 2 51 301 008 |
| * | 450 | **753 960 926** | **5.245,03** | | 22,120 | 275 | 195 | 40,9 | 2 51 301 008 |
| * | 500 | **753 960 927** | **4.863,19** | | 30,226 | 297 | 212 | 45,5 | 2 51 301 008 |
| * | 560 | **753 960 928** | **7.475,56** | | 42,368 | 325 | 230 | 50,9 | 2 51 301 008 |
| * | 630 | **753 960 929** | **9.764,36** | | 64,850 | 355 | 250 | 57,3 | 2 51 301 008 |



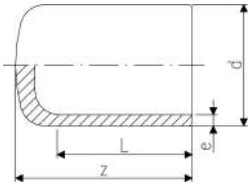

## ELGEF Plus Bouchon PE100 SDR17/17.6

- Version longue
- 5 bar gaz / 10 bar eau

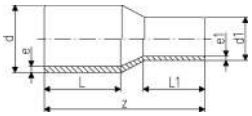
**Remarque:**
*Fabriqués à partir de tubes

| | d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 90 | **753 960 813** | **73,41** | 1 | 0,214 | 90 | 81 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| | 110 | **753 960 814** | **94,78** | 1 | 0,272 | 98 | 86 | 6,6 | 2 51 301 001 |
| | 125 | **753 960 815** | **106,76** | 1 | 0,487 | 105 | 92 | 7,4 | 2 51 301 001 |
| | 140 | **753 960 816** | **140,67** | 1 | 0,481 | 136 | 92 | 8,3 | 2 51 301 001 |
| | 160 | **753 960 817** | **142,85** | 1 | 0,920 | 120 | 102 | 9,5 | 2 51 301 001 |
| | 180 | **753 960 818** | **201,03** | 1 | 1,216 | 128 | 107 | 10,7 | 2 51 301 001 |
| | 200 | **753 960 819** | **246,42** | 1 | 1,687 | 138 | 115 | 11,9 | 2 51 301 001 |
| | 225 | **753 960 820** | **333,41** | 1 | 2,265 | 148 | 122 | 13,4 | 2 51 301 001 |
| | 250 | **753 960 821** | **605,46** | 1 | 2,547 | 205 | 130 | 14,8 | 2 51 301 002 |
| | 280 | **753 960 822** | **882,32** | 1 | 3,523 | 235 | 139 | 16,6 | 2 51 301 002 |
| | 315 | **753 960 823** | **1.206,93** | 1 | 4,758 | 255 | 150 | 18,7 | 2 51 301 002 |
| | 355 | **753 960 824** | **2.341,23** | 1 | 6,510 | 280 | 165 | 21,1 | 2 51 301 008 |
| | 400 | **753 960 825** | **4.133,84** | 1 | 9,347 | 310 | 180 | 23,7 | 2 51 301 008 |
| * | 450 | **753 960 826** | **4.455,51** | | 16,795 | 265 | 195 | 26,7 | 2 51 301 008 |
| * | 500 | **753 960 827** | **5.212,44** | | 22,638 | 287 | 212 | 29,7 | 2 51 301 008 |
| * | 560 | **753 960 828** | **5.963,71** | | 31,062 | 310 | 230 | 33,2 | 2 51 301 008 |
| * | 630 | **753 960 829** | **7.706,66** | | 43,506 | 340 | 250 | 37,4 | 2 51 301 008 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | e (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 710 | **753 960 830** | **15.018,42** | 1 | 53,950 | 310 | 190 | 42,1 | 2 51 301 008 |
| * | 800 | **753 960 831** | **17.602,23** | 1 | 73,281 | 320 | 190 | 47,4 | 2 51 301 008 |
| * | 900 | **753 960 832** | **19.701,60** | 1 | 98,923 | 330 | 190 | 53,5 | 2 51 301 008 |
| * | 1000 | **753 960 833** | **22.530,85** | 1 | 123,925 | 340 | 190 | 59,3 | 2 51 301 008 |

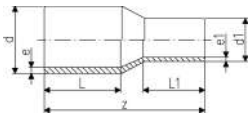



## ELGEF Plus Réduction PE100 SDR11

- Version longue
- 10 bar gaz / 16 bar eau

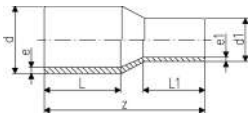
| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 20 | **753 901 038** | **18,16** | 1 | 0,022 | 115 | 53 | 52 | 3,0 | 3,0 |
| 32 | 20 | **753 901 042** | **19,20** | 1 | 0,027 | 122 | 55 | 53 | 3,0 | 3,0 |
| 32 | 25 | **753 901 041** | **19,20** | 1 | 0,033 | 122 | 55 | 53 | 3,0 | 3,0 |
| 40 | 20 | **753 901 048** | **22,45** | 1 | 0,043 | 127 | 56 | 50 | 3,7 | 3,0 |
| 40 | 25 | **753 901 047** | **22,45** | 1 | 0,045 | 128 | 55 | 50 | 3,7 | 3,0 |
| 40 | 32 | **753 901 046** | **22,45** | 1 | 0,047 | 128 | 55 | 52 | 3,7 | 3,0 |
| 50 | 20 | **753 901 055** | **25,09** | 1 | 0,064 | 147 | 62 | 50 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 25 | **753 901 054** | **25,09** | 1 | 0,069 | 139 | 62 | 50 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 32 | **753 901 053** | **25,09** | 1 | 0,067 | 140 | 62 | 54 | 4,6 | 3,0 |
| 50 | 40 | **753 901 052** | **25,09** | 1 | 0,079 | 138 | 62 | 55 | 4,6 | 3,7 |
| 63 | 32 | **753 901 060** | **32,58** | 1 | 0,113 | 150 | 65 | 53 | 5,8 | 3,0 |
| 63 | 40 | **753 901 059** | **32,58** | 1 | 0,122 | 150 | 65 | 57 | 5,8 | 3,7 |
| 63 | 50 | **753 901 058** | **32,58** | 1 | 0,128 | 150 | 65 | 62 | 5,8 | 4,6 |
| 75 | 40 | **753 901 063** | **48,58** | 1 | 0,185 | 170 | 72 | 51 | 6,8 | 3,7 |
| 75 | 50 | **753 901 064** | **48,58** | 1 | 0,188 | 170 | 72 | 65 | 6,8 | 4,6 |
| 75 | 63 | **753 901 065** | **48,58** | 1 | 0,209 | 170 | 72 | 65 | 6,8 | 5,8 |
| 90 | 50 | **753 901 072** | **58,75** | 1 | 0,289 | 190 | 81 | 61 | 8,2 | 4,6 |
| 90 | 63 | **753 901 071** | **58,75** | 1 | 0,316 | 190 | 81 | 65 | 8,2 | 5,8 |
| 90 | 75 | **753 901 070** | **58,75** | 1 | 0,330 | 190 | 81 | 72 | 8,2 | 6,8 |
| 110 | 63 | **753 901 078** | **75,83** | 1 | 0,487 | 205 | 85 | 65 | 10,0 | 5,8 |
| 110 | 75 | **753 901 077** | **75,83** | 1 | 0,501 | 205 | 84 | 72 | 10,0 | 6,8 |
| 110 | 90 | **753 901 076** | **75,83** | 1 | 0,549 | 205 | 85 | 81 | 10,0 | 8,2 |
| 125 | 63 | **753 901 083** | **97,19** | 1 | 0,607 | 214 | 88 | 65 | 11,4 | 5,8 |
| 125 | 75 | **753 901 082** | **97,19** | 1 | 0,667 | 210 | 89 | 72 | 11,4 | 6,8 |
| 125 | 90 | **753 901 081** | **97,19** | 1 | 0,683 | 211 | 89 | 81 | 11,4 | 8,2 |
| 125 | 110 | **753 901 080** | **97,19** | 1 | 0,775 | 211 | 90 | 84 | 11,4 | 10,0 |
| 140 | 75 | **753 901 086** | **142,31** | 1 | 0,910 | 237 | 113 | 77 | 12,7 | 6,8 |
| 140 | 90 | **753 901 087** | **142,31** | 1 | 0,954 | 237 | 114 | 86 | 12,7 | 8,2 |
| 140 | 110 | **753 901 084** | **160,17** | 1 | 0,977 | 232 | 104 | 93 | 12,7 | 10,0 |
| 140 | 125 | **753 901 085** | **160,17** | 1 | 1,078 | 232 | 102 | 100 | 12,7 | 11,4 |
| 160 | 90 | **753 901 088** | **186,90** | 1 | 1,164 | 244 | 100 | 81 | 14,6 | 8,2 |
| 160 | 110 | **753 901 090** | **186,90** | 1 | 1,239 | 242 | 100 | 85 | 14,6 | 10,0 |
| 160 | 125 | **753 901 089** | **186,90** | 1 | 1,333 | 240 | 100 | 89 | 14,6 | 11,4 |
| 160 | 140 | **753 901 032** | **202,87** | 1 | 1,522 | 255 | 110 | 104 | 14,6 | 12,7 |
| 180 | 90 | **753 901 073** | **213,27** | 1 | 1,507 | 245 | 105 | 81 | 16,4 | 8,2 |
| 180 | 110 | **753 901 074** | **213,27** | 1 | 1,833 | 277 | 124 | 94 | 16,4 | 10,0 |
| 180 | 125 | **753 901 091** | **211,97** | 1 | 1,723 | 258 | 108 | 92 | 16,4 | 11,4 |
| 180 | 140 | **753 901 075** | **231,75** | 1 | 1,976 | 278 | 124 | 113 | 16,4 | 12,7 |
| 180 | 160 | **753 901 033** | **246,65** | 1 | 1,968 | 255 | 107 | 102 | 16,4 | 14,6 |
| 200 | 140 | **753 901 066** | **293,66** | 1 | 2,326 | 282 | 123 | 114 | 18,2 | 12,7 |
| 200 | 160 | **753 901 092** | **293,66** | 1 | 2,435 | 252 | 104 | 120 | 18,2 | 14,6 |
| 200 | 180 | **753 901 034** | **256,55** | 1 | 2,724 | 279 | 124 | 120 | 18,2 | 16,4 |
| 225 | 140 | **753 901 067** | **433,02** | 1 | 2,900 | 295 | 132 | 115 | 20,5 | 12,7 |
| 225 | 160 | **753 901 096** | **479,50** | 1 | 2,891 | 278 | 120 | 98 | 20,5 | 14,6 |
| 225 | 180 | **753 901 095** | **479,50** | 1 | 3,244 | 297 | 128 | 120 | 20,5 | 16,4 |
| 225 | 200 | **753 901 094** | **479,50** | 1 | 3,538 | 280 | 124 | 117 | 20,5 | 18,2 |
| 250 | 160 | **753 901 000** | **864,96** | 1 | 2,385 | 309 | 150 | 97 | 22,7 | 14,6 |
| 250 | 180 | **753 901 068** | **1.000,58** | 1 | 4,299 | 312 | 150 | 106 | 22,7 | 16,4 |
| 250 | 200 | **753 901 001** | **906,62** | 1 | 4,766 | 327 | 155 | 115 | 22,7 | 18,2 |
| 250 | 225 | **753 901 002** | **955,45** | 1 | 4,950 | 332 | 130 | 120 | 22,7 | 20,5 |
| 280 | 200 | **753 901 098** | **1.256,54** | 1 | 5,830 | 347 | 140 | 115 | 25,4 | 18,2 |
| 280 | 225 | **753 901 099** | **1.256,54** | 1 | 6,112 | 340 | 140 | 122 | 25,4 | 20,5 |
| 280 | 250 | **753 901 003** | **1.141,53** | 1 | 6,480 | 320 | 137 | 133 | 25,4 | 22,7 |
| 315 | 200 | **753 901 004** | **1.550,50** | 1 | 7,522 | 375 | 170 | 128 | 28,6 | 18,2 |
| 315 | 225 | **753 901 097** | **1.676,48** | 1 | 7,790 | 375 | 150 | 123 | 28,6 | 20,5 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L (mm) | L1 (mm) | e (mm) | e1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 315 | 250 | **753 901 005** | **1.550,50** | 1 | 8,360 | 375 | 150 | 132 | 28,6 | 22,7 |
| 315 | 280 | **753 901 012** | **1.648,19** | 1 | 8,800 | 375 | 150 | 144 | 28,6 | 25,4 |
| 355 | 250 | **753 901 013** | **4.106,42** | | 9,100 | 390 | 165 | 130 | 32,3 | 22,7 |
| 355 | 280 | **753 901 014** | **3.781,79** | 1 | 9,500 | 390 | 165 | 139 | 32,3 | 25,4 |
| 355 | 315 | **753 901 015** | **3.614,21** | 1 | 9,900 | 390 | 165 | 150 | 32,3 | 28,6 |
| 400 | 280 | **753 901 016** | **6.283,58** | 1 | 10,420 | 415 | 180 | 139 | 36,4 | 25,4 |
| 400 | 315 | **753 901 017** | **5.897,56** | 1 | 11,130 | 415 | 180 | 150 | 36,4 | 28,6 |
| 400 | 355 | **753 901 018** | **5.386,42** | 1 | 11,600 | 420 | 180 | 165 | 36,4 | 32,3 |
| 450 | 280 | **753 901 019** | **9.769,83** | 1 | 16,200 | 389 | 195 | 139 | 40,9 | 25,4 |
| 450 | 315 | **753 901 020** | **9.474,49** | 1 | 16,700 | 390 | 195 | 150 | 40,9 | 28,6 |
| 450 | 355 | **753 901 022** | **5.035,43** | 1 | 17,500 | 393 | 195 | 164 | 40,9 | 32,3 |
| 450 | 400 | **753 901 024** | **7.518,34** | 1 | 18,500 | 395 | 195 | 179 | 40,9 | 36,4 |
| 500 | 315 | **753 901 025** | **13.086,01** | 1 | 21,900 | 422 | 212 | 150 | 45,5 | 28,6 |
| 500 | 355 | **753 901 026** | **12.338,01** | 1 | 22,600 | 424 | 212 | 164 | 45,5 | 32,3 |
| 500 | 400 | **753 901 027** | **10.209,05** | 1 | 23,600 | 426 | 212 | 179 | 45,5 | 36,4 |
| 500 | 450 | **753 901 029** | **9.677,17** | 1 | 25,100 | 428 | 212 | 195 | 45,5 | 40,9 |
| 560 | 355 | **753 901 030** | **18.185,24** | 1 | 30,100 | 459 | 230 | 164 | 50,9 | 32,3 |
| 560 | 400 | **753 901 039** | **15.655,15** | 1 | 31,000 | 461 | 230 | 179 | 50,9 | 36,4 |
| 560 | 450 | **753 901 040** | **12.912,98** | 1 | 32,400 | 463 | 230 | 195 | 50,9 | 40,9 |
| 560 | 500 | **753 901 043** | **11.765,94** | 1 | 34,100 | 466 | 230 | 212 | 50,9 | 45,5 |
| 630 | 400 | **753 901 044** | **19.374,83** | 1 | 41,900 | 502 | 250 | 179 | 57,3 | 36,4 |
| 630 | 450 | **753 901 045** | **18.076,13** | 1 | 43,100 | 503 | 250 | 195 | 57,3 | 40,9 |
| 630 | 500 | **753 901 049** | **17.027,40** | 1 | 44,700 | 506 | 250 | 212 | 57,3 | 45,5 |
| 630 | 560 | **753 901 050** | **16.626,55** | 1 | 46,800 | 506 | 250 | 230 | 57,3 | 50,9 |

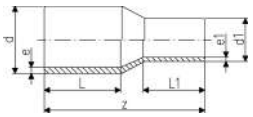
## ELGEF Plus Réduction PE100 SDR17/17.6




- Version longue
- 5 bar gaz / 10 bar eau

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L1 (mm) | L (mm) | e (mm) | e1 (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 63 | **753 900 872** | **58,99** | 1 | 0,224 | 182 | 63 | 79 | 5,4 | 3,8 | 2 51 301 001 |
| 90 | 75 | **753 900 870** | **58,99** | 1 | 0,234 | 185 | 70 | 79 | 5,4 | 4,5 | 2 51 301 001 |
| 110 | 63 | **753 900 877** | **78,23** | 1 | 0,326 | 185 | 68 | 82 | 6,6 | 3,8 | 2 51 301 001 |
| 110 | 90 | **753 900 876** | **78,23** | 1 | 0,333 | 205 | 80 | 82 | 6,6 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| 125 | 63 | **753 900 882** | **98,01** | 1 | 0,610 | 200 | 68 | 91 | 7,4 | 3,8 | 2 51 301 001 |
| 125 | 90 | **753 900 881** | **94,26** | 1 | 0,461 | 200 | 80 | 90 | 7,4 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| 125 | 110 | **753 900 880** | **94,26** | 1 | 0,507 | 200 | 90 | 90 | 7,4 | 6,6 | 2 51 301 001 |
| 140 | 75 | **753 900 886** | **142,31** | 1 | 0,560 | 230 | 76 | 112 | 8,3 | 4,5 | 2 51 301 001 |
| 140 | 90 | **753 900 887** | **142,31** | 1 | 0,642 | 235 | 86 | 112 | 8,3 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| 140 | 110 | **753 900 884** | **142,31** | 1 | 0,715 | 237 | 91 | 112 | 8,3 | 6,6 | 2 51 301 001 |
| 140 | 125 | **753 900 885** | **135,36** | 1 | 0,754 | 237 | 93 | 118 | 8,3 | 7,4 | 2 51 301 001 |
| 160 | 90 | **753 900 888** | **181,51** | 1 | 0,752 | 238 | 85 | 108 | 9,5 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| 160 | 110 | **753 900 890** | **181,51** | 1 | 0,930 | 252 | 89 | 111 | 9,5 | 6,6 | 2 51 301 001 |
| 160 | 125 | **753 900 889** | **181,51** | 1 | 0,930 | 251 | 96 | 110 | 9,5 | 7,4 | 2 51 301 001 |
| 160 | 140 | **753 900 831** | **181,51** | 1 | 0,995 | 260 | 110 | 120 | 9,5 | 8,3 | 2 51 301 001 |
| 180 | 90 | **753 900 873** | **213,27** | 1 | 1,010 | 245 | 81 | 105 | 10,7 | 5,4 | 2 51 301 001 |
| 180 | 110 | **753 900 874** | **213,27** | 1 | 1,600 | 275 | 94 | 124 | 10,7 | 6,6 | 2 51 301 001 |
| 180 | 125 | **753 900 891** | **202,87** | 1 | 1,165 | 250 | 87 | 105 | 10,7 | 7,4 | 2 51 301 001 |
| 180 | 140 | **753 900 875** | **231,75** | 1 | 1,720 | 277 | 114 | 123 | 10,7 | 8,3 | 2 51 301 001 |
| 180 | 160 | **753 900 832** | **220,55** | 1 | 2,100 | 279 | 125 | 122 | 10,7 | 9,5 | 2 51 301 001 |
| 200 | 140 | **753 900 866** | **269,63** | 1 | 1,800 | 279 | 114 | 122 | 11,9 | 8,3 | 2 51 301 001 |
| 200 | 160 | **753 900 892** | **256,55** | 1 | 1,664 | 278 | 124 | 122 | 11,9 | 9,5 | 2 51 301 001 |
| 200 | 180 | **753 900 893** | **256,55** | 1 | 2,580 | 272 | 120 | 120 | 11,9 | 10,7 | 2 51 301 001 |
| 225 | 140 | **753 900 867** | **433,02** | 1 | 2,021 | 290 | 114 | 134 | 13,4 | 8,3 | 2 51 301 001 |
| 225 | 160 | **753 900 896** | **412,16** | 1 | 2,020 | 280 | 100 | 120 | 13,4 | 9,5 | 2 51 301 001 |
| 225 | 180 | **753 900 895** | **412,16** | 1 | 2,240 | 285 | 118 | 125 | 13,4 | 10,7 | 2 51 301 001 |
| 225 | 200 | **753 900 894** | **412,16** | 1 | 2,237 | 272 | 120 | 126 | 13,4 | 11,9 | 2 51 301 001 |
| 250 | 160 | **753 900 800** | **889,81** | 1 | 2,850 | 308 | 100 | 152 | 14,8 | 9,5 | 2 51 301 002 |
| 250 | 180 | **753 900 868** | **1.000,58** | 1 | 3,100 | 316 | 105 | 153 | 14,8 | 10,7 | 2 51 301 002 |
| 250 | 200 | **753 900 801** | **889,81** | 1 | 3,210 | 324 | 112 | 157 | 14,8 | 11,9 | 2 51 301 002 |

le tableau se poursuit à la page suivante



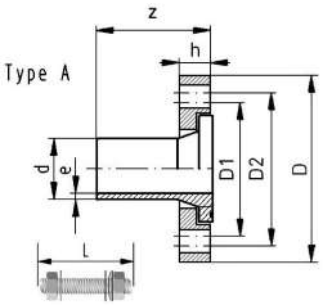

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | z (mm) | L1 (mm) | L (mm) | e (mm) | e1 (mm) | PF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 225 | **753 900 802** | **889,81** | 1 | 2,385 | 330 | 120 | 168 | 14,8 | 13,4 | 2 51 301 002 |
| 280 | 200 | **753 900 898** | **1.256,54** | 1 | 3,800 | 345 | 116 | 142 | 16,6 | 11,9 | 2 51 301 002 |
| 280 | 225 | **753 900 899** | **1.256,54** | 1 | 4,062 | 335 | 124 | 140 | 16,6 | 13,4 | 2 51 301 002 |
| 280 | 250 | **753 900 803** | **1.020,83** | 1 | 4,352 | 340 | 134 | 140 | 16,6 | 14,8 | 2 51 301 002 |
| 315 | 200 | **753 900 804** | **1.039,28** | 2 | 5,390 | 380 | 134 | 180 | 18,7 | 11,9 | 2 51 301 002 |
| 315 | 225 | **753 900 807** | **1.039,28** | 1 | 6,200 | 370 | 124 | 153 | 18,7 | 13,4 | 2 51 301 002 |
| 315 | 250 | **753 900 805** | **1.039,28** | 1 | 6,420 | 367 | 134 | 152 | 18,7 | 14,8 | 2 51 301 002 |
| 315 | 280 | **753 900 806** | **1.648,19** | 1 | 5,940 | 369 | 140 | 150 | 18,7 | 16,6 | 2 51 301 002 |
| 355 | 250 | **753 900 808** | **3.896,18** | | 7,082 | 390 | 130 | 165 | 21,1 | 14,8 | 2 51 301 008 |
| 355 | 280 | **753 900 809** | **3.614,21** | | 6,728 | 390 | 140 | 165 | 21,1 | 16,6 | 2 51 301 008 |
| 355 | 315 | **753 900 810** | **3.449,18** | | 7,240 | 390 | 150 | 165 | 21,1 | 18,7 | 2 51 301 008 |
| 400 | 280 | **753 900 811** | **5.807,06** | | 7,930 | 415 | 140 | 180 | 23,7 | 16,6 | 2 51 301 008 |
| 400 | 315 | **753 900 812** | **5.320,08** | | 9,949 | 415 | 150 | 180 | 23,7 | 18,7 | 2 51 301 008 |
| 400 | 355 | **753 900 813** | **5.099,09** | | 9,620 | 420 | 165 | 180 | 23,7 | 21,1 | 2 51 301 008 |
| 450 | 280 | **753 900 814** | **9.373,32** | 1 | 11,500 | 389 | 140 | 195 | 26,7 | 16,6 | 2 51 301 008 |
| 450 | 315 | **753 900 815** | **8.487,09** | 1 | 11,805 | 390 | 150 | 195 | 26,7 | 18,7 | 2 51 301 008 |
| 450 | 355 | **753 900 816** | **7.342,81** | 1 | 11,900 | 393 | 164 | 195 | 26,7 | 21,1 | 2 51 301 008 |
| 450 | 400 | **753 900 817** | **6.749,13** | 1 | 12,964 | 395 | 179 | 195 | 26,7 | 23,7 | 2 51 301 008 |
| 500 | 315 | **753 900 818** | **11.768,51** | 1 | 15,500 | 422 | 150 | 212 | 29,7 | 18,7 | 2 51 301 008 |
| 500 | 355 | **753 900 819** | **6.281,64** | 1 | 15,700 | 424 | 164 | 212 | 29,7 | 21,1 | 2 51 301 008 |
| 500 | 400 | **753 900 820** | **9.293,51** | 1 | 16,200 | 426 | 179 | 212 | 29,7 | 23,7 | 2 51 301 008 |
| 500 | 450 | **753 900 821** | **8.731,95** | 1 | 17,000 | 428 | 195 | 212 | 29,7 | 26,7 | 2 51 301 008 |
| 560 | 355 | **753 900 822** | **17.220,70** | 1 | 21,400 | 459 | 164 | 230 | 33,2 | 21,1 | 2 51 301 008 |
| 560 | 400 | **753 900 823** | **13.932,22** | 1 | 21,700 | 461 | 179 | 230 | 33,2 | 23,7 | 2 51 301 008 |
| 560 | 450 | **753 900 824** | **11.688,69** | 1 | 22,300 | 463 | 195 | 230 | 33,2 | 26,7 | 2 51 301 008 |
| 560 | 500 | **753 900 825** | **5.950,40** | 1 | 23,200 | 466 | 212 | 230 | 33,2 | 29,7 | 2 51 301 008 |
| 630 | 400 | **753 900 826** | **17.751,30** | 1 | 29,700 | 502 | 179 | 250 | 37,4 | 23,7 | 2 51 301 008 |
| 630 | 450 | **753 900 827** | **16.641,56** | 1 | 30,100 | 503 | 195 | 250 | 37,4 | 26,7 | 2 51 301 008 |
| 630 | 500 | **753 900 828** | **15.550,29** | 1 | 30,800 | 506 | 212 | 250 | 37,4 | 29,7 | 2 51 301 008 |
| 630 | 560 | **753 900 829** | **14.614,19** | 1 | 31,900 | 506 | 230 | 250 | 37,4 | 33,3 | 2 51 301 008 |
| 710 | 500 | **753 900 833** | **15.212,20** | 1 | 58,796 | 790 | 300 | 300 | 42,1 | 29,7 | 2 51 301 008 |
| 710 | 560 | **753 900 834** | **14.955,46** | 1 | 60,578 | 770 | 300 | 300 | 42,1 | 33,2 | 2 51 301 008 |
| 710 | 630 | **753 900 835** | **13.506,89** | 1 | 62,448 | 740 | 300 | 300 | 42,1 | 37,4 | 2 51 301 008 |
| 800 | 560 | **753 900 836** | **17.867,08** | 1 | 75,842 | 800 | 300 | 300 | 47,4 | 33,2 | 2 51 301 008 |
| 800 | 630 | **753 900 837** | **17.343,92** | 1 | 78,255 | 780 | 300 | 300 | 47,4 | 37,4 | 2 51 301 008 |
| 800 | 710 | **753 900 838** | **16.704,35** | 1 | 80,504 | 750 | 300 | 300 | 47,4 | 42,1 | 2 51 301 008 |
| 900 | 630 | **753 900 839** | **25.037,16** | 1 | 99,282 | 820 | 300 | 300 | 53,3 | 37,4 | 2 51 301 008 |
| 900 | 710 | **753 900 840** | **24.966,10** | 1 | 100,908 | 790 | 300 | 300 | 53,3 | 42,1 | 2 51 301 008 |
| 900 | 800 | **753 900 841** | **23.325,35** | 1 | 103,578 | 760 | 300 | 300 | 53,3 | 47,4 | 2 51 301 008 |
| 1000 | 710 | **753 900 842** | **33.208,49** | 1 | 124,232 | 820 | 300 | 300 | 59,3 | 42,1 | 2 51 301 008 |
| 1000 | 800 | **753 900 843** | **30.799,06** | 1 | 125,277 | 780 | 300 | 300 | 59,3 | 47,4 | 2 51 301 008 |
| 1000 | 900 | **753 900 844** | **28.648,02** | 1 | 126,638 | 740 | 300 | 300 | 59,3 | 53,3 | 2 51 301 008 |

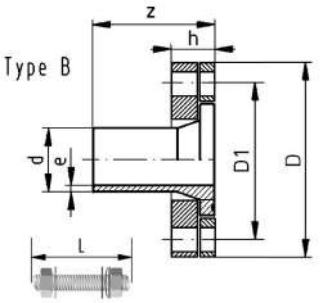
# Collets Brides Anti-Fluage

## Collet Bride Anti-Fluage PE100 SDR11

- Adaptateur à bride PE100 SDR11
- Kit de boulonnerie avec rondelle élastique
- Kit de boulonnerie avec revêtement GEOMET 500 B
- Perçage conforme ISO7005, EN1092, DIN2501
- Type B : avec une contre-bride en PP Steel et anneau anti-fluage

**Remarque:**
avec joint NBR intégré

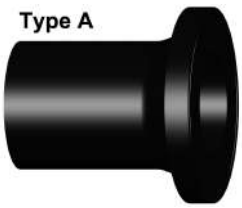


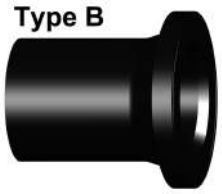



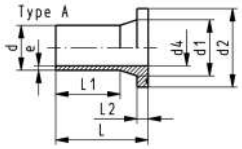

| | d (mm) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | 32/40 | **753 700 009** | **537,79** | 1,415 |
| | 50 | 40/50 | **753 700 010** | **569,14** | 1,575 |
| | 63 | 50/60/65 | **753 700 011** | **354,49** | 1,735 |
| | 75 | 60/65/85 | **753 700 012** | **475,98** | 2,170 |
| | 90 | 80 | **753 700 013** | **517,26** | 3,330 |
| | 110 | 100 | **753 700 014** | **579,39** | 3,710 |
| | 125 | 100 | **753 700 015** | **605,36** | 3,810 |
| | 140 | 125 | **753 700 016** | **1.254,56** | 5,723 |
| | 160 | 150 | **753 700 017** | **1.668,61** | 8,623 |
| | 180 | 150 | **753 700 018** | **1.686,32** | 9,063 |
| | 200 | 200 | **753 700 019** | **2.302,16** | 11,584 |
| | 225 | 200 | **753 700 020** | **2.315,24** | 11,684 |
| | 250 | 250 | **753 700 021** | **3.259,19** | 18,380 |
| | 280 | 250 | **753 700 022** | **4.074,19** | 18,240 |
| * | 315 | 300 | **753 700 023** | **4.200,75** | 24,020 |

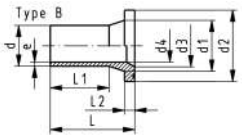
| | d (mm) | D (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | h (mm) | Z (mm) | Øf (mm) | AL | SC | L (mm) | Bolt Holes | Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | 150 | 100 | 110 | 24 | 87 | 18 | 4 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 50 | 165 | 110 | 125 | 28 | 95 | 18 | 4 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 63 | 183 | 125 | 145 | 30 | 94 | 18 | 4 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 75 | 198 | 135 | 160 | 33 | 107 | 18 | 8 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 90 | 198 | 160 | | 33 | 113 | 18 | 8 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 110 | 219 | 180 | | 35 | 128 | 18 | 8 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 125 | 220 | 180 | | 35 | 153 | 18 | 8 | M16 | 130 | PN10/16 | A |
| | 140 | 252 | 210 | | 48 | 156 | 18 | 8 | M16 | 130 | PN10/16 | B |
| | 160 | 285 | 240 | | 53 | 159 | 22 | 8 | M20 | 160 | PN10/16 | B |
| | 180 | 285 | 240 | | 53 | 196 | 22 | 8 | M20 | 160 | PN10/16 | B |
| | 200 | 340 | 295 | | 58 | 182 | 22 | 8 | M20 | 180 | PN10 | B |
| | 225 | 340 | 295 | | 58 | 219 | 22 | 8 | M20 | 180 | PN10 | B |
| | 250 | 395 | 350 | | 64 | 205 | 22 | 12 | M20 | 200 | PN10 | B |
| | 280 | 395 | 350 | | 64 | 235 | 22 | 12 | M20 | 200 | PN10 | B |
| * | 315 | 445 | 400 | | 68 | 275 | 22 | 12 | M20 | 200 | PN10 | B |

# Collets




## Collets à souder PE100 SDR11
## Surface d'étanchéité combinée: lisse et striée

**Exécution:**

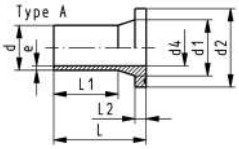
- Material: PE100
- Embout mâle long
- Pour des soudages bout à bout, IR Plus® et électrosoudages
- Compatible pour des connections à brides ISO/DIN (à partir de d110 aussi ANSI B 16.5)
- Jusqu'à d315, convient aux vannes papillon type 567/568. Au-dessus, utiliser l'adaptateur pour vannes papillon PE 100 SDR 17/17.6 (d355 - d1200)
- Jusqu'à d280, convient aux vannes papillon type 037/038/039. Au-dessus, utiliser l'adaptateur pour vannes papillon PE 100 SDR 11 (d315 - d800)
- Joints d20 - d630: joint profilés NBR n° 45 44 07, EPDM n° 48 44 07
- Joint d710 - d1000: joint plat EPDM n° 48 40 03
- Type A sans chanfrein, Type B avec chanfrein
- 10 bar gaz / 16 bar eau

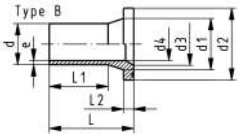
* Ne convient pas aux vannes papillon type 037/038/039

| | d (mm) | DN (mm) | MDS | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 15 | IR | **753 800 006** | **12,74** | 0,022 |
| | 25 | 20 | IR | **753 800 007** | **12,74** | 0,037 |
| | 32 | 25 | IR | **753 800 008** | **15,78** | 0,056 |
| | 40 | 32 | IR | **753 800 009** | **18,86** | 0,081 |
| | 50 | 40 | IR | **753 800 010** | **24,31** | 0,119 |
| | 63 | 50 | IR | **753 800 011** | **28,58** | 0,187 |
| | 75 | 65 | IR | **753 800 012** | **35,42** | 0,314 |
| | 90 | 80 | IR | **753 800 013** | **47,10** | 0,471 |
| | 110 | 100 | IR | **753 800 014** | **58,89** | 0,718 |
| | 125 | 100 | IR | **753 800 015** | **72,55** | 0,883 |
| | 140 | 125 | IR | **753 800 016** | **93,21** | 1,348 |
| | 160 | 150 | IR | **753 800 017** | **130,24** | 1,718 |
| | 180 | 150 | IR | **753 800 018** | **164,10** | 2,035 |
| | 200 | 200 | IR | **753 800 019** | **187,42** | 2,899 |
| | 225 | 200 | IR | **753 800 020** | **201,52** | 3,208 |
| | 250 | 250 | | **753 800 021** | **502,50** | 4,800 |
| | 280 | 250 | | **753 800 022** | **581,30** | 4,925 |
| | 315 | 300 | | **753 800 023** | **738,34** | 7,135 |
| * | 355 | 350 | | **753 800 024** | **sur demande** | 10,400 |
| * | 400 | 400 | | **753 800 025** | **4.398,73** | 14,600 |
| * | 450 | 500 | | **753 800 026** | **5.728,29** | 24,800 |
| * | 500 | 500 | | **753 800 027** | **sur demande** | 27,400 |
| * | 560 | 600 | | **753 800 028** | **10.855,81** | 40,000 |
| * | 630 | 600 | | **753 800 029** | **13.075,43** | 42,300 |
| * | 710 | 700 | | **753 800 030** | **10.231,92** | 56,379 |
| * | 800 | 800 | | **753 800 033** | **12.531,47** | 72,636 |

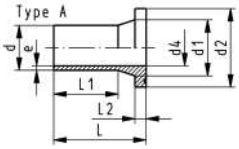
| | d (mm) | DN (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | d4 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | e (mm) | PF | Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 15 | 27 | 45 | | 16 | 85 | 41 | 7 | 2 | 2 51 301 001 | A |
| | 25 | 20 | 33 | 58 | | 20 | 85 | 41 | 9 | 2 | 2 51 301 001 | A |
| | 32 | 25 | 40 | 68 | | 26 | 85 | 44 | 10 | 3 | 2 51 301 001 | A |
| | 40 | 32 | 50 | 78 | | 32 | 85 | 49 | 11 | 4 | 2 51 301 001 | A |
| | 50 | 40 | 61 | 88 | | 40 | 90 | 62 | 12 | 5 | 2 51 301 001 | A |
| | 63 | 50 | 75 | 102 | | 51 | 98 | 69 | 14 | 6 | 2 51 301 001 | A |
| | 75 | 65 | 89 | 122 | 66 | 61 | 125 | 89 | 16 | 7 | 2 51 301 001 | B |
| | 90 | 80 | 105 | 138 | 78 | 73 | 140 | 103 | 17 | 8 | 2 51 301 001 | B |
| | 110 | 100 | 125 | 158 | 100 | 90 | 160 | 114 | 18 | 10 | 2 51 301 001 | B |
| | 125 | 100 | 132 | 158 | 114 | 102 | 170 | 125 | 25 | 11 | 2 51 301 001 | B |
| | 140 | 125 | 155 | 188 | 127 | 114 | 200 | 147 | 25 | 13 | 2 51 301 001 | B |
| | 160 | 150 | 175 | 212 | 151 | 130 | 200 | 147 | 25 | 15 | 2 51 301 001 | B |
| | 180 | 150 | 180 | 212 | 158 | 147 | 200 | 170 | 30 | 16 | 2 51 301 001 | B |

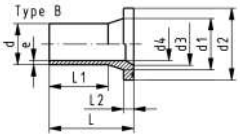
le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | DN (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | d4 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | e (mm) | PF | Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 200 | 200 | 232 | 268 | 203 | 163 | 200 | 128 | 32 | 18 | 2 51 301 001 | B |
| | 225 | 200 | 235 | 268 | 210 | 184 | 200 | 138 | 32 | 21 | 2 51 301 001 | B |
| | 250 | 250 | 285 | 320 | 245 | 204 | 219 | 138 | 35 | 23 | 2 51 301 002 | B |
| | 280 | 250 | 291 | 320 | 265 | 229 | 231 | 144 | 35 | 25 | 2 51 301 002 | B |
| | 315 | 300 | 335 | 370 | 300 | 257 | 239 | 158 | 35 | 29 | 2 51 301 002 | B |
| * | 355 | 350 | 373 | 430 | 340 | 290 | 260 | 176 | 40 | 32 | 2 51 301 008 | B |
| * | 400 | 400 | 427 | 482 | 385 | 327 | 290 | 186 | 46 | 36 | 2 51 301 008 | B |
| * | 450 | 500 | 514 | 585 | 400 | 368 | 333 | 195 | 60 | 41 | 2 51 301 008 | B |
| * | 500 | 500 | 530 | 585 | 440 | 409 | 350 | 212 | 60 | 46 | 2 51 301 008 | B |
| * | 560 | 600 | 615 | 685 | 490 | 458 | 365 | 230 | 60 | 51 | 2 51 301 008 | B |
| * | 630 | 600 | 642 | 685 | 545 | 515 | 385 | 250 | 60 | 57 | 2 51 301 008 | B |
| * | 710 | 700 | 737 | 800 | | 581 | 400 | 280 | 60 | 65 | 2 51 301 008 | A |
| * | 800 | 800 | 840 | 905 | | 652 | 400 | 280 | 65 | 74 | 2 51 301 008 | A |




## ELGEF Plus Collets à souder PE100
## d50-d1000mm / SDR 17 / version longue / Surface d'étanchéité combinée : lisse et striée

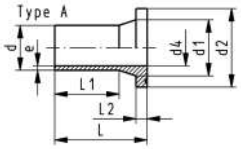
**Exécution:**

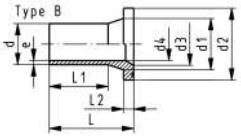
- Pour le soudage IR, bout à bout, et l'électrosoudage, selon DVS 2207
- Type A: Sans chanfrein
- Type B: Avec chanfrein
- Convient aux vannes papillon en plastique de type **567/578/565** jusqu'au DN250. L'adaptateur ecoFit SDR17 est requis pour les DN300 et plus.
- Convient aux vannes papillon métalliques de type **038/039/044/065** jusqu'au DN250. L'adaptateur ecoFit SDR17 est requis pour les DN300 et plus.
- Joints profilés d50-d1000 : NBR, EPDM, FKM
- Joint plat d50-d315: EPDM, FKM
- Plage de pression : 10 bar eau / 5 bar gaz
- Veuillez vous référer à l'outil en ligne : Perfect Flange Connection - GF Piping Systems (gfps.com)

* Usiné / étiré

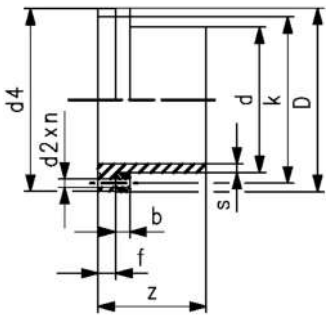
| | d (mm) | DN (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 50 | 40 | **753 800 085** | **19,29** | 0,107 |
| | 63 | 50 | **753 800 086** | **23,22** | 0,168 |
| | 75 | 65 | **753 800 087** | **29,22** | 0,260 |
| | 90 | 80 | **753 800 088** | **37,75** | 0,367 |
| | 110 | 100 | **753 800 089** | **47,01** | 0,571 |
| | 125 | 100 | **753 800 090** | **58,48** | 0,684 |
| | 140 | 125 | **753 800 091** | **76,27** | 1,035 |
| | 160 | 150 | **753 800 092** | **85,12** | 1,342 |
| | 180 | 150 | **753 800 093** | **133,59** | 1,469 |
| | 200 | 200 | **753 800 094** | **150,60** | 2,212 |
| | 225 | 200 | **753 800 095** | **162,81** | 2,456 |
| | 250 | 250 | **753 800 096** | **395,85** | 3,500 |
| | 280 | 250 | **753 800 097** | **598,14** | 3,780 |
| | 315 | 300 | **753 800 098** | **1.032,62** | 5,470 |
| | 355 | 350 | **753 800 299** | **1.582,44** | 7,100 |
| | 400 | 400 | **753 800 300** | **1.355,58** | 9,600 |
| | 450 | 500 | **753 800 301** | **5.598,25** | 16,400 |
| | 500 | 500 | **753 800 302** | **3.599,61** | 18,500 |
| | 560 | 600 | **753 800 303** | **sur demande** | 26,940 |
| | 630 | 600 | **753 800 304** | **sur demande** | 44,260 |
| * | 710 | 700 | **753 800 105** | **8.841,63** | 39,376 |
| * | 800 | 800 | **753 800 106** | **11.974,41** | 50,759 |
| * | 900 | 900 | **753 800 107** | **8.243,14** | 64,202 |
| * | 1000 | 1000 | **753 800 108** | **17.147,07** | 79,495 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | d1 (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | d4 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | e (mm) | Type |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50 | 61 | 88 | | 44 | 90 | 62 | 12 | 3,0 | A |
| | 63 | 75 | 102 | | 55 | 106 | 70 | 14 | 3,8 | A |
| | 75 | 89 | 122 | | 66 | 130 | 75 | 16 | 4,5 | A |
| | 90 | 105 | 138 | | 79 | 140 | 103 | 17 | 5,4 | A |
| | 110 | 125 | 158 | | 96 | 160 | 117 | 18 | 6,6 | A |
| | 125 | 132 | 158 | 114 | 110 | 170 | 125 | 25 | 7,4 | B |
| | 140 | 155 | 188 | 127 | 123 | 200 | 147 | 25 | 8,3 | B |
| | 160 | 175 | 212 | 151 | 141 | 200 | 147 | 25 | 9,5 | B |
| | 180 | 180 | 212 | | 158 | 200 | 170 | 30 | 10,7 | A |
| | 200 | 232 | 268 | 203 | 176 | 200 | 128 | 32 | 11,9 | B |
| | 225 | 235 | 268 | 210 | 198 | 200 | 138 | 32 | 13,4 | B |
| | 250 | 285 | 320 | 245 | 220 | 220 | 148 | 35 | 14,8 | B |
| | 280 | 291 | 320 | 265 | 246 | 230 | 154 | 35 | 16,6 | B |
| | 315 | 335 | 370 | 300 | 277 | 242 | 166 | 36 | 18,7 | B |
| | 355 | 373 | 430 | 346 | 310 | 260 | 170 | 33 | 21,1 | B |
| | 400 | 427 | 482 | 395 | 350 | 282 | 185 | 36 | 23,7 | B |
| | 450 | 514 | 585 | | 400 | 316 | 205 | 46 | 26,7 | A |
| | 500 | 530 | 585 | | 400 | 337 | 220 | 46 | 29,7 | A |
| | 560 | 616 | 685 | | 493 | 370 | 250 | 50 | 33,2 | A |
| | 630 | 644 | 685 | | 555 | 390 | 270 | 50 | 37,4 | A |
| * | 710 | 737 | 800 | | 626 | 425 | 325 | 50 | 42,1 | A |
| * | 800 | 840 | 905 | | 705 | 465 | 360 | 52 | 47,4 | A |
| * | 900 | 944 | 1005 | | 793 | 490 | 360 | 55 | 53,3 | A |
| * | 1000 | 1047 | 1110 | | 881 | 530 | 395 | 60 | 59,3 | A |



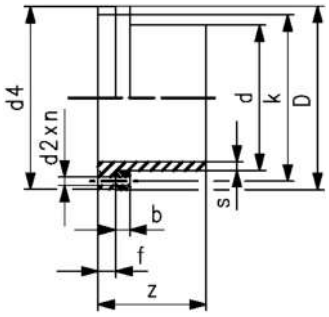

## Collets brides réduits SDR 11

**Exécution:**

- Dimension ISO 7005, EN 1092, BS 4504, DIN 2501
- PE 100
- Joint torique EPDM inclus (adapté eau potable)
- Version longue spéciale : assemblage de boulons avec manchons ELGEF possible
- Perçage PN 10 ou PN16 (suivant dimensions)
- 1) Bride PP-Acier ; 2) Bride en acier revêtu de Rilsan® (PA 11)

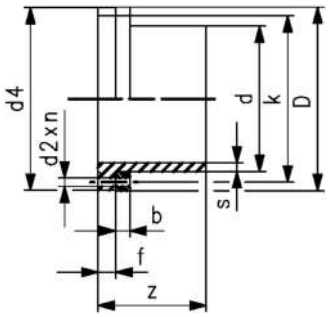
| | longueur | d (mm) | DN (mm) | SDR | PN (bar) | BC | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | court | 90 | 65 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 113** | **sur demande** |
| 1 | court | 110 | 80 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 114** | **sur demande** |
| 2 | court | 140 | 100 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 116** | **sur demande** |
| 1 | court | 160 | 125 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 117** | **sur demande** |
| 1 | court | 180 | 125 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 118** | **sur demande** |
| 2 | court | 200 | 150 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 119** | **sur demande** |
| 2 | court | 250 | 200 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 121** | **sur demande** |
| 2 | court | 315 | 250 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 123** | **sur demande** |
| 2 | court | 355 | 300 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 124** | **sur demande** |
| 2 | court | 400 | 350 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 125** | **sur demande** |
| 2 | court | 450 | 400 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 126** | **sur demande** |
| 2 | court | 500 | 400 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 127** | **sur demande** |
| 2 | court | 560 | 500 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 128** | **sur demande** |
| 2 | court | 630 | 500 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 129** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 90 | 65 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 213** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 110 | 80 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 214** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 140 | 100 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 216** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 160 | 125 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 217** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 180 | 125 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 218** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 200 | 150 | 11 | 16 | PN10 | **753 700 219** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 250 | 200 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 221** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 315 | 250 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 223** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 355 | 300 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 224** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 400 | 350 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 225** | **sur demande** |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | longueur | d (mm) | DN (mm) | SDR | PN (bar) | BC | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | long spécial | 450 | 400 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 226** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 560 | 500 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 228** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 500 | 400 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 227** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 630 | 500 | 11 | 16 | PN16 | **753 700 229** | **sur demande** |

| | f (mm) | b (mm) | z (mm) | k (mm) | d4 (mm) | D (mm) | s | d2 (mm) | n | SC | O-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26 | 22 | 90 | 145 | 180 | 180 | 8.2 | 18 | 4 | M16 | 90 x 6 |
| 1 | 30 | 20 | 90 | 160 | 200 | 200 | 10 | 18 | 8 | M16 | 90 x 6 |
| 2 | 33 | 20 | 90 | 180 | 225 | 225 | 12.7 | 18 | 8 | M16 | 110 x 6 |
| 1 | 35 | 24 | 90 | 210 | 250 | 250 | 14.6 | 18 | 8 | M16 | 110 x 6 |
| 1 | 35 | 24 | 150 | 210 | 250 | 250 | 16.4 | 18 | 8 | M16 | 140 x 8 |
| 2 | 35 | 22 | 110 | 240 | 285 | 285 | 18.2 | 22 | 8 | M20 | 140 x 8 |
| 2 | 35 | 24 | 120 | 295 | 340 | 340 | 22.7 | 22 | 12 | M20 | 160 x 8 |
| 2 | 45 | 26 | 200 | 355 | 400 | 400 | 28.6 | 26 | 12 | M24 | 160 x 8 |
| 2 | 56 | 28 | 135 | 410 | 450 | 450 | 32.2 | 26 | 12 | M24 | 140 x 8 |
| 2 | 40 | 30 | 160 | 470 | 510 | 510 | 36.3 | 26 | 12 | M24 | 140 x 8 |
| 2 | 55 | 32 | 134 | 525 | 580 | 580 | 40.9 | 30 | 16 | M27 | 180 x 8 |
| 2 | 55 | 32 | 234 | 525 | 580 | 580 | 45.4 | 30 | 16 | M27 | 180 x 8 |
| 2 | 83 | 36 | 195 | 650 | 710 | 710 | 50.8 | 33 | 20 | M33 | 242 x 8 |
| 2 | 83 | 36 | 305 | 650 | 710 | 710 | 57.2 | 33 | 20 | M33 | 242 x 8 |
| 1 | 26 | 22 | 255 | 145 | 180 | 180 | 8.2 | 18 | 4 | M16 | 280 x 10 |
| 1 | 30 | 20 | 260 | 160 | 200 | 200 | 10 | 18 | 8 | M16 | 280 x 10 |
| 2 | 33 | 20 | 260 | 180 | 225 | 225 | 12.7 | 18 | 8 | M16 | 340 x 10 |
| 1 | 35 | 24 | 265 | 210 | 250 | 250 | 14.6 | 18 | 8 | M16 | 340 x 10 |
| 1 | 35 | 24 | 380 | 210 | 250 | 250 | 16.4 | 18 | 8 | M16 | 400 x 12 |
| 2 | 35 | 22 | 380 | 240 | 285 | 285 | 18.2 | 22 | 8 | M20 | 400 x 12 |
| 2 | 35 | 24 | 410 | 295 | 340 | 340 | 22.7 | 22 | 12 | M20 | 452 x 12 |
| 2 | 45 | 26 | 430 | 355 | 400 | 400 | 28.6 | 26 | 12 | M24 | 452 x 12 |
| 2 | 56 | 28 | 560 | 410 | 450 | 450 | 32.2 | 26 | 12 | M24 | 452 x 12 |
| 2 | 40 | 30 | 560 | 470 | 510 | 510 | 36.3 | 26 | 12 | M24 | 452 x 12 |
| 2 | 55 | 32 | 625 | 525 | 580 | 580 | 40.9 | 30 | 16 | M27 | 550 x 12 |
| 2 | 83 | 36 | 775 | 650 | 710 | 710 | 50.8 | 33 | 20 | M33 | 550 x 12 |
| 2 | 55 | 32 | 740 | 525 | 580 | 580 | 45.4 | 30 | 16 | M27 | 550 x 12 |
| 2 | 83 | 36 | 870 | 650 | 710 | 710 | 57.2 | 33 | 20 | M33 | 550 x 12 |



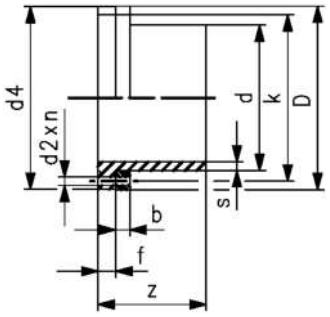

## Collets brides réduits SDR 17

**Exécution:**

- Dimension ISO 7005, EN 1092, BS 4504, DIN 2501
- PE 100
- Joint torique EPDM inclus (adapté eau potable)
- Version longue spéciale : assemblage de boulons avec manchons ELGEF possible
- **Perçage PN 10**
- 1) Bride PP-Acier ; 2) Bride en acier revêtu de Rilsan® (PA 11)

| | longueur | d (mm) | DN (mm) | SDR | PN (bar) | BC | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | court | 90 | 65 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 413** | **sur demande** |
| 1 | court | 110 | 80 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 414** | **sur demande** |
| 2 | court | 140 | 100 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 416** | **sur demande** |
| 1 | court | 160 | 125 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 417** | **sur demande** |
| 1 | court | 180 | 125 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 418** | **sur demande** |
| 2 | court | 200 | 150 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 419** | **sur demande** |
| 1 | court | 250 | 200 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 421** | **sur demande** |
| 1 | court | 315 | 250 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 423** | **sur demande** |
| 1 | court | 355 | 300 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 424** | **sur demande** |
| 1 | court | 400 | 350 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 425** | **sur demande** |
| 1 | court | 450 | 400 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 426** | **sur demande** |
| 1 | court | 500 | 400 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 427** | **sur demande** |
| 1 | court | 560 | 500 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 428** | **sur demande** |
| 1 | court | 630 | 500 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 429** | **sur demande** |

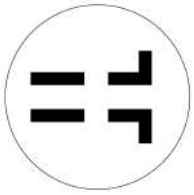
le tableau se poursuit à la page suivante

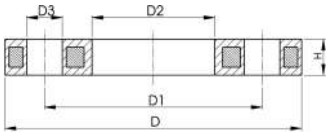



| | longueur | d (mm) | DN (mm) | SDR | PN (bar) | BC | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | court | 710 | 600 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 430** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 90 | 65 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 513** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 110 | 80 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 514** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 140 | 100 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 516** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 160 | 125 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 517** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 180 | 125 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 518** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 200 | 150 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 519** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 250 | 200 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 521** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 315 | 250 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 523** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 355 | 300 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 524** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 400 | 350 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 525** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 450 | 400 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 526** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 500 | 400 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 527** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 560 | 500 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 528** | **sur demande** |
| 1 | long spécial | 630 | 500 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 529** | **sur demande** |
| 2 | long spécial | 710 | 600 | 17 | 10 | PN10 | **753 700 530** | **sur demande** |

| | f (mm) | b (mm) | z (mm) | k (mm) | d4 (mm) | D (mm) | s | d2 (mm) | n | SC | O-Ring |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26 | 22 | 90 | 145 | 180 | 180 | 5.4 | 18 | 4 | M16 | 90 x 6 |
| 1 | 30 | 20 | 90 | 160 | 200 | 200 | 6.6 | 18 | 8 | M16 | 90 x 6 |
| 2 | 33 | 20 | 90 | 180 | 225 | 225 | 8.3 | 18 | 8 | M16 | 110 x 6 |
| 1 | 35 | 24 | 90 | 210 | 250 | 250 | 9.5 | 18 | 8 | M16 | 110 x 6 |
| 1 | 35 | 24 | 150 | 210 | 250 | 250 | 10.7 | 18 | 8 | M16 | 140 x 8 |
| 2 | 35 | 22 | 110 | 240 | 285 | 285 | 11.9 | 22 | 8 | M20 | 140 x 8 |
| 1 | 35 | 24 | 120 | 295 | 340 | 340 | 14.8 | 22 | 8 | M20 | 160 x 8 |
| 1 | 35 | 30 | 180 | 350 | 400 | 400 | 18.7 | 22 | 12 | M20 | 160 x 8 |
| 1 | 40 | 34 | 130 | 400 | 458 | 458 | 21.1 | 22 | 12 | M20 | 140 x 8 |
| 1 | 40 | 39 | 160 | 460 | 505 | 505 | 23.7 | 22 | 16 | M20 | 140 x 8 |
| 1 | 55 | 44 | 134 | 515 | 565 | 565 | 26.7 | 26 | 16 | M24 | 160 x 8 |
| 1 | 55 | 44 | 234 | 515 | 565 | 565 | 29.7 | 26 | 16 | M24 | 160 x 8 |
| 1 | 55 | 44 | 190 | 620 | 670 | 670 | 32.2 | 26 | 20 | M24 | 242 x 8 |
| 1 | 55 | 44 | 300 | 620 | 670 | 670 | 37.4 | 26 | 20 | M24 | 242 x 8 |
| 2 | 60 | 34 | 353 | 725 | 780 | 780 | 42.1 | 30 | 20 | M27 | 280 x 10 |
| 1 | 26 | 22 | 255 | 145 | 180 | 180 | 5.4 | 18 | 4 | M16 | 280 x 10 |
| 1 | 30 | 20 | 260 | 160 | 200 | 200 | 6.6 | 18 | 8 | M16 | 340 x 10 |
| 2 | 33 | 20 | 260 | 180 | 225 | 225 | 8.3 | 18 | 8 | M16 | 340 x 10 |
| 1 | 35 | 24 | 265 | 210 | 250 | 250 | 9.5 | 18 | 8 | M16 | 400 x 12 |
| 1 | 35 | 24 | 380 | 210 | 250 | 250 | 10.7 | 18 | 8 | M16 | 400 x 12 |
| 2 | 35 | 22 | 380 | 240 | 285 | 285 | 11.9 | 22 | 8 | M20 | 452 x 12 |
| 1 | 35 | 24 | 410 | 295 | 340 | 340 | 14.8 | 22 | 8 | M20 | 452 x 12 |
| 1 | 35 | 30 | 410 | 350 | 400 | 400 | 18.7 | 22 | 12 | M20 | 452 x 12 |
| 1 | 40 | 34 | 540 | 400 | 458 | 458 | 21.1 | 22 | 12 | M20 | 452 x 12 |
| 1 | 40 | 39 | 560 | 460 | 505 | 505 | 23.7 | 22 | 16 | M20 | 550 x 12 |
| 1 | 55 | 44 | 625 | 515 | 565 | 565 | 26.7 | 26 | 16 | M24 | 550 x 12 |
| 1 | 55 | 44 | 740 | 515 | 565 | 565 | 29.7 | 26 | 16 | M24 | 550 x 12 |
| 1 | 55 | 44 | 710 | 620 | 670 | 670 | 32.2 | 26 | 20 | M24 | 550 x 12 |
| 1 | 55 | 44 | 865 | 620 | 670 | 670 | 37.4 | 26 | 20 | M24 | 650 x 14 |
| 2 | 60 | 34 | 910 | 725 | 780 | 780 | 42.1 | 30 | 20 | M27 | 650 x 14 |

# Brides et joints profilés






## Brides PP-acier

**Exécution:**

- Matériel: PP (renforcé de 30 % de fibre de verre) avec bague en acier
- Métrique: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624
- ASME : ANSI/ASME B 16.5 classe 150, ASTM D2024, BS 1560, BS EN 1759
- Pour les d25 - d50 et d90 utiliser des collets spéciaux ANSI

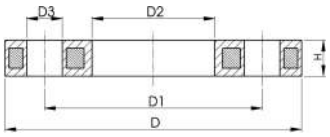
AL : Nombre de trous

[1]) Approuvé FM 1613 – 15 bar

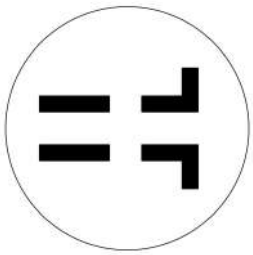
| | d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 15 | 16 | **727 700 206** | **16,32** | 0,216 |
| | 25 | 20 | 16 | **727 700 207** | **18,49** | 0,279 |
| | 32 | 25 | 16 | **727 700 208** | **23,34** | 0,429 |
| | 40 | 32 | 16 | **727 700 209** | **27,67** | 0,621 |
| | 50 | 40 | 16 | **727 700 210** | **33,18** | 0,722 |
| | 63 | 50 | 16 | **727 700 211** | **41,80** | 0,900 |
| | 75 | 65 | 16 | **727 700 212** | **46,42** | 1,110 |
| | 90 | 80 | 16 | **727 700 313** | **55,60** | 1,390 |
| | 110 | 100 | 16 | **727 700 314** | **68,37** | 1,407 |
| 1 | 125 | 125 | 16 | **724 700 315** | **sur demande** | 1,408 |
| | 125 | 125 | 16 | **727 700 315** | **68,37** | 1,408 |
| 1 | 140 | 125 | 16 | **724 700 316** | **sur demande** | 2,300 |
| 1 | 160 | 150 | 16 | **724 700 317** | **sur demande** | 3,500 |
| 1 | 180 | 150 | 16 | **724 700 318** | **sur demande** | 3,100 |
| 1 | 200 | 200 | 16 | **724 700 319** | **587,56** | 3,549 |
| 1 | 225 | 200 | 16 | **724 700 320** | **587,56** | 3,380 |
| 1 | 250 | 250 | 16 | **724 700 321** | **713,86** | 6,390 |
| | 250 | 250 | 16 | **727 700 721** | **216,94** | 6,632 |
| 1 | 280 | 250 | 16 | **724 700 322** | **713,86** | 6,310 |
| | 280 | 250 | 16 | **727 700 722** | **216,94** | 6,573 |
| 1 | 315 | 300 | 16 | **724 700 323** | **1.092,12** | 9,740 |
| | 315 | 300 | 16 | **727 700 723** | **317,33** | 7,903 |
| 1 | 355 | 350 | 16 | **724 700 324** | **2.066,62** | 15,203 |
| | 355 | 350 | 16 | **727 700 724** | **629,20** | 14,587 |
| 1 | 400 | 400 | 16 | **724 700 325** | **2.352,14** | 20,600 |
| | 400 | 400 | 16 | **727 700 725** | **716,04** | 20,034 |
| 1 | 450 | 500 | 10 | **724 700 426** | **3.133,20** | 25,600 |
| 1 | 500 | 500 | 10 | **724 700 427** | **3.133,20** | 21,061 |
| | 560 | 600 | 10 | **724 700 428** | **5.329,68** | 35,000 |
| | 630 | 600 | 10 | **724 700 429** | **5.620,57** | 28,500 |
| | 710 | 700 | 6 | **724 700 430** | **6.274,08** | 25,500 |
| | 800 | 800 | 6 | **724 700 431** | **8.131,22** | 39,300 |
| | 900 | 900 | 6 | **724 700 432** | **13.900,91** | 48,500 |

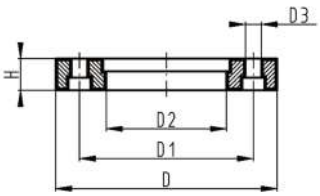
| | d (mm) | D (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | D3 (mm) | H max. (mm) | AL | SC | Standard | Bolt circle | Design |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 95 | 65 | 28 | 14 | 12 | 4 | M12 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 25 | 105 | 75 | 34 | 14 | 12 | 4 | M12 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 32 | 115 | 85 | 42 | 14 | 16 | 4 | M12 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 40 | 140 | 100 | 51 | 18 | 16 | 4 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 50 | 150 | 110 | 62 | 18 | 20 | 4 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 63 | 165 | 125 | 78 | 18 | 20 | 4 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 75 | 185 | 145 | 92 | 18 | 20 | 4 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout/emboiture |
| | 90 | 200 | 160 | 108 | 18 | 20 | 8 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 110 | 220 | 180 | 128 | 18 | 20 | 8 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | D (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | D3 (mm) | H max. (mm) | AL | SC | Standard | Bolt circle | Design |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 125 | 223 | 180 | 135 | 18 | 20 | 8 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 125 | 220 | 180 | 135 | 18 | 20 | 8 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 140 | 250 | 210 | 158 | 18 | 24 | 8 | M16 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 160 | 285 | 240 | 178 | 22 | 28 | 8 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 180 | 285 | 240 | 188 | 22 | 28 | 8 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 200 | 344 | 295 | 235 | 22 | 31 | 12 | M20 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| 1 | 225 | 344 | 295 | 238 | 22 | 31 | 12 | M20 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| 1 | 250 | 410 | 355 | 288 | 26 | 35 | 12 | M24 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| | 250 | 395 | 350 | 288 | 22 | 30 | 12 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 280 | 410 | 355 | 294 | 26 | 36 | 12 | M24 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| | 280 | 395 | 350 | 294 | 22 | 30 | 12 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 315 | 455 | 410 | 338 | 26 | 43 | 12 | M24 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| | 315 | 445 | 400 | 338 | 22 | 34 | 12 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 355 | 521 | 470 | 376 | 26 | 55 | 16 | M24 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| | 355 | 515 | 460 | 376 | 23 | 40 | 16 | M20 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 400 | 582 | 525 | 430 | 30 | 56 | 28 | M27 | Métrique | PN16 | Soudage bout à bout |
| | 400 | 574 | 515 | 430 | 26 | 40 | 16 | M24 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 450 | 685 | 620 | 517 | 26 | 56 | 20 | M24 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| 1 | 500 | 685 | 620 | 533 | 26 | 56 | 20 | M24 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 560 | 796 | 725 | 618 | 30 | 68 | 20 | M27 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 630 | 800 | 725 | 645 | 30 | 68 | 20 | M27 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 710 | 912 | 840 | 740 | 30 | 49 | 24 | M27 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 800 | 1026 | 950 | 843 | 33 | 58 | 24 | M30 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |
| | 900 | 1129 | 1050 | 947 | 33 | 62 | 28 | M30 | Métrique | PN10 | Soudage bout à bout |






## Brides profilées métal, revêtement époxy

**Exécution:**

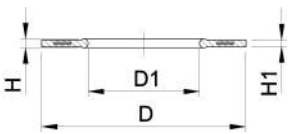
- Fonte ductile (GGG 40), époxy à chaud (noir, DIN30677)
- Métrique: ISO 7005, EN 1092, ISO 9624

**Remarque:**

Côté plat = Côté boulon / rondelle
Côté profilé = Côté adaptateur de bride (aligné avec le collet)
AL : Nombre de trous

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | Bolt circle | Standard | Design | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | 125 | 16 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **701 474 386** | **sur demande** | 6,000 |
| 450 | 450 | 10 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 026** | **2.990,98** | 38,000 |
| 450 | 500 | 10 | PN16 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 326** | **sur demande** | 50,500 |
| 500 | 500 | 10 | PN16 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 327** | **5.120,37** | 50,500 |
| 560 | 600 | 10 | PN16 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 328** | **8.510,73** | 50,500 |
| 630 | 600 | 10 | PN16 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 329** | **9.591,41** | 50,500 |
| 710 | 700 | 6 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 130** | **3.607,48** | 36,400 |
| 800 | 800 | 6 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 131** | **4.689,74** | 50,500 |
| 900 | 900 | 6 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 132** | **5.627,74** | 55,800 |
| 1000 | 1000 | 6 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 133** | **7.102,86** | 71,100 |
| 1200 | 1200 | 6 | PN10 | Métrique | Soudage bout à bout | **724 705 134** | **9.145,44** | 101,000 |

| D (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | D3 (mm) | H (mm) | AL | SC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 210 | 135 | 18 | 25 | 8 | M16 |
| 615 | 565 | 470 | 26 | 36 | 20 | M24 |
| 715 | 650 | 517 | 33 | 46 | 20 | M30 |
| 715 | 650 | 533 | 33 | 46 | 20 | M30 |
| 840 | 770 | 618 | 36 | 55 | 20 | M33 |
| 840 | 770 | 645 | 36 | 55 | 20 | M33 |
| 900 | 840 | 740 | 30 | 45 | 24 | M27 |
| 1015 | 950 | 843 | 33 | 53 | 24 | M30 |
| 1115 | 1050 | 947 | 33 | 56 | 28 | M30 |
| 1230 | 1160 | 1050 | 36 | 62 | 28 | M33 |
| 1455 | 1380 | 1260 | 39 | 68 | 32 | M36 |



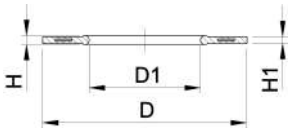

## Profile flange gasket metric

**Exécution:**

- NBR = Nitrile rubber, hardness approx. 80° Shore
- Pour tous les collets GF métriques
- Joint en caoutchouc-acier combiné avec un bourrelet en caoutchouc jusqu'à d630
- Joint en caoutchouc-acier idéal pour les grandes dimensions (d710 - d1000)
- Approved acc. to DVGW standard DIN EN 682 for gas
- D corresponds to the centring at the inner diameter of the screw crown

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | NBR/DUO Code | EUR | poids (kg) | D (mm) | D1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | di collets (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 15 | 16 | **745 440 706** | **39,15** | 0,009 | 51 | 20 | 4 | 3 | 10 - 20 |
| 25 | 20 | 16 | **745 440 707** | **44,82** | 0,012 | 61 | 22 | 4 | 3 | 12 - 22 |
| 32 | 25 | 16 | **745 440 708** | **46,37** | 0,018 | 71 | 28 | 4 | 3 | 18 - 28 |
| 40 | 32 | 16 | **745 440 709** | **48,01** | 0,021 | 82 | 40 | 4 | 3 | 30 - 40 |
| 50 | 40 | 16 | **745 440 710** | **50,28** | 0,029 | 92 | 46 | 4 | 3 | 36 - 46 |
| 63 | 50 | 16 | **745 440 711** | **51,55** | 0,039 | 107 | 58 | 5 | 4 | 48 - 58 |
| 75 | 65 | 16 | **745 440 712** | **52,14** | 0,058 | 127 | 69 | 5 | 4 | 59 - 69 |
| 90 | 80 | 16 | **745 440 713** | **55,79** | 0,063 | 142 | 84 | 5 | 4 | 73 - 84 |

le tableau se poursuit à la page suivante



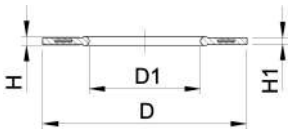

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | NBR/DUO Code | EUR | poids (kg) | D (mm) | D1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | di collets (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 100 | 16 | **745 440 714** | **63,77** | 0,096 | 162 | 104 | 6 | 5 | 94 - 104 |
| 125 | 100 | 16 | **745 440 715** | **71,51** | 0,073 | 162 | 123 | 6 | 5 | 113 - 123 |
| 140 | 125 | 16 | **745 440 716** | **69,10** | 0,128 | 192 | 137 | 6 | 5 | 127 - 137 |
| 160 - 180 | 150 | 16 | **745 440 717** | **84,62** | 0,145 | 218 | 160 | 8 | 6 | 150 - 160 |
| 200 | 200 | 16 | **745 440 719** | **112,47** | 0,286 | 273 | 203 | 8 | 6 | 192 - 203 |
| 225 | 200 | 16 | **745 440 720** | **115,35** | 0,183 | 273 | 220 | 8 | 6 | 207 - 220 |
| 250 | 250 | 16 | **745 440 721** | **139,60** | 0,355 | 328 | 252 | 8 | 6 | 238 - 252 |
| 280 | 250 | 16 | **745 440 722** | **141,57** | 0,229 | 328 | 274 | 8 | 6 | 264 - 274 |
| 315 | 300 | 16 | **745 440 723** | **178,68** | 0,419 | 378 | 306 | 8 | 6 | 296 - 306 |
| 355 | 350 | 16 | **745 440 724** | **244,00** | 0,645 | 438 | 355 | 10 | 7 | 340 - 355 |
| 400 | 400 | 16 | **745 440 725** | **324,95** | 0,819 | 489 | 400 | 10 | 7 | 385 - 400 |
| 450 | 500 | 10 | **745 440 726** | **454,66** | 1,885 | 594 | 403 | 10 | 7 | 393 - 403 |
| 500 | 500 | 10 | **745 440 727** | **408,07** | 1,618 | 594 | 447 | 10 | 7 | 437 - 447 |
| 560 | 600 | 10 | **745 440 728** | **548,25** | 2,281 | 695 | 494 | 10 | 7 | 484 - 494 |
| 630 | 600 | 10 | **745 440 729** | **522,13** | 2,000 | 695 | 555 | 10 | 7 | 545 - 555 |
| 710 | 700 | 6 | **745 440 733** | **sur demande** | 0,403 | 810 | 712 | 6 | 3 | 562 - 712 |
| 800 | 800 | 6 | **745 440 734** | **sur demande** | 0,403 | 917 | 813 | 6 | 3 | 663 - 813 |
| 900 | 900 | 6 | **745 440 735** | **sur demande** | 0,403 | 1017 | 915 | 6 | 3 | 765 - 915 |
| 1000 | 1000 | 6 | **745 440 736** | **sur demande** | 0,403 | 1124 | 1016 | 6 | 3 | 866 - 1016 |

## Joints profilés métriques
## EPDM / FKM

**Exécution:**

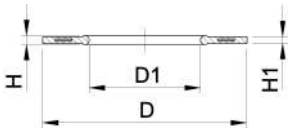
- Pour tous les collets GF métriques
- Dureté: 70° Shore EPDM, 75° Shore FKM
- EPDM: Approuvé selon DVGW eau W 270, recommandation KTW
- Centrage sur le diamètre intérieur de la vis
- Matériau : acier au carbone
- Joint en caoutchouc-acier combiné avec un bourrelet en caoutchouc jusqu'à d630
- Joint en caoutchouc-acier idéal pour les grandes dimensions (d710 - d1000)

d1 collets, sont les diamètres internes appropriés des collets



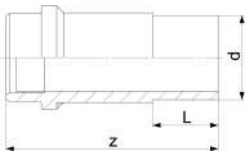

| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | EPDM Code | EUR | FKM Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 10 | 16 | **748 440 705** | **32,53** | **749 440 705** | **122,50** | 0,012 |
| 20 | 15 | 16 | **748 440 706** | **33,20** | **749 440 706** | **124,02** | 0,013 |
| 25 | 20 | 16 | **748 440 707** | **33,96** | **749 440 707** | **125,25** | 0,014 |
| 32 | 25 | 16 | **748 440 708** | **35,19** | **749 440 708** | **129,94** | 0,019 |
| 40 | 32 | 16 | **748 440 709** | **36,01** | **749 440 709** | **135,27** | 0,026 |
| 50 | 40 | 16 | **748 440 710** | **37,47** | **749 440 710** | **140,02** | 0,039 |
| 63 | 50 | 16 | **748 440 711** | **38,96** | **749 440 711** | **144,74** | 0,050 |
| 75 | 65 | 16 | **748 440 712** | **39,79** | **749 440 712** | **147,14** | 0,082 |
| 90 | 80 | 16 | **748 440 713** | **41,64** | **749 440 713** | **154,78** | 0,083 |
| 110 | 100 | 16 | **748 440 714** | **47,58** | **749 440 714** | **176,66** | 0,127 |
| 125 | 100 | 16 | **748 440 715** | **53,75** | **749 440 715** | **199,75** | 0,105 |
| 140 | 125 | 16 | **748 440 716** | **53,75** | **749 440 716** | **194,41** | 0,173 |
| 160 - 180 | 150 | 16 | **748 440 717** | **64,38** | **749 440 717** | **238,72** | 0,207 |
| 200 | 200 | 16 | **748 440 719** | **83,30** | **749 440 719** | **249,33** | 0,263 |
| 225 | 200 | 16 | **748 440 720** | **84,51** | **749 440 720** | **307,30** | 0,255 |
| 250 | 250 | 16 | **748 440 721** | **109,94** | **749 440 721** | **313,73** | 0,462 |
| 280 | 250 | 16 | **748 440 722** | **116,39** | **749 440 722** | **406,55** | 0,323 |
| 315 | 300 | 16 | **748 440 723** | **138,86** | **749 440 723** | **428,42** | 0,549 |
| 355 | 350 | 16 | **748 440 724** | **239,09** | **749 440 724** | **501,70** | 0,870 |
| 400 | 400 | 16 | **748 440 725** | **291,90** | **749 440 725** | **873,47** | 1,088 |
| 450 | 500 | 10 | **748 440 726** | **376,76** | **749 440 726** | **1.376,67** | 0,718 |
| 500 | 500 | 10 | **748 440 727** | **430,89** | **749 440 727** | **1.442,72** | 0,718 |
| 560 | 600 | 10 | **748 440 728** | **542,54** | **749 440 728** | **1.970,22** | 0,923 |
| 630 | 600 | 10 | **748 440 729** | **538,93** | **749 440 729** | **1.979,11** | 0,923 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | DN (mm) | PN (bar) | EPDM Code | EUR | FKM Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 710 | 700 | 6 | **748 440 730** | **sur demande** | | **sur demande** | 0,890 |
| 800 | 800 | 6 | **748 440 731** | **sur demande** | | **sur demande** | 1,340 |
| 900 | 900 | 6 | **748 440 732** | **sur demande** | | **sur demande** | 1,170 |
| 1000 | 1000 | 6 | **748 440 733** | **sur demande** | | **sur demande** | 1,360 |

| d (mm) | D (mm) | D1 (mm) | di collets (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 46 | 16 | 6 - 16 | 4 | 3 |
| 20 | 51 | 20 | 10 - 20 | 4 | 3 |
| 25 | 61 | 22 | 12 - 22 | 4 | 3 |
| 32 | 71 | 28 | 18 - 28 | 4 | 3 |
| 40 | 82 | 40 | 30 - 40 | 4 | 3 |
| 50 | 92 | 46 | 36 - 46 | 4 | 3 |
| 63 | 107 | 58 | 48 - 58 | 5 | 4 |
| 75 | 127 | 69 | 59 - 69 | 5 | 4 |
| 90 | 142 | 84 | 73 - 84 | 5 | 4 |
| 110 | 162 | 104 | 94 - 104 | 6 | 5 |
| 125 | 162 | 123 | 113 - 123 | 6 | 5 |
| 140 | 192 | 137 | 127 - 137 | 6 | 5 |
| 160 - 180 | 218 | 160 | 150 - 160 | 8 | 6 |
| 200 | 273 | 203 | 192 - 203 | 8 | 6 |
| 225 | 273 | 220 | 207 - 220 | 8 | 6 |
| 250 | 328 | 252 | 238 - 252 | 8 | 6 |
| 280 | 328 | 274 | 264 - 274 | 8 | 6 |
| 315 | 378 | 306 | 296 - 306 | 8 | 6 |
| 355 | 438 | 355 | 340 - 355 | 10 | 7 |
| 400 | 489 | 400 | 385 - 400 | 10 | 7 |
| 450 | 594 | 403 | 393 - 403 | 10 | 7 |
| 500 | 594 | 447 | 437 - 447 | 10 | 7 |
| 560 | 695 | 494 | 484 - 494 | 10 | 7 |
| 630 | 695 | 555 | 545 - 555 | 10 | 7 |
| 710 | 810 | 712 | 562 - 712 | 6 | 3 |
| 800 | 917 | 813 | 663 - 813 | 6 | 3 |
| 900 | 1017 | 915 | 765 - 915 | 6 | 3 |
| 1000 | 1124 | 1016 | 866 - 1016 | 6 | 3 |

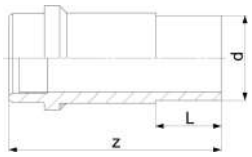



## Raccord de transition PE sur manchon de fonte à vis - Wavin

- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | DN (mm) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | **701 485 463** | **sur demande** | 1 | 0,260 | 40 | 225 | 57 |
| 50 | **701 485 464** | **sur demande** | 6 | 0,270 | 40 | 225 | 63 |
| 63 | **701 485 465** | **sur demande** | | 0,410 | 50 | 230 | 65 |
| 75 | **701 485 466** | **sur demande** | 4 | 0,710 | 65 | 250 | 70 |
| 90 | **701 485 467** | **sur demande** | 3 | 1,000 | 80 | 260 | 80 |
| 110 | **701 485 468** | **sur demande** | 1 | 2,370 | 100 | 270 | 85 |
| 125 | **701 485 470** | **sur demande** | 3 | 2,450 | 125 | 290 | 90 |
| 140 | **701 485 471** | **sur demande** | 1 | 2,140 | 125 | 335 | 150 |
| 160 | **701 485 474** | **sur demande** | | 3,050 | 150 | 305 | 100 |
| 200 | **701 485 476** | **sur demande** | 1 | 5,560 | 200 | 330 | 115 |

## Raccord de transition PE sur manchon de fonte à vis - von Roll




- **PE 100 SDR 11** (ISO S5)

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | DN (mm) | z (mm) | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 125 | **701 485 469** | **sur demande** | 1 | 3,603 | 100 | 330 | 90 |
| 160 | **701 485 472** | **sur demande** | 1 | 4,990 | 100 | 360 | 100 |
| 160 | **701 485 473** | **sur demande** | 1 | 7,460 | 125 | 360 | 100 |
| 180 | **701 485 475** | **sur demande** | 1 | 8,900 | 150 | 370 | 105 |
| 225 | **701 485 477** | **sur demande** | 1 | 13,300 | 200 | 365 | 150 |

# Fabrication de pièces sur-mesure et service ingénierie pour tous vos projets

# GEBEF

# Sommaire GEBEF


| | |
|---|---|
| Manchons de passage à murer séries 2010 et 1100 Eau et Gaz | 104 |
| Tangit - pour la fixation et l'étanchement des tubes | 109 |

# Manchons de passage à murer séries 2010 et 1100 Eau et Gaz

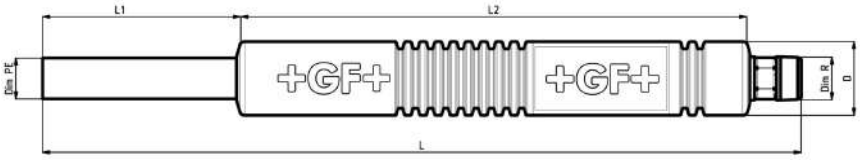
## GEBEF Type 2010 filetage mâle bronze

- Non conducteur d'électricité
- 5 bar gaz / 16 bar eau

Filetage mâle R selon EN 10226-1

- Résistance au feu 650°C (testé selon DVGW VP 601)

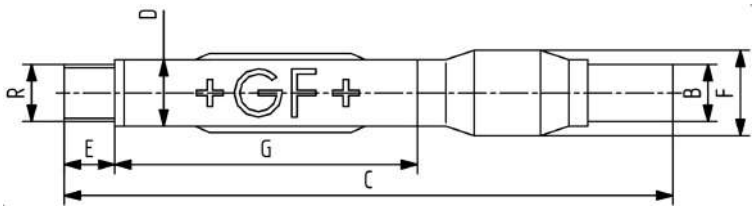
| PE (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Forage (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 x 3,7 | 1 ¼ | **775 021 001** | **sur demande** | 1 | 3,100 | 72 | 750 | 196 | 500 | 100 |
| 50 x 4,6 | 1 ½ | **775 021 002** | **sur demande** | 1 | 3,800 | 78 | 750 | 191 | 500 | 125 |
| 63 x 5,8 | 2 | **775 021 003** | **sur demande** | 1 | 4,300 | 90 | 750 | 184 | 500 | 125 |



## GEBEF Type 1105, filetage mâle laiton (bronze*)

- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité

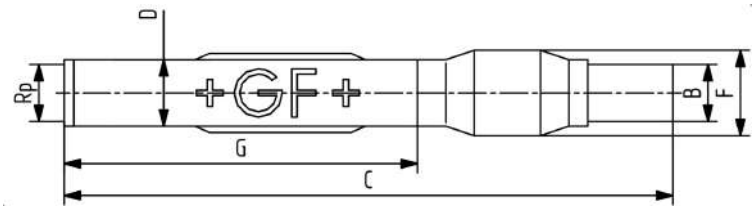
| B (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | G (mm) | D (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 2 ½ | **775 011 054** | **sur demande** | 0 | 7,300 | 340 | 90 | 750 | 60 | 107 |



## GEBEF Type 1102, filetage femelle INOX

- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité

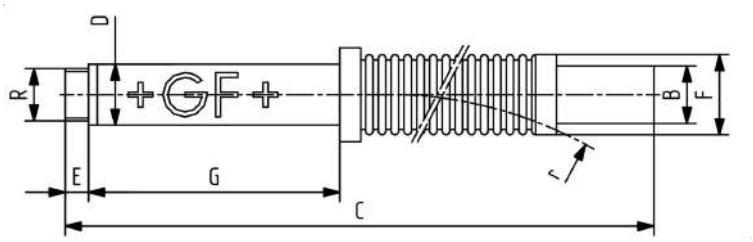
| B (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | G (mm) | F (mm) | D (mm) | C (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 1 ¼ | **775 011 021** | **sur demande** | 0 | 2,659 | 360 | 66 | 52 | 695 |
| 50 | 1 ½ | **775 011 022** | **sur demande** | 0 | 3,030 | 340 | 72 | 58 | 674 |
| 63 | 2 | **775 011 023** | **sur demande** | 0 | 4,377 | 345 | 86 | 72 | 694 |



## GEBEF Type 1110 flexible, filetage mâle laiton (RG*)

- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité

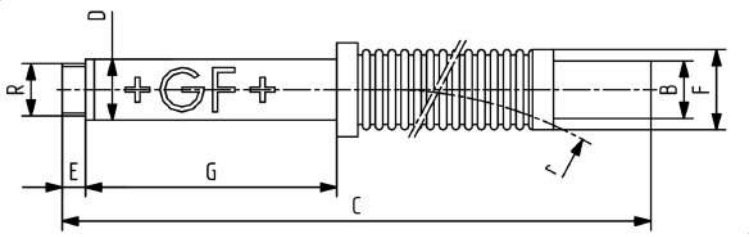
| | B (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) | r (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 40 | 1 ¼ | **775 011 101** | **sur demande** | 0 | 6,500 | 52 | 330 | 2320 | 50 | 82 | 500 |
| | 50 | 1 ½ | **775 011 102** | **sur demande** | 0 | 7,070 | 58 | 370 | 2420 | 56 | 98 | 800 |
| | 63 | 2 | **775 011 103** | **sur demande** | 0 | 9,230 | 72 | 375 | 2420 | 56 | 98 | 800 |



## GEBEF Type 1111 flexible, filetage mâle acier

- gaz 5 bars
- Non conducteur d'électricité

| B (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) | r (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | 1 ¼ | **775 011 111** | **sur demande** | 0 | 4,400 | 55 | 330 | 2320 | 50 | 82 | 500 |
| 50 | 1 ½ | **775 011 112** | **sur demande** | 0 | 6,060 | 61 | 370 | 2420 | 56 | 98 | 800 |
| 63 | 2 | **775 011 113** | **sur demande** | 0 | 8,750 | 76 | 375 | 2420 | 56 | 98 | 800 |



## GEBEF Type 1140 bride fixe 90° INOX

- Non conducteur d'électricité
- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Coude 90° selon DIN 2605
- Bride selon DIN 2633 PN 16

* autre structure de prix

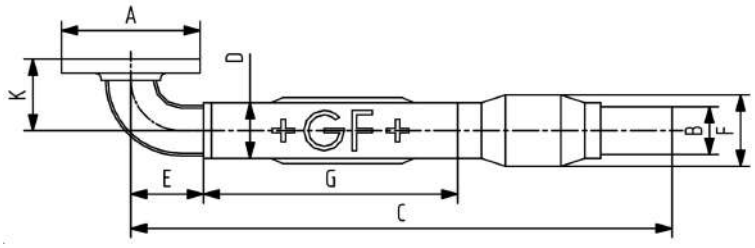
**Remarque:**

Schéma d'encombrement de la bride voir page 20

| | B (mm) | A / DN (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) | K (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 50 | **775 011 400** | **sur demande** | 0 | 5,300 | 71 | 360 | 850 | 110 | 86 | 121 |
| | 75 | 65 | **775 011 401** | **sur demande** | 0 | 6,000 | 88 | 360 | 835 | 135 | 108 | 140 |
| | 90 | 80 | **775 011 402** | **sur demande** | 0 | 10,500 | 105 | 360 | 840 | 170 | 125 | 165 |
| | 110 | 100 | **775 011 403** | **sur demande** | 0 | 22,000 | 140 | 375 | 965 | 200 | 161 | 204 |
| * | 125 | 100 | **775 011 404** | **sur demande** | 0 | 30,700 | 140 | 375 | 965 | 200 | 161 | 204 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| | B (mm) | A / DN (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) | K (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 140 | 125 | **775 011 405** | **sur demande** | 0 | 38,000 | 160 | 360 | 1080 | 242 | 225 | 245 |
| * | 160 | 125 | **775 011 406** | **sur demande** | 0 | 38,400 | 160 | 360 | 1095 | 242 | 225 | 245 |
| * | 180 | 150 | **775 011 407** | **sur demande** | 0 | 32,100 | 200 | 360 | 1040 | 270 | 250 | 284 |
| * | 225 | 200 | **775 011 409** | **sur demande** | 0 | 46,500 | 250 | 360 | 1130 | 355 | 315 | 319 |



## GEBEF Type 1141 bride libre 90° INOX

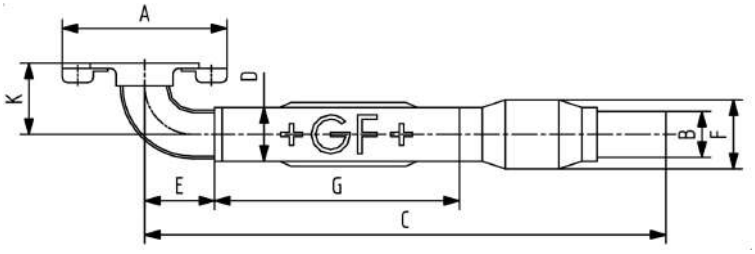
- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité
- Bride libre selon DIN 2642 PN 10
- Coude 90° selon DIN 2605 PN 16

* autre structure de prix

**Remarque:**

Schéma d'encombrement de la bride voir page 20

| | A / DN (mm) | B (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | G (mm) | K (mm) | F (mm) | E (mm) | D (mm) | C (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50 | 63 | **775 011 410** | **sur demande** | 0 | 5,100 | 360 | 99 | 86 | 110 | 71 | 850 |
| | 65 | 75 | **775 011 411** | **sur demande** | 0 | 5,700 | 360 | 118 | 102 | 135 | 88 | 835 |
| | 80 | 90 | **775 011 412** | **sur demande** | 0 | 10,500 | 360 | 140 | 127 | 170 | 105 | 840 |
| | 100 | 110 | **775 011 413** | **sur demande** | 0 | 11,800 | 380 | 180 | 160 | 200 | 140 | 965 |
| * | 100 | 125 | **775 011 414** | **sur demande** | 0 | 22,500 | 380 | 180 | 160 | 200 | 140 | 965 |
| * | 150 | 180 | **775 011 417** | **sur demande** | 0 | 29,500 | 360 | 260 | 250 | 270 | 200 | 1040 |
| * | 200 | 225 | **775 011 419** | **sur demande** | 0 | 42,200 | 360 | 287 | 315 | 355 | 250 | 1130 |



## GEBEF Type 1142 bride fixe droite INOX

- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité
- Bride selon DIN 2633 PN 16

* autre structure de prix

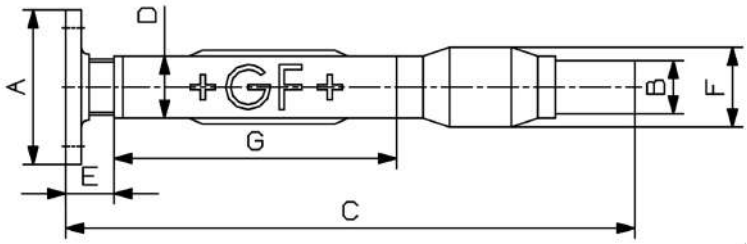
**Remarque:**

Schéma d'encombrement de la bride voir page 20

| | B (mm) | DN (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 63 | 50 | **775 011 420** | **sur demande** | 0 | 5,300 | 71 | 360 | 850 | 92 | 86 |
| | 75 | 65 | **775 011 421** | **sur demande** | 0 | 6,000 | 90 | 360 | 910 | 92 | 108 |
| | 90 | 80 | **775 011 422** | **sur demande** | 0 | 10,500 | 105 | 360 | 790 | 97 | 125 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| | B (mm) | DN (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 100 | **775 011 423** | **sur demande** | 0 | 12,300 | 140 | 360 | 980 | 102 | 160 |
| * | 125 | 100 | **775 011 424** | **sur demande** | 0 | 26,000 | 140 | 380 | 855 | 100 | 160 |
| * | 180 | 150 | **775 011 427** | **sur demande** | 0 | 32,100 | 200 | 360 | 875 | 100 | 250 |
| * | 225 | 200 | **775 011 429** | **sur demande** | 0 | 38,500 | 250 | 360 | 880 | 110 | 315 |



## GEBEF Type 1143 bride libre droite INOX

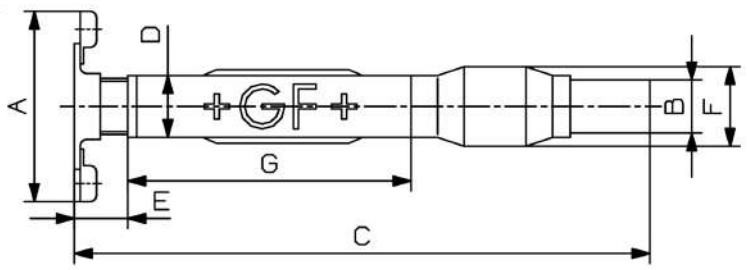
**Remarque:**

Schéma d'encombrement de la bride voir page 20

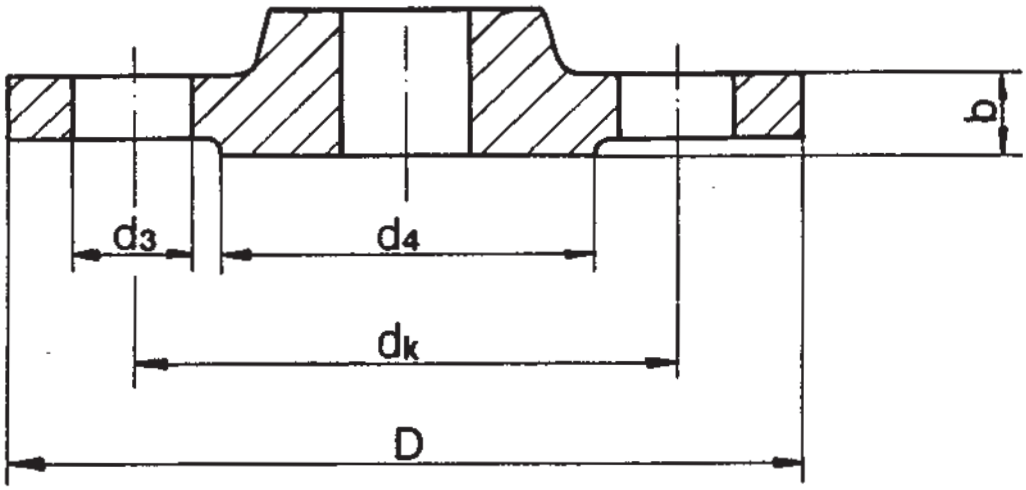
- 5 bar gaz / 16 bar eau
- Non conducteur d'électricité
- Bride libre selon DIN 2642 PN 10

* autre structure de prix

| | DN (mm) | B (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | G (mm) | C (mm) | E (mm) | F (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50 | 63 | **775 011 430** | **sur demande** | 0 | 5,100 | 71 | 360 | 850 | 93 | 86 |
| | 65 | 75 | **775 011 431** | **sur demande** | 0 | 5,700 | 90 | 340 | 910 | 90 | 108 |
| | 80 | 90 | **775 011 432** | **sur demande** | 0 | 9,500 | 105 | 340 | 765 | 91 | 125 |
| | 100 | 110 | **775 011 433** | **sur demande** | 0 | 11,800 | 140 | 360 | 822 | 109 | 160 |
| * | 100 | 125 | **775 011 434** | **sur demande** | 0 | 22,500 | 140 | 360 | 822 | 109 | 160 |
| * | 150 | 180 | **775 011 437** | **sur demande** | 0 | 31,000 | 200 | 330 | 850 | 110 | 250 |
| * | 200 | 225 | **775 011 439** | **sur demande** | 0 | 36,200 | 250 | 330 | 850 | 110 | 315 |



# GEBEF Raccord à bride




## Bride fixe DIN 2633 PN16

| A | D | dk | d4 | d3 | b | Lo | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DN50 | 165 | 125 | 102 | 18 | 18 | 4 | M16 |
| DN65 | 185 | 145 | 122 | 18 | 18 | 4 | M16 |
| DN80 | 200 | 160 | 138 | 18 | 20 | 8 | M16 |
| DN100 | 220 | 180 | 158 | 18 | 20 | 8 | M16 |
| DN125 | 250 | 210 | 188 | 18 | 22 | 8 | M16 |
| DN150 | 285 | 240 | 212 | 22 | 22 | 8 | M20 |
| DN200 | 340 | 295 | 268 | 22 | 24 | 12 | M20 |

## Bride libre DIN 2642 PN10

| A | D | dk | d4 | d3 | b | Lo | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DN50 | 165 | 125 | 102 | 18 | 18 | 4 | M16 |
| DN65 | 185 | 145 | 122 | 18 | 18 | 4 | M16 |
| DN80 | 200 | 160 | 138 | 18 | 20 | 8 | M16 |
| DN100 | 220 | 180 | 158 | 18 | 20 | 8 | M16 |
| DN150 | 285 | 240 | 212 | 22 | 22 | 8 | M20 |
| DN200 | 340 | 295 | 268 | 22 | 24 | 8 | M20 |

# Tangit - pour la fixation et l'étanchement des tubes

### Mousse d'expansion Tangit M3000

Mousse d'expansion 2 composants pour la fixation des manchons de passages de mur pour l'eau et le gaz, traversées de mur pour eaux usées et pour cables. A appliquer avec le pistolet professionel pour cartouches Tangit PP6

| Article | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| TE 300 | **799 271 079** | **35,99** | 0,468 | 6 cartouches à 300 ml |
| TE 150 | **799 271 082** | **sur demande** | 0,225 | 10 cartridges à 150ml |

### Tangit PP 6 pistolet

Cartouche Spéciale-spray pour utilisation avec Tangit expansion resin M3000

| Item Code | EUR | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **PP 6** | **sur demande** | **799 271 084** | **sur demande** | 0 | 1,020 | 6 pistolets |
| **PP 1** | **sur demande** | **799 271 090** | **100,05** | 0 | 0,980 | |

### Tangit FP 504 embouts mélangeurs

Cartouche Spéciale-spray pour utilisation avecTangit expansion resin M3000

| Article | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| TB 504 | **799 271 810** | **5,06** | 10 | 0,021 | 1 sachet de dix embouts mélangeurs et 10 tubes de prolongement |

### Tangit M 4082 manchettes d'étanchéité

Pour l'étanchement durable contre l'eau sous pression des passages de mur pour l'eau et le gaz, les traversées de mur pour eaux usées et pour câbles.

| Article | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| TD 082 | **799 271 080** | **65,48** | 0 | 0,140 | 6 manchettes |

# Instructions de montage Type GEBEF 2010

**Indications concernant le maniement, le transport et le stockage**
Les manchons de traversée de mur GEBEF 2010 doivent être stockés et transportés à l'abri des rayons solaires et protégés contre les dommages mécaniques.

**Installation et champ d'application**
GEBEF 2010 est un manchon de traversée de mur d'emploi universel pour l'eau et le gaz. L'installation doit être exécutée par un personnel formé et qualifié.

**Opérations de montage**
1. Introduire le GEBEF 2010 horizontalement dans le forage (passage du mur) et le fixer. Le manchon doit être centré dans le forage afin d'obtenir un espace circulaire permettant un remplissage régulier autour du manchon.
2. Obturer avec un cache l'espace libre entre le manchon GEBEF 2010 et le forage à l'extérieur du mur et remplir l'espace libre depuis l'intérieur du mur.
3. Remplir l'espace circulaire ouvert entre le manchon GEBEF 2010 et le forage (passage du mur) à l'aide d'un mortier expansif (ou d'un matériau de remplissage adéquat). Le matériau de remplissage de l'espace circulaire doit répondre aux exigences en matière de résistance à la traction et d'étanchéité.
4. Après le temps de prise du mortier expansif (ou du matériau de remplissage), on peut retirer les caches d'obturation et les accessoires de montage. Puis poursuivre le travail sur la conduite.

Recommandation:
- Raccordement du côté filetage: les forces de torsion engendrées par le montage ou le vissage doivent être évitées en maintenant l'ensemble avec une deuxième clé. Utiliser un matériau adapté pour étanchéifier le raccordement fileté.
- Raccordement du coté PE: l'extrémité en PE doit être préparée pour le raccordement de manière appropriée à la technique de raccordement (manchons à souder en PE, raccords à compression, etc.)

**Diamètre du forage**
Adapter le diamètre de forage, soit la dimension de l'espace circulaire, pour le mortier expansif (ou le matériau de remplissage). Voici les diamètres de forage minimum conseillés :

| Dimension GEBEF 2010 | Diamètre de perçage minimum |
|---|---|
| d40 - 1 1/4 | 100 mm |
| d50 - 1 1/2 | 125 mm |
| d63 - 2 | 125 mm |

**Limites d'emploi**

| Fluide | Pression de service maximale admissible | Plage de température de service |
|---|---|---|
| Gaz | 5 bars | -10°C ... +40°C |
| Eau | 16 bars | +5°C ... +40°C |

Recommandation:
- L'installation et le montage doivent être effectués à une température ambiante de -10°C bis +45°C.

# Tangit M 3000

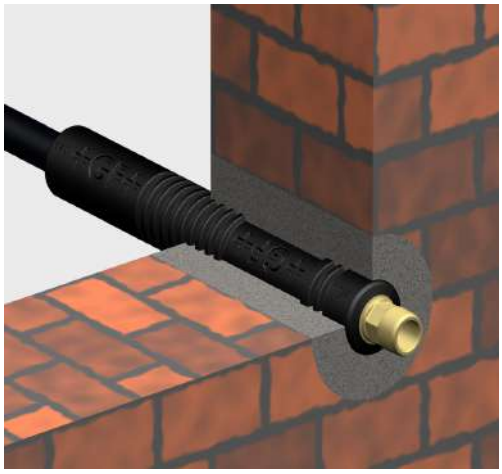
## Résultats d'essais du produit

**Certificat SSIGE n° 07-035-6**
**Protocole d'essai VP 601 (E12/99) DVGW**

**Etanchéité de l'orifice de passage mural**

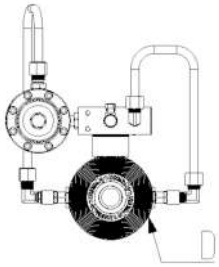
- Etanchéité gaz et eau: pression d'essai 1 bar; fluide air
- Résistance à la traction: traction de 30kN (3 tonnes)
- Résistance à la torsion: moment de torsion de 240 Nm
- Résistance thermique: température 650°C (durée 30 min)

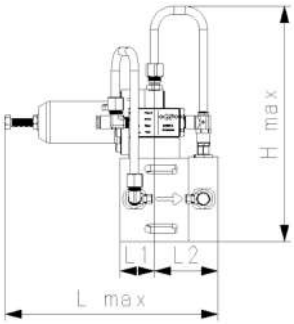
Les indications techniques détaillées sont disponibles séparément.

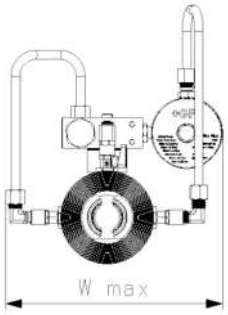


| Produit | N° commande | Contenu/emballage |
|---|---|---|
| **Résine expansive Tangit M3000** très résistante pour la fixation de tubes dans les murs et le béton | 799 271 079 | 6 cartouches à 300 ml |
| **Pistolet professionnel pour cartouche Tangit** convenant aux cartouches Tangit M3000 | 799 271 084 | 1 pistolet pour 1 cartouche |
| **Tube mélangeur Tangit PF 504** | 799 271 810 | 1 sachet de 10 tubes mélangeur/ 10 tubes-rallonge |
| **Manchette d'étanchéité M4082** | 799 271 080 | 6 manchettes Longueur = 80 cm / Ø = 2 cm |
| **Set d'essai** | 799 271 088 | 3 x cartouches de mousse expansive Tangit M 3000 2K, 300 ml<br>1 x manchette d'étanchéité Tangit M 4082<br>1 x pistolet professionnel pour cartouche |

# NeoFlow vanne de régulation de pression DN50-DN150




**NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C)**
**DN50-DN150 / Plage de pression 1 - 8 bar**

- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : acier inoxydable, laiton
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

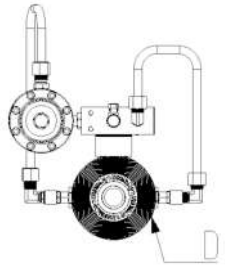
| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 16 | 1,0 - 8,0 | **193 173 011** | **4.562,80** | 4,7 |
| 80 | 16 | 1,0 - 8,0 | **193 173 013** | **5.314,34** | 6,0 |
| 100 | 16 | 1,0 - 8,0 | **193 173 014** | **6.387,93** | 6,8 |
| 150 | 16 | 1,0 - 8,0 | **193 173 017** | **10.199,22** | 10,7 |

| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 105 | 290 | 42,5 | 78,5 | 265 | 245 |
| 142 | 290 | 57,0 | 78,0 | 322 | 274 |
| 162 | 290 | 76,5 | 78,5 | 322 | 286 |
| 218 | 290 | 125,0 | 80,5 | 339 | 346 |

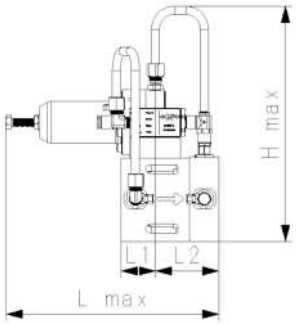
## NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C) DN50-DN150 / Plage de pression 0 - 3 bar

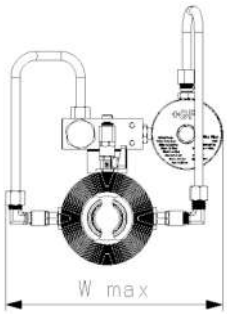
- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : acier inoxydable, laiton
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 16 | 0,0 - 3,0 | **193 173 311** | **sur demande** | 4,7 |
| 80 | 16 | 0,0 - 3,0 | **193 173 313** | **sur demande** | 6,0 |
| 100 | 16 | 0,0 - 3,0 | **193 173 314** | **sur demande** | 6,8 |
| 150 | 16 | 0,0 - 3,0 | **193 173 317** | **sur demande** | 10,7 |




| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 105 | 290 | 42,5 | 78,5 | 265 | 245 |
| 142 | 290 | 57,0 | 78,0 | 322 | 274 |
| 162 | 290 | 76,5 | 78,5 | 322 | 286 |
| 218 | 290 | 125,0 | 80,5 | 339 | 346 |

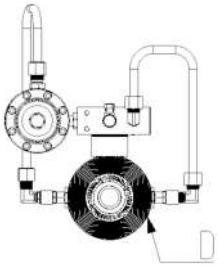


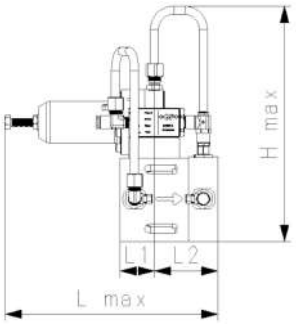



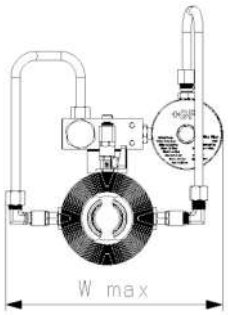
## NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C) DN50-DN150 / Plage de pression 1 - 16 bar

- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : acier inoxydable, laiton
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

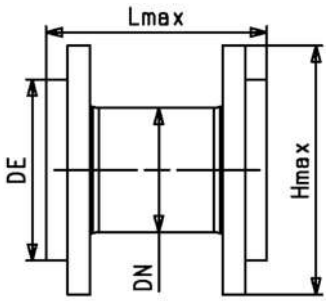
| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 611** | **sur demande** | 4,7 |
| 80 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 613** | **sur demande** | 6,0 |
| 100 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 614** | **sur demande** | 6,8 |
| 150 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 617** | **sur demande** | 10,7 |




| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 105 | 290 | 42,5 | 78,5 | 265 | 245 |
| 142 | 290 | 57,0 | 78,0 | 322 | 274 |
| 162 | 290 | 76,5 | 78,5 | 322 | 286 |
| 218 | 290 | 125,0 | 80,5 | 339 | 346 |



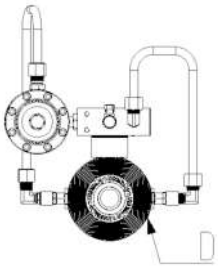

## ELGEF Plus FF - raccord à brides PE 100
## DN50-150mm / SDR11 / raccordement libre à double bride

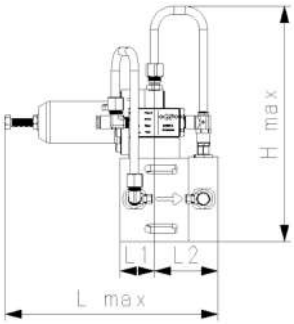
Double bride en PE 100 pour vanne de régulation de pression NeoFlow PRV.
Convient comme pièce d'équilibrage pour les détendeurs-réducteurs de pression en fonte

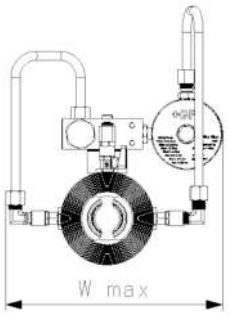
- Bride PP-acier métrique suivant ISO 7005, EN 1092, BS 4504, DIN 2501
- Matériau bride plate PP (renforcé de 30 % de fibre de verre avec bague en acier)
- Perçage PN 10
- 16 bar eau
- Soudure IR
- Adaptateur à bride DN50 = 753800011 / DN80 = 753800011 / DN100 = 753800014 / DN150 = 753800017
- Bague de renfort : DN50 = 727700211 / DN80 = 727700313 / DN100 = 727700314 / DN150 = 727700717

| DN (mm) | d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | poids (kg) | Lmax (mm) | Hmax (mm) | DE (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 63 | 16 | **753 173 111** | **sur demande** | 2,400 | 101 | 165 | 102 |
| 80 | 90 | 16 | **753 173 113** | **sur demande** | 3,400 | 167 | 200 | 138 |
| 100 | 110 | 16 | **753 173 114** | **sur demande** | 4,200 | 185 | 220 | 158 |
| 150 | 160 | 16 | **753 173 117** | **sur demande** | 10,200 | 262 | 285 | 212 |

# NeoFlow vanne de régulation de pression DN200-DN300




**NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C)**
**DN200-DN300 / Plage de pression 0 - 8,5 bar**

- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : Acier inoxydable
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

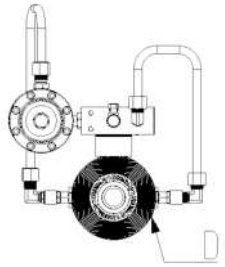
| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 16 | 0,0 - 8,5 | **193 173 020** | **16.050,36** | 22,3 |
| 250 | 16 | 0,0 - 8,5 | **193 173 022** | **23.463,58** | 34,8 |
| 300 | 16 | 0,0 - 8,5 | **193 173 023** | **32.103,38** | 71,0 |

| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 275 | 298 | 149,0 | 149,0 | 398 | 346 |
| 328 | 348 | 174,0 | 174,0 | 451 | 399 |
| 378 | 398 | 199,0 | 199,0 | 501 | 449 |

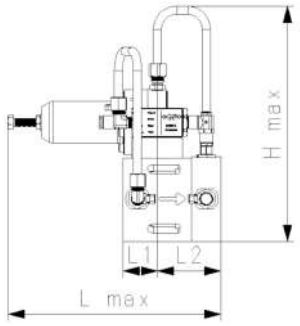
## NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C) DN200-DN300 Plage de pression 1 - 13.5 bar

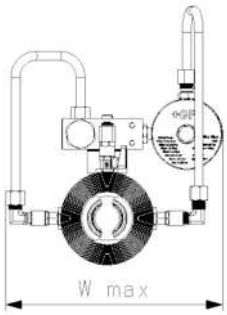
- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : Acier inoxydable
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 16 | 1,0 - 13,5 | **193 173 420** | **sur demande** | 25,0 |
| 250 | 16 | 1,0 - 13,5 | **193 173 422** | **sur demande** | 34,8 |
| 300 | 16 | 1,0 - 13,5 | **193 173 423** | **sur demande** | 71,0 |




| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 275 | 298 | 149,0 | 149,0 | 398 | 346 |
| 328 | 348 | 174,0 | 174,0 | 451 | 399 |
| 378 | 398 | 199,0 | 199,0 | 501 | 449 |

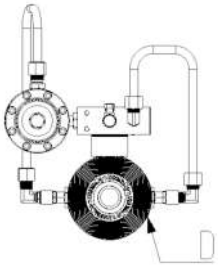


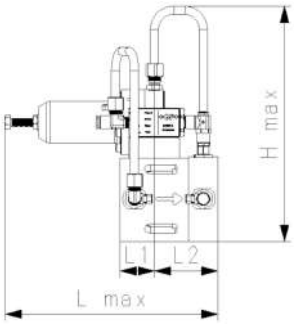
### NeoFlow Vanne de régulation de pression en polymère (POM-C)
### DN200-DN300 Plage de pression 1 - 16 bar

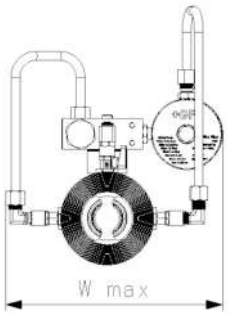
- Pression nominale : PN16
- Type de connexion : entre brides
- Joint : EPDM
- Corps : POM-C (Polyoxyméthylène)
- Matériaux : Acier inoxydable
- Fluide : Eau
- Co-développée avec l'OFUI

| DN | PN | Set pressure range (bar) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 200 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 620** | **sur demande** | 25,0 |
| 250 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 622** | **sur demande** | 34,8 |
| 300 | 16 | 1,0 - 16,0 | **193 173 623** | **sur demande** | 71,0 |

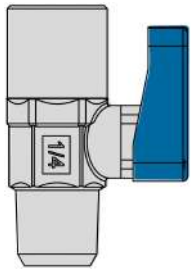



| D (mm) | Lmax (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | Hmax (mm) | Wmax (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 275 | 298 | 149,0 | 149,0 | 398 | 346 |
| 328 | 348 | 174,0 | 174,0 | 451 | 399 |
| 378 | 398 | 199,0 | 199,0 | 501 | 449 |



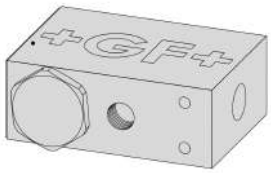




## NeoFlow accessoires




### NeoFlow Vanne à bille
### Vanne à bille 1/4", Laiton sans plomb

| Code | EUR | DN-DN (mm) |
|---|---|---|
| **173 021 002** | **sur demande** | 50 - 150 |



## NeoFlow Boîtier de contrôle
**Contenu :**
**Corps du bloc de commande, Limiteur, Cartouche filtrantet, Bouchon de fermeture du filtre, joint d'étanchéité EPDM, Marque**

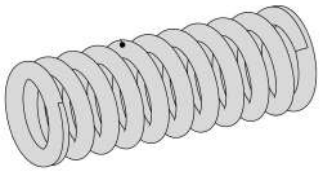
| Code | EUR | poids (kg) | DN-DN (mm) |
|---|---|---|---|
| **173 021 001** | **sur demande** | 1,250 | 50 - 150 |

## NeoFlow Kit de réparation du pilote
**Contenu :**
**Cylindre de contrôle, Axe de l'actionneur 3x20mm, Ressort de contrôle, Membrane EPDM, Joint EPDM du corps du pilote**

| Code | EUR | DN-DN (mm) |
|---|---|---|
| **173 021 000** | **sur demande** | 50 - 150 |

## NeoFlow Kit de filtration du bloc de commande
**Contenu :**
**Cartouche filtrante, Joint EPDM**

| Code | EUR | DN-DN (mm) |
|---|---|---|
| **173 021 028** | **sur demande** | 50 - 150 |

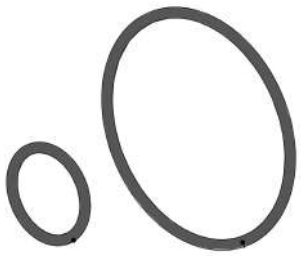


## NeoFlow Ressort du pilote
*** ressort argent pour vanne de regulation de pression du DN50 au DN150 uniquement**
**** ressort bleu pour vanne de regulation de pression du DN200 au DN300 uniquement**

| Code | EUR | DN-DN (mm) | Couleur | Plage de pression (bar) (bar) |
|---|---|---|---|---|
| **173 021 022** | **sur demande** | 50 - 150 | argent* | 0,0 - 3,0 |
| **173 021 023** | **sur demande** | 50 - 300 | noir | 1,0 - 8,0 |
| **173 021 024** | **sur demande** | 200 - 300 | bleu** | 1,0 - 13,5 |
| **173 021 026** | **sur demande** | 50 - 300 | rouge | 1,0 - 16,0 |

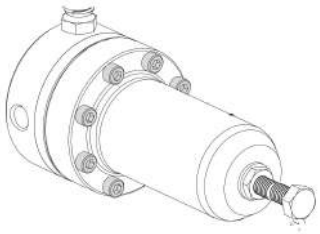
## NeoFlow Kit de remplacement du limiteur

| Code | EUR | DN-DN (mm) |
|---|---|---|
| **173 021 027** | **sur demande** | 50 - 150 |



## NeoFlow Kit de joints
**Contenu :**
**Joint EPDM du piston, Joint EPDM du corps de la vanne**

| Code | EUR | d (mm) | DN (mm) |
|---|---|---|---|
| **173 021 004** | **sur demande** | 63 | 50 |
| **173 021 005** | **sur demande** | 90 | 80 |
| **173 021 006** | **sur demande** | 110 | 100 |
| **173 021 007** | **sur demande** | 160 | 150 |



## NeoFlow Pilote de la vanne (assemblé) avec ressort noir, plage de réglage de pression 1-8 bar

| Code | EUR | poids (kg) | DN-DN (mm) | Plage de pression (bar) (bar) |
|---|---|---|---|---|
| **173 021 003** | **sur demande** | 1,500 | 50 - 150 | 1 - 8 |

## NeoFlow Manomètre

**Exécution:**

- Manomètre à tube de Bourdon, 63 mm * 1/4G, CL 1.6
- Corps et raccord à baïonnette en acier inoxydable poli 304 / 1.4301
- Connexions et pièces intérieures en acier inoxydable 316L / 1.4404
- Classe de protection IP65, classe de sécurité, double échelle bar/psi, EN837-1
- Manomètres type 233.50 avec corps rempli de liquide

| GN (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | d (mm) | d1 (inch) | h (mm) | PN (bar) | Measuring range (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ¼ | **173 021 009** | **sur demande** | 1 | 0,200 | 63 | ¼ | 56 | 16 | 0-16 |
| ¼ | **173 021 010** | **sur demande** | 1 | 0,200 | 63 | ¼ | 56 | 16 | 0-6 |

## NeoFlow Kit d'installation

**Contenu:** Tige filetée SS316, Écrou SS316, Rondelle SS316

| Code | EUR |
|---|---|
| **173 021 111** | **sur demande** |
| **173 021 113** | **sur demande** |
| **173 021 114** | **sur demande** |
| **173 021 117** | **sur demande** |

| d (mm) | DN (mm) | Rod length (mm) | Rods (pcs) | Nuts (pcs) | Washers (pcs) | Thread |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 50 | 230 | 4 | 8 | 8 | M16 |
| 90 | 80 | 260 | 8 | 16 | 16 | M16 |
| 110 | 100 | 290 | 8 | 16 | 16 | M16 |
| 160 | 150 | 390 | 8 | 16 | 16 | M20 |

GF Piping Systems

# Machines & Outillage

# Sommaire Machines


| | |
|---|---|
| Machines à souder MSA | 124 |
| Machines à souder TM | 135 |
| Outillage pour la préparation de la surface des tubes | 145 |
| Outils de positionnement et d'alignement | 155 |
| Outils de perçage | 162 |
| Outils de montage | 165 |
| Outils pour écraser et arrondir | 169 |

# Machines à souder MSA

### MSA 160 Appareil d'électrosoudage automatique

L'unité d'électrosoudage automatique MSA 160 allie performance et conception compacte, pour les installateurs qui ont besoin de souder des raccords jusqu'à un diamètre de 160mm, dans les applications de la technologie du bâtiment et de la distribution d'eau et de gaz. L'appareil est très simple d'utilisation, avec peu d'opérations requises de la part de l'opérateur : connecter, confirmer, scanner et commencer la soudure. L'installateur peut aussi suivre les opérations si nécessaire.
Appareil robuste, sûr et ergonomique.
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
L'appareil peut stoker 500 protocoles en permanence dans sa mémoire interne. L'utilisateur peut copier les rapports de soudure sur une clé USB pour les imprimer au format PDF.
Inclus dans la livraison : 1 paire d'adaptateurs coudés 4.0mm, manuel d'utilisation, et coffret de transport

**Données techniques :**

- Température de fonctionnement : -10°C à +45°C
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Tension : 230 V (205V - 255V)
- Fréquence : 50-60 Hz
- Technique de soudage : contrôle de la tension
- Tension de soudage : 8-42V
- Courant de soudage : 50 A (maxi)
- Capacité de stockage interne : 500 protocoles
- Gamme de raccords: d20-160 mm
- Format de protocoles : PDF, CSV
- Interfaces USB : type A
- Indice de protection : classe 1 / IP 54
- Câble de soudage : 3 m
- Cordon d'alimentation : 4 m
- Poids : 13 kg
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable
- Support de langues: Anglais, Italien, Chinois et Français

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| Version mode manuel | **790 160 065** | **sur demande** | 12,000 |
| Mode manuel et version du scanner de code à barres | **790 160 066** | **sur demande** | 15,000 |

## MSA 315 Appareil d'électrosoudage automatique

L'unité d'électrosoudage automatique MSA 315 allie performance et conception compacte, pour les installateurs qui ont besoin de souder des raccords jusqu'à un diamètre de 315mm, dans les applications de la technologie du bâtiment et de la distribution d'eau et de gaz. L'appareil est très simple d'utilisation, avec peu d'opérations requises de la part de l'opérateur : connecter, confirmer, scanner et commencer la soudure. L'installateur peut aussi suivre les oéprations si nécessaire.
Appareil robuste, sûr et ergonomique.
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
L'appareil peut stoker 500 protocoles en permanence dans sa mémoire interne. L'utilisateur peut copier les rapports de soudure sur une clé USB pour les imprimer au format PDF.
Inclus dans la livraison : 1 paire d'adaptateurs coudés 4.0 mm, manuel d'utilisation, et coffret de transport en option

**Données techniques :**

- Température de fonctionnement : -10°C à +45°C
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Technique de soudage : contrôle de la tension
- Tension et fréquence d'alimentation : 230V (190V - 265V), 50-60Hz
- Tension de soudage : 8-42V
- Courant de soudage : 70A (maxi)
- Gamme de raccords: d20-315 mm
- Capacité de stockage interne : 500 protocoles
- Format de protocoles : PDF, CSV
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Interfaces USB : type A
- Câble d'alimentation: 4 m / Câbles de soudage: 3 m
- Poids : 17 kg
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| Mode manuel, emballage : carton | **790 128 040** | **2.199,09** | 17,000 |
| Mode automatique, avec lecteur de code-barres, emballage : carton | **790 128 041** | **3.050,76** | 18,500 |
| Coffret de transport, mode automatique avec lecteur de code-barres | **790 128 042** | **3.240,74** | 17,000 |

## MSA 330
## Unité d'électrosoudage avec enregistrement des données

L'unité d'électrosoudage MSA 330 associe des performances d'assemblage élevées à une manipulation simple et sûre. Le stockage interne a une capacité de 1000 enregistrements, pour le transfert données, l'unité est équipée d'une interface USB. Les formats d'enregistrements sont PDF et CSV, tous deux compatibles avec les applications logicielles gratuites et courantes. Un menu intuitif vous guide tout au long du processus de soudage. Pour la saisie de données de soudage, un lecteur de code-barres est connecté. Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement. Boîtier en aluminium robuste avec enrouleur de câble pratique et poignée pour un transport équilibré en terme de poids. Convient pour des soudages en séries.
Inclus dans la livraison : caisse de transport, adapteurs d'angle (4.0 mm et 4.7 mm), instruction d'utilisation et tableau de configuration.

**Données techniques :**

- Température ambiante : -10°C à +45°C
- Tension secteur : 230 V (±15%) or 115 V (±15%)
- Fréquence : 40-70 Hz
- Tension de soudage : 8 - 48 V CA
- Courant de soudage : 100 A (maxi)
- Groupe électrogène suggéré : 3.5 kVA (5.0 kVA pour raccords d>200mm)
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Câble d'alimentation : 4 m / Câble de soudage : 4 m
- Interface : USB (type A) pour communication PC et mises à jour logicielles
- Poids : 19 kg
- Dimensions (WxHxD): 280 x 480 x 240 mm
- Affichage : LCD (20 caractères alphanumériques x 4 lignes), ajustement du contraste
- Langues disponibles : 11

| Désignation | Tension | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lecteur de code-barres, emballage : carton | 230 V | **790 160 060** | **4.432,85** | 21,000 |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport | 230 V | **790 160 061** | **4.588,72** | 27,000 |
| Lecteur de code-barres, emballage : carton | 115 V | **790 160 070** | **sur demande** | 18,000 |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport | 115 V | **790 160 071** | **sur demande** | 18,000 |

### MSA 340 Unité d'électrosoudage avec fonction GPS pour traçabilité

Unité d'électrosoudage de haute performance avec documentation sur le soudage, données de traçabilité (ISO 12176-4), identifiant d'opérateur, code de travail et coordonnées GPS automatiques dans chaque enregistrement de soudage. Le stockage interne a une capacité de 1000 enregistrements de soudage. Pour le transfert de données, l'appareil est équipé d'une interface USB. Les formats d'enregistrements sont PDF et CSV, tous deux compatibles avec les applications logicielles gratuites et courantes. Un menu intuitif vous guide tout au long du processus de soudage. Pour la saisie de données de soudage, un lecteur de code-barres est connecté. Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement. Boîtier en aluminium robuste avec enrouleur de câble pratique et poignée pour un transport équilibré en terme de poids. Convient pour des soudages en séries.
Inclus dans la livraison : caisse de transport, adapteurs d'angle (4.0 mm et 4.7 mm), instruction d'utilisation et tableau de configuration.

**Données techniques :**

- Température ambiante : -10°C à +45°C
- Tension secteur : 230 V (±15%) or 115 V (±15%)
- Fréquence : 40-70 Hz
- Tension de soudage : 8 - 48 V CA
- Courant de soudage : 100 A (maxi)
- Groupe électrogène suggéré : 3.5 kVA (5.0 kVA pour raccords d>200mm)
- Câble d'alimentation : 4 m / Câble de soudage : 4 m
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Interface : USB (type A) pour communication PC et mises à jour logicielles
- Poids : 19 kg
- Dimensions (WxHxD): 280 x 480 x 240 mm
- Affichage : LCD (20 caractères alphanumériques x 4 lignes), ajustement du contraste
- Langues disponibles : 11

| Désignation | Tension | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Lecteur de code-barres, emballage : carton | 230 V | **790 160 062** | **sur demande** | 18,000 |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport | 230 V | **790 160 063** | **6.139,50** | 18,000 |
| Lecteur de code-barres, emballage : carton | 115 V | **790 160 072** | **sur demande** | 18,000 |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport | 115 V | **790 160 073** | **sur demande** | 18,000 |

## MSA 2.0
## Appareil d'électrosoudage automatique

L'appareil automatique d'électrosoudage MSA 2.0, grâce à une technologie inventive,combine la légéreté à une haute performance. L'appareil est extrêment facile et rapide à utiliser, seules trois actions suffisent pour exécuter une soudure : raccorder les câbles,scanner le code-barres, démarrer la soudure.
La MSA 2.0 dispose d'une capacité de stockage de 350 protocoles.
Appareil robuste, sûr et ergonomique.
Tout est fait pour simplifier le travail : le scanner de code-barres avec fonctionnalité de lecture à longue distance, système actif de refroidissement sécurisant le soudage en série, utilisation de symboles facilitant l'interaction entre l'utilisateur et la machine.
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
Inclus dans la livraison : Coffret de transport, 1 paire d'adaptateurs coudés 4.0 mm et manuel d'utilisation.

**Données techniques :**

- Plage de température : -20°C à +50°C
- Fréquence : 50-60 Hz
- Tension : 230 V (190 V - 265 V)
- Courant de soudage : 90A (maxi)
- Puissance de générateur recommandée : 3,5 kVA
- Technique de soudage : contrôle de la tension
- Tension de soudage : 8-42 V (48 V)
- Plage d'utilisation : d20-1200 mm
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Capacité de stockage interne : 350 protocoles
- Interfaces USB : type A
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Cordon d'alimentation : 4 m
- Câble de soudage : 3 m
- Dimensions: 280 x 420 x 280 mm
- Poids : env. 11,9 kg
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable
- Indépendant des langues

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| Lecteur de code-barres, coffret de transport | **790 156 001** | **7.346,83** | 11,900 |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport, fiche CH | **790 156 004** | **7.346,84** | 11,900 |

## MSA 2 MULTI
## Appareil d'électrosoudage automatique pour PE/PP/PVDF/PB

L'appareil automatique d'électrosoudage MSA 2 MULTI combine la légéreté à une haute performance grâce à sa technologie inventive. L'appareil est adapté pour le soudage PE, PP, INSTAFLEX PB d125-225, Fuseal d1 1/2''-12'' et joint PPro 1/2''-3''
Appareil robuste, sûr et ergonomique.
Tout est fait pour simplifier le travail : le scanner de code-barres avec fonctionnalité de lecture à longue distance, système actif de refroidissement sécurisant le soudage en série, utilisation de symboles facilitant l'interaction entre l'utilisateur et la machine.
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
L'appareil peut stoker 500 protocoles en permanence dans sa mémoire interne. L'utilisateur peut copier les rapports de soudure sur une clé USB pour les imprimer au format PDF.
Inclus dans la livraison: 1 paire d'adaptateurs coudés 4.0mm, manuel d'utilisation, carte START/STOP, clé USB et coffret de transport

**Données techniques :**

- Plage de température : -20°C à +50°C
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Tension : 230 V (190 V - 265 V)
- Fréquence : 50-60 Hz
- Technique de soudage : contrôle de la tension
- Plage d'utilisation : d16-630 mm, 1/2''-12''
- Tension de soudage : 3.6-40 V
- Courant de soudage : 90A (maxi)
- Puissance de générateur recommandée : 3,5 kVA
- Interfaces USB : type A
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Cordon d'alimentation : 4 m
- Câble de soudage : 3 m
- Poids : env. 11,9 kg
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable

| Type |
|---|
| Pack complet avec mini guide |
| Pack complet avec mini guide, adaptateurs SeaDrain et code-barres |

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **790 156 021** | **9.183,55** | 11,900 |
| **790 156 022** | **10.495,49** | 11,900 |

## MSA 2.1 Appareil d'électrosoudage automatique permettant d'établir des protocoles

L'appareil pour l'électrosoudage automatique MSA 2.1 combine légèreté et rendement élevé, grâce à sa technologie inverter et fournit en outre des protocoles de soudage au format PDF.
L'appareil est extrêmement rapide et simple, avec trois opérations de base requises pour l'opérateur : connecter, scanner, démarrer la soudure.
Appareil robuste, sûr et ergonomique.
Tout est fait pour simplifier le travail : le scanner de code-barres avec fonctionnalité de lecture à longue distance, système actif de refroidissement sécurisant le soudage en série, utilisation de symboles facilitant l'interaction entre l'utilisateur et la machine.
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
Le dispositif interne Bluetooth Low Energy offre la possibilité de surveiller la soudure à distance et de collecter les données enregistrées sans fil avec un smartphone grand public, même pour les envoyer au siège en temps réel.
L'appareil peut stoker 1000 protocoles en permanence dans sa mémoire interne. L'utilisateur peut copier les rapports de soudure sur une clé USB pour les imprimer au format PDF.
La livraison comprend : la boîte de transport, les adaptateurs d'angle (4,0 mm et 4,7 mm), le mode d'emploi, le badge START/STOP et la clé USB avec applications PC.

**Données techniques :**

- Plage de température : -20°C à +50°C
- Tension et fréquence d'alimentation : 230V (190V - 265V), 50-60Hz
- Tension de soudage : 8-42 V (48 V)
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Courant de soudage : 90A (maxi)
- Puissance de générateur recommandée : 3,5 kVA
- Interfaces USB : type A
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Câble d'alimentation : 4 m / Câble de soudage : 4 m
- Poids : env. 11,9 kg
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable
- Indépendant des langues
- Interface Bluetooth

| Type |
|---|
| Lecteur de code-barres, coffret de transport, livre de soudage |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport, livre de soudage, fiche CH |
| Lecteur de codes à barres, mallette de transport, mini Welding Book, câble de soudage de 8m |
| Lecteur de code-barres, coffret de transport, mini Welding Book, version en allemand |

| Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| **790 156 003** | **8.921,17** | 1 | 11,900 |
| **790 156 006** | **8.921,16** | 1 | 11,900 |
| **790 156 010** | **6.746,53** | 1 | 12,900 |
| **790 156 009** | **sur demande** | 1 | 19,500 |

## MSA 4.0
## Appareil d'électrosoudage automatique avec traçabilité complète et fonctions GPS

Appareil d'électrosoudage de haute performance, léger, basé sur la technologie d'inversion, un protocole complet de soudage est fourni, comprenant: Badge de soudeur, codes de chantier, traçabilité complète des données (ISO 12176) et coordonnées GPS qui sont ajoutées automatiquement à chaque enregistrement de soudure.
Il est conçu pour simplifier les étapes de travail sur le chantier : Scanner de code barresavec une fonctionnalité pour numériser à grande distance, système actif de refroidissement sécurisant le soudage en série et aussi utilisation de symboles rendantintuitif le dialogue entre l'utilisateur et la machine
Tout le processus de soudage est contrôlé et régulé par une compensation de l'énergie de sortie selon la température ambiante et le temps de refroidissement.
La machine est connectée à un scanner lecteur de code barre sur 1 journée (2 si utilisation du QR Code) permettant l'utilisation de carte opérateur, d'identification de chantier et saisie des données de soudure.
La mémoire interne a une capacité de 5000 soudures qui peuvent être exportées sur une clé USB Les protocoles de soudure sont disponibles sous format PDF, CSV (à la fois gérable avec un PC standard et les applications logicielles) Pour une utilisation plus pousée une fichier BIN est aussi disponible compatible avec le MSA "welding book" pour filtrer et associer les protocoles et les photos prises sur site par plusieurs machines MSA.
boîte en aluminium robuste et poignée en plastique pour une meilleure ergonomie et un gain de poids
En option, la machine peut être programée pour une durée de location déterminée
Inclus dans la livraison : caisse de transport, scanner, 2 paires d'adaptateurs coudés 4,0mm et 4,7mm,manuel d'utilisation, carte START/STOP, configuration graphique et mini Welding Book CD inclus

**Données techniques :**

- Fréquence : 50-60 Hz
- Entrées des données de soudage : code-barres, manuel
- Tension : 230 V (190 V - 265 V)
- Puissance de générateur recommandée : 3,5 kVA
- Technique de soudage : contrôle de la tension
- Tension de soudage : 8-48V
- Courant de soudage : 110 A (max)
- Plage d'utilisation : d20-1400 mm
- Interfaces USB : type A
- Plage de température : -20°C à +50°C
- Capacité de stockage interne : 5000 protocoles
- Format de protocole : PDF et binaire (compatible avec mini welding book)
- Indice de protection : classe 1 / IP 65
- Cordon d'alimentation : 4 m
- Câble de soudage : 4 m
- Dimensions: 280 x 420 x 280 mm
- Poids : env. 12,8 kgs
- Affichage : écran graphique LCD, contraste réglable
- Langues : 27

| Type | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| MSA 4.0 | 1D barcode scanner | **790 156 011** | **13.119,34** | 19,500 |
| MSA 4.0 | 2D barcode scanner (QR code reading) | **790 156 012** | **13.906,51** | 19,500 |

## Caisse de transport pour appareils d'électrosoudage MSA

- Grande et robuste caisse de transport pour machines MSA
- Référez-vous au type de la machine pour vérifier la version appropriée avec le support commercial

| Type | Dimension (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| MSA230 Ver.1 | 320x310x510 | **790 128 121** | **341,61** | 6,300 |
| MSA330 / MSA340 / MSA230 Ver.2 | 370x350x520 | **790 160 010** | **451,51** | 8,000 |
| MSA 2 / MSA 4 | 315x315x525 | **790 156 228** | **404,85** | 6,600 |
| MSAplus 250-400 | 330x220x470 | **799 350 472** | **440,21** | 5,248 |
| MSA250-400 | 300x200x330 | **799 350 401** | **453,82** | 4,781 |
| MSA330 / MSA340 Ver3 & MSA315 | 315x315x525 | **790 156 328** | **sur demande** | 6,000 |

## Adaptateurs 4.0 mm pour MSA

- Adaptateur de prise pour appareils d'électrosoudage, avec prise 4 mm
- Compatible avec les toutes les machines à souder MSA.

| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 4.0 mmm | **799 350 340** | **87,08** | 0,058 | Adaptateur coudé, noir |

## Scanner de code-barres

Scanner de code-barres pour la lecture automatique des données de soudure et de traçabilité des raccords et des tubes

- Saisie automatique des données sur les appareils pour l'électrosoudage MSA 230 / MSA 330
- Référez-vous au type de la machine pour vérifier la version appropriée avec le support commercial

| Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| MSAplus scanner et câble | **790 160 227** | **829,31** | 0,250 |
| MSA330/MSA340 scanner robuste et câble | **790 160 225** | **672,38** | 0,250 |
| MSA 2.0 scanner de code-barres | **790 156 160** | **363,33** | 0,250 |
| MSA 2.1 et 4.0 1D scanner de code-barres | **790 156 260** | **sur demande** | 0,250 |
| MSA 4.0 2D scanner de code-barres | **790 156 261** | **1.155,64** | 0,250 |
| Scanner de code-barres avec étui pour anciennes MSA et MSAplus | **799 350 419** | **1.300,50** | 0,521 |
| MSA 125 / MSA 315 scanner et câble | **790 160 251** | **487,55** | 0,250 |
| MSA330/MSA340 scanner USB robuste et câble | **790 160 252** | **sur demande** | 0,350 |
| MSA330/MSA 340 V3 scanner seul | **790 160 256** | **sur demande** | 0,225 |

## PDA robuste

PDA robuste utilisé en combinaison avec la MSA 4.1 comme scanner sans fil, contrôle de soudage et de surveillance à distance.
L'application embarquée permet à l'utilisateur d'interagir avec la MSA 4.1 via une connexion Bluetooth, de télécharger immédiatement les protocoles de soudure, de se connecter au réseau WiFi et 3G, de partager en temps réel les données de soudage avec le siège de l'entreprise.
Le PDA est un appareil compatible pour Track&Trace, un service de qualité et de gestion de GFPS.

| Type | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| MSA 4.1 | PDA robuste avec scanner 2D embarqué, MSA 4.1 et application Track & Trace | **790 156 224** | **1.861,78** | 0,250 |

## Etui pour scanner de code-barres

- Convient pour scanner de code-barres MSA 230 (790128119)et MSA 330/340 (790160003)
- 2 poches séparées pour le stockage du lecteur et les pinces d'adapatation

| Type | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| MSA 230 / MSA 330 / MSA 340 | **790 128 120** | **sur demande** | 1 | 0,125 |

# Machines MSA

## Acccessoires - codes

| Type de machine | Caisse de transport | Scanner | Adaptateurs | Câbles COOL-FIT Y | Adaptateurs longs | Adaptateurs de câble SeaDrain | Kit géothermique |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MSA 4.1 | 790 156 228 | 790 156 214 | 799 350 340<br>799 350 341 | 790 156 125<br>790 160 113 | 790 128 035 | - | 790160176 |
| MSA 4.0 | | 790 156 260<br>790 156 261 | | | | | |
| MSA 2.1 | | 790 156 260 | | | | | |
| MSA 2 MULTI | | 790 156 160 | | | | 790 156 195 | |
| MSA 2.0 | | | | | | - | |
| MSA 340 | 790 160 010 | 790 128 119<br>790 160 225 | | | | | |
| MSA 330 | | | | | | | |
| MSA 125 | - | 790 128 243 | | - | | | |
| MSA 230 | 790 128 121 | 790 128 119 | 799 350 462 | | | | |

# Machines pour chantier :
## gamme disponible sur demande

| Caractéristiques | ECOS - TOP - CNC | | | GF - CNC | | | GF | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 160 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1200 | 1600 |
| Diamètre de soudage max (mm) | 160 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1200 | 1600 |
| Matériau soudable | PE, PP, PB | | | PE, PP, PB | | | PE,PP | | | |
| Plage de travail | -10/+45 | | | -10/+45 | | | -10/+45 | | | |
| Puissance d'entrée (Vac) | 230/115 | 230 | 230 | 400/230 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Contrôle d'opération | Manuel, CNC | | | Manuel, CNC | | | Manuel | | | |
| Performance (W) | 1900 | 3250 | 3850 | 5700 | 6300 | 11000 | 15000 | 19500 | 20500 | 55000 |
| Inserts de réduction / Brides | En option | | | En option | | | En option | | | |
| Unité de levage | | | | En option | | | En option | | | |
| Mâchoire de serrage supérieure chanfreinée | En option | | | En option | | | | | | |
| Protocole de soudage, transfert via clé USB | version WR, CNC | | | version WR, CNC | | | version WR | | | |
| Identification via lecteur de code-barre | En option (version CNC) | | | En option (version CNC) | | | | | | |
| Poids - machine seule (Kg) | 22 | 47 | 53 | 95 | 169 | 222 | 690 | 1238 | 1346 | 3350 |
| Plage de travail | | | | | | | | | | |
| d40 | | | | | | | | | | |
| d75 | | | | | | | | | | |
| d90 | | | | | | | | | | |
| d125 | | | | | | | | | | |
| d160 | | | | | | | | | | |
| d200 | | | | | | | | | | |
| d250 | | | | | | | | | | |
| d315 | | | | | | | | | | |
| d400 | | | | | | | | | | |
| d500 | | | | | | | | | | |
| d630 | | | | | | | | | | |
| d710 | | | | | | | | | | |
| d800 | | | | | | | | | | |
| d1000 | | | | | | | | | | |
| d1200 | | | | | | | | | | |
| d1600 | | | | | | | | | | |

# Machines à souder TM

## ECOS 160 - 250 - 315
### Machine à souder bout à bout pour chantier

Machine à souder bout à bout pour le soudage des tubes et raccords en PE, PP, PB pour les systèmes de tuyauteries sous pression dans les immeubles ou en fouille.
Commande hydraulique avec interrupteur manuel.
Régulateur de température intégré dans la poignée de l'élément chauffant.
Caisse de transport (en bois) incluse; sans réductions ni accessoires

- **MACHINE DE BASE**
- Conception haute précision, robuste et résistance à la torsion
- Bonne accessibilité grâce à la position inclinée à 35°
- La 3ème mâchoire déplaçable permet le serrage rapide et aisé de coudes et de tés sans outillage supplémentaire
- Mâchoires fixées sur la machine au moyen d'attaches articulées pliables pouvant être retirées rapidement.
- Extracteur bilatéral pour l'élément chauffant afin d'optimiser la phase de transition
- Poids : Type 160 = 22 kg, Type 250 = 47 kg, Type 315 = 53 kg
- **AGREGAT HYDRAULIQUE**
- Construction compacte avec cadre de protection
- Grande précision du réglage de la pression
- Commande par joystick
- Manomètre de pression clairement visible et sans vibration avec mise à l'échelle de précision
- Accumulateur de pression pour le maintien de la pression pendant la phase de refroidissement
- Interface intégrée pour l'enregistrement des soudures.
- Pression de service maximale: Type 160 = 100 bar, Type 250 - 315 = 160 bar
- Poids :22 kg
- **UNITE DE RABOTAGE**
- Unité de rabotage parallèle pour le rabotage d'une ou de deux extrémités de tube
- Machine ergonomique grâce à une répartition équilibrée du poids
- Mécanisme de blocage automatique en position de travail
- Micro-interrupteur contre le démarrage involontaire
- Poids : Type 160 = 7 kg, Type 250 = 14 kg, Type 315 = 17 kg
- **ELEMENT CHAUFFANT**
- Elément chauffant performant, précis et réglé électroniquement
- Revêtement de haute qualité PTFE antiadhésif, d'une longue durée de vie
- Thermomètre intégré dans la poignée
- Poids: Type 160 =5.5 kg, Type 250 =8 kg, Type 315 =10 kg
- Tension : Type 160 = 1200 W, Type 250 = 2000 W, Type 315 = 2500 W
- **CAISSE DE TRANSPORT**
- Pour un rangement sûr du rabot et de l'élément chauffant
- Poids : Type 160 = 4.8 kg, Type 250 = 8 kg, Type 315 = 9 kg

| Type | d-d (mm) | Tension | Désignation |
|---|---|---|---|
| ECOS 160 | 40 - 160 | 230 V/1900 W | Sans caisse (palette de carton seulement) |
| ECOS 250 | 75 - 250 | 230 V/3270 W | Sans caisse (palette de carton seulement) |
| ECOS 315 | 90 - 315 | 230 V/3870 W | Sans caisse (palette de carton seulement) |
| ECOS 160 | 40 - 160 | 230 V/1900 W | Avec caisse de transport en bois |
| ECOS 250 | 75 - 250 | 230 V/3270 W | Avec caisse de transport en bois |
| ECOS 315 | 90 - 315 | 230 V/3870 W | Avec caisse de transport en bois |

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **790 150 009** | **10.805,42** | 78,000 |
| **790 151 013** | **12.364,36** | 116,000 |
| **790 152 028** | **14.141,08** | 129,000 |
| **790 150 073** | **9.681,31** | 108,000 |
| **790 151 073** | **11.020,87** | 166,000 |
| **790 152 073** | **14.438,63** | 179,000 |

## ECOS 400 - 500 - 630
### Machine à souder bout à bout pour chantier

Machine à souder bout à bout pour le soudage des tubes et raccords en PE, PP, PB pour les systèmes de tuyauteries sous pression dans les immeubles ou en fouille.
Commande hydraulique avec interrupteur manuel.
Régulateur de température séparé pour l'élément chauffant.
Caisse de transport (en bois) incluse; sans réductions ni accessoires à commander séparément

- **MACHINE DE BASE**
- Conception haute précision, robuste et résistance à la torsion
- Bonne accessibilité, grâce à la position inclinée à 45°
- La 3ème mâchoire déplaçable permet le serrage rapide et aisé de coudes et de tés sans outillage supplémentaire
- Extracteur bilatéral pour l'élément chauffant afin d'optimiser la phase de transition
- Poids : Type 400 = 80kg, Type 500 = 157 kg, Type 630 = 222kg
- **AGREGAT HYDRAULIQUE**
- Compacte et robuste, avec boîtier aluminium entièrement fermé
- Grande précision du réglage de la pression
- Commande par joystick
- Manomètre de pression clairement visible et sans vibration avec mise à l'échelle de précision
- Accumulateur de pression pour le maintien de la pression pendant la phase de refroidissement
- Interface intégrée pour l'enregistrement des soudures.
- Pression d'utilisation max.: 160 bar
- Poids : 31 kg
- **UNITE DE RABOTAGE**
- Unité de rabotage parallèle pour le rabotage d'une ou de deux extrémités de tube
- Mécanisme de blocage automatique en position de travail
- Micro-interrupteur contre le démarrage involontaire
- Poids : Type 400 = 47 kg, Type 500 = 58 kg, Type 630 = 102 kg
- **ELEMENT CHAUFFANT**
- Elément chauffant performant, précis et réglé électroniquement
- Revêtement de haute qualité PTFE antiadhésif, d'une longue durée de vie
- Thermomètre intégré dans la poignée
- Poids : Type 400 = 16 kg, Type 500 = 26 kg, Type 630 = 51 kg
- Puissance d'entrée : Type 400 =3.5 kW, Type 500=4.0 kW, Type 630 =8.0 kW
- **CAISSE DE TRANSPORT**
- Pour un rangement sûr du rabot et de l'élément chauffant
- Poids : Type 400 = 30 kg, Type 500 = 38 kg, Type 630 = 62 kg

| Type | d-d (mm) | Tension | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| ECOS 400 | 125 - 400 | 230 V/5700 W | **790 127 013** | **sur demande** | 336,000 |
| ECOS 500 | 200 - 500 | 400 V/7000 W | **790 140 010** | **sur demande** | 463,000 |
| ECOS 630 | 315 - 630 | 400 V/11000 W | **790 345 012** | **sur demande** | 593,000 |

## TOP 2.0, TM 160 - 250 - 315
### Machine à souder bout à bout pour chantier

Machine à souder bout à bout pour le soudage des tubes et raccords en PE, PP, PB pour les systèmes de tuyauteries sous pression dans les immeubles ou en fouille.
Commande hydraulique avec interrupteur manuel.
Agrégat hydraulique TOP avec unité de commande et interrupteur réseau
Caisse de transport (en bois) incluse; sans réductions ni accessoires à commander séparément

- **MACHINE DE BASE**
- Conception haute précision, robuste et résistance à la torsion
- Bonne accessibilité grâce à la position inclinée à 35°
- La 3ème mâchoire déplaçable permet le serrage rapide et aisé de coudes et de tés sans outillage supplémentaire
- Mâchoires fixées sur la machine au moyen d'attaches articulées pliables pouvant être retirées rapidement.
- Extracteur bilatéral pour l'élément chauffant afin d'optimiser la phase de transition
- Poids : Type 160 = 22 kg, Type 250 = 47 kg, Type 315 = 53 kg
- **AGREGAT HYDRAULIQUE**
- Boîtier en aluminum au design inovant
- Panneau de commande intuitif avec indication digitale de la pression hydraulique, régulateur de température de l'élément chauffant électronique et minuterie de soudage à 2 canaux
- Contrôle automatique de la pression durant le temps de refroidissement
- Enregistreur de données intégré et communication en temps réel avec les smartphones (iOS 11 ou Android 7 minimum) pendant le processus de soudage et le téléchargement de données de soudage, fonctionnant en association avec l'application mobile TOP WeldinAir
- Grande précision du réglage de la pression
- Bouton-poussoir d'actionnement du chariot de la machine
- Raccordements électriques pour le rabot et l'élément chauffant
- Accumulateur de pression pour le maintien de la pression pendant la phase de refroidissement
- Pression d'utilisation max.: 160 bar
- Poids : 31 kg
- **UNITE DE RABOTAGE**
- Unité de rabotage parallèle pour le rabotage d'une ou de deux extrémités de tube
- Machine ergonomique grâce à une répartition équilibrée du poids
- Mécanisme de blocage automatique en position de travail
- Micro-interrupteur contre le démarrage involontaire
- Poids : Type 160 = 7 kg, Type 250 = 14 kg, Type 315 = 17 kg
- **ELEMENT CHAUFFANT**
- Elément chauffant performant, précis et réglé électroniquement
- Revêtement de haute qualité PTFE antiadhésif, d'une longue durée de vie
- Thermomètre intégré dans la poignée
- Poids : Type 160 =5.5 kg, Type 250 = 8 kg, Type 315 = 10 kg
- Tension : Type 160 = 1200 W, Type 250 = 2000 W, Type 315 = 2500 W
- **CAISSE DE TRANSPORT**
- Pour un rangement sûr du rabot et de l'élément chauffant
- Poids : Type 160 = 4.8 kg, Type 250 = 8 kg, Type 315 = 9 kg

| | Type | d-d (mm) | Tension |
|---|---|---|---|
| TOP 2.0 160 | | 40 - 160 | 230 V/1900 W |
| TOP 2.0 250 | | 75 - 250 | 230 V/3270 W |
| TOP 2.0 315 | | 90 - 315 | 230 V/3870 W |
| TOP 2.0 160, Swiss plug | | 40 - 160 | 230 V/1900 W |
| TOP 2.0 250, prise Suisse | | 75 - 250 | 230 V/3270 W |
| TOP 2.0 315, prise Suisse | | 90 - 315 | 230 V/3870 W |

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **790 150 011** | **14.829,81** | 126,000 |
| **790 151 011** | **19.450,78** | 191,000 |
| **790 152 026** | **20.597,99** | 206,000 |
| **790 150 060** | **sur demande** | 126,000 |
| **790 151 083** | **sur demande** | 191,000 |
| **790 152 081** | **sur demande** | 206,000 |

## TOP 2.0 400 - 500 - 630
### Machine à souder bout à bout pour chantier

Machine à souder bout à bout pour le soudage des tubes et raccords en PE, PP, PB pour les systèmes de tuyauteries sous pression dans les immeubles ou en fouille.
Commande hydraulique avec interrupteur manuel.
Agrégat hydraulique TOP avec unité de commande et interrupteur réseau
Caisse de transport (en bois) incluse; sans réductions ni accessoires à commander séparément

- **MACHINE DE BASE**
- Conception haute précision, robuste et résistance à la torsion
- Bonne accessibilité, grâce à la position inclinée à 45°
- La 3ème mâchoire déplaçable permet le serrage rapide et aisé de coudes et de tés sans outillage supplémentaire
- Extracteur bilatéral pour l'élément chauffant afin d'optimiser la phase de transition
- Poids : Type 400 = 80 kg, Type 500 = 157 kg, Type 630 = 222 kg
- **AGREGAT HYDRAULIQUE**
- Boîtier en aluminum au design inovant
- Panneau de commande intuitif avec indication digitale de la pression hydraulique, régulateur de température de l'élément chauffant électronique et minuterie de soudage à 2 canaux
- Contrôle automatique de la pression durant le temps de refroidissement
- Enregistreur de données intégré et communication en temps réel avec les smartphones (iOS 11 ou Android 7 minimum) pendant le processus de soudage et le téléchargement de données de soudage, fonctionnant en association avec l'application mobile TOP WeldinAir
- Grande précision du réglage de la pression
- Bouton-poussoir d'actionnement du chariot de la machine
- Raccordements électriques pour le rabot et l'élément chauffant
- Accumulateur de pression pour le maintien de la pression pendant la phase de refroidissement
- Pression de service maximale : Type 400 = 160 bar, Type 500 - 630 = 200 bar
- Poids : 34 kg
- **UNITE DE RABOTAGE**
- Unité de rabotage parallèle pour le rabotage d'une ou de deux extrémités de tube
- Machine ergonomique grâce à une répartition équilibrée du poids
- Mécanisme de blocage automatique en position de travail
- Micro-interrupteur contre le démarrage involontaire
- Poids : Type 400 =47 kg, Type 500 = 58 kg, Type 630 =102 kg
- Pour Type 500, une version spéciale est disponible avec des performances améliorées pour travail sur tubes PP et raccords jusqu'à d 500 mm SDR 11
- **ELEMENT CHAUFFANT**
- Elément chauffant performant, précis et réglé électroniquement
- Revêtement de haute qualité PTFE antiadhésif, d'une longue durée de vie
- Thermomètre intégré dans la poignée
- Poids : Type 400 = 16 kg, Type 500 = 26 kg, Type 630 = 51 kg
- Puissance d'entrée : Type 400 =3.5 kW, Type 500=4.0 kW, Type 630 =8.0 kW
- **CAISSE DE TRANSPORT**
- Pour un rangement sûr du rabot et de l'élément chauffant
- Poids : Type 400 = 30 kg, Type 500 =38 kg, Type 630 =62 kg

| Type | d-d (mm) | Tension | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| TOP 2.0 400 | 125 - 400 | 400 V/5700 W | **790 153 011** | **24.773,36** | 310,000 |
| TOP 2.0 500 | 200 - 500 | 400 V/6300 W | **790 154 011** | **31.351,59** | 448,000 |
| TOP 2.0 630 | 315 - 630 | 400 V/11000 W | **790 155 011** | **33.527,86** | 588,000 |

## GF 800 - 1000 - 1200
## Machine à souder bout à bout pour chantier

Machine à souder bout à boutpour assembler des tuyaux PE et PP et des raccords pour systèmes de tuyauterie sous pression sur des chantiers de construction et dans des tranchées.
Commande hydraulique avec interrupteur manuel.
Boîtier de commande avec régulateur de température intégré et prises de courant.
Pour une manipulation correcte de l'élément chauffant et du rabot, nous vous recommandons l'utilisation de notre dispositif de levage (à commander séparément)
Caisse de transport (en bois) incluse; sans réductions ni accessoires à commander séparément

- **MACHINE DE BASE**
- Conception haute précision, robuste et résistance à la torsion
- Bonne accessibilité, grâce à la position inclinée à 45°
- La 3ème mâchoire déplaçable permet le serrage rapide et aisé de coudes et de tés sans outillage supplémentaire
- Extracteur bilatéral pour l'élément chauffant afin d'optimiser la phase de transition
- Poids : Type 800 = 690 kg, Type 1000 = 1238 kg, Type 1200 = 1346 kg
- **AGREGAT HYDRAULIQUE**
- Compacte et robuste, avec boîtier métallique entièrement fermé et deux poignées pour le transport
- Grande précision du réglage de la pression
- Commande par joystick
- Manomètre de pression clairement visible et sans vibration avec mise à l'échelle de précision
- Accumulateur de pression pour le maintien de la pression pendant la phase de refroidissement
- Pression d'utilisation max.: 200 bar
- Poids : 41 kg
- **UNITE DE RABOTAGE**
- Unité de rabotage parallèle pour le rabotage d'une ou de deux extrémités de tube
- Rabot avec mécanisme d'arrêt pour la sécurité
- Micro-interrupteur contre le démarrage involontaire
- Poids : Type 800 =185 kg, Type 1000 = 308 kg, Type 1200 = 335 kg
- **ELEMENT CHAUFFANT**
- Elément chauffant performant, précis et réglé électroniquement
- Revêtement de haute qualité PTFE antiadhésif, d'une longue durée de vie
- Thermomètre intégré dans la poignée
- Tension d'entrée : 400 V
- Poids : Type 800 =56 kg, Type 1000 = 88 kg, Type 1200 = 101 kg
- Puissance d'entrée : Type 800 = 12 kW, Type 1000= 15 kW, Type 1200 = 16 kW
- **BOITIER DE COMMANDE**
- Contient tous les composants de sécurité et fonctionnels tels que relais statique, interrupteur de protection FI, contrôle de température
- Unité compacte dans une boîte en acier avec cadre de protection recouvert d'émail
- Prises de courant intégrées pour tous les composants de la machine, seulement 1 prise au générateur
- Poids : 29 kg
- **CAISSE DE TRANSPORT**
- Pour un rangement sûr du rabot et de l'élément chauffant
- Poids : Type 800 =226 kg, Type 1000 = 341kg, Type 1200 = 412 kg

| Type | d-d (mm) | Tension | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| GF 800 | 500 - 800 | 400 V/15000 W | **790 123 025** | **73.342,17** | 1550,000 |
| GF 1000 | 630 - 1000 | 400 V/19500 W | **790 124 025** | **101.209,75** | 2443,000 |
| GF 1200 | 710 - 1200 | 400 V/20500 W | **790 125 025** | **114.719,55** | 2668,000 |

## WR 200 / WR 200 S
### Enregistreur de soudage pour machines à souder bout à bout manuelles (ECOS, TOP, GF, KL)

La WR 200 / WR 200 S aide le soudeur à garantir la qualité de l'assemblage par soudage bout à bout conformément aux normes spécifiques au pays. L'utilisateur est guidé à travers toutes les étapes de préparation et de soudage. La sélection des données de soudage telles que le matériau utilisé, la norme, le diamètre et l'épaisseur de paroi (SDR) est prise en charge par un menu. La séquence complète de soudage est supervisée et enregistrée. Les protocoles de soudage peuvent être facilement exportés via une clé USB vers n'importe quel ordinateur pour une gestion ultérieure ou une impression. Les protocoles de soudage peuvent être imprimés directement sur le chantier grâce à l'imprimante embarquée (WR 200 uniquement). L'enregistreur est protégé par un boîtier en plastique robuste de classe de protection IP 65. Les câbles d'alimentation et de raccordement sont rangés dans un boîtier séparé (WR 200) ou dans un compartiment directement intégré au boîtier (WR 200 S). La WR 200 peut être connectée à des machines de soudage bout à bout à commande hydraulique pour chantier, même en cas de rééquipement ultérieur de machines dans des centres de service. La version WR 200 S ECO est également disponible, pour travailler spécifiquement en combinaison avec les modèles de machines ECO S : en particulier, pour s'adapter à l'ECO S 400 - 500 - 630, une interface de connexion spéciale pour l'unité hydraulique est nécessaire (disponible en tant qu'accessoire - code produit 790 117 060).
Description :

- Menu de guidage utilisateur intuitif
- Sélection standard de soudage, par ex. DVS, UNI, WIS, ISO
- Procédé de soudage personnalisable: 4 cycles définis par l'utilisateur disponibles
- Entrées de données supplémentaires: ID-opérateur, numéro de commande et de travail, numéro de joint, coordonnées GPS d'un périphérique indépendant
- Imprimante embarquée pour l'impression directe des protocoles de soudage sur le chantier (WR 200 uniquement)
- Interface USB pour le transfert de protocoles de soudage
- Capacité de stockage interne : 250 protocoles
- Sélection de la langue de l'interface utilisateur
- Support de batterie pour une autonomie de 10 heures (pas de perte de données lors d'une coupure de courant)
- Fonction "Rent Guardian" pour régler et contrôler la période de location de l'unité
- Format des protocoles disponibles: TXT pour une impression facile, CSV pour la gestion de base de données avec l'application Welding Book
- Entièrement compatible avec les machines de soudage bout à boututilisant déjàles anciens modèles d'enregistreurs de soudage SUVI® 50 et WR 100
- Domaine de températures de -100°C à +50°C.

| Type | Tension | Dimensions | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| WR 200 S - ECO | 230 V | 350x300x250 mm | **790 119 452** | **5.122,31** | 5,000 |
| WR 200 S | 230 V | 350x300x250 mm | **790 119 451** | **5.052,48** | 5,000 |

## Set complet d'inserts de réduction

- 4inserts étroites et 4 larges pour chaque dimension
- Réductions en pouces ou de diamètres spéciaux, sur demande.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 40 - 140 | **790 114 156** | **2.216,48** | 17,000 |
| 75 - 225 | **790 115 156** | **6.213,63** | 63,000 |
| 90 - 280 | **790 112 156** | **5.801,56** | 78,000 |

### Set complet d'inserts de réduction

- 4inserts étroites et 4 larges pour chaque dimension
- Pour machine type 400 (d 125 - d 355), 8 inserts larges d 315 sont inclus
- Pour machine type 500un set complet(d 200 - d 450) et un set réduit (d 250 - d 450) sont disponibles
- Pour machine type 630 (d 315 - d 560), 8 inserts larges d 500, d 560 sont inclus
- Réductions en pouces ou de diamètres spéciaux, sur demande.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 125 - 355 | **790 127 156** | **6.186,80** | 95,000 |
| 200 - 450 | **790 116 157** | **12.296,94** | 241,000 |
| 250 - 450 | **790 116 156** | **10.885,61** | 165,000 |
| 315 - 560 | **790 117 021** | **11.366,40** | 201,000 |

### Set complet d'inserts de réduction

- 8 inserts larges par dimension

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 500 - 710 | **790 350 019** | **17.080,58** | 278,000 |
| 710 - 900 | **790 355 019** | **24.008,65** | 340,000 |
| 800 - 1000 | **790 360 019** | **30.850,45** | 422,000 |

### Unités de serrage d'adaptateur à bride

- Pour un serrage correct et un assemblage par soudage des embouts à extrémité courte

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 40 - 160 | **790 319 007** | **965,65** | 5,800 |
| 75 - 250 | **790 115 044** | **1.026,43** | 5,594 |
| 90 - 315 | **790 112 073** | **1.336,58** | 11,000 |

### Unités de serrage d'adaptateur à bride

- Pour un serrage correct et un assemblage par soudage des embouts à extrémité courte

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 400 | **790 127 045** | **3.189,56** | 24,600 |
| 500 | **790 116 045** | **3.638,87** | 22,000 |
| 630 | **790 117 029** | **3.863,64** | 29,000 |

### Unités de serrage d'adaptateur à bride

- Pour un serrage correct et un assemblage par soudage des embouts à extrémité courte

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 500 - 800 | **790 123 029** | **sur demande** | 120,000 |
| 630 - 1000 | **790 124 029** | **7.071,79** | 153,000 |
| 710 - 1200 | **790 125 029** | **sur demande** | 231,000 |

## Unité de réparation RU

- Machine à souder bout à bout sans cadre avec 2 dispositifs de serrage
- Conçue pour s'adapter à des espaces de travail étroits ou pour être utilisée directement sur des systèmes de tuyauterie
- Pour réparer ou installer des conduites en fouille ou à l'intérieur de bâtiments ainsi que desinstallations industrielles.
- À utiliser en combinaison avec un élément chauffant, un rabot, une unité hydraulique de la machine correspondante à commande manuelle de taille TOP 2.0 (toutes tailles) ou ECOS (jusqu'à 315 mm)
- Entièrement compatible avec les inserts de réduction de serrage des machines é souder bout à bout TOP / ECOS
- Support extérieur supplémentaire disponible en option pour améliorer l'alignement des composants à souder

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| RU 160 | **790 150 045** | **2.834,78** | 8,800 |
| RU 250 | **790 151 045** | **3.023,43** | 18,000 |
| RU 315 | **790 152 045** | **3.285,46** | 20,000 |
| RU 400 | **790 153 045** | **sur demande** | 31,000 |
| RU 500 | **790 154 045** | **sur demande** | 62,000 |
| RU 630 | **790 155 045** | **sur demande** | 73,000 |

## Mâchoire extérieure RU

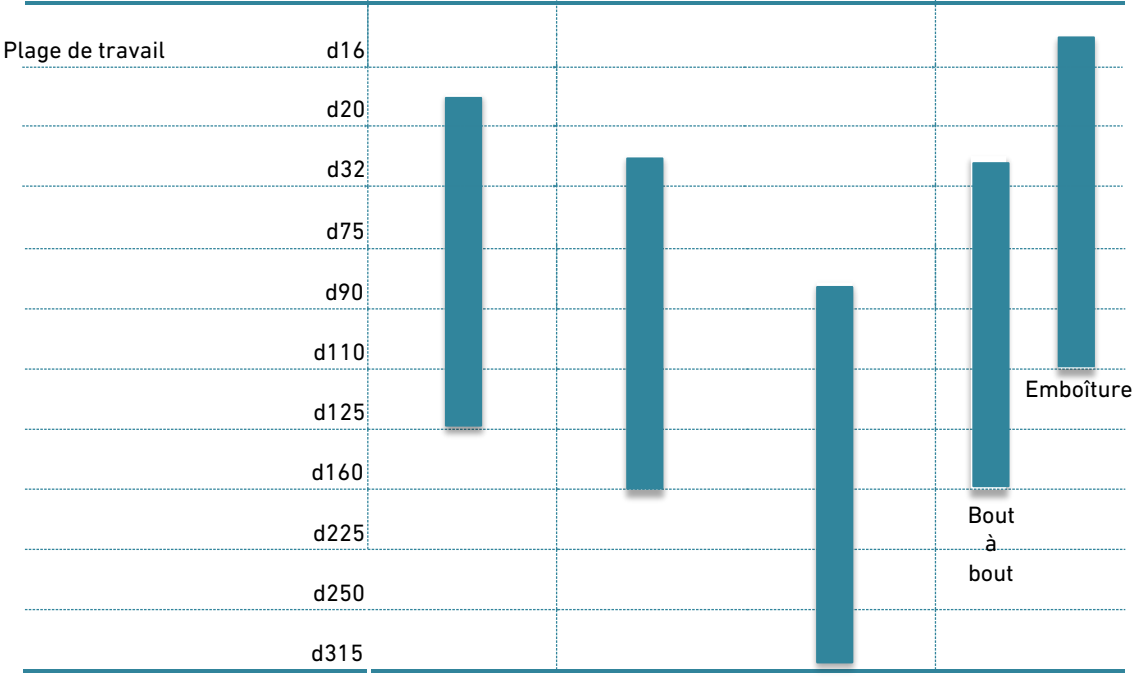
- Un dispositif de serrage supplémentaire peut être monté sur les cylindres pour améliorer l'alignement des composants à souder.

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| RU 160 | **790 150 046** | **521,60** | 2,000 |
| RU 250 | **790 151 046** | **564,37** | 4,400 |
| RU 315 | **790 152 046** | **645,01** | 5,400 |
| RU 400 | **790 153 046** | **sur demande** | 9,300 |
| RU 500 | **790 154 046** | **sur demande** | 13,500 |
| RU 630 | **790 155 046** | **sur demande** | 24,700 |

# Machines pour soudage bout à bout et emboîture

## Gamme

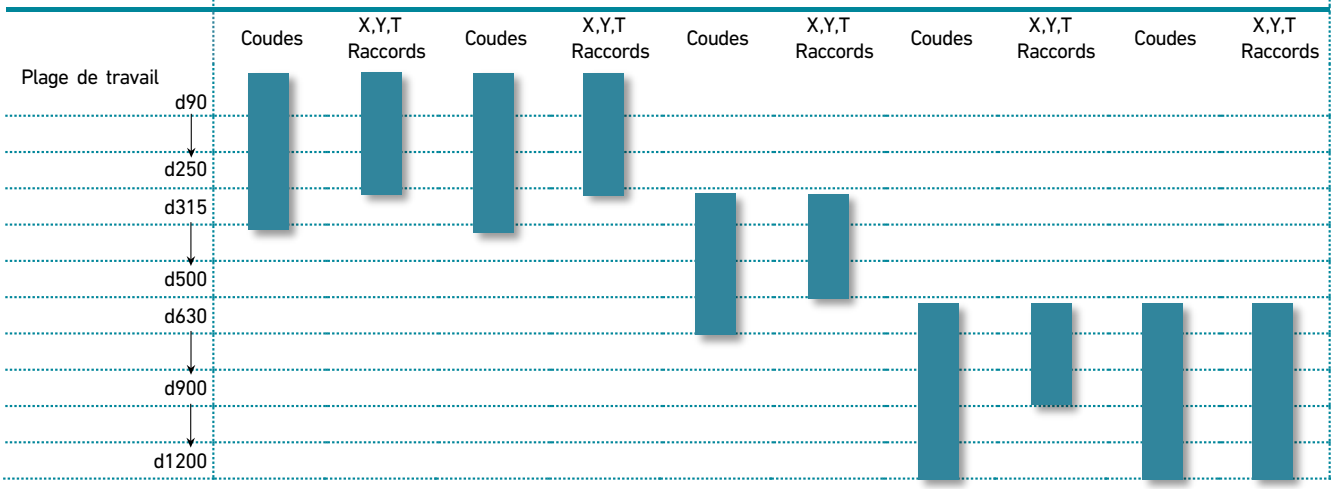
| Caractéristiques | SG 125 | IM 160 | IM 315 | SG 160 |
|---|---|---|---|---|
| Diamètre de soudage max (mm) | 125 | 160 | 315 | 160 |
| Gamme SDR | | 41-11 | 41-11 | 41-11 |
| Technique d'assemblage | Emboîture | Bout à bout | Bout à bout | Bout à bout - Emboîture |
| Matériau soudable | PE,PP,PVDF | PE,PP,PB,PVDF | PE,PP,PB,PVDF | PE,PP,PB,PVDF |
| Plage de travail (°C) | -10/+45 | -10/+45 | -10/+45 | -10/+45 |
| Puissance d'entrée (Vac) | 230/115 | 230/115 | 230/115 | 230/115 |
| Performance (W) | 1500 | 1700 | 3500 | 2200 |
| Fabrication de raccords segmentés | | | ✓ | |
| Mesure de force numérique | | | Optionnel | |
| Back stop | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Caisse de transport | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Poids - hors caisse (Kg) | 65 | 55 | 169 | 53 - 59 |



# Machines d'atelier

## Gamme

| Caractéristiques | WM 315 FC | WM 315 PC | WM 630 | WM 1200 | WM 1200 PLUS |
|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre de soudage (mm) | 315 | 315 | 630 | 1200 | 1200 |
| Matériau soudable | | | PE, PP, PB, PVDF | | |
| Plage de travail (°C) | -10/+45 | -10/+45 | -10/+45 | -10/+45 | -10/+45 |
| Puissance d'entrée (Vac) | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Contrôle d'opération | Manuel, CNC | Manuel, CNC | Manuel, CNC | Manuel+WR | Manuel+WR |
| Performance (W) | 4620 | 4620 | 15600 | 41000 | 59000 |
| Inserts de réduction | √ | √ | √ | √ | √ |
| Mâchoires pour tubes larges | Optionnel | √ | √ | √ | √ |
| Mâchoires étroites pour raccords | √ | Optionnel | Optionnel | | |
| Adaptateur à brides pour unité de serrage | Optionnel | Optionnel | Optionnel | | |
| T, X, Y unité de serrage | Optionnel | Optionnel | Optionnel | Optionnel | Optionnel |
| Protocole de soudage, transfert via clé USB | version CNC | version CNC | version CNC | √ | √ |
| Poids (Kg) | 475 | 475 | 2300 | 8290 | 11590 |



# Outillage pour la préparation de la surface des tubes

## Grattoir rotatif RS

**Remarque:**
Ce grattoir rotatif RS innovant est dédié au grattage de toutes les extrémités de tube, pour l'électrosoudage de raccords, tés, coudes et colliers de prise en charge.Utilisable pour le grattage des tubes en PE80, PE100, PEX et PP.

| d (mm) | Article | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 40 | RS 40 | **790 136 001** | **1.070,34** | 2,340 |
| 50 | RS 50 | **790 136 002** | **1.070,34** | 2,115 |
| 63 | RS 63 | **790 136 003** | **1.070,34** | 2,090 |
| 75 | RS 75 | **790 136 004** | **1.290,17** | 2,350 |
| 90 | RS 90 | **790 136 005** | **1.290,17** | 2,460 |
| 110 | RS 110 | **790 136 006** | **1.290,17** | 2,430 |
| 125 | RS 125 | **790 136 007** | **1.300,80** | 3,895 |
| 140 | RS 140 | **790 136 008** | **1.300,80** | 3,890 |
| 160 | RS 160 | **790 136 009** | **1.300,80** | 3,790 |
| 180 | RS 180 | **790 136 010** | **1.498,35** | 4,150 |
| 200 | RS 200 | **790 136 011** | **1.498,35** | 3,995 |
| 225 | RS 225 | **790 136 012** | **1.498,35** | 3,935 |
| 250 | RS 250 | **790 136 013** | **1.630,09** | 5,575 |
| 280 | RS 280 | **790 136 014** | **1.630,09** | 5,440 |
| 315 | RS 315 | **790 136 015** | **1.630,09** | 5,380 |

## Lame de rechange pour Grattoir RS

| d-d (mm) | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 40 - 315 | Metal | **790 136 100** | **235,13** | 0,013 |

## Coffret de transport pour grattoir rotatif RS

- Déjà inclus dans la livraison du grattoir rotatif RS

| Article | Code | EUR | poids (kg) | Désignation | Dimension (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| RSTC 40-110 | **790 136 211** | **52,45** | 0,930 | pour RS 40-RS 110 | 326 - 222 - 116 |
| RSTC 125-160 | **790 136 212** | **67,16** | 1,212 | pour RS 125-RS 160 | 437 - 395 - 116 |
| RSTC 180-225 | **790 136 213** | **136,44** | 1,796 | pour RS 180-RS 225 | 450 - 360 - 132 |
| RSTC 250-315 | **790 136 214** | **205,72** | 3,100 | pour RS 250-RS 315 | 566 - 435 - 156 |

## Grattoir rotatif RSE multi

- **Grattoir rotatif pour une préparation fiable du tube avant électrosoudage**
- Le coffret de l'outil de base ajustable est adapté pour contenir des inserts pour tubes des dimensions allant de d20 à d75 mm.
- Convient aux extrémités des tubes et aux embouts des raccords
- Convient aux tubes droits ou en couronnes
- Convient aux tubes métriques selon EN12201 et EN1555
- Convient aux matériaux : PE100RC, PE100, PE-Xa, PP
- Fonctionnement : manuel ou avec tournevis sans fil
- Zone de grattage maximum = 75mm
- Lame réversible à deux 2 tranchants
- Contenu de la livraison avec ou sans les inserts pour tubes spécifiés dans la description
- Inserts de diamètres supplémentaires à commander séparément

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| | **799 300 350** | **346,81** | 0,58 |
| | **799 300 351** | **311,85** | 1,45 |
| | **799 300 352** | **581,38** | 1,88 |
| | **799 300 353** | **679,31** | 2,18 |
| 20 | **799 300 354** | **49,12** | 0,30 |
| 20 | **799 300 356** | **38,76** | 0,05 |
| 25 | **799 300 355** | **51,52** | 0,10 |
| 25 | **799 300 357** | **38,76** | 0,10 |
| 32 | **799 300 358** | **38,76** | 0,10 |
| 40 | **799 300 359** | **38,76** | 0,10 |
| 50 | **799 300 360** | **59,17** | 0,20 |
| 50 | **799 300 370** | **56,42** | 0,20 |
| 63 | **799 300 361** | **59,17** | 0,33 |
| 63 | **799 300 371** | **56,42** | 0,33 |
| 75 | **799 300 362** | **59,17** | 0,47 |
| 75 | **799 300 372** | **56,42** | 0,47 |
| | **799 300 347** | **51,00** | 0,01 |
| | **790 308 450** | **sur demande** | 0,08 |
| | **200 080 889** | **sur demande** | |

| Désignation | SDR | e (mm) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| Outil + boîte | | | 280 | 95 | 98 |
| Outil + caisse | | | 391 | 304 | 134 |
| Outil+caisse+d32+d63 | 11 | | 391 | 304 | 134 |
| Outil+coffret+d32+d40 à d63 | 11 | | 391 | 304 | 134 |
| Insert RSE | 7 | 3,0 | 45 | 20 | 20 |
| Insert RSE | 11 | 2,0 | 45 | 20 | 20 |
| Insert RSE | 9 | 3,0 | 45 | 25 | 25 |
| Insert RSE | 11 | 2,3 | 45 | 25 | 25 |
| Insert RSE | 11 | 3,0 | 50 | 30 | 30 |
| Insert RSE | 11 | 3,7 | 50 | 40 | 40 |
| Insert RSE | 11 | 4,6 | 60 | 50 | 50 |
| Insert RSE | 17 | 3,0 | 60 | 50 | 50 |
| Insert RSE | 11 | 5,8 | 60 | 60 | 60 |
| Insert RSE | 17 | 3,8 | 60 | 60 | 60 |
| Insert RSE | 11 | 6,8 | 60 | 70 | 70 |
| Insert RSE | 17 | 4,5 | 60 | 70 | 70 |
| Lame RSE | | | 7 | 7 | 3 |
| Poignée RSE | | | 60 | 50 | 50 |
| Outil+coffret+inserts d25 (SDR9)+d32 à d63 (SDR11) | | | | | |

## Grattoir RSE

- **Grattoir rotatif pour une préparation fiable du tube avant électrosoudage**
- Composé d'un outil avec insert correspondant
- Convient aux extrémités des tubes et aux embouts des raccords
- Convient aux tubes droits ou en couronnes
- Convient aux tubes métriques selon EN12201 et EN1555
- Convient aux matériaux : PE100RC, PE100, PE-Xa, PP
- Fonctionnement : manuel ou avec tournevis sans fil
- Zone de grattage maximum = 85mm
- Lame réversible à deux 2 tranchants
- Livré dans une caisse de transport

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | SDR | e (mm) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **799 300 376** | **285,58** | 0,60 | 11 | 2,0 | 280 | 50 | 50 |
| 25 | **799 300 377** | **285,58** | 0,65 | 11 | 2,3 | 280 | 50 | 50 |
| 32 | **799 300 378** | **285,58** | 0,65 | 11 | 3,0 | 280 | 50 | 50 |
| 40 | **799 300 379** | **285,58** | 0,70 | 11 | 3,7 | 280 | 55 | 55 |
| 50 | **799 300 380** | **336,60** | 0,80 | 11 | 4,6 | 280 | 65 | 65 |
| 63 | **799 300 381** | **336,60** | 1,00 | 11 | 5,8 | 280 | 85 | 85 |
| 75 | **799 300 382** | **336,60** | 1,15 | 11 | 6,8 | 280 | 95 | 95 |

## Grattoir rotatif RSE multi

- **Grattoir rotatif pour une préparation fiable du tube avant électrosoudage**
- Composé d'un outil couvrant cette gamme de tubes.
- Convient aux extrémités des tubes et aux embouts des raccords
- Convient aux tubes métriques selon EN12201 et EN1555
- Utilisables pour les tubes en pouces des tailles correspondantes (d90-180mm corr. à 3"-6")
- Convient aux matériaux : PE100RC, PE100, PE-Xa, PP
- Utilisation : Manuelle
- Lame de grattage en métal dur (n° de code 790136100, identique au grattoir rotatif RS)
- Livré dans un solide coffret de transport

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | SDR | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 90 | 180 | **799 300 364** | **1.887,74** | 4,80 | 11 - 17 | 494 | 402 | 156 |

## Coffret de transport pour racloir rotatif pour tubes RSE multi

- Le coffret de transport est inclus dans la livraison du racloir rotatif
- Coffret de remplacement avec incrustation en mousse

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 75 | **790 308 312** | **153,23** | 0,870 | 391 | 304 | 134 |
| 90 | 180 | **790 308 313** | **sur demande** | 1,900 | 494 | 402 | 156 |

## Grattoir PT 2

- Inclus dans l'emballage: 1 x appareil (dimensions 1, 2 ou 3) dans un coffret métal.
- Les grattoirs PT 2 conviennent à la préparation des extrémités des tubes (préparation des manchons et raccords électrosoudables). Les appareils garantissent un raclage régulier sur toute la longueur de préparation. Ils conviennent parfaitement aux tubes en PE80, PE100 und PEX.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 63 - 250 | **799 300 752** | **3.171,93** | 7,500 | Dimension 1, longueur de préparation 140mm |
| 110 - 400 | **799 300 755** | **3.551,60** | 9,900 | Dimension 2, longueur de préparation 150mm |
| 110 - 500 | **799 300 756** | **4.253,05** | 3,900 | Dimension 3, longueur de préparation 175 mm |

### Lame de rechange pour racloir rotatif PT2

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 63 - 500 | **799 150 355** | **187,13** | 0,008 | Lame de rechange, 1 pièce |

### Grattoir rotatif RTC

- **Grattoir rotatif pour une préparation fiable du tube avant électrosoudage**
- Convient aux extrémités des tubes et aux embouts des raccords
- **Contenu de la livraison 315 : 1 bras "Scraper" , 1 base auto-centrage, 1 malette de transport en aluminium**
- **Contenu de la livraison 710 : 1 bras "Scraper" , 1 base auto-centrage,2 malettes de transport en aluminium**

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 75 - 315 | **799 150 423** | **4.088,84** | 9,616 | Longueur de travail maxi 185 mm |
| 355 - 710 | **799 300 757** | **9.134,15** | 31,400 | Longueur de travail maximum 530 mm |

### Lame de rechange pour grattoir rotatif RTC

| d-d (mm) | Pce. | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| 355 - 710 | 1 | **799 300 586** | **199,88** | 0,020 | Lame de rechange, 1 pièce |

### Grattoir rotatif RST 1000

- Le grattoir flexible RST 1000 est adapté pour la préparation des zones de soudage des manchons et des colliers de prise électrosoudables
- Une lame de raclage de longue durée en carbure assure un enlèvement constant de la couche oxydée du PE80 et du PE100
- La chaîne à maillons facile à modifier permet la préparation de tubes d250 à d1000 mm
- Un composant muni d'un ressort comprimé dans la chaîne permet une compensation d'ovalité ou de variation de diamètre
- Le contenu de la livraison comprend : diverses sections de chaîne, lame de rechange et coffret de transport
- Dimensions du coffet de transport = 58 x 48 x 15cm

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 250 - 1000 | **799 300 799** | **7.411,21** | 10,552 |

### Pièce détachée RST 1000

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation | L (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 - 1000 | **799 300 795** | **sur demande** | 0,50 | Roller wagon avec pièce de liaison 55 mm | 215 |
| 250 - 1000 | **799 300 796** | **sur demande** | 0,54 | Roller wagon avec pièce de liaison 85 mm | 245 |

### Lame de rechange pour grattoir rotatif RST 1000

| d-d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| 250 - 1000 | **799 300 802** | **220,41** | 1 | 0,020 | Lame de rechange en métal dur |

## Grattoir manuel

- Le grattoir manuel convient à la préparation de la zone de soudage des tubes en PE80.

| Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|
| **799 198 094** | **51,04** | 0,143 | Grattoir manuel avec poignée longue |

## Scie circulaire à plastique

- The KS 355 is the ideal tool for right-angled cuts with no misalignment of PE, PP and PVC pipes
- Pipe outer dimension from 160 – 355 mm, wall-thickness from 8 – 40 mm
- mécanisme de serrage universel ne nécissitant pas de matériel complémentaire comme sangle, chaînes ou réductions.
- Weight of the saw: 13,0 kg
- Supplied with transport box: Dimension 700 x 350 x 500 mm; Weight 17,0 kg

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Power |
|---|---|---|---|---|
| 160 - 355 | **790 202 001** | **11.246,66** | 15,400 | 1750 W; 230 V; 50/60 Hz |

## Coupe tube pour plastiques

Pour coupe-tube pour tubes plastique d10 - d160

| d-d (mm) | Article | Code | EUR | SP | poids (kg) | Closest inch (inch) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 - 63 | KRA 63, s max. = 7.2 mm | **790 109 001** | **169,63** | 1 | 0,865 | ⅛ - 2 |
| 50 - 110 | KRA 110, s max. = 12.7mm | **790 109 002** | **366,55** | 1 | 1,624 | 1 ½ - 4 |
| 110 - 160 | KRA 160, s max. = 19.0mm | **790 109 003** | **439,51** | 1 | 2,212 | 4 - 6 |

## Molettes de coupe de rechange

Pour coupe-tube pour plastiques

| d-d (mm) | Article | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 - 63 | SR 63 max. s=7,2 mm | **790 109 011** | **53,34** | 1 | 0,004 |
| 50 - 110 | SR 110/160 max. s=12,7 mm | **790 109 012** | **83,31** | 1 | 0,015 |
| 110 - 160 | SR 160 max. s=19,0 mm | **790 109 013** | **107,50** | 1 | 0,023 |

## Coupe tube rotatif d63-200 mm

- Outil pour la coupe droite de précision d'angle simple de tubeen plastique avec une épaisseur de paroi jusqu'à 12 mm en PVDF / PVC et jusqu'à 20 mm Pen P / PE -> la lame pour PP / PE doit être commandée séparément (Code 790 109 861)
- Boîte de transport inclue

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 63 - 200 | **790 109 850** | **4.365,56** | 7,000 |

### Coupe tube rotatif d90-315 mm

- Outil pour la coupe droite de précision d'angle simple detube en plastique avec une épaisseur de paroi jusqu'à 15 mm en PVDF / PVC et jusqu'à 30 mm en PP / PE -> la lame pour PP / PE doit être commandé séparément (Code 790 109 861)e
- Boîte de transport inclue

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 90 - 315 | **790 109 851** | **5.538,95** | 5,000 |

### Lame pour grattoir rotatif d63-200 et d90-315 pour tube PP/PE

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 63 - 315 | **790 109 861** | **384,88** | 0,050 |

### Lame de rechange pour grattoir rotatif d63-200 et d90-315 pour tube PVDF/PVC

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 63 - 315 | **790 109 860** | **507,90** | 0,100 |

### Coupe-tube pour plastiques PEcut 1200

- **Coupe-tube en plastique pour une coupe précise et sûre des tubes en plastique**
- Scie à chaîne sans huile alimentée par batterie avec mécanisme de serrage et de guidage unique
- Large gamme d'applications de d250 à 1200 mm, 10" à 46"
- Large gamme d'applications COOL-FIT 160/250 mm (d/D) - 450/630 mm (d/D)
- Applicable pour une épaisseur de paroi de tube de 10 à 180 mm
- Recommandé pour les tuyaux PE à paroi pleine et les tuyaux COOL-FIT pré-isolés
- Recommandé pour les matériaux du tube : PE 100, PE 100-RC, PP
- Encombrement axial minimum = 37 cm
- Encombrement radial minimal = 35 cm
- **Contenu de la livraison :**
- Veuillez respecter la description pour sélectionner la variante spécifique au pays
- Tronçonneuse sans fil à accu
- Chariot de support
- 3 x chariot à roulettes, 2 x courroie de tension avec système d'enroulement, 2 x maillon rapide
- 2 x Pack d'accu CAS 5.5 Ah, 1 X chargeur LG 12/18 V
- Livraison dans un coffret de transport solide (L x L x H = 665 x 562 x 250 mm)

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | 1200 | **799 198 150** | **sur demande** | 19,70 | PEcut 1200-230V, Chargeur LG12/18V | 665 | 562 | 250 |
| 250 | 1200 | **799 198 151** | **sur demande** | 19,70 | PEcut 1200-115V US, Chargeur LG12/18V US | 665 | 562 | 250 |
| 250 | 1200 | **799 198 152** | **sur demande** | 19,70 | PEcut 1200-230V UK, Chargeur LG12/18V UK | 665 | 562 | 250 |

## Coffret de transport PEcut 1200

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 153** | **sur demande** | 5,20 | 665 | 562 | 250 |

## Accesoires pour coupe-tube plastique PEcut 1200

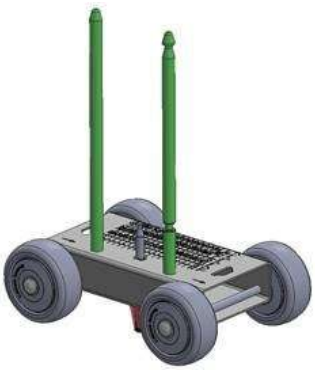
- kit d'extension d1400-2000mm, 48" - 80"
- **Contenu de la livraison :**
- 3 x chariot à roulettes, 2 x courroie de tension, 2 x maillon rapide, 1 x caisse de transport petit modèle

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1400 | 2000 | **799 198 155** | **sur demande** | 10,50 | Kit d'extension pour PEcut 1200 | 500 | 420 | 225 |

## Chariot à roulettes

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 156** | **sur demande** | 1,90 | 260 | 180 | 200 |



## Chariot de support

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 157** | **sur demande** | 2,10 | 260 | 180 | 320 |

## Courroie de tension B = 25 mm L = 3.5 m

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 154** | **sur demande** | 0,75 | 150 | 70 | 80 |

### Moteur électrique complet

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 168** | **sur demande** | 1,30 | 150 | 75 | 230 |

### Boîte de vitesse

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 167** | **sur demande** | 1,30 | 190 | 150 | 140 |

### Set de chaîne de coupe complet

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 166** | **sur demande** | 0,70 | 300 | 75 | 25 |

### Chargeur LG12/18 V

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 160** | **sur demande** | 0,60 | 150 | 140 | 80 |

### Chargeur LG12/18 V US

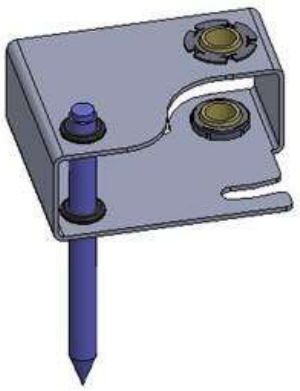
- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 161** | **sur demande** | 0,60 | 150 | 140 | 80 |

### Chargeur LG12/18 V UK

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 162** | **sur demande** | 0,60 | 150 | 140 | 80 |



### Porte-stylo complet

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 158** | **sur demande** | 0,25 | 80 | 100 | 45 |

### Clé hexagonale 13 mm L 152 mm

- Pièces de rechange et d'usure pour coupe-tube plastique PEcut 1200

| Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 198 159** | **sur demande** | 0,20 | 160 | 40 | 20 |

### Nettoyant Tangit KS
### Conditionnement : 8 pièces

- Agents nettoyant spécial pour le soudage du PP, PE, PVDF et PB
- Convient au Tangit Rapid. Ne doit pas être utilisé pour les collages au solvants
- DVGW approuver
- DW 5290 BR 0464

| Size | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 1 litre | **799 298 023** | **62,21** | 8 | 0,872 |

### Tangit KS-lingettes de nettoyage
### Conditionnement : 8 pièces

- Agents nettoyant spécial pour le soudage du PP, PE, PVDF et PB
- DVGW approuver
- DW 5290 BR 0464

| Contenu | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 1 boîte de 100 lingettes | **799 298 024** | **43,68** | 8 | 0,333 |

## Serviettes dégraissantes

- Pour dégraisser la surface des tubes en PE avant la fusion

| Désignation | Type | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| Pour tubes jusqu'au diam. 225 mm | large | **799 496 011** | **0,79** | 100 | 0,008 |

## Crayon marqueur

| Type | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| silver | **799 350 364** | **39,62** | 0,010 |

# Outils de positionnement et d'alignement

### Positionneur double
### Multi dimensions avec pivot

- Le positionneuve pivotable centre automatiquement les tubes de dimensions d63 à 180 mm. Convient pour les assemblages de manchon, ainsi que pour les réductions et les courbes. Le réglage par 15° permet un positionnement précis de 15° à 90°.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Longueur (mm) | Width (mm) | Height (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 - 180 | **799 350 358** | **sur demande** | 13,000 | 1500 | 370 | 390 |

---

### Positionneur double

- Le positionneur double facile a utiliser convient aux raccords par emboîtement. Ils se positionnent facilement et rapidment en évitant que le tube ne se tourne ou ne ressorte pendant les phases de soudage et de refroidissement.
- Contenu de la livraison: 1 outil constitué de 1 faisceau (compact), 2 V-pinces avec cliquet et ceinture.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 63 - 125 | **799 301 484** | **994,30** | 3,506 |
| 110 - 225 | **799 301 486** | **1.563,84** | 7,918 |
| 225 - 500 | **799 301 488** | **2.413,60** | 14,735 |

---

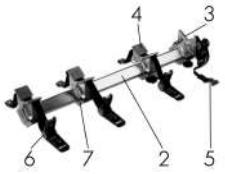
### Positionneur quadruple

- Le positionneur quadruple convient aux raccordements. Ils sont rapidement et facilement mis en place et assurent un soudage sans stress. Les pinces empêchent les retirer et les mouvements de tubes pendant le temps de soudage et de refroidissement.
- Recommandé pour les conditions difficiles du site avec de grandes contraintes induites par l'installation.
- Contenu de la livraison: 1 outil constitué de 1 faisceau (compact), 2 V-pinces avec cliquet et ceinture.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 63 - 125 | **799 301 459** | **1.844,39** | 7,142 |
| 110 - 225 | **799 301 461** | **2.975,79** | 16,490 |
| 225 - 500 | **799 301 463** | **4.676,97** | 28,500 |

---

## Pièces de rechange pour outils de positionnement




| Pos | Dimension (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 63-125, 45mm | **799 900 414** | **159,53** | | 1,700 | support carré court |
| | 110-225, 60mm | **799 900 405** | **179,23** | | 3,500 | support carré court |
| | 225-500, 80mm | **799 900 394** | **299,83** | | 6,000 | support carré court |
| 2 | 63-125, 45mm | **799 900 413** | **260,23** | | 3,600 | support carré long |
| | 110-225, 60mm | **799 900 404** | **339,75** | | 6,500 | support carré long |
| | 225-500, 80mm | **799 900 387** | **498,76** | | 11,500 | support carré long |
| 4 | 63-125 | **799 900 421** | **479,08** | | 0,977 | prisme large |
| | 110-225 | **799 900 423** | **580,29** | | 2,000 | prisme large |
| | 225-500 | **799 900 425** | **882,37** | | 4,500 | prisme large |
| | 63-125 | **799 150 312** | **sur demande** | 0 | 0,270 | rochet 25/15/0,7 |
| | 110-225 | **799 150 313** | **139,20** | | 0,232 | rochet25/25/0.7 |
| | 110-225 | **799 150 315** | **231,41** | | 0,496 | rochet 35/35/1.1 |
| | 225-500 | **799 150 319** | **sur demande** | 1 | 1,415 | rochet50/50/2.1 |
| 7 | | **799 150 314** | **69,54** | 1 | 0,050 | vis de fixation |

## Positionneur double avec liaison universelle

- Recommandé pour l'installation de raccords COOL-FIT et ELGEF Plus
- Le serrage permet l'installation sans tension et évite le mouvement pendant le temps de fusion et de refroidissement
- La liaison universelle réglable centralisée permet l'installation de coupleurs, coudes et réducteurs d'électrosoudage
- Fonctionne au-dessus, en dessous et le long du joint
- Adaptateur pour utilisation avec pièces en T disponibles (voir accessoires)

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 40 | 200 | **799 301 490** | **1.349,42** | 4,200 |
| 160 | 630 | **799 301 496** | **3.244,04** | 14,100 |

| Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|
| Contenu de la livraison: 2 x bloc V, 2 x barre droite, 1 x lien universel, sac de transport (600x380x250) | 960 | 290 | 230 |
| Contenu de la livraison: 2 x bloc V, 2 x barre droite, 1 x lien universel, sac de transport (780x780x580) | 1300 | 670 | 550 |

## Positionneur quadruple avec liaison universelle

- Recommandé pour l'installation de raccords COOL-FIT et ELGEF Plus
- Le serrage permet l'installation sans tension et évite le mouvement pendant le temps de fusion et de refroidissement
- La liaison universelle réglable centralisée permet l'installation de coupleurs, coudes et réducteurs d'électrosoudage
- Utilisation universelle; dessus, au-dessous et le long du joint
- Adaptateur pour utilisation avec pièces en T disponibles (voir accessoires)

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 40 | 200 | **799 301 489** | **2.039,41** | 8,300 |
| 160 | 630 | **799 301 495** | **4.550,42** | 23,300 |

| Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|
| Contenu de la livraison:4 x bloc V, 2 x barre droite, 1 x lien universel, sac de transport (600x380x250) | 960 | 290 | 230 |
| Contenu de la livraison: 4 x bloc V, 2 x barre droite, 1 x lien universel, sac de transport (780x780x580) | 1300 | 670 | 550 |

## Outil de maintien double

- Ce positionneur double très maniable convient aux raccordements des manchons sur des tubes en barre et en rouleaux et évite que les tubes se tordent au niveau de la jonction pendant le soudage et le temps de refroidissement. Les pinces empêchent les retirer et les mouvements de tubes pendant le temps de soudage et de refroidissement.
- Contenu de la livraison: 1 outil complet.

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 20 | **799 301 536** | **399,67** | 0,658 |
| 25 | **799 301 537** | **416,66** | 0,471 |
| 32 | **799 301 538** | **425,03** | 0,756 |
| 40 | **799 301 539** | **620,55** | 1,079 |
| 50 | **799 301 540** | **637,55** | 1,326 |
| 63 | **799 301 541** | **654,54** | 1,618 |

## Désovaliseur

- Ces outils permettent d'arrondir par pression les tubes ovalisés pendant la phase de soudage et le temps de refroidissement.

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| 25 | **799 199 127** | **sur demande** | 1 | 0,577 | Type nut cracker |
| 32 | **799 199 128** | **sur demande** | 1 | 0,500 | Type nut cracker |
| 40 | **799 199 129** | **418,33** | 1 | 1,500 | Type nut cracker |
| 50 | **799 199 130** | **418,33** | 1 | 1,616 | Type nut cracker |
| 63 | **799 199 131** | **418,33** | 1 | 0,742 | Type hinged collar |
| 75 | **799 199 132** | **474,77** | 1 | 0,791 | Type hinged collar |
| 90 | **799 199 133** | **474,77** | 1 | 1,690 | Type hinged collar |
| 110 | **799 199 134** | **525,87** | 1 | 1,537 | Type hinged collar |
| 125 | **799 199 135** | **sur demande** | 1 | 1,917 | Type hinged collar |
| 160 | **799 199 137** | **1.029,07** | 1 | 2,318 | Type hinged collar |
| 180 | **799 199 138** | **sur demande** | 1 | 2,493 | Type hinged collar |
| 200 | **799 199 139** | **sur demande** | 1 | 2,500 | Type split collar |
| 225 | **799 199 140** | **1.302,73** | 1 | 3,361 | Type split collar |
| 250 | **799 199 141** | **sur demande** | 1 | 1,872 | Type split collar |

## Désovaliseur

- Permet la correction de tubes en PE avant le soudage.
- Recommandé pour l'installation des manchons et colliers de prise.
- En général, nous recommandons l'utilisation de 2 ovaliseurs (1 x à gauche et 1 x à droite du raccord)
- Facilite l'installation et améliore la qualité de l'assemblage.
- Ovalité du tube avant l'arrondissage, max. 6% à +20°C (3% à une température ambiante de 0°C)
- La clé plate ou hexagonale requise, non comprise dans la livraison.

1 Matériel: Acier galvanisé. La livraison comprend: 2 x barres transversales, 2 x tiges, 2 x écrous SW 30, 2 x protections de tige et 1 coffret de transport.
2 Matériel: Aluminium. La livraison comprend: 2 x barres transversales, 2 x tiges, 2 x écrous SW 55 et 2 x protections de tige.

| | d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 280 | 450 | **799 350 688** | **3.095,88** | 25,000 | 650 | 290 | 260 |
| 1 | 450 | 630 | **799 350 689** | **3.518,56** | 38,000 | 830 | 290 | 260 |
| 1 | 630 | 900 | **799 350 690** | **4.239,97** | 49,000 | 1100 | 290 | 260 |
| 2 | 900 | 1400 | **799 350 695** | **16.520,03** | 192,300 | 2000 | 650 | 600 |
| 2 | 1400 | 2000 | **799 350 696** | **sur demande** | 254,200 | 2650 | 650 | 600 |

## Positionneur topload 400

- Cette pince et outil de montage est utilisé pour les colliers de dérivation des tubes de dimensions 280 - 400mm.
- Contenu de la livraison : 1 support de base, 1 étrier, 2 vis de serrage, 2 sangles à cliquet, 1 caisse de transport

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 280 - 400 | **799 350 475** | **5.261,89** | 20,000 |

## Positionneur topload 630

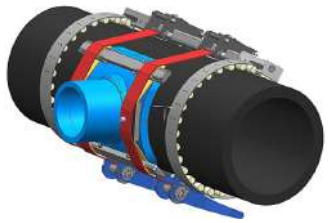
- Cette pince et outil de montage est utilisé pour les colliers de dérivation des tubes de dimensions 280 - 630 mm.
- Contenu de la livraison: 1 pince de montage de base, 1 support, 2 vis de serrage, 2 sangles à cliquet, 1 boîte de transport

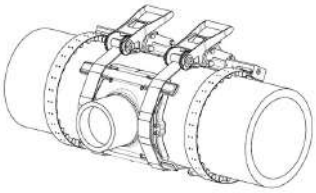
| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 280 - 630 | **799 350 477** | **7.561,23** | 28,400 |

## Fixation de serrage pour positionneur toplaod 630

- Système de maintien et positionnement complémentaire adaptable sur le positionneur Topload 400 (799 350 475)
- Convient pour les colliers de dérivation de diamètre principal d280mm - 630mm

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 280 - 630 | **799 350 476** | **2.589,82** | 11,343 |

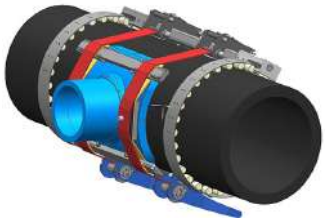


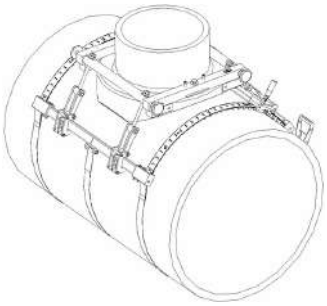


## Set d'installation TL 225

- Convient aux colliers de dérivation d 315-1000 mm avec tubulure de sortie d 160/d 225
- Le set est impérativement nécessaire pour l'installation des colliers de dérivation
- Ensemble constitué d'un cadre avec sangles, d'un outil de raclage, de sanglesde serrage et d'une sacoche
- En attente de brevet

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **799 300 807** | **12.701,78** | 48,000 |





## ELGEF Plus Set d'installation Topload TL 500

- Convient aux colliers de dérivation ELGEF d450-2000 mm avec emboût de sortie d315 et d500
- Le set est impérativement nécessaire pour l'installation des colliers de dérivation
- Ensemble constitué d'un cadre avec sangles, d'un outil de raclage, de sanglesde serrage pour les sorties en d 315/500 et d'une sacoche
- En attente de brevet

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **799 300 809** | **22.409,95** | 124,000 |

## Clamp set Topload TL 500

- Convient aux colliers de dérivation d500-2000 mm avec tubulure de sortie d500
- Extension du set d'installation Topload TL 315 pour le serrage des colliers de dérivation avec sortie d 500 mm
- Le set est impérativement nécessaire pour l'installation des colliers de dérivation
- Le set se compose d'un rehausseur pour les sorties d 500 et d'un coffret de transport

| Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| **799 300 813** | **9.908,60** | 1 | 19,500 |

## Accessoire pour installation du set Topload

| Désignation | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Coffret de transport TL 225 (860x700x180 mm) | **799 300 923** | **985,49** | 1 | 18,500 |
| Cadre TL 225 incl. sangle de serrage plus de 1000mm | **799 300 820** | **5.664,61** | 1 | 14,000 |
| Outil de rabotage TL 225 | **799 300 835** | **7.289,89** | 1 | 5,600 |
| Pince TL 225 | **799 300 920** | **1.880,92** | 1 | 9,900 |
| Lame de racloir TL | **799 300 831** | **242,15** | 1 | 0,066 |

## Bouchon de test pression

- Permet un test de pression des selles de branchement après fusion et avant le robinet dela conduite principale
- Convient aux colliers de dérivation avec tubulure de sortie (193135402 - 748)
- Recommandé pour test de pression maxi +20°C selon DVS 2210-1 = 18 bar eau (SDR11) /11 bar eau (SDR17)
- Durée du test recommandé : 60 minutes
- Filetage de raccordement pour la pression est filetage femelle G 3/8"

| d (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|
| 160 - 225 | **799 199 287** | **74,25** |
| 315 | **799 199 288** | **3.745,76** |
| 500 | **799 199 289** | **5.786,52** |

| Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|
| Recommandé pour selle de branchement avec sortie robinet d160 et d225mm Monobloc principale dimension d63-160mm; Matériel: Aluminium; Contenu de la livraison: 1 x bouchon de test de pression, le joint torique 1 x 25,07 x 2,62 | 26 | 36 | 39 |
| Recommandé pour selle de branchement avec sortie de robinetd315mm; Contenu de la livraison: 1 x bouchon d'essai de pression, 1 x joint torique , 1 x GEKA-plus flexible mamelon, 1 x GEKA-plus fil femelle de transition G3 / 8 ", 1 x boîte de transport | 310 | 310 | 320 |
| Recommandé pour selle de branchement avec sortie robinet d500mm | 465 | 465 | 400 |

## Accessoires pour set de perçage

- Convient au set de perçage (799198101 - 104)

| Désignation | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Foret pilote d = 14 mm; L = 365 mm | **799 198 133** | **sur demande** | 1 | 0,300 |
| Tige d'éjection d = 12mm; L = 500 mm | **799 198 131** | **sur demande** | 1 | 0,450 |
| Adaptateur 1 ¼" UNC-R- ½" | **799 198 138** | **sur demande** | 1 | 0,520 |
| Adaptateur de mandrin de perçeuse 13 | **799 198 105** | **sur demande** | 1 | 0,160 |
| Pièce intermédiaire | **799 198 106** | **sur demande** | 1 | 0,180 |
| Adaptateur SDS-max | **799 198 107** | **sur demande** | 1 | 0,300 |

## Coupe tube pour plastique
## Set de mèche cloche pour tubes PE

- Adapté pour le perçage de tuyaux en PE sans pression
- Le set inclus une mèche cloche, foret à centrer, adaptateur SDS max, tige d'éjection et boîte de transport
- Convient aux colliers de dérivation avec tubulure de sortie (193135202 - 748)
- Permet un forage rapide
- La découpe reste dans la mèche cloche

**Information techniques : Mèche cloche** : L = 300mm; d = raccord de sortie en mm; d1 = diamètre de perçage en mm; Max. épaisseur de paroi = 120 mm, **Foret pilote :** d = 14mm; L = 400 mm, **Tige d'éjecteur :** d = 12 mm; L = 500 mm, **Foreuse de connexion :** SDS max,**Mèche cloche de connexion :** G 1/2 "(filetage femelle) d160,225,315; G 1 1/4" (filetage femelle) d500, **Suggestion de machine :** puissance effective minimale 100 watts; vitesse de rotation 100-200 tr / min

| d (mm) | d1 (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 123 | **799 198 101** | **3.232,47** | 7,200 | Set de mèche en coffret |
| 225 | 172 | **799 198 102** | **3.708,30** | 10,000 | Set de mèche en coffret |
| 315 | 238 | **799 198 103** | **4.612,21** | 13,400 | Set de mèche en coffret |
| 500 | 420 | **799 198 104** | **7.884,04** | 34,000 | Set de mèche en coffret |

## Coffret de transport pour set de perçage

- Convient au set de perçage (799198101 - 104)

| d (mm) | Désignation | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | Coffret de transport 160; 565x170x180mm | **799 198 121** | **sur demande** | 1 | 3,900 |
| 225 | Coffret de transport 225; 565x220x230mm | **799 198 122** | **sur demande** | 1 | 4,700 |
| 315 | Coffret de transport 315; 280x280x565mm | **799 198 123** | **sur demande** | 1 | 7,500 |
| 500 | Coffret de transport 500; 465x465x565mm | **799 198 124** | **sur demande** | 1 | 9,000 |

# Outils de perçage

## Clé filétée pour collier PVC

- Cette clé sert à perforer les conduites d'eau et de gaz sous presion
- contenu de la livraison : clé filetée avec douille de protection sans tige de manoeuvre

| d-d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | s (mm) | G (inch) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 - 40 | **799 150 008** | **338,74** | 40 | 0,496 | 27 | 38 |
| 50 - 63 | **799 150 009** | **338,74** | 24 | 0,690 | 27 | 47 |

## Perforateur

**Exécution:**

- convient pour l'acier et la fonte (ductile)

| Pouces (inch) | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 11/16 | HSS bi-metal cutter 17,5 mm | **709 810 511** | **41,46** | 0,300 |
| 3/4 | HSS bi-metal cutter 19,1 mm | **709 810 512** | **41,46** | 0,300 |
| 7/8 | HSS bi-metal cutter 22,2 mm | **709 810 514** | **43,10** | 0,300 |
| 15/16 | HSS bi-metal cutter 23,8 mm | **709 810 515** | **44,31** | 0,300 |
| 1 | HSS bi-metal cutter 25,4 mm | **709 810 516** | **46,53** | 0,300 |
| 1 1/8 | HSS bi-metal cutter 28,6 mm | **709 810 518** | **48,92** | 0,300 |
| 1 3/16 | HSS bi-metal cutter 30,2 mm | **709 810 519** | **49,73** | 0,300 |
| 1 1/4 | HSS bi-metal cutter 31,8 mm | **709 810 520** | **51,36** | 0,300 |
| 1 3/8 | HSS bi-metal cutter 34,9 mm | **709 810 522** | **55,59** | 0,300 |
| 1 7/16 | HSS bi-metal cutter 36,5 mm | **709 810 523** | **55,59** | 0,300 |
| 1 1/2 | HSS bi-metal cutter 38,1 mm | **709 810 524** | **58,00** | 0,300 |
| 1 3/4 | HSS bi-metal cutter 44,5 mm | **709 810 528** | **64,24** | 0,300 |
| 2 | HSS bi-metal cutter 50,8 mm | **709 810 532** | **100,64** | 0,300 |

## Perforateur Blu-mo au carbure

**Exécution:**

- convient pour les matériaux abrasifs tels que l'asbeste ciment canalisations en fonte

| Pouces (inch) | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 3/4 | 3/4 au carbure HSS bi-métal coupe 19,1 mm | **709 810 612** | **85,18** | 0,300 |
| 7/8 | 7/8 au carbure HSS bi-métal coupe 22,2 mm | **709 810 614** | **92,22** | 0,300 |
| 1 | 1 au carbure HSS bi-métal coupe 25,4 mm | **709 810 616** | **99,08** | 0,300 |
| 1 1/8 | 1 1/8 au carbure HSS bi-métal coupe 28,6 mm | **709 810 618** | **111,56** | 0,300 |
| 1 1/4 | 1 1/4 au carbure HSS bi-métal coupe 31,8 mm | **709 810 620** | **115,99** | 0,300 |
| 1 3/8 | 1 3/8 au carbure HSS bi-métal coupe 34,9 mm | **709 810 622** | **124,26** | 0,300 |
| 1 1/2 | 1 1/2 au carbure HSS bi-métal coupe 38,1 mm | **709 810 624** | **133,28** | 0,300 |
| 1 3/4 | 1 3/4 au carbure HSS bi-métal coupe 44,5 mm | **709 810 628** | **153,04** | 0,300 |
| 2 | 2 au carbure HSS bi-métal coupe 50,8 mm | **709 810 632** | **167,52** | 0,300 |

## Perforateur
## PRO-FIT (autres tailles sur demande)

**Exécution:**

- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PVC

| Pouces (inch) | Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 11/16 | PRO-FIT PE/PVC coupe 17,5 mm | **709 810 711** | **49,73** | 0,030 |
| 3/4 | PRO-FIT PE/PVC coupe 19,1 mm | **709 810 712** | **49,74** | 0,034 |
| 7/8 | PRO-FIT PE/PVC coupe 22,2 mm | **709 810 714** | **49,73** | 0,046 |
| 1 | PRO-FIT PE/PVC coupe 25,4 mm | **709 810 716** | **49,74** | 0,056 |
| 1 1/4 | PRO-FIT PE/PVC coupe 31,8 mm | **709 810 720** | **54,19** | 0,096 |
| 1 1/2 | PRO-FIT PE/PVC coupe 38,1 mm | **709 810 724** | **58,00** | 0,104 |
| 1 3/4 | PRO-FIT PE/PVC coupe 44,5 mm | **709 810 728** | **71,88** | 0,120 |
| 1 7/8 | PRO-FIT PE/PVC coupe 48,2 mm | **709 810 730** | **71,88** | 0,128 |

## Outil de perçage W400
## comprenant la clé à cliquer + la tête de fprage (accessoires à ajouter)

| Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| appareil de base comprenant clé à cliquer et tête de forage | **709 700 000** | **4.577,36** | 8,000 |

## Guide de perçage

**Exécution:**

- Forêt de 6 mm avec fils de rétention

| Désignation | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| Foret de 6 mm avec fils de rétention | **709 800 006** | **121,84** | 0,010 |

## transport lourd / boîte de rangement pour
## appareil de forage W400

**Exécution:**

- Dimensions extérieures coffre de transport :80 x 40 x 20 cm

| Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|
| **709 706 416** | **1.005,24** | 8,100 | transport lourd / boîte de rabgement pour appareil de forage W40 |

## Clé pour montage et perçage des colliers ELGEF - Plus

- outil de combinaison pour perçage et fixation des vis à tête hexagonale.

| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 8/10/17 | **799 198 047** | **130,07** | 0,798 | pour tous les colliers |

### Clé de perçage pour colliers ELGEF Plus

- avec profondeur de perçage ajustable

| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 10 | **799 198 080** | **27,49** | 0,114 | pour colliers monoblocs d40 et 50 mm |
| 17 | **799 198 079** | **70,66** | 0,556 | pour colliers monoblocs d63 mm et tous les colliers avec départ orientable |
| 12.7 | **799 198 091** | **109,68** | 0,600 | pour embouts avec perforateur |

### Clé de serrage à six pans pour colliers ELGEF Plus

- pour serrer les boulons à six pans

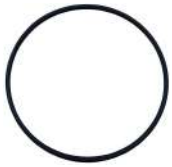
| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| SW8 | **799 150 378** | **27,49** | 0,129 | pour tous les colliers et raccords avec vis hexagonales SW 8, longueur 382 mm |

### Garniture de perçage pour colliers de prise ELGEF Plus

- pour perçage sous pression sans perte de gaz. Type S54: pour collier de prise avec départ orientable, départ d20-40 mm. (T de perçage 32 mm).

| Type | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| S 54 | **799 100 061** | **311,73** | 0,785 | pour T de perçage d 32 mm |
| S 67 | **799 100 062** | **752,54** | 1,011 | pour T de perçage d 63 mm |

# Outils de montage



## Accessoires / Pièce unique pour bouchon de test de pression

- Recommandé pour test de pression sur bouchon

| Code | EUR | Désignation | L (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| **799 199 321** | **154,38** | 1 xjoint torique pour799199288 d315 | 222 | 222 | 7 |
| **799 199 322** | **228,22** | 1 xjoint torique pour 799199289 d500 | 380 | 380 | 7 |
| **799 199 323** | **93,99** | 1 x GEKA-plus transition filetage femelle G 3/8 " | 55 | 55 | 35 |
| **799 199 327** | **1.094,22** | 1 x Bôite de transport pour 799199288 d315 | 310 | 310 | 320 |
| **799 199 328** | **1.409,68** | 1 x caisse de transport pour 799199289 d500 | 465 | 465 | 400 |

## ELGEF Plus socle et sangle de serrage PE

| Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|
| **173 103 081** | **407,14** | 0,945 |

## ELGEF Plus Outil d'assemblage à usage multiple pour colliers de dérivation d 140 mm PE100

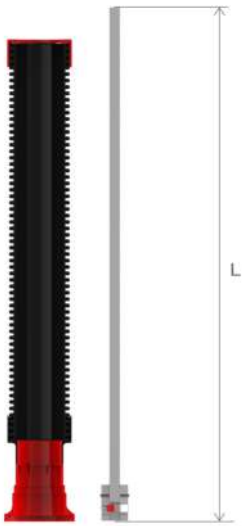
- Utilisation uniquement avec des colliers en d140 mm
- Livrés en kit complet, incluant écrous et vis

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 140 | **193 281 027** | **500,00** | 0,724 |

## ELGEF Plus Pièce de raccordement pour dérivation en croix PE100

- Pour l'execution d'une dérivation en croix au moyen de deux colliers de dérivation
- Complètes avec vis, rondelles et écrous

| d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 110 - 160 | **193 280 880** | **168,43** | 1 | 0,268 |
| 180 - 250 | **193 280 881** | **202,36** | 1 | 0,282 |




## Rallonge de manœuvre rigide

- Enveloppe PE avec bouchon de protection
- Rallonge compatible avec les robinets avec prise en PE et les vannes de branchement (insert nécessaire)
- Barre en carré acier galvanisé
- Goupille en acier inoxydable 1.4301
- Bague C140 avec rainure et goupille (connection sans outillage)

| Pipe cover (m) | Code | EUR | poids (kg) | L (mm) | L (m) | SW (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,75 | **160 050 620** | **57,87** | 0,897 | 490 | 0,43 | 12/14 |
| 1,00 | **160 050 621** | **57,87** | 1,544 | 740 | 0,74 | 12/14 |
| 1,25 | **160 050 622** | **60,97** | 1,944 | 990 | 0,99 | 12/14 |
| 1,50 | **160 050 623** | **64,37** | 2,246 | 1180 | 1,18 | 12/14 |

## Rallonge de manœuvre télescopique

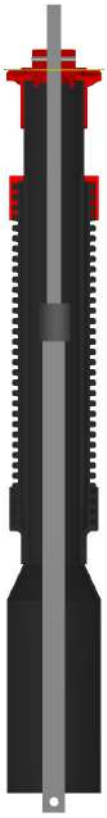
- Réglable en hauteur en continu et autoportant
- Protection extensible et protection contre la saleté
- Tiges galvanisées à chaud
- Tube de manchon en PE et capuchon de centrage en PE avec rondelle d'étanchéité
- Goupille en acier inoxydable 1.4301
- Bague C140 avec rainure et goupille (connection sans outillage)
- Rallonge compatible avec les robinets avec prise en PE et les vannes de branchement (insert nécessaire)

| Pipe cover (m) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0.75-1.00 | **160 050 520** | **233,78** | 1 | 1,475 | 0,45 - 0,70 |
| 1.00-1.50 | **160 050 521** | **258,67** | 1 | 2,356 | 0,76 - 1,30 |
| 1.30-1.90 | **160 050 522** | **241,79** | | 2,881 | 0,93 - 1,55 |
| 1.70-2.70 | **160 050 523** | **287,78** | | 2,000 | 1,30 - 2,35 |

## Rallonge de manoeuvre réglable

- Tige galvanisée à chaud avec bague réglable, accouplement (GTS 38)
- Boîtier de protection en PP / PE, avec capuchon d'entrée étanche à la saleté
- Une dimension pour tous les réseaux
- Pour outil de perçage ELGEF Plus

| Tube protecteur | Code | EUR | SP | poids (kg) | Pipe Cover (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,00-1,50 | **160 050 862** | **sur demande** | 0 | 2,322 | 1 - 2 |



## Rallonge de manoeuvre téléscopique pour ELGEF Plus DAV GW 336

- Protection extensible et protection contre la saleté
- Tiges galvanisées à chaud
- Tube de manchon en PE et capuchon de centrage en PE avec rondelle d'étanchéité
- Couple max. 140 Nm
- En liaison avec le jeu d'adaptateurs DAV-EG
- Raccord carré 20x20mm pour d32 / 63 mm
- Réglable en hauteur en continu et autoportant
- Pour ELGEF PLus DAV d32 / d63 mm
- Selon DVGW GW336
- Avec goupille clip en acier inoxydable

| d-d (mm) | Longueur de tige | Code | EUR | poids (kg) | L (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 32 - 63 | 0.75-1.10 | **200 010 596** | **sur demande** | 2,500 | 0,55 - 0,95 |
| 32 - 63 | 1.10-1.70 | **200 010 597** | **sur demande** | 2,700 | 0,90 - 1,55 |
| 32 - 63 | 1.60-2.50 | **200 010 598** | **sur demande** | 3,100 | 1,30 - 2,40 |

## Jeu d'adaptateurs DAV-EG

- kit d'installation selon DGVW GW 336
- Manchon d'accouplement 20x20 / 14x14
- Joint caoutchouc contre la saleté
- pour prises manométriques DAV ELGEF Plus

| Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| **200 010 595** | **sur demande** | 1 | 0,320 |

## Coupe bourrelet

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 110 - 160 | **790 109 241** | **sur demande** | 1,240 |
| 140 - 250 | **790 109 242** | **sur demande** | 1,950 |
| 180 - 315 | **790 109 243** | **sur demande** | 2,090 |
| 280 - 450 | **790 109 244** | **sur demande** | 2,700 |

## Lame de rechange pour coupe bourrelet

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 110 - 160 | **790 109 233** | **sur demande** | 0,004 |
| 140 - 315 | **790 109 234** | **sur demande** | 0,020 |

### Horloge avec 2 indications de temps

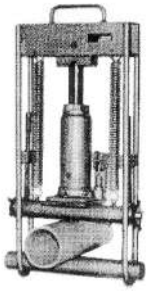
| Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| **790 114 028** | **sur demande** | 1 | 0,088 |

# Outils pour écraser et arrondir

### Ecrase tube type S1

- Dispositif mécanique servant à obturer par écrasement les tubes en PE lors des réparations, extension de réseaux ou travaux de branchement. Pour éviter un écrasement excessif, le dispositif est équipé de plaques d'extrémité réglables pour tube SDR11 (ISO 5). En raison des différences d'épaisseur des parois des tubes, le degré d'écrasement peut varier de 0,8.

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 20 - 63 | **799 350 107** | **705,62** | 4,901 | S1 pour tube PE SDR 11 |



### Ecrase tube type S2

- Dispositif mécanique servant à obturer par écrasement les tubes en PE lors des réparations, extension de réseaux ou travaux de branchement. Pour éviter un écrasement excessif, le dispositif est équipé de plaques d'extrémité réglables pour tubesSDR11 (ISO S5) etSDR17 (ISO S8).

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 63 - 180 | **799 350 108** | **3.327,65** | 36,500 | S2 pour tube PE SDR 11 et SDR 17 |

### Ecrase tube type A25

- Dispositif mécanique servant à obturer par écrasement les tubes en PE lors des réparations, extension de réseaux ou travaux de branchement. Pour éviter un écrasement excessif, le dispositif est équipé de plaques d'extrémité réglables pour tubesSDR11 (ISO S5) etSDR17 (ISO S8).

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) | Désignation |
|---|---|---|---|---|
| 160 - 250 | **799 350 270** | **9.444,49** | 60,000 | A25 pour tubes PE SDR 11 et SDR 17 |

### Rouleau 315

- jusqu'à d 315 mm, avec plaque de base, galvanisé
- les barres de tube peuvent êtres déplacées sans effort
- protège les tubes des griffures
- diminue la résistance au déplacement lors du soudage
- charge maximale 300 kg

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 20 - 315 | **790 109 110** | **227,96** | 4,500 |

## Rouleau 750

- pour d 300 - 750 mm, avec plaque de base, galvanisé
- réglable en hauteur
- les barres de tube peuvent êtres déplacées sans effort
- protège les tubes des griffures
- diminue la résistance au déplacement lors du soudage
- charge maximale 1000 kg

| d-d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 110 - 630 | **790 109 109** | **257,83** | 4,725 |

GF Piping Systems

# WAGA

# WAGA

| Sommaire | | page |
|---|---|---|
| | MULTI/JOINT® 3000 Plus | 185 |
| | Système ST | 197 |
| | MULTI/JOINT® accessoires | 202 |
| | Multi/Clamp | 208 |
| | Raccords UNI | 235 |

# Nos solutions

Pour vos raccordements et réparations DN 50-600. Simplicité, qualité, fiabilité.

**+Large gamme de raccords**

DN50- DN400

MULTI/JOINT® 3000 Plus

DN425- DN600

MULTI/JOINT® 3000 Plus

**+Raccords associés**

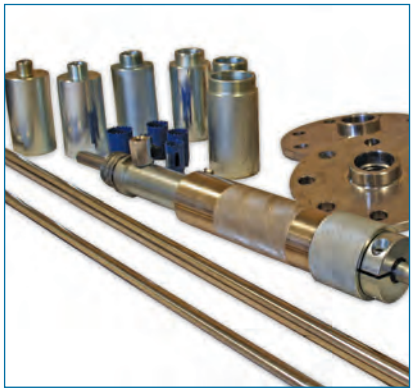
ST-System

UNI-Coupling

**+Coquilles de réparation & selles de prise en charge**

Multi/Clamp

**+Outils de forage**



W400 / W410

Georg Fischer Waga N.V.

+GF+

## Le raccord adapté à tous les diamètres de tuyaux verrouillés ou non verrouillés
## DN50 - DN825

# MULTI/JOINT® 3000 Plus

# MULTI/JOINT® 3000 Plus

**Dans votre travail quotidien, il se peut que vous rencontriez, dans le sol, des systèmes de tuyauterie faits de matériaux divers. Vous devrez les raccorder à de nouveaux matériaux et, de préférence, disposer d'un joint de retenue. Les méthodes de raccordement traditionnelles telles que les collets, les brides, les soudures et l'utilisation de butées peuvent s'avérer très chronophages. Ne préféreriez-vous pas travailler de manière rapide tout en réduisant les coûts ? Le système fiable MULTI/JOINT® 3000 Plus répondra à vos attentes ! Notre large gamme de raccords vous permet de rapidement raccorder tous les matériaux de tuyauterie, et ce, sans aucun outil spécifique !**

## Une large gamme de raccords jusqu'à la taille DN825

### Un système d'étanchéité unique

Le système MULTI/JOINT® 3000 Plus comprend une large gamme de raccords, d'adaptateurs de brides, de pièces de réduction, de coudes, de coudes à patin et de bouchons en fonte ductile disponibles dans la gamme de tailles DN50 - DN825. Grâce à cette large gamme unique, tous les raccords peuvent être verrouillés, et ce, tant que les diamètres nominaux sont identiques. Il vous suffit simplement de connaître le diamètre intérieur du tuyau, le liquide et la pression de fonctionnement.

### Une qualité éprouvée

Le système MULTI/JOINT® 3000 Plus peut couvrir une plage de 43 mm et raccorde les tuyaux dont le diamètre est compris entre 46 et 831 mm. Les raccords haute qualité sont adaptés à une installation dans l'eau et le gaz avec une pression maximale respective de 16 et 8 bar. Le système MULTI/JOINT® s'est forgé une réputation de qualité sur le marché international, et ce, au cours des 30 dernières années.

### Des économies en termes de temps et de stockage

Les raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus peuvent en principe être installés très simplement dans toutes les conditions. Aucun outil spécifique n'est nécessaire, ce qui réduit de manière significative le temps d'installation. Grâce à l'« approche taille unique », vous pouvez également réduire vos coûts de stockage.

### Champs d'application

- Transport d'eau
- Distribution d'eau
- Distribution de gaz
- Eaux usées
- Entretien et réparation
- Applications industrielles

## Vos avantages

- **Tranquillité**
- **Une solution de réparation sûre, simple et rapide**
- **Réduction de vos coûts de stockage grâce à l'« approche taille unique »**
- **Une solution durable et anticorrosion**
- **Une solution réutilisable et adaptée à tous les matériaux de tuyauterie**
- **Une solution pouvant être utilisée en enterré et en aérien**

# Pourquoi choisir le système MULTI/JOINT® 3000 Plus?

- Les raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus sont dotés **de boulons non alignés et facilement accessibles**. Les installateurs peuvent facilement évaluer la conformité de leur propre installation dans la tranchée.
- Les raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus ont **une angularité de ± 8° par emboîtement**, soit une angularité maximum de 16° pour un couplage.
- Tous les produits MULTI/JOINT® 3000 Plus **ont une durée de vie de 50 ans**.
- La qualité des raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus est **prouvée depuis plus de 30 ans**.
- Le système MULTI/JOINT® 3000 Plus a **fait ses preuves aux quatre coins du globe**.
- En vue d'une utilisation sûre, durable et propre, tous les raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus **sont vendus avec un capuchon hygiénique** afin d'éviter toute contamination et tout dommage.

# Un système d'étanchéité unique, un raccord fiable

Lorsque les normes de qualité sont élevées, vous devez disposer d'un raccord fiable. Le système MULTI/JOINT® 3000 Plus répond aux différentes exigences et est adapté aux utilisations dans l'eau et le gaz. Sa singularité réside dans son système d'étanchéité, qui consiste en un anneau flexible (anneau Uni/Fleks ou Uni/Fiks). Cet anneau est composé de segments en plastique et d'un joint d'étanchéité (EPDM ou NBR). La version Uni/Fiks est vendue avec des griffes métalliques permettant au MULTI/JOINT® 3000 Plus d'être verrouillé sur tous les types de matériaux de tuyauterie.

**Anneau Uni/Fiks**

**Varioseal:**
joint caoutchouc (EPDM ou NBR)

**Corps:**
fonte ductile GGG45 conforme à la norme EN-GJS-450-10 avec revêtement époxy en poudre Resicoat®, de type RT 9000 R4

**Écrous:**
acier inoxydable A2 (AISI 304) galvanisé et passivé
ou acier inoxydable A4 (AISI 316) galvanisé et passivé

**Boulons:**
acier inoxydable A2 (AISI 304) et revêtement en Lubo ou acier inoxydable A4 (AISI 316) et revêtement en Lubo

**Uni/Fikser:**
acier inoxydable A4 (AISI 316)

**Anneau de support:**
fonte ductile GGG45 conforme à la norme EN-GJS-450-10 avec revêtement époxy en poudre Resicoat® de type RT 9000 R4

**Capuchon hygiénique:**
garantit la propreté du raccord, et ce, de sa fabrication à son utilisation

*(bouchon de l'illustration: DN50 - DN400)*

**Rondelle:**
acier inoxydable A2 (AISI 304) ou acier inoxydable A4 (AISI 316)

# Une installation simple

### Anneau Uni/Fleks

L'anneau Uni/Fleks est composé d'une bague en plastique (elle-même constituée de segments en plastique) et d'un joint d'étanchéité fin en caoutchouc (Varioseal). Ce joint en caoutchouc (disponible en EPDM et NBR) constitue une solution fiable à la fois pour une utilisation dans l'eau et le gaz. L'anneau Uni/Fleks n'est pas verrouillé.

### Anneau Uni/Fiks

Lorsque les griffes métalliques (Uni/Fiksers) sont placées sur l'anneau Uni/Fleks, le système d'étanchéité est verrouillé. Associé au système Uni/Fiksers, l'anneau Uni/Fiks constitue un raccord verrouillé adapté à une installation dans l'eau et le gaz avec une pression maximale de 16 et de 8 bar, respectivement, et ce, à la fois sur des tuyaux rigides et en plastique.

### Mécanisme d'étanchéité et de serrage progressif

Les segments en plastique de l'anneau de tailles DN50 - DN125 sont composés d'une pièce fabriquée en polyoxyméthylène (POM). En outre, la conception de l'anneau lui permet de s'adapter à un large éventail de diamètres extérieurs. Les segments en plastique de l'anneau de tailles DN150 - DN825 sont composés de deux pièces. L'une est fabriquée en POM et est en contact avec le matériau de tuyauterie. L'autre, fabriquée en polyamide, assure l'intégrité de l'anneau. Cette association offre ainsi un mécanisme d'étanchéité et de serrage progressif. Une pince a été ajoutée sur l'anneau de tailles DN425 - DN825, afin de fixer ce dernier au corps du raccord. L'installation est ainsi simplifiée, sans aucune interférence.

### Uni/Fikser

Les griffes métalliques Uni/Fiksers assurent un verrouillage optimal sur les tuyaux rigides et en plastique, et ce, sans compromis.

### Installation et réutilisation faciles

Le corps relativement long des raccords MULTI/JOINT® 3000 Plus offre une large profondeur d'insertion. Cette longueur, que vous pouvez utiliser comme vous le souhaitez, facilite ainsi l'installation. En outre, les raccords sont vendus avec un manuel d'installation clair. Les raccords peuvent être facilement désinstallés, le système est également adapté à une installation temporaire et peut être réutilisé plusieurs fois.

# Un système complet

| Modèle | | | Type |
|---|---|---|---|
| | Couplage | Verrouillé | 3007 |
| | | Non verrouillé | 3000 |
| | Couplage réduit | Verrouillé | 3107 |
| | | Non verrouillé | 3100 |
| | Adaptateur de bride | Verrouillé | 3057 |
| | | Non verrouillé | 3050 |
| | Adaptateur de bride réduit | Verrouillé | 3157 |
| | | Non verrouillé | 3150 |
| | Bouchon aveugle | Verrouillé | 3207 aveugle |
| | | Non verrouillé | 3200 aveugle |
| | Bouchon ¾" - 2" fileté | Verrouillé | 3207 ¾ - 2" fileté |
| | | Non verrouillé | 3200 ¾ - 2" fileté |
| | Adaptateur en polyéthylène | Verrouillé | 3067 |
| | Bout uni | Verrouillé | 3087 |
| | | Non verrouillé | 3080 |
| | Bout uni réduit | Verrouillé | 3187 |
| | | Non verrouillé | 3180 |
| | Patin réduit | Verrouillé | 3557 |
| | | Non verrouillé | 3550 |
| | Coude | Verrouillé | 3407 |
| | | Non verrouillé | 3400 |

## +Raccords durables et fiables pour une solution de réparation sûre, simple et rapide

### Longue durée de vie

Les produits MULTI/JOINT® 3000 Plus en fonte ductile sont vendus avec un revêtement époxy en poudre Resicoat® anticorrosion. Cette association augmente ainsi leur durée de vie de manière significative.

Les raccords ne nécessitent aucun entretien et présentent une durée de vie de 50 ans. Il s'agit-là d'un véritable avantage. En effet, vous pouvez garantir un approvisionnement constant en eau et en gaz à l'utilisateur final, mais également éviter tout entretien et toute réparation.

| DN (mm) | Plage (mm) | | |
|---|---|---|---|
| DN50 | 46 | - | 71 |
| DN65 | 63 | - | 90 |
| DN80 | 84 | - | 105 |
| DN100 | 104 | - | 132 |
| DN125 | 132 | - | 155 |
| DN150 | 154 | - | 192 |
| DN200 | 192 | - | 232 |
| DN225 | 230 | - | 268 |
| DN250 | 267 | - | 310 |
| DN300 | 315 | - | 356 |
| DN350 | 352 | - | 393 |
| DN400 | 392 | - | 433 |
| DN425 | 432 | - | 464 |
| DN450 | 450 | - | 482 |
| DN475 | 481 | - | 513 |
| DN500 | 500 | - | 532 |
| DN550 | 548 | - | 580 |
| DN600 | 605 | - | 637 |
| DN625 | 630 | - | 662 |
| DN675 | 665 | - | 697 |
| DN700 | 709 | - | 741 |
| DN750 | 745 | - | 777 |
| DN800 | 799 | - | 831 |
| DN825 | 837 | - | 869 |

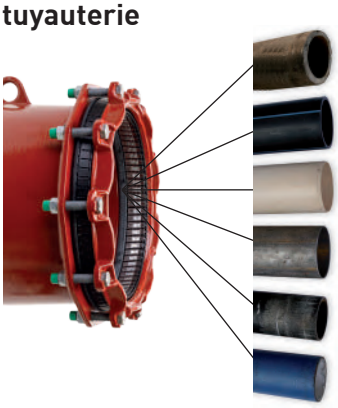
# Caractéristiques techniques

## Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Corps | Fonte ductile GGG45 conforme à la norme EN-GJS-450-10. |
| Anneau de support | Fonte ductile GGG45 conforme à la norme EN-GJS-450-10. |
| Revêtement | Revêtement époxy en poudre Resicoat®, type RT 9000 R4, conforme aux normes telles que ACS, Belgaqua, KTW, NSF Standard 61, WRAS et KIWA.<br>Couleur rouge (RAL 3003). Épaisseur minimum de 250 microns, conformément aux normes GSK. |
| Joint caoutchouc Varioseal | Eau potable: EPDM conformément à la norme EN 681-1.<br>Eau et gaz: NBR conformément à la norme EN 682. |
| Bague Uni/ Fiks et Uni Fleks | POM (polyoxyméthylène) et ou polyamide renforcé de fibres de verre. |
| Uni/Fiksers | Acier inoxydable A4 (AISI 316). |
| Boulons et écrous | Acier inoxydable A2 (AISI 304) ou acier inoxydable A4 (AISI 316). Le revêtement des boulons est en Lubo et les écrous sont galvanisés et passivés afin d'éviter tout grippage. |
| Rondelles | Acier inoxydable A2 (AISI 304) ou acier inoxydable A4 (AISI 316). |
| Brides | Dimensions PN10 ou PN16 conformes à la norme EN 1092-2 ou dimensions conformes aux normes AWWA et Table D. Brides percées DN425-DN825 PN10/PN16. |
| Température de fonctionnement | -5°C à +50°C. |
| Pression de fonctionnement (PFA)* | PFA maximale **non-verrouillé** › Eau: jusqu'à 25 bar \| Gaz: 8 bar<br>PFA maximale **verrouillé** › Eau: 16 bar \| Gaz: 8 bar<br>* Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel d'utilisateur ou contacter votre fournisseur. |
| Certifications | ACS, Belgaqua, WRc, ÖVGW, SVGW, DVGW, WRAS, NSF et KIWA.<br>EN 14525 : ÖVGW, SVGW et KIWA. |

## Bague d'étanchéité

## Solution adaptée à tous les matériaux de tuyauterie



Amiante-ciment

Polyéthylène

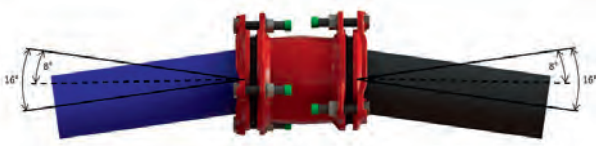
PVC

Acier (inoxydable)

Fonte grise

Fonte (ductile)

## Angularité nominale*



* basée sur la valeur moyenne de la plage de raccordement

## Inserts inox

Si vous raccordez des tuyaux en polyéthylène ou en PVC, installez un insert de renfort inox.

## Diamètre extérieur des tubes selon EN 14525: 2004 (D) - informatif

66 Source EN 14525: 2004 (D) Tabelle A.1

| Raccord DN | Fonte d'acier avec lamelles de graphite | | Fonte ductile | Acier | | PVC | | PE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Métrique | Pource | EN 545 ISO 2531 | DIN 2448 | DIN 2458 EN 10224 ISO 559 | EN 1452 | Pource | EN 12201 |
| 50 | +3 66 -2 | +3 68 -2 | +1.0 66 -1.2 | 57 | +0.8 60.3 -0.4 | +0.3 63 -0 | +0.2 60 -0.1 | +0.4 63 -0 |
| 65 | +3 82 -2 | +3 81 -2 | +1.0 82 -1.2 | 76.1 | - | - | +0.2 76.1 -0.1 | - |
| 80 | +3 98 -2 | +3 95 -2 | +1.0 98 -2.7 | 88.9 | +0.8 88.9 -0.8 | +0.3 90 -0 | +0.2 88.9 -0.2 | +0.6 90 -0 |
| 100 | +3 118 -2 | +3 121 -2 | +1.0 118 -2.8 | 108 | +0.8 114.3 -0.8 | +0.4 110 -0<br>+0.4 125 -0 | +0.8 114.3 -0.8 | +0.7 110 -0<br>+0.8 125 -0 |
| 125 | +3 144 -2 | +3 149 -2 | +1.0 144 -2.8 | 133 | +1.6 139.7 -0.8 | +0.5 140 -0 | +0.2 140.2 -0.2 | +0.9 140 -0 |
| 150 | +4 170 -3 | +3 177 -2 | +1.0 170 -2.9 | 159 | +1.6 168.3 -0.8 | +0.6 160 -0 | +0.2 168.3 -0.3 | +1.0 160 -0 |
| 200 | +4 222 -3 | +3 232 -2 | +1.0 222 -3.0 | 216 | +1.6 219.1 -0.8 | +0.6 200 -0 | +0.3 219.1 -0.3 | +1.2 200 -0 |
| 225 | +4 245 -3 | +3 259 -2 | - | - | - | +0.7 225 -0 | - | +1.4 225 -0 |
| 250 | +4 274 -3 | +3 285 -2 | +1.0 274 -3.3 | 267 | +1.6 273 -0.8 | +0.8 250 -0 | +0.4 273 -0.4 | +1.5 250 -0 |
| 300 | +5 326 -3 | +3 324 -2<br>+3 325 -2 | +1.0 326 -3.3 | 318 | +1.6 323.9 -0.8 | +1.0 315 -0 | +0.4 323.9 -0.5 | +1.9 315 -0 |
| 350 | +5 378 -3 | +3 386 -2<br>+3 398 -2 | +1.0 378 -3.4 | 368 | +1.6 355.6 -1.6 | +1.0 355 -0 | 355.6 | +2.2 355 -0 |
| 400 | +10 429 -25 | +3 439 -2<br>+3 453 -2 | +1.0 429 -3.5 | 419 | +1.6 406.4 -1.6 | +1.0 400 -0 | 406.4 | +2.4 400 -0 |
| 425 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 450 | +10 480 -5 | +3 492 -2<br>+3 507 -2 | +1.0 480 -3.6 | - | - | +1.0 450 -0 | - | +2.7 450 -0 |
| 475 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 500 | +10 532 -5 | +3 545 -2<br>+3 560 -2 | +1.0 532 -3.8 | 521 | +1.6 508 -1.6 | +1.0 500 -0 | 508 | +3.0 500 -0 |
| 550 | - | - | - | - | - | +1.0 560 -0 | - | +3.4 560 -0 |
| 600 | +10 635 -5 | +3 650 -2<br>+3 667 -2 | +1.0 635 -4.0 | 610 | +1.6 609.6 -1.6 | +1.0 630 -0 | 609.6 | +3.8 630 -0 |

## Diamètre extérieur des tubes selon EN 14525: 2004 (D) - informatif

| Raccord DN | Fibre ciment selon DIN 19800[7] | | | |
|---|---|---|---|---|
| | PN 6 | PN 10 | PN 12.5 | PN 16 |
| 50 | - | - | - | - |
| 65 | - | - | 83 | 85 |
| 80 | - | 98 | 100 | 104 |
| 100 | 118 | 120 | 124 | 130 |
| 125 | 145 | 149 | 153 | 159 |
| 150 | 172 | 178 | 182 | 190 |
| 200 | 226 | 234 | 240 | 252 |
| 225 | - | - | - | - |
| 250 | 278 | 286 | 296 | 308 |
| 300 | 334 | 342 | 352 | 368 |
| 350 | 388 | 400 | 410 | 428 |
| 400 | 442 | 456 | 470 | 488 |
| 425 | - | - | - | - |
| 450 | - | - | - | - |
| 475 | - | - | - | - |
| 500 | 550 | 564 | 582 | 606 |
| 550 | - | - | - | - |
| 600 | 660 | 678 | 698 | 726 |

7 Limite de tolérance du diamètre extérieur pour la fibre ciment selon DIN 19800:
±0.5 mm pour AD< 300;
±0.7 pour 300≤AD≤400 et
±0.9 mm pour 400<AD≤600

Aucun verrouillage n'est garanti pour les matériaux fibre ciment ZGW/AC et GRP. Il n'est pas nécessaire de démonter les Uni/fiksers.

## Profondeur d'emboîtement minimale MULTI/JOINT® 3000 Plus

| DN | Emboîtement minimum [mm] |
|---|---|
| 50 | 84 |
| 65 | 84 |
| 80 | 84 |
| 100 | 90 |
| 125 | 90 |
| 150 | 110 |
| 200 | 110 |
| 225 | 125 |
| 250 | 130 |
| 300 | 130 |
| 350 | 130 |
| 400 | 135 |
| 425 | 160 |
| 450 | 160 |
| 475 | 160 |
| 500 | 160 |
| 550 | 160 |
| 600 | 170 |
| 625 | 210 |
| 675 | 210 |
| 700 | 210 |
| 800 | 210 |
| 825 | 210 |

# Aperçu des diamètres des brides

DN (mm)

| PN10 | | 40 | 50 | 60 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | | 400 | 450 | 500 | | 600 | 700 | | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre extérieur de la bride | D | | | | | | | | | 340 | | 395 | 445 | 505 | | 565 | 640 | 670 | | 780 | 895 | | 1015 | 1115 | 1230 | 1455 |
| Diamètre du cercle de boulonnage | K | | | | | | | | | 295 | | 350 | 400 | 460 | | 515 | 565 | 620 | | 725 | 840 | | 950 | 1050 | 1160 | 1380 |
| Nombre de vis | N | | | | **Voir PN 16** | | | | | 8 | | 12 | 12 | 16 | | 16 | 20 | 20 | | 20 | 24 | | 24 | 28 | 28 | 32 |
| Diamètre des trous de vis | L | | | | | | | | | 23 | | 23 | 23 | 23 | | 28 | 28 | 28 | | 31 | 31 | | 34 | 34 | 37 | 41 |
| Vis | | | | | | | | | | M20 | | M20 | M20 | M20 | | M24 | M24 | M24 | | M27 | M27 | | M30 | M30 | M33 | M36 |

DN (mm)

| PN16 | | 40 | 50 | 60 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | | 400 | 450 | 500 | | 600 | 700 | | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre extérieur de la bride | D | | | 175 | 185 | 200 | 220 | 250 | 285 | 340 | | 405 | 460 | 520 | | 580 | 640 | 715 | | 840 | 910 | | 1025 | 1125 | 1255 | 1485 |
| Diamètre du cercle de boulonnage | K | | | 135 | 145 | 160 | 180 | 210 | 240 | 295 | | 355 | 410 | 470 | | 525 | 585 | 650 | | 770 | 840 | | 950 | 1050 | 1170 | 1390 |
| Nombre de vis | N | **Voir PN 40** | | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | | 12 | 12 | 16 | | 16 | 20 | 20 | | 20 | 24 | | 24 | 28 | 28 | 32 |
| Diamètre des trous de vis | L | | | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 23 | 23 | | 28 | 28 | 28 | | 31 | 31 | 34 | | 37 | 37 | | 41 | 41 | 44 | 50 |
| Vis | | | | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M20 | | M24 | M24 | M24 | | M27 | M27 | M30 | | M33 | M33 | | M36 | M36 | M39 | M45 |

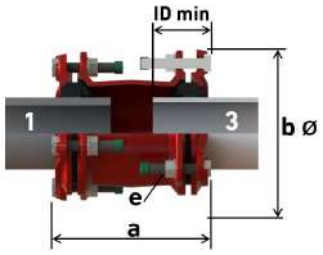
DN (mm)

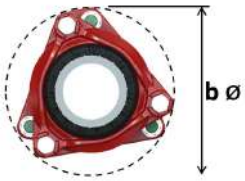
| PN25 | | 40 | 50 | 60 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | | 400 | | 500 | | 600 | 700 | | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre extérieur de la bride | D | | | | | | | 270 | 300 | 360 | | 425 | 485 | 555 | | 620 | | 730 | | 845 | 960 | | 1085 | 1185 | 1320 | 1530 |
| Diamètre du cercle de boulonnage | K | | | | | | | 220 | 250 | 310 | | 370 | 430 | 490 | | 550 | | 660 | | 770 | 875 | | 990 | 1090 | 1210 | 1420 |
| Nombre de vis | N | | | | **Voir PN 40** | | | 8 | 8 | 12 | | 12 | 16 | 16 | | 16 | | 20 | | 20 | 24 | | 24 | 28 | 28 | 32 |
| Diamètre des trous de vis | L | | | | | | | 28 | 28 | 28 | | 31 | 31 | 34 | | 37 | | 37 | | 41 | 44 | | 50 | 50 | 57 | 57 |
| Vis | | | | | | | | M24 | M24 | M24 | | M27 | M27 | M30 | | M33 | | M33 | | M36 | M39 | | M45 | M45 | M52 | M52 |

DN (mm)

| PN40 | | 40 | 50 | 60 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 225 | 250 | 300 | 350 | | 400 | | 500 | | 600 | 700 | | 800 | 900 | 1000 | 1200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Diamètre extérieur de la bride | D | 150 | 165 | 175 | 185 | 200 | 235 | 270 | 300 | 375 | | 450 | 515 | 580 | | 660 | | 755 | | 890 | 995 | | 1140 | 1250 | 1360 | 1575 |
| Diamètre du cercle de boulonnage | K | 110 | 125 | 135 | 145 | 160 | 190 | 220 | 250 | 320 | | 385 | 450 | 510 | | 585 | | 670 | | 795 | 900 | | 1030 | 1140 | 1250 | 1460 |
| Nombre de vis | N | 4 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 12 | | 12 | 16 | 16 | | 16 | | 20 | | 20 | 24 | | 24 | 28 | 28 | 32 |
| Diamètre des trous de vis | L | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 23 | 28 | 28 | 31 | | 34 | 34 | 37 | | 41 | | 44 | | 50 | 50 | | 57 | 57 | 57 | 62 |
| Vis | | M16 | M16 | M16 | M16 | M16 | M20 | M24 | M24 | M27 | | M30 | M30 | M33 | | M36 | | M39 | | M45 | M45 | | M52 | M52 | M52 | M56 |

# MULTI/JOINT® 3000 Plus




## Manchon MULTI/JOINT® 3007 très grande plage de tolérance
## Résistant à la traction, verrouillé Uni/Fikser

**Exécution:**

- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- Attention, lors de l'utilisation d'un MULTI/JOINT® DN625 à DN800 sur des tubes en matière plastique, l'utilisation d'une douile d'appui MJ DN625 - DN800 (voir accessoires) est obligatoire
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion
**DN625 - DN825 pour les applications d'eau uniquement**

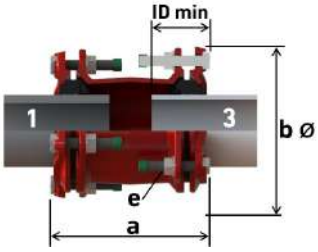
| DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | Plage de tolérance (mm) | NBR / A2 Code | EUR | EPDM / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 46 - 71 | 46 - 71 | **709 305 210** | **281,98** | **709 305 610** | **281,98** |
| 65 | 63 - 90 | 63 - 90 | **709 305 212** | **388,87** | **709 305 612** | **388,87** |
| 80 | 84 - 105 | 84 - 105 | **709 305 214** | **365,69** | **709 305 614** | **365,69** |
| 100 | 104 - 132 | 104 - 132 | **709 305 216** | **427,28** | **709 305 616** | **427,28** |
| 125 | 132 - 155 | 132 - 155 | **709 305 218** | **703,95** | **709 305 618** | **703,95** |
| 150 | 154 - 192 | 154 - 192 | **709 305 220** | **738,24** | **709 305 620** | **738,24** |
| 200 | 192 - 232 | 192 - 232 | **709 305 224** | **1.175,60** | **709 305 624** | **1.175,60** |
| 225 | 230 - 268 | 230 - 268 | **709 305 226** | **1.421,45** | **709 305 626** | **1.421,45** |
| 250 | 267 - 310 | 267 - 310 | **709 305 228** | **1.455,71** | **709 305 628** | **1.455,71** |
| 300 | 315 - 356 | 315 - 356 | **709 305 232** | **1.698,37** | **709 305 632** | **1.698,37** |
| 350 | 352 - 393 | 352 - 393 | **709 305 236** | **3.965,88** | **709 305 636** | **3.965,88** |
| 400 | 392 - 433 | 392 - 433 | **709 305 240** | **4.274,52** | **709 305 640** | **4.274,52** |
| 425 | 432 - 464 | 432 - 464 | **709 305 242** | **6.053,30** | **709 305 642** | **5.517,65** |
| 450 | 450 - 482 | 450 - 482 | **709 305 272** | **5.634,83** | **709 305 672** | **5.860,20** |
| 475 | 481 - 513 | 481 - 513 | **709 305 273** | **6.542,28** | **709 305 673** | **6.542,28** |
| 500 | 500 - 532 | 500 - 532 | **709 305 274** | **6.634,06** | **709 305 674** | **6.667,62** |
| 550 | 548 - 580 | 548 - 580 | **709 305 276** | **7.205,57** | **709 305 676** | **7.205,58** |
| 600 | 605 - 637 | 605 - 637 | **709 305 278** | **7.624,23** | **709 305 678** | **7.624,23** |
| 625 | 630 - 662 | 630 - 662 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 675 | 665 - 697 | 665 - 697 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 700 | 709 - 741 | 709 - 741 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 750 | 745 - 777 | 745 - 777 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 800 | 799 - 831 | 799 - 831 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 825 | 837 - 869 | 837 - 869 | | **sur demande** | | **sur demande** |

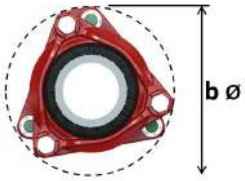
| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **709 305 010** | **299,85** | **709 305 310** | **299,85** | 5,100 |
| 65 | **709 305 012** | **415,61** | **709 305 312** | **415,61** | 6,100 |
| 80 | **709 305 014** | **384,84** | **709 305 314** | **384,84** | 7,300 |
| 100 | **709 305 016** | **450,86** | **709 305 316** | **450,86** | 9,200 |
| 125 | **709 305 018** | **738,24** | **709 305 318** | **738,24** | 12,300 |
| 150 | **709 305 020** | **779,09** | **709 305 320** | **779,09** | 16,500 |
| 200 | **709 305 024** | **1.237,05** | **709 305 324** | **1.237,05** | 26,900 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 225 | **709 305 026** | **1.493,37** | **709 305 326** | **1.493,37** | 39,500 |
| 250 | **709 305 028** | **1.531,02** | **709 305 328** | **1.531,02** | 41,100 |
| 300 | **709 305 032** | **1.783,72** | **709 305 332** | **1.783,72** | 53,700 |
| 350 | **709 305 036** | **4.187,80** | **709 305 336** | **4.187,80** | 68,100 |
| 400 | **709 305 040** | **4.513,75** | **709 305 340** | **4.513,75** | 68,700 |
| 425 | **709 305 042** | **6.357,51** | **709 305 342** | **5.794,32** | 92,300 |
| 450 | **709 305 072** | **5.914,54** | **709 305 372** | **5.914,54** | 96,800 |
| 475 | **709 305 073** | **7.545,69** | **709 305 373** | **6.877,80** | 100,200 |
| 500 | **709 305 074** | **7.006,55** | **709 305 374** | **7.006,55** | 105,700 |
| 550 | **709 305 076** | **7.544,47** | **709 305 376** | **7.544,50** | 117,300 |
| 600 | **709 305 078** | **8.039,37** | **709 305 378** | **8.039,37** | 137,500 |
| 625 | **709 305 280** | **15.407,41** | **709 305 680** | **15.407,41** | 226,700 |
| 675 | **709 305 281** | **17.822,99** | **709 305 681** | **16.974,27** | 235,500 |
| 700 | **709 305 282** | **19.585,71** | **709 305 682** | **17.913,20** | 251,000 |
| 750 | **709 305 285** | **sur demande** | **709 305 685** | **sur demande** | 264,700 |
| 800 | **709 305 283** | **22.197,12** | **709 305 683** | **22.197,12** | 282,200 |
| 825 | **709 305 284** | **22.849,96** | **709 305 684** | **22.849,96** | 292,700 |

| DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 206 - 250 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | 215 - 261 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | 218 - 262 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 100 | 228 - 280 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 240 - 286 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | 278 - 352 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 200 | 303 - 377 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 225 | 350 - 426 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | 377 - 462 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 300 | 384 - 460 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 350 | 380 - 470 | 534 | 130 | 8xM20 | 16* | 8* |
| 400 | 380 - 470 | 574 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |
| 425 | 460 - 535 | 623 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 |
| 450 | 460 - 535 | 641 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 |
| 475 | 460 - 535 | 672 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 |
| 500 | 460 - 535 | 691 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 |
| 550 | 460 - 535 | 739 | 160 | 12xM20 | 10 | 5 |
| 600 | 480 - 555 | 796 | 170 | 14xM20 | 10 | 5 |
| 625 | 657 - 717 | 860 | 210 | 14xM20 | 10 | - |
| 675 | 660 - 720 | 895 | 210 | 14xM20 | 10 | - |
| 700 | 667 - 727 | 940 | 210 | 16xM20 | 10 | - |
| 750 | 667 - 727 | 970 | 210 | 16xM20 | 10 | - |
| 800 | 667 - 727 | 1030 | 210 | 20xM20 | 10 | - |
| 825 | 667 - 727 | 1070 | 210 | 20xM20 | 10 | - |




## Manchon réduit MULTI/JOINT® 3107 Plus
## Très grande plage de tolérance, verrouillé, Uni/Fiksers

**Exécution:**

- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- Attention, lors de l'utilisation d'un MULTI/JOINT® DN625 à DN800 sur des tubes en matière plastique, l'utilisation d'une douile d'appui MJ DN625 - DN800 (voir accessoires) est obligatoire
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion
**DN625 - DN825 pour les applications d'eau uniquement**

| DN-DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | Plage de tolérance (mm) | NBR / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 50 - 65 | 46 - 71 | 63 - 90 | **709 405 218** | **385,09** |
| 65 - 80 | 63 - 90 | 84 - 105 | **709 405 220** | **412,20** |
| 80 - 100 | 84 - 105 | 104 - 132 | **709 405 224** | **473,62** |
| 100 - 125 | 104 - 132 | 132 - 155 | **709 405 232** | **586,38** |
| 100 - 150 | 104 - 132 | 154 - 192 | **709 405 236** | **675,98** |
| 125 - 150 | 132 - 155 | 154 - 192 | **709 405 238** | **703,95** |
| 150 - 200 | 154 - 192 | 192 - 232 | **709 405 248** | **820,16** |
| 200 - 225 | 192 - 232 | 230 - 268 | **709 405 278** | **1.213,25** |
| 200 - 250 | 192 - 232 | 267 - 310 | **709 405 281** | **1.568,94** |
| 225 - 250 | 230 - 268 | 267 - 310 | **709 405 282** | **1.421,45** |
| 250 - 300 | 267 - 310 | 315 - 356 | **709 405 286** | **1.698,37** |
| 300 - 350 | 315 - 356 | 352 - 393 | **709 405 288** | **3.880,48** |
| 300 - 400 | 315 - 356 | 392 - 433 | **709 405 289** | **4.872,90** |
| 350 - 400 | 352 - 393 | 392 - 433 | **709 405 290** | **4.681,40** |
| 400 - 425 | 392 - 433 | 432 - 464 | **709 405 293** | **5.322,10** |
| 400 - 450 | 392 - 433 | 450 - 482 | **709 405 292** | **4.962,41** |
| 425 - 475 | 432 - 464 | 481 - 513 | **709 405 295** | **7.379,89** |
| 450 - 500 | 450 - 482 | 500 - 532 | **709 405 294** | **6.855,92** |
| 500 - 550 | 500 - 532 | 548 - 580 | **709 405 296** | **6.925,86** |
| 550 - 600 | 548 - 580 | 605 - 637 | **709 405 297** | **7.943,96** |
| 600 - 625 | 605 - 637 | 630 - 662 | | **sur demande** |
| 600 - 675 | 605 - 637 | 665 - 697 | | **sur demande** |
| 600 - 700 | 605 - 637 | 709 - 741 | | **sur demande** |
| 750 - 800 | 745 - 777 | 799 - 831 | | **sur demande** |

| DN-DN (mm) | EPDM / A2 Code | EUR | NBR / A4 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 50 - 65 | **709 405 618** | **385,09** | **709 405 018** | **407,76** |
| 65 - 80 | **709 405 620** | **412,20** | **709 405 020** | **434,97** |
| 80 - 100 | **709 405 624** | **473,62** | **709 405 024** | **501,02** |
| 100 - 125 | **709 405 632** | **586,38** | **709 405 032** | **617,99** |
| 100 - 150 | **709 405 636** | **675,98** | **709 405 036** | **717,68** |
| 125 - 150 | **709 405 638** | **703,95** | **709 405 038** | **738,24** |
| 150 - 200 | **709 405 648** | **820,16** | **709 405 048** | **864,66** |
| 200 - 225 | **709 405 678** | **1.213,25** | **709 405 078** | **1.274,68** |
| 200 - 250 | **709 405 681** | **sur demande** | **709 405 081** | **sur demande** |
| 225 - 250 | **709 405 682** | **1.421,45** | **709 405 082** | **1.493,37** |
| 250 - 300 | **709 405 686** | **1.698,37** | **709 405 086** | **1.783,72** |

le tableau se poursuit à la page suivante

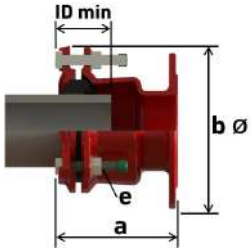
| DN-DN (mm) | EPDM / A2 Code | EUR | NBR / A4 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 300 - 350 | **709 405 688** | **3.880,48** | **709 405 088** | **4.076,05** |
| 300 - 400 | **709 405 689** | **4.351,73** | **709 405 089** | **4.917,33** |
| 350 - 400 | **709 405 690** | **4.681,40** | **709 405 090** | **4.917,33** |
| 400 - 425 | **709 405 693** | **4.851,63** | **709 405 093** | **5.597,58** |
| 400 - 450 | **709 405 692** | **4.962,44** | **709 405 092** | **5.215,23** |
| 425 - 475 | **709 405 695** | **6.726,67** | **709 405 095** | **7.762,48** |
| 450 - 500 | **709 405 694** | **6.855,93** | **709 405 094** | **7.205,58** |
| 500 - 550 | **709 405 696** | **6.925,86** | **709 405 096** | **7.275,51** |
| 550 - 600 | **709 405 697** | **7.240,29** | **709 405 097** | **8.339,60** |
| 600 - 625 | | **sur demande** | **709 405 298** | **15.015,68** |
| 600 - 675 | | **sur demande** | **709 405 299** | **16.321,38** |
| 600 - 700 | | **sur demande** | **709 405 300** | **18.932,82** |
| 750 - 800 | | **sur demande** | **709 405 291** | **sur demande** |

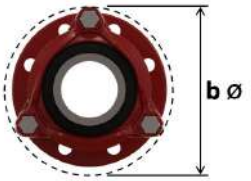
| DN-DN (mm) | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 50 - 65 | **709 405 318** | **407,76** | 5,900 |
| 65 - 80 | **709 405 320** | **434,97** | 6,700 |
| 80 - 100 | **709 405 324** | **501,02** | 8,000 |
| 100 - 125 | **709 405 332** | **617,99** | 10,600 |
| 100 - 150 | **709 405 336** | **717,68** | 14,100 |
| 125 - 150 | **709 405 338** | **738,24** | 15,500 |
| 150 - 200 | **709 405 348** | **864,66** | 22,100 |
| 200 - 225 | **709 405 378** | **1.274,68** | 34,400 |
| 200 - 250 | **709 405 381** | **sur demande** | 37,100 |
| 225 - 250 | **709 405 382** | **1.493,37** | 41,700 |
| 250 - 300 | **709 405 386** | **1.783,72** | 50,500 |
| 300 - 350 | **709 405 388** | **4.076,05** | 62,100 |
| 300 - 400 | **709 405 389** | **5.115,79** | 69,200 |
| 350 - 400 | **709 405 390** | **4.917,33** | 71,600 |
| 400 - 425 | **709 405 393** | **4.191,48** | 85,700 |
| 400 - 450 | **709 405 392** | **5.215,23** | 86,800 |
| 425 - 475 | **709 405 395** | **7.075,08** | 101,000 |
| 450 - 500 | **709 405 394** | **7.205,58** | 106,000 |
| 500 - 550 | **709 405 396** | **7.275,50** | 114,700 |
| 550 - 600 | **709 405 397** | **7.602,75** | 131,200 |
| 600 - 625 | **709 405 698** | **15.015,68** | 196,300 |
| 600 - 675 | **709 405 699** | **16.321,39** | 195,600 |
| 600 - 700 | **709 405 700** | **18.932,82** | 218,000 |
| 750 - 800 | **709 405 691** | **sur demande** | 267,000 |

| DN-DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. side 1 (mm) | ID min. side 3 (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 - 65 | 209 - 254 | 191 | 84 | 84 | 3xM12/3xM12 | 16 | 8 |
| 65 - 80 | 223 - 267 | 210 | 84 | 84 | 3xM12/3xM12 | 16 | 8 |
| 80 - 100 | 222 - 270 | 241 | 84 | 90 | 3xM12/3xM16 | 16 | 8 |
| 100 - 125 | 228 - 277 | 270 | 90 | 90 | 3xM16/4xM16 | 16 | 8 |
| 100 - 150 | 286 - 353 | 312 | 90 | 110 | 3xM16/4xM16 | 16 | 8 |
| 125 - 150 | 286 - 346 | 312 | 90 | 110 | 4xM16/4xM16 | 16 | 8 |
| 150 - 200 | 290 - 364 | 371 | 110 | 110 | 4xM16/6xM16 | 16 | 8 |
| 200 - 225 | 349 - 420 | 415 | 110 | 125 | 6xM16/6xM20 | 16 | 8 |
| 200 - 250 | 364 - 443 | 445 | 110 | 130 | 6xM16/6xM20 | 16 | 8 |
| 225 - 250 | 368 - 450 | 445 | 125 | 130 | 6xM20/6xM20 | 16 | 8 |
| 250 - 300 | 405 - 486 | 495 | 130 | 130 | 6xM20/8xM20 | 16 | 8 |
| 300 - 350 | 443 - 527 | 534 | 130 | 130 | 8xM20/8xM20 | 16* | 8* |
| 300 - 400 | 469 - 552 | 574 | 130 | 135 | 8xM20/10xM20 | 16* | 8* |
| 350 - 400 | 472 - 561 | 574 | 130 | 135 | 8xM20/10xM20 | 16* | 8* |
| 400 - 425 | 437 - 520 | 623 | 135 | 160 | 10xM20/10xM20 | 10 | 5 |
| 400 - 450 | 437 - 520 | 641 | 135 | 160 | 10xM20/10xM20 | 10 | 5 |
| 425 - 475 | 483 - 558 | 672 | 160 | 160 | 10xM20/10xM20 | 10 | 5 |
| 450 - 500 | 483 - 558 | 691 | 160 | 160 | 10xM20/10xM20 | 10 | 5 |
| 500 - 550 | 478 - 553 | 739 | 160 | 160 | 10xM20/12xM20 | 10 | 5 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN-DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. side 1 (mm) | ID min. side 3 (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 550 - 600 | 488 - 563 | 796 | 160 | 170 | 12xM20/14xM20 | 10 | 5 |
| 600 - 625 | 576 - 644 | 860 | 170 | 210 | 14xM20/14xM20 | 10 | - |
| 600 - 675 | 582 - 650 | 895 | 170 | 210 | 14xM20/14xM20 | 10 | - |
| 600 - 700 | 594 - 662 | 940 | 170 | 210 | 14xM20/16xM20 | 10 | - |
| 750 - 800 | 667 - 727 | 1030 | 210 | 210 | 16xM20/20xM20 | 10 | - |




## Adaptateur à bride MULTI/JOINT® 3057 Plus très grande plage de tolérance, verrouillé, Uni/Fiksers

**Exécution:**

- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- Attention, lors de l'utilisation d'un MULTI/JOINT® DN625 à DN800 sur des tubes en matière plastique, l'utilisation d'une douile d'appui MJ DN625 - DN800 (voir accessoires) est obligatoire
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion

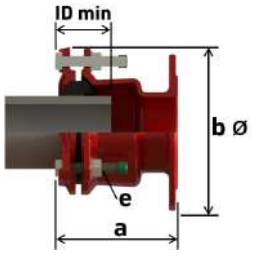
| DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | Bride (mm) | Perçage | NBR / A2 Code | EUR | EPDM / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 46 - 71 | 50 | PN16 | **709 355 210** | **242,53** | **709 355 610** | **242,53** |
| 65 | 63 - 90 | 60/65 | PN16 | **709 355 212** | **308,59** | **709 355 612** | **308,59** |
| 80 | 84 - 105 | 80 | PN16 | **709 355 214** | **345,16** | **709 355 614** | **345,16** |
| 100 | 104 - 132 | 100 | PN16 | **709 355 216** | **412,20** | **709 355 616** | **412,20** |
| 125 | 132 - 155 | 125 | PN16 | **709 355 218** | **648,61** | **709 355 618** | **648,61** |
| 150 | 154 - 192 | 150 | PN16 | **709 355 220** | **605,93** | **709 355 620** | **605,93** |
| 200 | 192 - 232 | 200 | PN10/PN16 | **709 355 224** | **908,97** | **709 355 624** | **908,97** |
| 250 | 267 - 310 | 250 | PN10/PN16 | **709 355 228** | **1.161,90** | **709 355 628** | **1.161,90** |
| 300 | 315 - 356 | 300 | PN10/PN16 | **709 355 232** | **1.431,71** | **709 355 632** | **1.431,71** |
| 350 | 352 - 393 | 350 | PN10/PN16 | **709 355 236** | **3.080,12** | **709 355 636** | **3.080,12** |
| 400 | 392 - 433 | 400 | PN10/PN16 | **709 355 238** | **3.365,13** | **709 355 638** | **3.365,13** |
| 450 | 450 - 482 | 450 | PN10/PN16 | **709 355 272** | **4.269,32** | **709 355 672** | **4.314,89** |
| 500 | 500 - 532 | 500 | PN10/PN16 | **709 355 274** | **4.536,01** | **709 355 674** | **4.558,95** |
| 600 | 605 - 637 | 600 | PN10/PN16 | **709 355 278** | **6.936,62** | **709 355 678** | **6.936,61** |
| 700 | 709 - 741 | 700 | PN10/PN16 | | **sur demande** | | **sur demande** |
| 800 | 799 - 831 | 800 | PN10/PN16 | | **sur demande** | | **sur demande** |

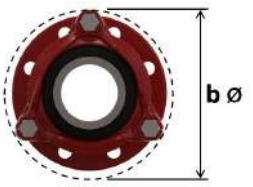
| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **709 355 010** | **257,75** | **709 355 310** | **257,75** | 4,700 |
| 65 | **709 355 012** | **327,43** | **709 355 312** | **327,43** | 5,700 |
| 80 | **709 355 014** | **363,08** | **709 355 314** | **363,08** | 6,800 |
| 100 | **709 355 016** | **434,97** | **709 355 316** | **434,97** | 8,000 |
| 125 | **709 355 018** | **686,89** | **709 355 318** | **686,89** | 10,200 |
| 150 | **709 355 020** | **636,91** | **709 355 320** | **636,91** | 14,200 |
| 200 | **709 355 024** | **960,31** | **709 355 324** | **960,31** | 21,600 |
| 250 | **709 355 028** | **1.223,32** | **709 355 328** | **1.223,32** | 31,600 |
| 300 | **709 355 032** | **1.500,19** | **709 355 332** | **1.500,19** | 44,100 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 350 | **709 355 036** | **3.253,36** | **709 355 336** | **3.253,36** | 51,000 |
| 400 | **709 355 038** | **3.532,78** | **709 355 338** | **3.532,78** | 62,100 |
| 450 | **709 355 072** | **5.013,92** | **709 355 372** | **5.013,92** | 77,300 |
| 500 | **709 355 074** | **4.784,88** | **709 355 374** | **4.774,15** | 91,600 |
| 600 | **709 355 078** | **7.286,27** | **709 355 378** | **7.286,28** | 118,200 |
| 700 | **709 355 282** | **13.709,95** | **709 355 682** | **12.539,24** | 187,000 |
| 800 | **709 355 283** | **15.642,45** | **709 355 683** | **15.642,45** | 216,200 |

| DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) | No. de trous de la bride |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 165 - 187 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 | 4 |
| 65 | 170 - 193 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 | 4 |
| 80 | 170 - 192 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 | 8 |
| 100 | 173 - 199 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 125 | 192 - 215 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 150 | 211 - 248 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 200 | 221 - 258 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 | 8/12 |
| 250 | 264 - 307 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 | 12 |
| 300 | 293 - 331 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 | 12 |
| 350 | 291 - 336 | 534 | 130 | 8xM20 | 16* | 8* | 16 |
| 400 | 297 - 342 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* | 16 |
| 450 | 330 - 367 | 641 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 | 20 |
| 500 | 332 - 369 | 715 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 | 20 |
| 600 | 339 - 377 | 840 | 170 | 14xM20 | 10 | 5 | 20 |
| 700 | 434 - 464 | 940 | 210 | 16xM20 | 10 | - | 24 |
| 800 | 431 - 461 | 1030 | 210 | 20xM20 | 10 | - | 24 |




## Adaptateur à bride réduit MULTI/JOINT® 3157 Plus très grande plage de tolérance, verrouillé, Uni/Fiksers

**Exécution:**

- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- Attention, lors de l'utilisation d'un MULTI/JOINT® DN625 à DN800 sur des tubes en matière plastique, l'utilisation d'une douile d'appui MJ DN625 - DN800 (voir accessoires) est obligatoire
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion

**DN625 - DN825 pour les applications d'eau uniquement**

| DN-DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | Bride (mm) | Perçage | NBR / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 - 40 | 46 - 71 | 40 | PN16 | **709 455 208** | **224,99** |
| 65 - 80 | 63 - 90 | 80 | PN16 | **709 455 218** | **323,09** |
| 100 - 80 | 104 - 132 | 80 | PN16 | **709 455 224** | **407,76** |
| 125 - 100 | 132 - 155 | 100 | PN16 | **709 455 232** | **605,93** |
| 125 - 150 | 132 - 155 | 150 | PN16 | **709 455 238** | **659,91** |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN-DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | Bride (mm) | Perçage | NBR / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 - 100 | 154 - 192 | 100 | PN16 | **709 455 236** | **634,77** |
| 200 - 150 | 192 - 232 | 150 | PN16 | **709 455 239** | **765,20** |
| 225 - 200 | 230 - 268 | 200 | PN10/PN16 | **709 455 278** | **1.011,49** |
| 225 - 250 | 230 - 268 | 250 | PN10/PN16 | **709 455 280** | **1.267,81** |
| 300 - 250 | 315 - 356 | 250 | PN10/PN16 | **709 455 286** | **1.456,44** |
| 350 - 300 | 352 - 393 | 300 | PN10/PN16 | **709 455 284** | **2.621,07** |
| 425 - 400 | 432 - 464 | 400 | PN10/PN16 | **709 455 288** | **3.747,88** |
| 450 - 400 | 450 - 482 | 400 | PN10/PN16 | **709 455 292** | **4.047,93** |
| 475 - 400 | 481 - 513 | 400 | PN10/PN16 | **709 455 290** | **4.165,44** |
| 550 - 500 | 548 - 580 | 500 | PN10/PN16 | **709 355 276** | **4.801,05** |
| 625 - 600 | 630 - 662 | 600 | PN10/PN16 | | **sur demande** |
| 675 - 600 | 665 - 697 | 600 | PN10/PN16 | | **sur demande** |
| 825 - 800 | 837 - 869 | 800 | PN10/PN16 | | **sur demande** |

| DN-DN (mm) | EPDM / A2 Code | EUR | NBR / A4 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 50 - 40 | **709 455 608** | **224,99** | **709 455 008** | **239,24** |
| 65 - 80 | **709 455 618** | **323,09** | **709 455 018** | **343,13** |
| 100 - 80 | **709 455 624** | **407,76** | **709 455 024** | **431,73** |
| 125 - 100 | **709 455 632** | **605,93** | **709 455 032** | **636,91** |
| 125 - 150 | **709 455 638** | **659,91** | **709 455 038** | **700,56** |
| 150 - 100 | **709 455 636** | **634,77** | **709 455 036** | **664,34** |
| 200 - 150 | **709 455 639** | **765,20** | **709 455 039** | **804,21** |
| 225 - 200 | **709 455 678** | **1.011,49** | **709 455 078** | **1.066,27** |
| 225 - 250 | **709 455 680** | **1.267,81** | **709 455 080** | **1.332,86** |
| 300 - 250 | **709 455 686** | **1.456,43** | **709 455 086** | **1.529,07** |
| 350 - 300 | **709 455 684** | **2.621,07** | **709 455 084** | **2.752,86** |
| 425 - 400 | **709 455 688** | **3.783,43** | **709 455 088** | **4.358,48** |
| 450 - 400 | **709 455 692** | **4.209,86** | **709 455 092** | **4.188,10** |
| 475 - 400 | **709 455 690** | **4.250,94** | **709 455 090** | **4.896,44** |
| 550 - 500 | **709 355 676** | **4.776,84** | **709 355 076** | **5.026,96** |
| 625 - 600 | | **sur demande** | **709 455 295** | **11.098,53** |
| 675 - 600 | | **sur demande** | **709 455 296** | **12.404,25** |
| 825 - 800 | | **sur demande** | **709 455 297** | **16.321,39** |

| DN-DN (mm) | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 50 - 40 | **709 455 308** | **239,24** | 4,400 |
| 65 - 80 | **709 455 318** | **343,13** | 5,900 |
| 100 - 80 | **709 455 324** | **431,73** | 7,800 |
| 125 - 100 | **709 455 332** | **636,91** | 9,800 |
| 125 - 150 | **709 455 338** | **700,56** | 11,600 |
| 150 - 100 | **709 455 336** | **664,36** | 12,800 |
| 200 - 150 | **709 455 339** | **804,19** | 20,500 |
| 225 - 200 | **709 455 378** | **1.066,27** | 27,800 |
| 225 - 250 | **709 455 380** | **1.332,86** | 26,500 |
| 300 - 250 | **709 455 386** | **1.529,07** | 42,100 |
| 350 - 300 | **709 455 384** | **2.752,86** | 48,000 |
| 425 - 400 | **709 455 388** | **3.971,71** | 72,200 |
| 450 - 400 | **709 455 392** | **4.209,31** | 75,900 |
| 475 - 400 | **709 455 390** | **4.463,52** | 81,000 |
| 550 - 500 | **709 355 376** | **5.026,96** | 99,000 |
| 625 - 600 | **709 455 695** | **11.098,53** | 174,100 |
| 675 - 600 | **709 455 696** | **13.024,52** | 189,500 |
| 825 - 800 | **709 455 697** | **16.321,39** | 228,200 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN-DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) | No. de trous de la bride |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 - 40 | 176 - 198 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 | 4 |
| 65 - 80 | 170 - 193 | 200 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 | 8 |
| 100 - 80 | 182 - 208 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 125 - 100 | 187 - 210 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 125 - 150 | 187 - 210 | 285 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 150 - 100 | 236 - 273 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 200 - 150 | 246 - 283 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 | 8 |
| 225 - 200 | 250 - 288 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 | 8 |
| 225 - 250 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 | 12 |
| 300 - 250 | 330 - 368 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 | 12 |
| 350 - 300 | 302 - 347 | 580 | 130 | 8xM20 | 16* | 8* | 12 |
| 425 - 400 | 330 - 367 | 623 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 | 16 |
| 450 - 400 | 330 - 367 | 641 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 | 16 |
| 475 - 400 | 360 - 397 | 672 | 160 | 10xM20 | 10 | 5 | 16 |
| 550 - 500 | 330 - 367 | 739 | 160 | 12xM20 | 10 | 5 | 20 |
| 625 - 600 | 446 - 476 | 860 | 210 | 14xM20 | 10 | - | 20 |
| 675 - 600 | 509 - 539 | 895 | 210 | 14xM20 | 10 | - | 20 |
| 825 - 800 | 455 - 485 | 1070 | 210 | 20xM20 | 10 | - | 24 |

## Bouchon MULTI/JOINT® 3207 Plus grande plage de tolérance, verrouillé, Uni/Fiksers

**Exécution:**

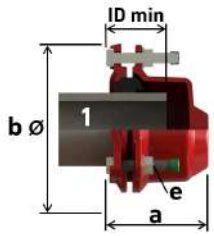
- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

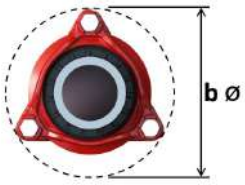
**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion



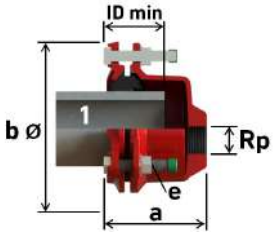



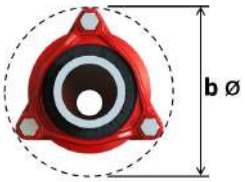

| DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | NBR / A2 Code | EUR | EPDM / A2 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 46 - 71 | **709 375 210** | **191,94** | **709 375 610** | **191,94** | 3,200 |
| 65 | 63 - 90 | **709 375 212** | **255,39** | **709 375 612** | **255,39** | 4,400 |
| 80 | 84 - 105 | **709 375 214** | **268,04** | **709 375 614** | **268,04** | 5,000 |
| 100 | 104 - 132 | **709 375 216** | **291,58** | **709 375 616** | **291,58** | 5,900 |
| 125 | 132 - 155 | **709 375 218** | **489,73** | **709 375 618** | **489,73** | 7,900 |
| 150 | 154 - 192 | **709 375 220** | **485,29** | **709 375 620** | **485,29** | 10,900 |
| 200 | 192 - 232 | **709 375 224** | **830,46** | **709 375 624** | **830,46** | 17,500 |
| 225 | 230 - 268 | **709 375 226** | **1.066,27** | **709 375 626** | **1.066,27** | 23,100 |
| 250 | 267 - 310 | **709 375 228** | **1.093,40** | **709 375 628** | **1.093,40** | 27,700 |
| 300 | 315 - 356 | **709 375 232** | **1.271,23** | **709 375 632** | **1.271,23** | 34,100 |
| 400 | 392 - 433 | **709 375 234** | **3.213,05** | **709 375 634** | **3.213,05** | 45,100 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **709 375 010** | **203,36** | **709 375 310** | **203,36** | 3,200 |
| 65 | **709 375 012** | **270,64** | **709 375 312** | **270,64** | 4,400 |
| 80 | **709 375 014** | **281,91** | **709 375 314** | **281,91** | 5,000 |
| 100 | **709 375 016** | **306,28** | **709 375 316** | **306,28** | 5,900 |
| 125 | **709 375 018** | **520,54** | **709 375 318** | **520,54** | 7,900 |
| 150 | **709 375 020** | **516,70** | **709 375 320** | **516,70** | 10,900 |
| 200 | **709 375 024** | **871,55** | **709 375 324** | **871,55** | 17,500 |
| 225 | **709 375 026** | **1.124,25** | **709 375 326** | **1.124,25** | 23,100 |
| 250 | **709 375 028** | **1.151,62** | **709 375 328** | **1.151,62** | 27,700 |
| 300 | **709 375 032** | **1.336,09** | **709 375 332** | **1.336,09** | 34,100 |
| 400 | **709 375 034** | **3.374,45** | **709 375 334** | **3.374,45** | 45,100 |

| DN (mm) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 100 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 200 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 225 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 300 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 400 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |




## MULTI/JOINT® 3207 Plus, très grande plage de tolérance
## Bouchon taraudé, verrouillé, Uni/Fiksers A2

**Exécution:**

- Compatible avec tout type de matériaux de tubes
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique compris pour les DN50 - DN825

**Recommandations:**

- Veuillez lire le manuel technique
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.
- * DN350 & DN400 pour les tube en matière plastique = PN 10 bar eau / MOP 5 bar gaz

**Remarque:**

ID min. = Profondeur minimum d'insertion

| DN (mm) | Thread Type | Pouces (inch) | Plage de tolérance 1 (mm) | NBR / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | Rp | ¾ | 46 - 71 | **709 385 204** | **203,07** |
| 50 | Rp | 1 | 46 - 71 | **709 385 205** | **207,02** |
| 50 | Rp | 1 ¼ | 46 - 71 | **709 385 206** | **203,07** |
| 50 | Rp | 1 ½ | 46 - 71 | **709 385 207** | **203,07** |
| 50 | Rp | 2 | 46 - 71 | **709 385 208** | **215,03** |
| 65 | Rp | ¾ | 63 - 90 | **709 385 209** | **264,12** |
| 65 | Rp | 1 | 63 - 90 | **709 385 210** | **269,09** |
| 65 | Rp | 1 ¼ | 63 - 90 | **709 385 211** | **264,12** |
| 65 | Rp | 1 ½ | 63 - 90 | **709 385 212** | **264,12** |
| 65 | Rp | 2 | 63 - 90 | **709 385 213** | **279,53** |
| 80 | Rp | ¾ | 84 - 105 | **709 385 214** | **277,03** |
| 80 | Rp | 1 | 84 - 105 | **709 385 215** | **281,13** |
| 80 | Rp | 1 ¼ | 84 - 105 | **709 385 216** | **277,03** |
| 80 | Rp | 1 ½ | 84 - 105 | **709 385 217** | **277,03** |
| 80 | Rp | 2 | 84 - 105 | **709 385 218** | **290,74** |
| 100 | Rp | ¾ | 104 - 132 | **709 385 219** | **299,90** |
| 100 | Rp | 1 | 104 - 132 | **709 385 220** | **311,74** |
| 100 | Rp | 1 ¼ | 104 - 132 | **709 385 221** | **299,90** |
| 100 | Rp | 1 ½ | 104 - 132 | **709 385 222** | **299,90** |
| 100 | Rp | 2 | 104 - 132 | **709 385 223** | **311,43** |
| 125 | Rp | ¾ | 132 - 155 | **709 385 224** | **490,86** |
| 125 | Rp | 1 | 132 - 155 | **709 385 225** | **499,33** |
| 125 | Rp | 1 ¼ | 132 - 155 | **709 385 226** | **490,86** |
| 125 | Rp | 1 ½ | 132 - 155 | **709 385 227** | **490,86** |
| 125 | Rp | 2 | 132 - 155 | **709 385 228** | **538,32** |
| 150 | Rp | ¾ | 154 - 192 | **709 385 229** | **485,49** |
| 150 | Rp | 1 | 154 - 192 | **709 385 230** | **508,86** |
| 150 | Rp | 1 ¼ | 154 - 192 | **709 385 231** | **485,49** |
| 150 | Rp | 1 ½ | 154 - 192 | **709 385 232** | **485,48** |
| 150 | Rp | 2 | 154 - 192 | **709 385 233** | **505,97** |
| 200 | Rp | ¾ | 192 - 232 | **709 385 234** | **805,55** |
| 200 | Rp | 1 | 192 - 232 | **709 385 235** | **820,99** |
| 200 | Rp | 1 ¼ | 192 - 232 | **709 385 236** | **805,55** |
| 200 | Rp | 1 ½ | 192 - 232 | **709 385 237** | **805,55** |
| 200 | Rp | 2 | 192 - 232 | **709 385 238** | **805,55** |
| 225 | Rp | ¾ | 230 - 268 | **709 385 249** | **1.031,48** |
| 225 | Rp | 1 | 230 - 268 | **709 385 250** | **1.031,48** |
| 225 | Rp | 1 ¼ | 230 - 268 | **709 385 251** | **1.031,48** |
| 225 | Rp | 1 ½ | 230 - 268 | **709 385 252** | **1.031,48** |

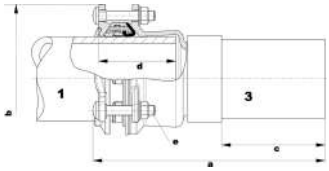
le tableau se poursuit à la page suivante

| DN (mm) | Thread Type | Pouces (inch) | Plage de tolérance 1 (mm) | NBR / A2 Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 225 | Rp | 2 | 230 - 268 | **709 385 253** | **1.031,48** |
| 250 | Rp | ¾ | 267 - 310 | **709 385 239** | **1.057,03** |
| 250 | Rp | 1 | 267 - 310 | **709 385 240** | **1.132,12** |
| 250 | Rp | 1 ¼ | 267 - 310 | **709 385 241** | **1.057,03** |
| 250 | Rp | 1 ½ | 267 - 310 | **709 385 242** | **1.057,03** |
| 250 | Rp | 2 | 267 - 310 | **709 385 243** | **1.086,21** |
| 300 | Rp | ¾ | 315 - 356 | **709 385 244** | **1.227,83** |
| 300 | Rp | 1 | 315 - 356 | **709 385 245** | **1.227,83** |
| 300 | Rp | 1 ¼ | 315 - 356 | **709 385 246** | **1.227,83** |
| 300 | Rp | 1 ½ | 315 - 356 | **709 385 247** | **1.227,83** |
| 300 | Rp | 2 | 315 - 356 | **709 385 248** | **1.251,77** |
| 400 | Rp | ¾ | 392 - 433 | **709 385 254** | **3.122,69** |
| 400 | Rp | 1 | 392 - 433 | **709 385 255** | **3.122,70** |
| 400 | Rp | 1 ¼ | 392 - 433 | **709 385 256** | **3.122,69** |
| 400 | Rp | 1 ½ | 392 - 433 | **709 385 257** | **3.122,69** |
| 400 | Rp | 2 | 392 - 433 | **709 385 258** | **3.183,24** |

| DN (mm) | EPDM / A2 Code | EUR | poids (kg) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **709 385 604** | **203,07** | 3,100 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 50 | **709 385 605** | **207,02** | 3,100 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 50 | **709 385 606** | **203,07** | 3,100 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 50 | **709 385 607** | **208,84** | 3,100 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 50 | **709 385 608** | **207,02** | 3,100 | 125 - 147 | 170 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | **709 385 609** | **264,12** | 4,800 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | **709 385 610** | **280,45** | 4,800 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | **709 385 611** | **280,45** | 4,800 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | **709 385 612** | **264,12** | 4,800 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | **709 385 613** | **280,45** | 4,800 | 133 - 156 | 191 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | **709 385 614** | **277,03** | 6,500 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | **709 385 615** | **295,20** | 6,500 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | **709 385 616** | **290,74** | 6,500 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | **709 385 617** | **282,95** | 6,500 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | **709 385 618** | **285,55** | 6,500 | 135 - 157 | 210 | 84 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 100 | **709 385 619** | **308,62** | 8,000 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | **709 385 620** | **317,77** | 8,000 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | **709 385 621** | **317,77** | 8,000 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | **709 385 622** | **299,90** | 8,000 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | **709 385 623** | **317,77** | 8,000 | 143 - 169 | 241 | 90 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 125 | **709 385 624** | **490,86** | 7,900 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | **709 385 625** | **522,62** | 7,900 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | **709 385 626** | **538,32** | 7,900 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | **709 385 627** | **490,86** | 7,900 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | **709 385 628** | **507,90** | 7,900 | 149 - 172 | 270 | 90 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | **709 385 629** | **485,48** | 10,700 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | **709 385 630** | **518,75** | 10,700 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | **709 385 631** | **485,49** | 10,700 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | **709 385 632** | **485,49** | 10,700 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | **709 385 633** | **493,76** | 10,700 | 169 - 206 | 312 | 110 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 200 | **709 385 634** | **805,55** | 16,800 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 200 | **709 385 635** | **864,00** | 16,800 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 200 | **709 385 636** | **805,55** | 16,800 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 200 | **709 385 637** | **805,55** | 16,800 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 200 | **709 385 638** | **820,99** | 16,800 | 183 - 220 | 371 | 110 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 225 | **709 385 649** | **1.031,48** | 27,100 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 225 | **709 385 650** | **1.031,48** | 27,100 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 225 | **709 385 651** | **1.031,48** | 27,100 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 225 | **709 385 652** | **1.031,48** | 27,100 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 225 | **709 385 653** | **1.050,34** | 27,100 | 216 - 254 | 415 | 125 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | **709 385 639** | **1.057,02** | 37,600 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | **709 385 640** | **1.057,02** | 37,600 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | **709 385 641** | **1.057,02** | 37,600 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| DN (mm) | EPDM / A2 Code | EUR | poids (kg) | a (mm) | b (mm) | ID min. (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | MOP Gas (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 250 | **709 385 642** | **1.057,02** | 37,600 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | **709 385 643** | **1.076,92** | 37,600 | 225 - 268 | 445 | 130 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 300 | **709 385 644** | **1.227,83** | 47,700 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 300 | **709 385 645** | **1.227,83** | 47,700 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 300 | **709 385 646** | **1.227,83** | 47,700 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 300 | **709 385 647** | **1.227,83** | 47,700 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 300 | **709 385 648** | **1.251,77** | 47,700 | 238 - 276 | 495 | 130 | 8xM20 | 16 | 8 |
| 400 | **709 385 654** | **3.122,69** | 45,100 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |
| 400 | **709 385 655** | **3.122,69** | 45,100 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |
| 400 | **709 385 656** | **3.122,69** | 45,100 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |
| 400 | **709 385 657** | **3.122,69** | 45,100 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |
| 400 | **709 385 658** | **3.122,69** | 45,100 | 261 - 303 | 580 | 135 | 10xM20 | 16* | 8* |




## Adaptateur à bride MULTI/JOINT® 3067, verrouillé, très grande plage de tolérance, Uni/Fiksers®

**Exécution:**

- Convient à tout type de matérieu de tube (partie MULTI/JOINT® 3067)
- Convient à l'eau et au gaz (EPDM seulement pour l'eau potable)
- Fonte ductile GGG45 corps et brides conformes à la norme EN-GJS -450-10
- PE : PE100 SDR11
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Déviation angulaire max admissible 8° par côté: Basé sur la moitié de l'étendue de serrage
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Uni/Fikser
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304) ou A4 (AISI316) pour vis, écrous et rondelles
- Capuchon hygiénique inclus pour les DN50 - DN400

**Recommandations:**

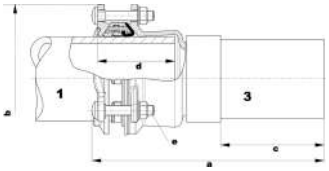
- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui en inox (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Se reporter à notre manuel technique.

**Remarque:**

Information DN250 seulement pour diamètre de tube standardisé

| DN (mm) | Plage de tolérance 1 (mm) | PE outlet (mm) | NBR / A2 Code | EUR | EPDM / A2 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 46 - 71 | 50 | **709 365 209** | **408,83** | **709 365 609** | **408,83** | 3,600 |
| 50 | 46 - 71 | 63 | **709 365 210** | **408,80** | **709 365 610** | **408,83** | 4,000 |
| 65 | 63 - 90 | 63 | **709 365 211** | **686,11** | **709 365 611** | **686,11** | 4,400 |
| 65 | 63 - 90 | 75 | **709 365 212** | **686,11** | **709 365 612** | **686,11** | 4,900 |
| 80 | 84 - 105 | 90 | **709 365 214** | **639,47** | **709 365 614** | **639,47** | 5,400 |
| 80 | 84 - 105 | 110 | **709 365 215** | **526,20** | **709 365 615** | **526,20** | 6,000 |
| 100 | 104 - 132 | 90 | **709 465 216** | **760,80** | **709 465 616** | **760,80** | 6,900 |
| 100 | 104 - 132 | 110 | **709 365 216** | **760,80** | **709 365 616** | **760,80** | 8,300 |
| 100 | 104 - 132 | 125 | **709 465 217** | **760,80** | **709 465 617** | **760,80** | 6,900 |
| 125 | 132 - 155 | 110 | **709 465 218** | **1.152,87** | **709 465 618** | **1.152,87** | 8,900 |
| 125 | 132 - 155 | 125 | **709 365 218** | **1.152,87** | **709 365 618** | **1.152,87** | 11,200 |
| 125 | 132 - 155 | 140 | **709 465 219** | **1.152,87** | **709 465 619** | **1.152,87** | 8,900 |
| 125 | 132 - 155 | 160 | **709 465 221** | **932,86** | **709 465 621** | **932,86** | 12,300 |
| 150 | 154 - 192 | 160 | **709 365 220** | **1.348,94** | **709 365 620** | **1.348,94** | 15,300 |
| 150 | 154 - 192 | 180 | **709 465 220** | **1.348,94** | **709 465 620** | **1.348,94** | 18,600 |
| 200 | 192 - 232 | 200 | **709 365 224** | **2.081,70** | **709 365 624** | **2.081,70** | 27,600 |
| 200 | 192 - 232 | 225 | **709 465 224** | **2.081,70** | **709 465 624** | **2.081,69** | 29,000 |
| 250 | 267 - 310 | 250 | **709 365 228** | **2.571,84** | **709 365 628** | **2.571,82** | 44,200 |
| 250 | 267 - 310 | 280 | **709 465 228** | **2.571,82** | **709 465 628** | **2.571,82** | 41,900 |
| 300 | 315 - 356 | 315 | **709 365 232** | **3.015,22** | **709 365 632** | **3.015,22** | 63,400 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| DN (mm) | NBR / A4 Code | EUR | EPDM / A4 Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | **709 365 009** | **431,69** | **709 365 309** | **431,69** | 3,600 |
| 50 | **709 365 010** | **431,69** | **709 365 310** | **431,69** | 4,000 |
| 65 | **709 365 011** | **718,80** | **709 365 311** | **718,80** | 4,400 |
| 65 | **709 365 012** | **718,80** | **709 365 312** | **718,80** | 4,900 |
| 80 | **709 365 014** | **672,11** | **709 365 314** | **672,11** | 5,400 |
| 80 | **709 365 015** | **552,57** | **709 365 315** | **552,57** | 6,000 |
| 100 | **709 465 016** | **552,58** | **709 465 316** | **552,58** | 6,900 |
| 100 | **709 365 016** | **798,15** | **709 365 316** | **798,15** | 8,300 |
| 100 | **709 465 017** | **552,58** | **709 465 317** | **552,58** | 6,900 |
| 125 | **709 465 018** | **836,61** | **709 465 318** | **836,61** | 8,900 |
| 125 | **709 365 018** | **1.208,90** | **709 365 318** | **1.208,90** | 11,200 |
| 125 | **709 465 019** | **836,61** | **709 465 319** | **836,61** | 8,900 |
| 125 | **709 465 021** | **977,88** | **709 465 321** | **977,88** | 12,300 |
| 150 | **709 365 020** | **1.414,25** | **709 365 320** | **1.414,25** | 15,300 |
| 150 | **709 465 020** | **979,41** | **709 465 320** | **979,41** | 18,600 |
| 200 | **709 365 024** | **1.514,94** | **709 365 324** | **1.514,94** | 27,600 |
| 200 | **709 465 024** | **1.514,94** | **709 465 324** | **1.514,94** | 29,000 |
| 250 | **709 365 028** | **2.707,15** | **709 365 328** | **2.707,15** | 44,200 |
| 250 | **709 465 028** | **1.873,49** | **709 465 328** | **1.873,49** | 41,900 |
| 300 | **709 365 032** | **3.164,58** | **709 365 332** | **3.164,58** | 63,400 |

| DN (mm) | a (mm) | b (mm) | c (mm) | d (mm) | e (mm) | PN Eau (bar) | PN Gaz (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 627 | 164 | 429,0 | 100 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 50 | 627 | 164 | 464,0 | 100 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | 634 | 186 | 429,0 | 95 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 65 | 634 | 186 | 460,7 | 95 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | 635 | 204 | 457,8 | 115 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 80 | 635 | 204 | 461,0 | 115 | 3xM12 | 16 | 8 |
| 100 | 651 | 236 | 397,0 | 110 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | 651 | 236 | 397,0 | 110 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 100 | 651 | 236 | 445,5 | 110 | 3xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 661 | 264 | 390,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 661 | 264 | 390,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 661 | 264 | 443,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 125 | 661 | 264 | 445,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | 669 | 304 | 364,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 150 | 669 | 304 | 430,0 | 120 | 4xM16 | 16 | 8 |
| 200 | 685 | 354 | 333,0 | 140 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 200 | 685 | 354 | 422,0 | 140 | 6xM16 | 16 | 8 |
| 250 | 723 | 432 | 294,0 | 142 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 250 | 723 | 432 | 408,2 | 142 | 6xM20 | 16 | 8 |
| 300 | 753 | 490 | 400,3 | 168 | 8xM20 | 16 | 8 |

## Système ST

## Manchon, non verrouillé

**Exécution:**

- Corps et bague(s): acier (ST 37-2)
- Ecrous et boulons : acier inoxydable standard A2 (AISI 304), autre sur demande
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joints NBR ou EPDM
- Pression de service : Eau : 10 bar, 16 bar ou 25 bar; Gaz : 4
- Gamme : DN40 - DN80 (+2 / -1), DN100 - DN200 (+2 / -1,5), DN250 - DN500 (+4 / -3), DN600 - DN1100 (+5 / -4), DN1200 - DN1600 (+5,5 / -5)
- Tous types de dimensions du DN40 au DN2200 sont disponibles sur demande et différentes longueurs et niveaux de pression sont également disponibles en mentionnant précisemment le diamètre extérieur.

**Recommandations:**

- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Consultez notre manuel technique.

| DN (mm) | Longueur (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 40 | 300 | **DN40C-N** | **sur demande** |
| 50 | 300 | **DN50C-N** | **sur demande** |
| 65 | 300 | **DN65C-N** | **sur demande** |
| 80 | 300 | **DN80C-N** | **sur demande** |
| 100 | 300 | **DN100C-N** | **sur demande** |
| 200 | 300 | **DN200C-N** | **sur demande** |
| 250 | 300 | **DN250C-N** | **sur demande** |
| 300 | 300 | **DN300C-N** | **sur demande** |
| 350 | 300 | **DN350C-N** | **sur demande** |
| 400 | 300 | **DN400C-N** | **sur demande** |
| 450 | 300 | **DN450C-N** | **sur demande** |
| 500 | 300 | **DN500C-N** | **sur demande** |
| 550 | 300 | **DN550C-N** | **sur demande** |
| 600 | 300 | **DN600C-N** | **sur demande** |
| 650 | 300 | **DN650C-N** | **sur demande** |
| 700 | 300 | **DN700C-N** | **sur demande** |
| 800 | 300 | **DN800C-N** | **sur demande** |
| 900 | 300 | **DN900C-N** | **sur demande** |
| 1000 | 300 | **DN1000C-N** | **sur demande** |
| 1100 | 300 | **DN1100C-N** | **sur demande** |
| 1200 | 300 | **DN1200C-N** | **sur demande** |
| 1300 | 300 | **DN1300C-N** | **sur demande** |
| 1400 | 300 | **DN1400C-N** | **sur demande** |
| 1500 | 300 | **DN1500C-N** | **sur demande** |
| 1600 | 300 | **DN1600C-N** | **sur demande** |
| 1700 | 300 | **DN1700C-N** | **sur demande** |
| 1800 | 300 | **DN1800C-N** | **sur demande** |
| 1900 | 300 | **DN1900C-N** | **sur demande** |
| 2000 | 300 | **DN2000C-N** | **sur demande** |
| 2100 | 300 | **DN2100C-N** | **sur demande** |
| 2200 | 300 | **DN2200C-N** | **sur demande** |

## Adaptateur à bride, non verrouillé

**Exécution:**

- Corps et bague(s): acier (ST 37-2)
- Ecrous et boulons : acier inoxydable standard A2 (AISI 304), autre sur demande
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joints NBR ou EPDM
- Pression de service : Eau : 10 bar, 16 bar ou 25 bar; Gaz : 4
- Gamme : DN40 - DN80 (+2 / -1), DN100 - DN200 (+2 / -1,5), DN250 - DN500 (+4 / -3), DN600 - DN1100 (+5 / -4), DN1200 - DN1600 (+5,5 / -5)
- Tous types de dimensions du DN40 au DN2200 sont disponibles sur demande et différentes longueurs et niveaux de pression sont également disponibles en mentionnant précisemment le diamètre extérieur.
- Perçage de bride : PN10, PN16, PN25; autres sur demande

**Recommandations:**

- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Consultez notre manuel technique.

| DN (mm) | DN flange (mm) | Longueur (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 40 | 40 | 300 | **DN40F-N** | **sur demande** |
| 50 | 50 | 300 | **DN50F-N** | **sur demande** |
| 65 | 65 | 300 | **DN65F-N** | **sur demande** |
| 80 | 80 | 300 | **DN80F-N** | **sur demande** |
| 100 | 100 | 300 | **DN100F-N** | **sur demande** |
| 200 | 200 | 300 | **DN200F-N** | **sur demande** |
| 250 | 250 | 300 | **DN250F-N** | **sur demande** |
| 300 | 300 | 300 | **DN300F-N** | **sur demande** |
| 350 | 350 | 300 | **DN350F-N** | **sur demande** |
| 400 | 400 | 300 | **DN400F-N** | **sur demande** |
| 450 | 450 | 300 | **DN450F-N** | **sur demande** |
| 500 | 500 | 300 | **DN500F-N** | **sur demande** |
| 550 | 550 | 300 | **DN550F-N** | **sur demande** |
| 600 | 600 | 300 | **DN600F-N** | **sur demande** |
| 650 | 650 | 300 | **DN650F-N** | **sur demande** |
| 700 | 700 | 300 | **DN700F-N** | **sur demande** |
| 800 | 800 | 300 | **DN800F-N** | **sur demande** |
| 900 | 900 | 300 | **DN900F-N** | **sur demande** |
| 1000 | 1000 | 300 | **DN1000F-N** | **sur demande** |
| 1100 | 1100 | 300 | **DN1100F-N** | **sur demande** |
| 1200 | 1200 | 300 | **DN1200F-N** | **sur demande** |
| 1300 | 1300 | 300 | **DN1300F-N** | **sur demande** |
| 1400 | 1400 | 300 | **DN1400F-N** | **sur demande** |
| 1500 | 1500 | 300 | **DN1500F-N** | **sur demande** |
| 1600 | 1600 | 300 | **DN1600F-N** | **sur demande** |
| 1700 | 1700 | 300 | **DN1700F-N** | **sur demande** |
| 1800 | 1800 | 300 | **DN1800F-N** | **sur demande** |

| DN (mm) | DN flange (mm) | Longueur (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 1900 | 1900 | 300 | **DN1900F-N** | **sur demande** |
| 2000 | 2000 | 300 | **DN2000F-N** | **sur demande** |
| 2100 | 2100 | 300 | **DN2100F-N** | **sur demande** |
| 2200 | 2200 | 300 | **DN2200F-N** | **sur demande** |

## Réduction, non verrouillée

**Exécution:**

- Corps et bague(s): acier (ST 37-2)
- Ecrous et boulons : acier inoxydable standard A2 (AISI 304), autre sur demande
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joints NBR ou EPDM
- Pression de service : Eau : 10 bar, 16 bar ou 25 bar; Gaz : 4
- Gamme : DN40 - DN80 (+2 / -1), DN100 - DN200 (+2 / -1,5), DN250 - DN500 (+4 / -3), DN600 - DN1100 (+5 / -4), DN1200 - DN1600 (+5,5 / -5)
- Tous types de dimensions du DN40 au DN2200 sont disponibles sur demande et différentes longueurs et niveaux de pression sont également disponibles en mentionnant précisemment le diamètre extérieur.

**Recommandations:**

- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Consultez notre manuel technique.

| DN (mm) | Longueur (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 40 | 300 | **DN40RC-N** | **sur demande** |
| 50 | 300 | **DN50RC-N** | **sur demande** |
| 65 | 300 | **DN65RC-N** | **sur demande** |
| 80 | 300 | **DN80RC-N** | **sur demande** |
| 100 | 300 | **DN100RC-N** | **sur demande** |
| 200 | 300 | **DN200RC-N** | **sur demande** |
| 250 | 300 | **DN250RC-N** | **sur demande** |
| 300 | 300 | **DN300RC-N** | **sur demande** |
| 350 | 300 | **DN350RC-N** | **sur demande** |
| 400 | 300 | **DN400RC-N** | **sur demande** |
| 450 | 300 | **DN450RC-N** | **sur demande** |
| 500 | 300 | **DN500RC-N** | **sur demande** |
| 550 | 300 | **DN550RC-N** | **sur demande** |
| 600 | 300 | **DN600RC-N** | **sur demande** |
| 650 | 300 | **DN650RC-N** | **sur demande** |
| 700 | 300 | **DN700RC-N** | **sur demande** |
| 800 | 300 | **DN800RC-N** | **sur demande** |
| 900 | 300 | **DN900RC-N** | **sur demande** |
| 1000 | 300 | **DN1000RC-N** | **sur demande** |
| 1100 | 300 | **DN1100RC-N** | **sur demande** |
| 1200 | 300 | **DN1200RC-N** | **sur demande** |
| 1300 | 300 | **DN1300RC-N** | **sur demande** |
| 1400 | 300 | **DN1400RC-N** | **sur demande** |
| 1500 | 300 | **DN1500RC-N** | **sur demande** |
| 1600 | 300 | **DN1600RC-N** | **sur demande** |
| 1700 | 300 | **DN1700RC-N** | **sur demande** |
| 1800 | 300 | **DN1800RC-N** | **sur demande** |
| 1900 | 300 | **DN1900RC-N** | **sur demande** |
| 2000 | 300 | **DN2000RC-N** | **sur demande** |
| 2100 | 300 | **DN2100RC-N** | **sur demande** |
| 2200 | 300 | **DN2200RC-N** | **sur demande** |

## Adaptateur à bride réduit, non verrouillé

**Exécution:**

- Corps et bague(s): acier (ST 37-2)
- Ecrous et boulons : acier inoxydable standard A2 (AISI 304), autre sur demande
- Revêtement RESICOAT® epoxy powder coating, répondant aux normes GSK standards et EN 14901
- Joints NBR ou EPDM
- Pression de service : Eau : 10 bar, 16 bar ou 25 bar; Gaz : 4
- Gamme : DN40 - DN80 (+2 / -1), DN100 - DN200 (+2 / -1,5), DN250 - DN500 (+4 / -3), DN600 - DN1100 (+5 / -4), DN1200 - DN1600 (+5,5 / -5)
- Tous types de dimensions du DN40 au DN2200 sont disponibles sur demande et différentes longueurs et niveaux de pression sont également disponibles en mentionnant précisemment le diamètre extérieur.
- Perçage de bride : PN10, PN16, PN25; autres sur demande

**Recommandations:**

- Pour tous les tubes plastiques, l'utilisation d'une douille d'appui (voir accessoires) est fortement conseillée et même dans certains cas obligatoire. Consultez notre manuel technique.

| DN (mm) | DN flange (mm) | Longueur (mm) | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 40 | 80 - 40 | 300 | **DN40RF-N** | **sur demande** |
| 50 | 80 - 50 | 300 | **DN50RF-N** | **sur demande** |
| 65 | 80 - 65 | 300 | **DN65RF-N** | **sur demande** |
| 80 | 80 - 2200 | 300 | **DN80RF-N** | **sur demande** |
| 100 | 80 - 2200 | 300 | **DN100RF-N** | **sur demande** |
| 200 | 80 - 2200 | 300 | **DN200RF-N** | **sur demande** |
| 250 | 80 - 2200 | 300 | **DN250RF-N** | **sur demande** |
| 300 | 80 - 2200 | 300 | **DN300RF-N** | **sur demande** |
| 350 | 80 - 2200 | 300 | **DN350RF-N** | **sur demande** |
| 400 | 80 - 2200 | 300 | **DN400RF-N** | **sur demande** |
| 450 | 80 - 2200 | 300 | **DN450RF-N** | **sur demande** |
| 500 | 80 - 2200 | 300 | **DN500RF-N** | **sur demande** |
| 550 | 80 - 2200 | 300 | **DN550RF-N** | **sur demande** |
| 600 | 80 - 2200 | 300 | **DN600RF-N** | **sur demande** |
| 650 | 80 - 2200 | 300 | **DN650RF-N** | **sur demande** |
| 700 | 80 - 2200 | 300 | **DN700RF-N** | **sur demande** |
| 800 | 80 - 2200 | 300 | **DN800RF-N** | **sur demande** |
| 900 | 80 - 2200 | 300 | **DN900RF-N** | **sur demande** |
| 1000 | 80 - 2200 | 300 | **DN1000RF-N** | **sur demande** |
| 1100 | 80 - 2200 | 300 | **DN1100RF-N** | **sur demande** |
| 1200 | 80 - 2200 | 300 | **DN1200RF-N** | **sur demande** |
| 1300 | 80 - 2200 | 300 | **DN1300RF-N** | **sur demande** |
| 1400 | 80 - 2200 | 300 | **DN1400RF-N** | **sur demande** |
| 1500 | 80 - 2200 | 300 | **DN1500RF-N** | **sur demande** |
| 1600 | 80 - 2200 | 300 | **DN1600RF-N** | **sur demande** |
| 1700 | 80 - 2200 | 300 | **DN1700RF-N** | **sur demande** |
| 1800 | 80 - 2200 | 300 | **DN1800RF-N** | **sur demande** |
| 1900 | 80 - 2200 | 300 | **DN1900RF-N** | **sur demande** |
| 2000 | 80 - 2200 | 300 | **DN2000RF-N** | **sur demande** |
| 2100 | 80 - 2200 | 300 | **DN2100RF-N** | **sur demande** |
| 2200 | 80 - 2200 | 300 | **DN2200RF-N** | **sur demande** |

# MULTI/JOINT® accessoires

## Douille d'appui en inox, économique

**Exécution:**

- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PVC
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304); qualité A4 (AISI 316) en option
- Pour les tubes de diamètres > d355, utiliser une douille d'appui ajustable
- Autres dimensions sur demande

| d x e (mm) | SDR | L (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 40 x 3,7 | 11.0 | 100 | **709 026 391** | **35,03** | 0,100 |
| 40 x 2,3 | 17.6 / 17.0 | 100 | **709 026 392** | **39,16** | 0,100 |
| 50 x 4,6 | 11.0 | 100 | **709 026 203** | **43,70** | 0,130 |
| 50 x 2,9 | 17.6 / 17.0 | 100 | **709 026 206** | **43,70** | 0,130 |
| 63 x 5,8 | 11.0 | 100 | **709 026 211** | **38,56** | 0,160 |
| 63 x 3,6 | 17.6 / 17.0 | 100 | **709 026 214** | **45,86** | 0,160 |
| 63 x 2,0 | 33 | 100 | **709 026 217** | **45,86** | 0,160 |
| 63 x 1,5 | 41 | 100 | **709 026 415** | **46,32** | 0,160 |
| 75 x 6,8 | 11.0 | 100 | **709 026 220** | **48,22** | 0,190 |
| 75 x 4,3 | 17.6 / 17.0 | 100 | **709 026 223** | **48,22** | 0,190 |
| 75 x 1,9 | 41 | 100 | **709 026 227** | **48,24** | 0,190 |
| 90 x 8,2 | 11.0 | 120 | **709 026 230** | **52,74** | 0,270 |
| 90 x 5,2 | 17.6 / 17.0 | 120 | **709 026 233** | **52,73** | 0,270 |
| 90 x 2,8 | 33 | 120 | **709 026 236** | **52,73** | 0,270 |
| 90 x 2,2 | 41 | 120 | **709 026 238** | **52,72** | 0,270 |
| 110 x 10,0 | 11.0 | 120 | **709 026 242** | **57,75** | 0,330 |
| 110 x 6,3 | 17.6 / 17.0 | 120 | **709 026 245** | **57,75** | 0,330 |
| 110 x 3,4 | 33 | 120 | **709 026 248** | **57,75** | 0,330 |
| 110 x 2,7 | 41 | 120 | **709 026 250** | **57,75** | 0,330 |
| 125 x 11,4 | 11.0 | 120 | **709 026 254** | **60,84** | 0,380 |
| 125 x 7,2 | 17.6 / 17.0 | 120 | **709 026 257** | **60,83** | 0,380 |
| 140 x 12,7 | 11.0 | 140 | **709 026 266** | **62,21** | 0,490 |
| 140 x 8,0 | 17.6 / 17.0 | 140 | **709 026 269** | **62,23** | 0,490 |
| 160 x 14,6 | 11.0 | 140 | **709 026 278** | **92,66** | 0,850 |
| 160 x 9,1 | 17.6 / 17.0 | 140 | **709 026 281** | **92,66** | 0,850 |
| 160 x 4,9 | 33 | 140 | **709 026 284** | **92,64** | 0,850 |
| 160 x 4,0 | 41 | 140 | **709 026 286** | **92,64** | 0,850 |
| 180 x 16,4 | 11.0 | 140 | **709 026 290** | **99,55** | 0,950 |
| 180 x 10,7 | 17.0 | 140 | **709 026 408** | **198,36** | 0,950 |
| 180 x 10,3 | 17.6 | 140 | **709 026 293** | **99,55** | 0,950 |
| 200 x 18,2 | 11.0 | 160 | **709 026 302** | **106,66** | 1,210 |
| 200 x 11,9 | 17.0 | 160 | **709 026 409** | **106,67** | 1,210 |
| 200 x 11,4 | 17.6 | 160 | **709 026 305** | **106,66** | 1,210 |
| 200 x 6,1 | 33 | 160 | **709 026 308** | **106,67** | 1,210 |
| 200 x 4,9 | 41 | 160 | **709 026 310** | **106,67** | 1,210 |
| 225 x 20,5 | 11.0 | 160 | **709 026 314** | **113,58** | 1,360 |
| 225 x 13,4 | 17.0 | 160 | **709 026 410** | **113,56** | 1,360 |
| 225 x 12,8 | 17.6 | 160 | **709 026 317** | **113,56** | 1,360 |
| 250 x 22,8 | 11.0 | 160 | **709 026 326** | **146,13** | 2,010 |
| 250 x 14,8 | 17.0 | 160 | **709 026 411** | **146,11** | 2,010 |
| 250 x 14,3 | 17.6 | 160 | **709 026 329** | **146,13** | 2,010 |
| 250 x 7,6 | 33 | 160 | **709 026 332** | **146,11** | 2,010 |
| 250 x 6,1 | 41 | 160 | **709 026 334** | **146,11** | 2,010 |
| 280 x 25,5 | 11.0 | 160 | **709 026 338** | **157,97** | 2,250 |
| 280 x 16,6 | 17.0 | 160 | **709 026 340** | **120,20** | 2,250 |
| 280 x 16,0 | 17.6 | 160 | **709 026 341** | **157,96** | 2,250 |
| 315 x 28,7 | 11.0 | 160 | **709 026 350** | **173,41** | 2,530 |
| 315 x 18,7 | 17.0 | 160 | **709 026 413** | **173,41** | 2,530 |
| 315 x 17,9 | 17.6 | 160 | **709 026 353** | **173,44** | 2,530 |
| 315 x 9,6 | 33 | 160 | **709 026 356** | **173,41** | 2,530 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| d x e (mm) | SDR | L (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 315 x 7,7 | 41 | 160 | **709 026 358** | **173,43** | 2,530 |
| 355 x 32,3 | 11.0 | 160 | **709 026 362** | **190,75** | 2,850 |
| 355 x 21,1 | 17.0 | 160 | **709 026 414** | **190,75** | 2,850 |
| 355 x 20,2 | 17.6 | 160 | **709 026 365** | **190,75** | 2,850 |

## Douille d'appui ajustable en inox

**Exécution:**

- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PVC
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304); qualité A4 (AISI 316) en option
- Autres dimensions sur demande

| d x e (mm) | SDR | L (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 63 x 3.6 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 012** | **65,05** | 0,220 |
| 63 x 5.8 | 11.0 | 175 | **709 026 016** | **65,05** | 0,210 |
| 63 x 8.7 | 7.5 | 175 | **709 026 018** | **65,06** | 0,190 |
| 75 x 4.3 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 022** | **68,24** | 0,260 |
| 75 x 6.9 | 11.0 | 175 | **709 026 026** | **68,23** | 0,240 |
| 90 x 5.1 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 032** | **73,34** | 0,310 |
| 90 x 8.2 | 11.0 | 175 | **709 026 036** | **73,34** | 0,290 |
| 90 x 12.5 | 7.5 | 175 | **709 026 038** | **73,32** | 0,260 |
| 110 x 6.3 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 042** | **77,92** | 0,450 |
| 110 x 10.0 | 11.0 | 175 | **709 026 046** | **77,92** | 0,420 |
| 110 x 15.2 | 7.5 | 175 | **709 026 048** | **77,93** | 0,370 |
| 125 x 7.1 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 052** | **82,17** | 0,510 |
| 125 x 11.4 | 11.0 | 175 | **709 026 056** | **82,17** | 0,470 |
| 140 x 8.0 | 17.6 / 17.0 | 175 | **709 026 062** | **91,43** | 0,560 |
| 140 x 12.8 | 11.0 | 175 | **709 026 066** | **91,43** | 0,520 |
| 160 x 4.8 | 33.0 | 200 | **709 026 070** | **104,51** | 0,920 |
| 160 x 9.1 | 17.6 / 17.0 | 200 | **709 026 072** | **104,52** | 0,870 |
| 160 x 14.6 | 11.0 | 200 | **709 026 076** | **104,52** | 0,800 |
| 180 x 10.2 | 17.6 / 17.0 | 200 | **709 026 082** | **108,53** | 0,980 |
| 180 x 16.4 | 11.0 | 200 | **709 026 086** | **108,53** | 0,900 |
| 200 x 11.4 | 17.6 / 17.0 | 200 | **709 026 092** | **113,38** | 1,150 |
| 200 x 18.2 | 11.0 | 200 | **709 026 096** | **113,38** | 1,020 |
| 225 x 12.8 | 17.6 / 17.0 | 225 | **709 026 102** | **133,12** | 1,660 |
| 225 x 20.5 | 11.0 | 225 | **709 026 106** | **133,11** | 1,530 |
| 250 x 14.2 | 17.6 / 17.0 | 225 | **709 026 115** | **141,78** | 1,850 |
| 250 x 22.8 | 11.0 | 225 | **709 026 116** | **141,78** | 1,700 |
| 280 x 16.6 | 17.6 / 17.0 | 225 | **709 026 127** | **152,05** | 2,070 |
| 280 x 25.5 | 11.0 | 225 | **709 026 126** | **152,82** | 1,920 |
| 315 x 17.9 | 17.6 | 225 | **709 026 125** | **181,64** | 2,340 |
| 315 x 28.7 | 11.0 | 225 | **709 026 124** | **181,64** | 2,160 |
| 355 x 10.8 | 33.0 | 225 | **709 026 132** | **348,96** | 3,760 |
| 355 x 20.1 | 17.6 | 225 | **709 026 129** | **348,97** | 2,710 |
| 355 x 32.3 | 11.0 | 225 | **709 026 128** | **348,97** | 2,510 |
| 370 x 35.0 | 11.0 | 225 | **709 026 133** | **sur demande** | 1,000 |
| 400 x 15.4 | 26.0 | 225 | **709 026 140** | **379,97** | 3,170 |
| 400 x 22.7 | 17.6 | 225 | **709 026 139** | **379,96** | 3,050 |
| 400 x 36.4 | 11.0 | 225 | **709 026 138** | **379,98** | 2,820 |
| 450 x 25.5 | 17.6 | 225 | **709 026 149** | **415,44** | 4,200 |
| 450 x 41.0 | 11.0 | 225 | **709 026 148** | **415,43** | 4,200 |
| 500 x 28.3 | 17.6 | 225 | **709 026 159** | **446,23** | 4,660 |
| 500 x 45.5 | 11.0 | 225 | **709 026 158** | **446,23** | 4,660 |
| 560 x 31.7 | 17.6 | 225 | **709 026 169** | **547,52** | 5,230 |
| 560 x 51.0 | 11.0 | 225 | **709 026 168** | **547,52** | 5,230 |
| 630 x 35.7 | 17.6 | 225 | **709 026 179** | **587,62** | 5,870 |
| 630 x 57.3 | 11.0 | 225 | **709 026 178** | **587,60** | 5,870 |
| 710 x 40.2 | 17.6 | 225 | **709 026 189** | **635,93** | 6,620 |
| 710 x 64.5 | 11.0 | 225 | **709 026 188** | **635,93** | 6,620 |
| 800 x 45.3 | 17.6 | 225 | **709 026 199** | **756,77** | 7,460 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| d x e (mm) | SDR | L (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 800 x 72.7 | 11.0 | 225 | **709 026 198** | **756,77** | 7,460 |
| 900 x 51.2 | 17.6 | 225 | **709 026 183** | **519,36** | 8,390 |
| 900 x 81.8 | 11.0 | 225 | **709 026 182** | **519,36** | 8,390 |
| 1000 x 56.8 | 17.0 | 225 | **709 026 191** | **556,17** | 9,330 |
| 1000 x 90.9 | 11.0 | 225 | **709 026 192** | **556,17** | 9,330 |
| 1200 x 109.1 | 11.0 | 225 | **709 026 184** | **635,91** | 11,190 |
| 1400 x 79.6 | 17.6 | 225 | **709 026 187** | **709,52** | 13,060 |
| 1400 x 127.3 | 11.0 | 225 | **709 026 186** | **709,52** | 13,060 |
| 1600 x 90.9 | 17.6 | 225 | **709 026 196** | **811,50** | 14,920 |
| 1600 x 145.5 | 11.0 | 225 | **709 026 195** | **779,04** | 14,920 |

## Douilles d'appui ajustables MJ DN625 - DN800

**Exécution:**

- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PVC
- Acier inoxydable de qualité A2 (AISI 304); qualité A4 (AISI 316) en option
- Autres dimensions de tubes disponibles sur demande

| | d x e (mm) | SDR | L (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 630 x 57.3 | 11 | 300 | **709 026 450** | **1.670,53** | 17,000 |
| 316 | 630 x 57.3 | 11 | 300 | **709 026 472** | **2.027,68** | 17,000 |
| | 630 x 37.1 | 17 | 300 | **709 026 451** | **1.613,52** | 18,500 |
| 316 | 630 x 37.1 | 17 | 300 | **709 026 473** | **2.027,68** | 18,500 |
| | 630 x 35.7 | 17.6 | 300 | **709 026 452** | **1.670,53** | 18,500 |
| 316 | 630 x 35.7 | 17.6 | 300 | **709 026 474** | **2.027,68** | 18,500 |
| | 630 x 24.1 | 26 | 300 | **709 026 453** | **1.670,53** | 19,000 |
| 316 | 630 x 24.1 | 26 | 300 | **709 026 475** | **2.027,68** | 19,000 |
| | 710 x 64.5 | 11 | 300 | **709 026 455** | **1.857,44** | 19,000 |
| 316 | 710 x 64.5 | 11 | 300 | **709 026 477** | **2.149,22** | 19,000 |
| | 710 x 41.8 | 17 | 300 | **709 026 456** | **1.857,44** | 21,000 |
| 316 | 710 x 41.8 | 17 | 300 | **709 026 478** | **2.149,22** | 21,000 |
| | 710 x 40.2 | 17.6 | 300 | **709 026 457** | **1.788,88** | 21,000 |
| 316 | 710 x 40.2 | 17.6 | 300 | **709 026 479** | **sur demande** | 21,000 |
| | 710 x 33.8 | 21 | 300 | **709 026 458** | **1.788,88** | 23,000 |
| 316 | 710 x 33.8 | 21 | 300 | **709 026 480** | **sur demande** | 23,000 |
| | 710 x 27.3 | 26 | 300 | **709 026 459** | **1.788,88** | 23,000 |
| 316 | 710 x 27.3 | 26 | 300 | **709 026 481** | **sur demande** | 23,000 |
| | 710 x 21.5 | 33 | 300 | **709 026 460** | **1.788,88** | 24,000 |
| 316 | 710 x 21.5 | 33 | 300 | **709 026 482** | **sur demande** | 24,000 |
| | 800 x 72.7 | 11 | 300 | **709 026 465** | **1.968,50** | 22,000 |
| 316 | 800 x 72.7 | 11 | 300 | **709 026 487** | **sur demande** | 22,000 |
| | 800 x 47.0 | 17 | 300 | **709 026 466** | **1.968,50** | 23,000 |
| 316 | 800 x 47.0 | 17 | 300 | **709 026 488** | **sur demande** | 23,000 |
| | 800 x 45.3 | 17.6 | 300 | **709 026 467** | **1.968,50** | 23,000 |
| 316 | 800 x 45.3 | 17.6 | 300 | **709 026 489** | **sur demande** | 23,000 |
| | 800 x 38.1 | 21 | 300 | **709 026 468** | **1.968,50** | 24,000 |
| 316 | 800 x 38.1 | 21 | 300 | **709 026 490** | **sur demande** | 24,000 |
| | 800 x 30.7 | 26 | 300 | **709 026 469** | **1.968,51** | 24,000 |
| 316 | 800 x 30.7 | 26 | 300 | **709 026 491** | **sur demande** | 24,000 |
| | 800 x 24.2 | 33 | 300 | **709 026 470** | **1.968,50** | 25,000 |
| 316 | 800 x 24.2 | 33 | 300 | **709 026 492** | **sur demande** | 25,000 |

## Bague Uni/Fiks® avec Uni/Fiksers®

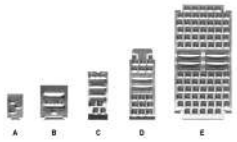
**Exécution:**

- Composée de bague segmentée en plastique et joint Varioseal® + Uni/Fiksers®
- Joint NBR ou EPDM, conforme à la norme EN682 (-5°C à +50°C), EPDM conforme à la norme EN 681-1 (0°C à +50°C)
- Verrouillée sur tous les matériaux de tube
- Application avec des tubes en (amiante) ciment seulement sur le conseil d'un de nos représentants.

**Remarque:**

**DN625 - DN825 pour les applications d'eau uniquement**

| | DN (mm) | Dimensions (mm) | NBR Code | EUR | EPDM Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 50 | 46 - 71 | **709 597 230** | **70,00** | **709 597 630** | **70,00** | 0,200 |
| | 65 | 63 - 90 | **709 597 232** | **292,67** | **709 597 632** | **292,67** | 3,840 |
| | 80 | 84 - 105 | **709 597 234** | **83,55** | **709 597 634** | **83,55** | 0,027 |
| | 100 | 104 - 132 | **709 597 236** | **96,15** | **709 597 636** | **96,15** | 0,036 |
| | 125 | 132 - 155 | **709 597 238** | **128,83** | **709 597 638** | **128,83** | 0,627 |
| | 150 | 154 - 192 | **709 597 240** | **138,64** | **709 597 640** | **138,64** | 0,894 |
| | 200 | 192 - 232 | **709 597 243** | **142,63** | **709 597 643** | **158,50** | 1,054 |
| | 225 | 230 - 268 | **709 597 246** | **232,76** | **709 597 646** | **232,76** | 1,300 |
| | 250 | 267 - 310 | **709 597 248** | **255,92** | **709 597 648** | **255,92** | 1,500 |
| | 300 | 315 - 356 | **709 597 253** | **298,12** | **709 597 653** | **298,12** | 1,700 |
| | 350 | 352 - 393 | **709 597 254** | **602,25** | **709 597 654** | **602,25** | 2,000 |
| | 400 | 392 - 433 | **709 597 256** | **729,52** | **709 597 656** | **729,52** | 2,200 |
| | 425 | 432 - 464 | **709 597 282** | **891,30** | **709 597 682** | **891,30** | 4,000 |
| | 450 | 450 - 482 | **709 597 278** | **950,80** | **709 597 678** | **950,80** | 2,400 |
| | 475 | 481 - 513 | **709 597 283** | **1.008,98** | **709 597 683** | **1.008,98** | 4,200 |
| | 500 | 500 - 532 | **709 597 279** | **1.067,15** | **709 597 679** | **1.035,65** | 2,600 |
| | 550 | 548 - 580 | **709 597 280** | **1.157,11** | **709 597 680** | **1.157,11** | 2,800 |
| | 600 | 605 - 637 | **709 597 281** | **1.261,54** | **709 597 681** | **1.261,55** | 3,000 |
| NEW | 625 | 630 - 662 | **709 597 290** | **1.891,03** | **709 597 690** | **1.891,03** | 9,900 |
| NEW | 675 | 665 - 697 | **709 597 291** | **1.996,80** | **709 597 691** | **1.996,80** | 10,660 |
| NEW | 700 | 709 - 741 | **709 597 292** | **2.102,58** | **709 597 692** | **2.102,58** | 11,400 |
| | 750 | 745 - 777 | **709 597 277** | **sur demande** | **709 597 677** | **sur demande** | 12,150 |
| NEW | 800 | 799 - 831 | **709 597 293** | **2.367,05** | **709 597 693** | **2.367,05** | 12,470 |
| NEW | 825 | 837 - 869 | **709 597 294** | **2.433,19** | **709 597 694** | **2.433,19** | 13,330 |



## Set Uni/Fikser MULTI/JOINT® 3000 Plus

**Exécution:**

- Un jeu est nécessaire pour chaque emboîture
- Acier inoxydable de qualité A4 (AISI 316) Fikser

| Range (mm) | Type | DN (mm) | Dimensions (mm) | Fiksers (qty) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DN50 - DN80 | A | 80 | 84 - 105 | 22 | **709 597 260** | **29,41** | 0,048 |
| DN100 - DN125 | B | 125 | 132 - 155 | 18 | **709 597 262** | **38,28** | 0,048 |
| DN150 - DN200 | C | 200 | 192 - 232 | 48 | **709 597 264** | **49,15** | 0,224 |
| DN225 - DN400 | D | 400 | 392 - 433 | 74 | **709 597 276** | **74,50** | 0,240 |
| DN425 - DN600 | D | 600 | 605 - 637 | 115 | **709 597 287** | **121,29** | 0,348 |
| DN625 - DN825 | E | 825 | 837 - 869 | 77 | **709 597 299** | **409,94** | 0,770 |

## Jeu de boulons MULTI/JOINT 3000/3000 Plus - Qualité A2

**Exécution:**

- Un set comprend vis, écrou et rondelles pour un côté du raccord
- 1 jeu est nécessaire pour chaque emboîture
- Boulons, rondelles et écrous qualité acier inox (AISI 304)

| DN (mm) | DN-DN (mm) | M | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 50 - 80 | 3xM12 | **700 618 953** | **33,61** | 0,290 |
| 100 | | 3xM16 | **700 618 954** | **56,99** | 0,600 |
| | 125 - 150 | 4xM16 | **700 618 955** | **76,27** | 0,840 |
| 200 | | 6xM16 | **700 618 956** | **113,99** | 1,270 |
| | 225 - 250 | 6xM20 | **700 618 957** | **175,05** | 2,230 |
| | 300 - 350 | 8xM20 | **700 618 958** | **233,23** | 2,970 |
| 400 | | 10xM20 | **700 618 959** | **295,19** | 3,710 |
| | 425 - 500 | 10xM20 | **700 618 960** | **347,80** | 4,330 |
| 550 | | 12xM20 | **700 618 961** | **386,12** | 5,200 |
| 600 | | 14xM20 | **700 618 962** | **435,48** | 6,060 |

## Jeu de boulons MULTI/JOINT® 3000 Plus - Qualité A4

**Exécution:**

- Un set comprend vis, écrou et rondelles pour un côté du raccord
- 1 jeu est nécessaire pour chaque emboîture
- Boulons, rondelles et écrous de qualité A4 (AISI 316)

| DN (mm) | DN-DN (mm) | M | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 50 - 80 | 3xM12 | **700 618 923** | **38,29** | 0,290 |
| 100 | | 3xM16 | **700 618 924** | **67,22** | 0,600 |
| | 125 - 150 | 4xM16 | **700 618 925** | **89,44** | 0,840 |
| 200 | | 6xM16 | **700 618 926** | **228,85** | 1,270 |
| | 225 - 250 | 6xM20 | **700 618 927** | **133,86** | 2,230 |
| | 300 - 350 | 8xM20 | **700 618 928** | **308,35** | 2,970 |
| 400 | | 10xM20 | **700 618 929** | **385,80** | 3,710 |
| | 425 - 500 | 10xM20 | **700 618 933** | **435,48** | 4,330 |
| 550 | | 12xM20 | **700 618 934** | **464,71** | 5,200 |
| 600 | | 14xM20 | **700 618 935** | **523,17** | 6,060 |
| | 625 - 675 | 14xM20 | **700 618 963** | **610,95** | 7,130 |
| | 700 - 750 | 16xM20 | **700 618 964** | **669,13** | 8,140 |
| | 800 - 825 | 20xM20 | **700 618 965** | **782,86** | 10,180 |

## Set de réparation RESICOAT®

**Exécution:**

- Pour la réparartion de dégâts au revêtement du raccord

| Contenu | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 30cc | **709 900 000** | **49,54** | 1,000 |

## Coffret pour le montage correct des raccords MULTI/JOINT®

**Description :**

- Coffret métallique robuste
- Clé dynamométrique
- Cliquet emboîtable 1/2"
- Douille polygonale longue 19, 24, 30 mm
- Clé emboîtable 19, 24, 30 mm
- Clé à cliquet 19, 24, 30 mm

| Désignation | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| Coffret MULTI/ JOINT complet | **200 010 838** | **sur demande** | 0 | 7,840 |

Georg Fischer Waga N.V.

## Manchons de réparation en acier inoxydable
## 15 mm – 1000 mm

# Multi/Clamp

## Multi/Clamp Snap longueur 75 mm

**Exécution:**

- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Les taquets sont en fonte ductile
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Le joint en caoutchouc est serré et recouvre partiellement l'intérieur de la bande
- La réparation rapide Multi/Clamp convient uniquement pour les réseaux aériens

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 15 - 22 | 16.0 | **724 208 010** | **21,98** | 1,000 |
| 21 - 25 | 16.0 | **724 208 019** | **20,88** | 0,245 |
| 26 - 30 | 16.0 | **724 208 028** | **17,55** | 1,000 |
| 33 - 37 | 16.0 | **724 208 037** | **17,93** | 1,000 |
| 37 - 41 | 16.0 | **724 208 046** | **18,13** | 1,000 |
| 42 - 45 | 16.0 | **724 208 055** | **18,13** | 0,318 |
| 48 - 51 | 16.0 | **724 208 064** | **18,32** | 1,000 |
| 50 - 54 | 16.0 | **724 208 073** | **18,71** | 1,000 |
| 55 - 58 | 16.0 | **724 208 082** | **18,90** | 1,000 |
| 60 - 64 | 16.0 | **724 208 091** | **19,09** | 0,365 |
| 62 - 66 | 16.0 | **724 208 100** | **19,67** | 1,000 |
| 65 - 69 | 16.0 | **724 208 109** | **20,83** | 1,000 |
| 69 - 73 | 16.0 | **724 208 118** | **21,21** | 1,000 |
| 71 - 76 | 16.0 | **724 208 127** | **22,37** | 1,000 |
| 74 - 80 | 16.0 | **724 208 136** | **22,95** | 1,000 |
| 87 - 93 | 16.0 | **724 208 145** | **23,53** | 0,500 |
| 94 - 100 | 16.0 | **724 208 154** | **23,91** | 1,000 |
| 99 - 104 | 16.0 | **724 208 163** | **24,30** | 1,000 |
| 105 - 111 | 16.0 | **724 208 172** | **28,16** | 1,000 |
| 112 - 117 | 10.0 | **724 208 181** | **28,54** | 1,000 |
| 115 - 121 | 10.0 | **724 208 190** | **29,51** | 1,000 |
| 120 - 126 | 10.0 | **724 208 199** | **30,08** | 1,000 |
| 126 - 131 | 10.0 | **724 208 208** | **30,66** | 1,000 |
| 131 - 136 | 10.0 | **724 208 217** | **31,63** | 1,000 |
| 139 - 145 | 10.0 | **724 208 226** | **32,40** | 1,000 |
| 149 - 155 | 10.0 | **724 208 235** | **35,10** | 1,000 |
| 156 - 162 | 10.0 | **724 208 244** | **35,10** | 1,000 |
| 167 - 173 | 10.0 | **724 208 253** | **36,45** | 1,000 |
| 173 - 179 | 10.0 | **724 208 262** | **38,38** | 1,000 |
| 200 - 206 | 10.0 | **724 208 271** | **40,30** | 1,000 |
| 217 - 223 | 10.0 | **724 208 280** | **44,93** | 1,000 |
| 223 - 229 | 10.0 | **724 208 289** | **49,75** | 1,000 |
| 272 - 278 | 6.0 | **724 208 298** | **54,38** | 1,000 |
| 323 - 329 | 6.0 | **724 208 307** | **58,82** | 1,000 |

## Multi/Clamp Snap longueur 150 mm

**Exécution:**

- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Les taquets sont en fonte ductile
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Le joint en caoutchouc est serré et recouvre partiellement l'intérieur de la bande
- La réparation rapide Multi/Clamp convient uniquement pour les réseaux aériens

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 15 - 22 | 16.0 | **724 208 011** | **35,48** | 1,000 |
| 21 - 25 | 16.0 | **724 208 020** | **33,35** | 1,000 |
| 26 - 30 | 16.0 | **724 208 029** | **34,91** | 1,000 |
| 33 - 37 | 16.0 | **724 208 038** | **35,68** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 37 - 41 | 16.0 | **724 208 047** | **35,88** | 0,613 |
| 42 - 45 | 16.0 | **724 208 056** | **36,06** | 1,000 |
| 48 - 51 | 16.0 | **724 208 065** | **36,45** | 1,000 |
| 50 - 54 | 16.0 | **724 208 074** | **37,03** | 0,681 |
| 55 - 58 | 16.0 | **724 208 083** | **37,41** | 1,000 |
| 60 - 64 | 16.0 | **724 208 092** | **37,80** | 1,000 |
| 62 - 66 | 16.0 | **724 208 101** | **39,15** | 1,000 |
| 65 - 69 | 16.0 | **724 208 110** | **39,73** | 1,000 |
| 69 - 73 | 16.0 | **724 208 119** | **41,27** | 1,000 |
| 71 - 76 | 16.0 | **724 208 128** | **43,97** | 1,000 |
| 74 - 80 | 16.0 | **724 208 137** | **44,93** | 1,000 |
| 87 - 93 | 16.0 | **724 208 146** | **46,09** | 1,000 |
| 94 - 100 | 16.0 | **724 208 155** | **47,63** | 1,000 |
| 99 - 104 | 16.0 | **724 208 164** | **48,60** | 1,000 |
| 105 - 111 | 16.0 | **724 208 173** | **55,92** | 1,000 |
| 112 - 117 | 10.0 | **724 208 182** | **56,89** | 1,000 |
| 115 - 121 | 10.0 | **724 208 191** | **58,24** | 1,000 |
| 120 - 126 | 10.0 | **724 208 200** | **59,01** | 1,000 |
| 126 - 131 | 10.0 | **724 208 209** | **60,75** | 1,000 |
| 131 - 136 | 10.0 | **724 208 218** | **62,67** | 1,000 |
| 139 - 145 | 10.0 | **724 208 227** | **64,02** | 1,000 |
| 149 - 155 | 10.0 | **724 208 236** | **69,42** | 1,000 |
| 156 - 162 | 10.0 | **724 208 245** | **69,42** | 1,000 |
| 167 - 173 | 10.0 | **724 208 254** | **72,12** | 1,000 |
| 173 - 179 | 10.0 | **724 208 263** | **76,17** | 1,000 |
| 200 - 206 | 10.0 | **724 208 272** | **79,84** | 1,000 |
| 217 - 223 | 10.0 | **724 208 281** | **89,29** | 1,000 |
| 223 - 229 | 10.0 | **724 208 290** | **98,74** | 1,000 |
| 272 - 278 | 6.0 | **724 208 299** | **107,99** | 1,000 |
| 323 - 329 | 6.0 | **724 208 308** | **117,44** | 1,000 |

## Multi/Clamp Snap longueur 225 mm

**Exécution:**

- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Les taquets sont en fonte ductile
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Le joint en caoutchouc est serré et recouvre partiellement l'intérieur de la bande
- La réparation rapide Multi/Clamp convient uniquement pour les réseaux aériens

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 15 - 22 | 16.0 | **724 208 012** | **52,07** | 1,000 |
| 21 - 25 | 16.0 | **724 208 021** | **49,95** | 1,000 |
| 26 - 30 | 16.0 | **724 208 030** | **51,90** | 1,000 |
| 33 - 37 | 16.0 | **724 208 039** | **53,04** | 1,000 |
| 37 - 41 | 16.0 | **724 208 048** | **53,43** | 1,000 |
| 42 - 45 | 16.0 | **724 208 057** | **53,81** | 1,000 |
| 48 - 51 | 16.0 | **724 208 066** | **54,58** | 1,000 |
| 50 - 54 | 16.0 | **724 208 075** | **55,35** | 1,000 |
| 55 - 58 | 16.0 | **724 208 084** | **56,31** | 1,000 |
| 60 - 64 | 16.0 | **724 208 093** | **56,89** | 1,000 |
| 62 - 66 | 16.0 | **724 208 102** | **58,24** | 1,000 |
| 65 - 69 | 16.0 | **724 208 111** | **59,59** | 1,000 |
| 69 - 73 | 16.0 | **724 208 120** | **61,71** | 1,000 |
| 71 - 76 | 16.0 | **724 208 129** | **65,37** | 1,000 |
| 74 - 80 | 16.0 | **724 208 138** | **67,11** | 1,000 |
| 87 - 93 | 16.0 | **724 208 147** | **69,42** | 1,000 |
| 94 - 100 | 16.0 | **724 208 156** | **70,77** | 1,000 |
| 99 - 104 | 16.0 | **724 208 165** | **72,32** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 105 - 111 | 16.0 | **724 208 174** | **83,50** | 1,000 |
| 112 - 117 | 10.0 | **724 208 183** | **84,85** | 1,000 |
| 115 - 121 | 10.0 | **724 208 192** | **87,36** | 1,000 |
| 120 - 126 | 10.0 | **724 208 201** | **88,90** | 1,000 |
| 126 - 131 | 10.0 | **724 208 210** | **90,64** | 1,000 |
| 131 - 136 | 10.0 | **724 208 219** | **93,53** | 1,000 |
| 139 - 145 | 10.0 | **724 208 228** | **95,84** | 1,000 |
| 149 - 155 | 10.0 | **724 208 237** | **103,75** | 1,000 |
| 156 - 162 | 10.0 | **724 208 246** | **103,75** | 1,000 |
| 167 - 173 | 10.0 | **724 208 255** | **107,99** | 1,000 |
| 173 - 179 | 10.0 | **724 208 264** | **113,78** | 1,000 |
| 200 - 206 | 10.0 | **724 208 273** | **118,99** | 1,000 |
| 217 - 223 | 10.0 | **724 208 282** | **133,64** | 1,000 |
| 223 - 229 | 10.0 | **724 208 291** | **147,53** | 1,000 |
| 272 - 278 | 6.0 | **724 208 300** | **161,60** | 1,000 |
| 323 - 329 | 6.0 | **724 208 309** | **176,26** | 1,000 |

## Multi/Clamp Midi longueur100 mm

**Exécution:**

- Collier de serrage avec joint partiel
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 19 - 23 | 16.0 | **724 209 010** | **38,38** | 1,000 |
| 25 - 29 | 16.0 | **724 209 019** | **38,76** | 1,000 |
| 32 - 36 | 16.0 | **724 209 028** | **39,74** | 1,000 |
| 38 - 42 | 16.0 | **724 209 037** | **39,74** | 1,000 |
| 44 - 51 | 16.0 | **724 209 046** | **39,92** | 1,000 |
| 48 - 55 | 16.0 | **724 209 055** | **41,08** | 1,000 |
| 54 - 58 | 16.0 | **724 209 064** | **41,27** | 1,000 |
| 60 - 64 | 16.0 | **724 209 073** | **41,46** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 209 082** | **42,04** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 209 091** | **42,23** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 209 100** | **42,23** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 209 109** | **42,23** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 209 118** | **42,23** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 209 127** | **42,23** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 209 136** | **43,39** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 209 145** | **43,97** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 209 154** | **44,93** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 209 163** | **48,10** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 209 172** | **47,83** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 209 181** | **47,83** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 209 190** | **48,40** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 209 199** | **48,40** | 1,000 |

## Multi/Clamp Midi longueur 150 mm

**Exécution:**

- Collier de serrage avec joint partiel
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 54 - 58 | 16.0 | **724 209 065** | **41,27** | 1,000 |
| 60 - 64 | 16.0 | **724 209 074** | **75,21** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 209 083** | **76,17** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 209 092** | **76,37** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 209 101** | **76,37** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 209 110** | **76,37** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 209 119** | **76,37** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 209 128** | **76,37** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 209 137** | **77,14** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 209 146** | **77,91** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 209 155** | **80,22** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 209 164** | **85,04** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 209 173** | **85,04** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 209 182** | **85,04** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 209 191** | **86,39** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 209 200** | **86,39** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 209 209** | **86,39** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 209 218** | **90,44** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 209 227** | **90,44** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 209 236** | **90,44** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 209 245** | **94,88** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 209 254** | **94,88** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 209 263** | **95,46** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 209 272** | **95,46** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 209 281** | **96,42** | 1,000 |

## Multi/Clamp Midi longueur 200 mm

**Exécution:**

- Collier de serrage avec joint partiel
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 95 - 104 | 16.0 | **724 209 147** | **85,24** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 209 156** | **92,37** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 209 165** | **169,90** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 209 174** | **95,47** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 209 183** | **95,46** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 209 192** | **95,46** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 209 201** | **95,46** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 209 210** | **95,46** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 209 219** | **102,79** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 209 228** | **102,79** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 209 237** | **104,71** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 209 246** | **106,45** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 209 255** | **106,45** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 209 264** | **106,45** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 209 273** | **106,45** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 209 282** | **116,09** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 180 - 191 | 10.0 | **724 209 291** | **117,25** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 209 300** | **120,14** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 209 309** | **125,93** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 209 318** | **125,93** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur75 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 19 - 23 | 16.0 | **724 211 010** | **45,81** | 1,000 |
| 25 - 29 | 16.0 | **724 211 026** | **45,81** | 1,000 |
| 32 - 36 | 16.0 | **724 211 042** | **47,47** | 1,000 |
| 38 - 42 | 16.0 | **724 211 058** | **43,99** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur150 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 19 - 23 | 16.0 | **724 211 011** | **91,21** | 1,000 |
| 25 - 29 | 16.0 | **724 211 027** | **86,64** | 1,000 |
| 32 - 36 | 16.0 | **724 211 043** | **90,60** | 1,000 |
| 38 - 42 | 16.0 | **724 211 059** | **85,82** | 1,000 |
| 44 - 51 | 16.0 | **724 211 075** | **86,77** | 1,000 |
| 48 - 55 | 16.0 | **724 211 091** | **91,72** | 1,000 |
| 52 - 59 | 16.0 | **724 211 107** | **86,77** | 1,000 |
| 57 - 64 | 16.0 | **724 211 123** | **88,13** | 1,000 |
| 60 - 67 | 16.0 | **724 211 139** | **88,13** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 211 155** | **89,67** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 211 171** | **89,67** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 211 187** | **89,67** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 211 203** | **89,67** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 211 219** | **90,58** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 211 235** | **89,67** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 211 251** | **95,57** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 211 267** | **91,99** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 211 283** | **95,07** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 211 299** | **100,08** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 315** | **100,09** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 331** | **100,08** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 347** | **101,83** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 363** | **101,83** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 379** | **101,83** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 395** | **105,88** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 211 411** | **105,88** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 427** | **109,68** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 443** | **111,29** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 459** | **111,29** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 475** | **112,05** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 491** | **112,05** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur 200 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 44 - 51 | 16.0 | **724 211 076** | **92,76** | 1,000 |
| 48 - 55 | 16.0 | **724 211 092** | **93,79** | 1,000 |
| 52 - 59 | 16.0 | **724 211 108** | **92,75** | 1,000 |
| 57 - 64 | 16.0 | **724 211 124** | **94,12** | 1,000 |
| 60 - 67 | 16.0 | **724 211 140** | **94,12** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 211 156** | **96,63** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 211 172** | **97,76** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 211 188** | **97,76** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 211 204** | **97,76** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 211 220** | **99,00** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 211 236** | **98,95** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 211 252** | **98,96** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 211 268** | **100,09** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 211 284** | **109,72** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 211 300** | **111,29** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 316** | **112,05** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 332** | **112,05** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 348** | **112,05** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 364** | **112,05** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 380** | **112,05** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 396** | **120,73** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 211 412** | **120,74** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 428** | **124,61** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 444** | **125,16** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 460** | **125,15** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 476** | **125,16** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 492** | **125,16** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 211 508** | **135,96** | 1,000 |
| 180 - 191 | 10.0 | **724 211 524** | **137,69** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 211 540** | **141,17** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 211 556** | **147,92** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 211 572** | **147,91** | 1,000 |
| 215 - 226 | 10.0 | **724 211 588** | **147,92** | 1,000 |
| 219 - 230 | 10.0 | **724 211 604** | **155,05** | 1,000 |
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 620** | **155,05** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 636** | **160,06** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 652** | **164,69** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 668** | **175,10** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 684** | **178,00** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 700** | **178,00** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 716** | **178,00** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 732** | **178,00** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 748** | **190,72** | 1,000 |
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 764** | **190,72** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 780** | **190,72** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 796** | **190,72** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 812** | **190,72** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 828** | **195,74** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur 250 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 60 - 67 | 16.0 | **724 211 141** | **117,84** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 211 157** | **122,07** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 211 173** | **123,23** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 211 189** | **123,23** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 211 205** | **124,19** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 211 221** | **125,46** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 211 237** | **143,28** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 211 253** | **144,44** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 211 269** | **145,98** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 211 285** | **159,72** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 211 301** | **161,22** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 317** | **161,22** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 333** | **161,22** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 349** | **161,22** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 365** | **161,22** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 381** | **161,22** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 397** | **164,11** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 211 413** | **164,11** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 429** | **166,90** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 445** | **167,58** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 461** | **167,58** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 477** | **167,58** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 493** | **167,58** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 211 509** | **178,96** | 1,000 |
| 180 - 191 | 10.0 | **724 211 525** | **181,66** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 211 541** | **185,71** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 211 557** | **201,52** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 211 573** | **201,52** | 1,000 |
| 215 - 226 | 10.0 | **724 211 589** | **201,52** | 1,000 |
| 219 - 230 | 10.0 | **724 211 605** | **216,95** | 1,000 |
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 621** | **216,95** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 637** | **226,59** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 653** | **232,38** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 669** | **265,16** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 685** | **269,02** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 701** | **269,02** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 717** | **269,02** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 733** | **269,02** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 749** | **275,77** | 1,000 |
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 765** | **275,77** | 1,000 |
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 781** | **275,77** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 797** | **275,77** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 813** | **275,77** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 829** | **277,70** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple
## longueur 300 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 60 - 67 | 16.0 | **724 211 142** | **142,50** | 1,000 |
| 63 - 70 | 16.0 | **724 211 158** | **147,14** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 211 174** | **147,15** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 211 190** | **147,14** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 211 206** | **148,30** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 211 222** | **150,04** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 211 238** | **149,28** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 211 254** | **149,27** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 211 270** | **149,28** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 211 286** | **161,06** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 211 302** | **164,11** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 318** | **167,58** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 334** | **168,56** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 350** | **168,56** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 366** | **168,55** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 382** | **168,56** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 398** | **183,21** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 211 414** | **183,21** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 430** | **186,24** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 446** | **188,04** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 462** | **188,04** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 478** | **189,19** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 494** | **189,19** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 211 510** | **205,38** | 1,000 |
| 180 - 191 | 10.0 | **724 211 526** | **209,24** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 211 542** | **211,18** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 211 558** | **224,67** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 211 574** | **224,66** | 1,000 |
| 215 - 226 | 10.0 | **724 211 590** | **224,67** | 1,000 |
| 219 - 230 | 10.0 | **724 211 606** | **232,40** | 1,000 |
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 622** | **232,38** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 638** | **248,78** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 654** | **263,24** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 670** | **296,98** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 686** | **318,19** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 702** | **318,19** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 718** | **318,19** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 734** | **318,19** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 750** | **330,73** | 1,000 |
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 766** | **330,72** | 1,000 |
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 782** | **330,73** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 798** | **334,59** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 814** | **334,58** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 830** | **334,59** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple
## longueur 400 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 63 - 70 | 16.0 | **724 211 159** | **195,74** | 1,000 |
| 67 - 74 | 16.0 | **724 211 175** | **195,74** | 1,000 |
| 70 - 77 | 16.0 | **724 211 191** | **195,74** | 1,000 |
| 73 - 80 | 16.0 | **724 211 207** | **196,70** | 1,000 |
| 75 - 83 | 16.0 | **724 211 223** | **198,56** | 1,000 |
| 82 - 90 | 16.0 | **724 211 239** | **198,63** | 1,000 |
| 87 - 97 | 16.0 | **724 211 255** | **198,63** | 1,000 |
| 95 - 104 | 16.0 | **724 211 271** | **198,63** | 1,000 |
| 98 - 108 | 16.0 | **724 211 287** | **212,98** | 1,000 |
| 102 - 112 | 16.0 | **724 211 303** | **216,95** | 1,000 |
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 319** | **222,74** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 335** | **224,66** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 351** | **224,66** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 367** | **224,67** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 383** | **224,66** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 399** | **230,45** | 1,000 |
| 139 - 150 | 16.0 | **724 211 415** | **230,45** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 431** | **232,80** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 447** | **234,31** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 463** | **234,31** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 479** | **238,16** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 495** | **238,16** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 211 511** | **277,70** | 1,000 |
| 180 - 191 | 10.0 | **724 211 527** | **282,52** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 211 543** | **286,37** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 211 559** | **301,80** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 211 575** | **301,80** | 1,000 |
| 215 - 226 | 10.0 | **724 211 591** | **301,80** | 1,000 |
| 219 - 230 | 10.0 | **724 211 607** | **324,94** | 1,000 |
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 623** | **324,94** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 639** | **336,51** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 655** | **344,23** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 671** | **377,98** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 687** | **426,19** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 703** | **426,19** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 719** | **426,19** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 735** | **426,19** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 751** | **434,86** | 1,000 |
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 767** | **434,86** | 1,000 |
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 783** | **434,86** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 799** | **434,86** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 815** | **434,86** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 831** | **441,61** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur 500 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 108 - 118 | 16.0 | **724 211 320** | **280,59** | 1,000 |
| 113 - 123 | 16.0 | **724 211 336** | **290,24** | 1,000 |
| 118 - 128 | 16.0 | **724 211 352** | **290,23** | 1,000 |
| 120 - 131 | 16.0 | **724 211 368** | **290,23** | 1,000 |
| 125 - 135 | 16.0 | **724 211 384** | **290,23** | 1,000 |
| 133 - 144 | 16.0 | **724 211 400** | **301,80** | 1,000 |
| 739 - 150 | 16.0 | **724 211 416** | **301,80** | 1,000 |
| 145 - 155 | 16.0 | **724 211 432** | **310,48** | 1,000 |
| 151 - 161 | 16.0 | **724 211 448** | **314,34** | 1,000 |
| 159 - 170 | 16.0 | **724 211 464** | **314,34** | 1,000 |
| 165 - 175 | 16.0 | **724 211 480** | **318,19** | 1,000 |
| 168 - 180 | 16.0 | **724 211 496** | **318,21** | 1,000 |
| 176 - 186 | 10.0 | **724 211 512** | **347,12** | 1,000 |
| 180 - 191 | 10.0 | **724 211 528** | **352,91** | 1,000 |
| 193 - 203 | 10.0 | **724 211 544** | **356,76** | 1,000 |
| 200 - 210 | 10.0 | **724 211 560** | **376,05** | 1,000 |
| 209 - 220 | 10.0 | **724 211 576** | **376,05** | 1,000 |
| 215 - 226 | 10.0 | **724 211 592** | **376,05** | 1,000 |
| 219 - 230 | 10.0 | **724 211 608** | **404,97** | 1,000 |
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 624** | **404,97** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 640** | **420,40** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 656** | **429,08** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 672** | **474,40** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 688** | **535,14** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 704** | **535,14** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 720** | **535,14** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 736** | **535,14** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 752** | **544,79** | 1,000 |
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 768** | **544,79** | 1,000 |
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 784** | **544,79** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 800** | **544,79** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 816** | **544,79** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 832** | **554,43** | 1,000 |

## Multi/Clamp Simple longueur 600 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 222 - 233 | 10.0 | **724 211 625** | **464,76** | 1,000 |
| 228 - 240 | 10.0 | **724 211 641** | **497,54** | 1,000 |
| 243 - 253 | 10.0 | **724 211 657** | **526,47** | 1,000 |
| 252 - 262 | 10.0 | **724 211 673** | **593,00** | 1,000 |
| 261 - 271 | 10.0 | **724 211 689** | **634,46** | 1,000 |
| 271 - 281 | 10.0 | **724 211 705** | **634,46** | 1,000 |
| 280 - 290 | 10.0 | **724 211 721** | **634,46** | 1,000 |
| 294 - 304 | 10.0 | **724 211 737** | **634,46** | 1,000 |
| 300 - 310 | 10.0 | **724 211 753** | **663,39** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 310 - 320 | 10.0 | **724 211 769** | **663,39** | 1,000 |
| 315 - 326 | 10.0 | **724 211 785** | **663,39** | 1,000 |
| 320 - 330 | 10.0 | **724 211 801** | **663,39** | 1,000 |
| 324 - 334 | 10.0 | **724 211 817** | **663,39** | 1,000 |
| 335 - 346 | 10.0 | **724 211 833** | **671,10** | 1,000 |

## Multi/Clamp Double longueur 200 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 212 058** | **171,06** | 2,770 |
| 108 - 128 | 16.0 | **724 212 074** | **173,56** | 3,400 |
| 112 - 134 | 16.0 | **724 212 090** | **176,07** | 2,920 |
| 120 - 140 | 16.0 | **724 212 106** | **180,50** | 3,400 |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 212 122** | **185,13** | 3,800 |
| 138 - 160 | 16.0 | **724 212 138** | **188,01** | 3,630 |
| 158 - 180 | 16.0 | **724 212 154** | **214,05** | 4,400 |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 212 170** | **222,73** | 4,400 |
| 190 - 210 | 10.0 | **724 212 186** | **226,59** | 4,070 |
| 195 - 217 | 10.0 | **724 212 202** | **232,40** | 4,700 |
| 210 - 230 | 10.0 | **724 212 218** | **232,38** | 4,900 |
| 216 - 238 | 10.0 | **724 212 234** | **242,02** | 4,900 |
| 225 - 246 | 10.0 | **724 212 250** | **245,88** | 5,100 |
| 238 - 260 | 10.0 | **724 212 266** | **245,88** | 5,100 |
| 251 - 271 | 10.0 | **724 212 282** | **252,63** | 5,300 |
| 260 - 280 | 10.0 | **724 212 298** | **267,09** | 5,300 |
| 269 - 289 | 10.0 | **724 212 314** | **267,09** | 5,300 |
| 273 - 293 | 10.0 | **724 212 330** | **267,08** | 5,300 |
| 295 - 315 | 10.0 | **724 212 346** | **269,02** | 5,300 |

## Multi/Clamp Double longueur 250 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 212 059** | **250,70** | 4,500 |
| 108 - 128 | 16.0 | **724 212 075** | **254,55** | 4,700 |
| 112 - 134 | 16.0 | **724 212 091** | **261,30** | 4,700 |
| 120 - 140 | 16.0 | **724 212 107** | **267,08** | 4,700 |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 212 123** | **282,52** | 5,200 |
| 138 - 160 | 16.0 | **724 212 139** | **284,45** | 5,200 |
| 158 - 180 | 16.0 | **724 212 155** | **312,40** | 5,120 |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 212 171** | **328,80** | 6,000 |
| 190 - 210 | 10.0 | **724 212 187** | **334,59** | 6,400 |
| 195 - 217 | 10.0 | **724 212 203** | **347,12** | 6,400 |
| 210 - 230 | 10.0 | **724 212 219** | **347,12** | 6,600 |
| 216 - 238 | 10.0 | **724 212 235** | **349,05** | 6,600 |
| 225 - 246 | 10.0 | **724 212 251** | **354,83** | 6,900 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 238 - 260 | 10.0 | **724 212 267** | **354,83** | 6,900 |
| 251 - 271 | 10.0 | **724 212 283** | **458,97** | 7,200 |
| 260 - 280 | 10.0 | **724 212 299** | **460,90** | 7,200 |
| 269 - 289 | 10.0 | **724 212 315** | **460,90** | 7,200 |
| 273 - 293 | 10.0 | **724 212 331** | **460,90** | 7,200 |
| 295 - 315 | 10.0 | **724 212 347** | **462,83** | 7,200 |
| 314 - 335 | 10.0 | **724 212 363** | **478,26** | 7,400 |
| 322 - 344 | 10.0 | **724 212 379** | **484,04** | 7,400 |
| 334 - 354 | 10.0 | **724 212 395** | **484,04** | 7,400 |
| 340 - 360 | 10.0 | **724 212 411** | **484,04** | 7,400 |

## Multi/Clamp Double longueur 300 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 212 060** | **259,38** | 4,180 |
| 108 - 128 | 16.0 | **724 212 076** | **267,08** | 4,440 |
| 112 - 134 | 16.0 | **724 212 092** | **286,37** | 5,300 |
| 120 - 140 | 16.0 | **724 212 108** | **292,14** | 5,300 |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 212 124** | **294,09** | 5,800 |
| 138 - 160 | 16.0 | **724 212 140** | **301,80** | 5,500 |
| 158 - 180 | 16.0 | **724 212 156** | **336,50** | 5,790 |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 212 172** | **341,34** | 5,880 |
| 190 - 210 | 10.0 | **724 212 188** | **350,99** | 6,190 |
| 195 - 217 | 10.0 | **724 212 204** | **356,76** | 7,100 |
| 210 - 230 | 10.0 | **724 212 220** | **356,77** | 7,500 |
| 216 - 238 | 10.0 | **724 212 236** | **358,70** | 7,500 |
| 225 - 246 | 10.0 | **724 212 252** | **369,30** | 7,800 |
| 238 - 260 | 10.0 | **724 212 268** | **369,31** | 7,800 |
| 251 - 271 | 10.0 | **724 212 284** | **484,04** | 8,900 |
| 260 - 280 | 10.0 | **724 212 300** | **485,97** | 8,900 |
| 269 - 289 | 10.0 | **724 212 316** | **485,97** | 8,900 |
| 273 - 293 | 10.0 | **724 212 332** | **485,97** | 8,900 |
| 295 - 315 | 10.0 | **724 212 348** | **489,85** | 8,900 |
| 314 - 335 | 10.0 | **724 212 364** | **503,35** | 9,500 |
| 322 - 344 | 10.0 | **724 212 380** | **507,19** | 9,500 |
| 334 - 354 | 10.0 | **724 212 396** | **507,18** | 9,500 |
| 340 - 360 | 10.0 | **724 212 412** | **507,19** | 9,500 |
| 348 - 368 | 10.0 | **724 212 428** | **524,55** | 10,200 |
| 365 - 385 | 10.0 | **724 212 444** | **524,55** | 10,200 |
| 376 - 396 | 10.0 | **724 212 460** | **546,71** | 10,200 |
| 382 - 402 | 10.0 | **724 212 476** | **546,71** | 10,200 |
| 390 - 410 | 10.0 | **724 212 492** | **546,72** | 10,200 |
| 404 - 424 | 10.0 | **724 212 508** | **552,50** | 11,000 |
| 420 - 440 | 10.0 | **724 212 524** | **566,96** | 11,000 |

## Multi/Clamp Double longueur 400 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 212 061** | **356,76** | 6,600 |
| 108 - 128 | 16.0 | **724 212 077** | **365,44** | 6,900 |
| 112 - 134 | 16.0 | **724 212 093** | **367,36** | 6,900 |
| 120 - 140 | 16.0 | **724 212 109** | **377,98** | 6,900 |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 212 125** | **388,58** | 7,600 |
| 138 - 160 | 16.0 | **724 212 141** | **403,04** | 7,600 |
| 158 - 180 | 16.0 | **724 212 157** | **458,98** | 8,800 |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 212 173** | **462,83** | 8,800 |
| 190 - 210 | 10.0 | **724 212 189** | **482,12** | 9,400 |
| 195 - 217 | 10.0 | **724 212 205** | **489,83** | 9,400 |
| 210 - 230 | 10.0 | **724 212 221** | **489,83** | 9,800 |
| 216 - 238 | 10.0 | **724 212 237** | **495,61** | 9,800 |
| 225 - 246 | 10.0 | **724 212 253** | **507,18** | 10,200 |
| 238 - 260 | 10.0 | **724 212 269** | **507,19** | 10,200 |
| 251 - 271 | 10.0 | **724 212 285** | **588,18** | 11,500 |
| 260 - 280 | 10.0 | **724 212 301** | **620,96** | 11,500 |
| 269 - 289 | 10.0 | **724 212 317** | **620,96** | 11,500 |
| 273 - 293 | 10.0 | **724 212 333** | **620,96** | 11,500 |
| 295 - 315 | 10.0 | **724 212 349** | **620,96** | 11,500 |
| 314 - 335 | 10.0 | **724 212 365** | **630,60** | 12,300 |
| 322 - 344 | 10.0 | **724 212 381** | **636,39** | 12,300 |
| 334 - 354 | 10.0 | **724 212 397** | **636,39** | 12,300 |
| 340 - 360 | 10.0 | **724 212 413** | **636,39** | 12,300 |
| 348 - 368 | 10.0 | **724 212 429** | **660,49** | 13,200 |
| 365 - 385 | 10.0 | **724 212 445** | **660,49** | 13,200 |
| 376 - 396 | 10.0 | **724 212 461** | **688,46** | 13,200 |
| 382 - 402 | 10.0 | **724 212 477** | **688,46** | 13,200 |
| 390 - 410 | 10.0 | **724 212 493** | **688,46** | 13,200 |
| 404 - 424 | 10.0 | **724 212 509** | **695,21** | 14,200 |
| 420 - 440 | 10.0 | **724 212 525** | **707,74** | 14,200 |
| 440 - 460 | 10.0 | **724 212 541** | **718,35** | 14,200 |
| 457 - 477 | 10.0 | **724 212 557** | **743,40** | 14,800 |
| 468 - 488 | 10.0 | **724 212 573** | **749,20** | 14,800 |
| 488 - 508 | 10.0 | **724 212 589** | **756,91** | 14,800 |
| 500 - 520 | 10.0 | **724 212 605** | **762,70** | 15,900 |
| 520 - 540 | 6.0 | **724 212 621** | **780,06** | 15,900 |
| 527 - 547 | 6.0 | **724 212 637** | **791,64** | 15,900 |
| 545 - 565 | 6.0 | **724 212 653** | **791,63** | 15,900 |
| 555 - 570 | 6.0 | **724 212 669** | **793,56** | 15,900 |
| 568 - 588 | 6.0 | **724 212 685** | **793,56** | 15,900 |
| 586 - 606 | 6.0 | **724 212 701** | **799,33** | 15,900 |
| 600 - 620 | 6.0 | **724 212 717** | **801,27** | 17,700 |
| 625 - 645 | 6.0 | **724 212 733** | **812,84** | 17,700 |
| 650 - 670 | 6.0 | **724 212 749** | **812,84** | 17,700 |

## Multi/Clamp Double longueur 500 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 212 062** | **444,52** | 8,400 |
| 108 - 128 | 16.0 | **724 212 078** | **457,04** | 8,800 |
| 112 - 134 | 16.0 | **724 212 094** | **458,97** | 8,800 |
| 120 - 140 | 16.0 | **724 212 110** | **474,40** | 8,800 |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 212 126** | **485,97** | 9,600 |
| 138 - 160 | 16.0 | **724 212 142** | **505,25** | 9,600 |
| 158 - 180 | 16.0 | **724 212 158** | **575,65** | 11,200 |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 212 174** | **580,49** | 11,200 |
| 190 - 210 | 10.0 | **724 212 190** | **599,76** | 12,100 |
| 195 - 217 | 10.0 | **724 212 206** | **614,21** | 12,100 |
| 210 - 230 | 10.0 | **724 212 222** | **614,21** | 12,500 |
| 216 - 238 | 10.0 | **724 212 238** | **620,96** | 12,500 |
| 225 - 246 | 10.0 | **724 212 254** | **645,07** | 13,000 |
| 238 - 260 | 10.0 | **724 212 270** | **645,07** | 13,000 |
| 251 - 271 | 10.0 | **724 212 286** | **760,77** | 15,200 |
| 260 - 280 | 10.0 | **724 212 302** | **833,09** | 15,200 |
| 269 - 289 | 10.0 | **724 212 318** | **833,09** | 15,200 |
| 273 - 293 | 10.0 | **724 212 334** | **833,09** | 15,200 |
| 295 - 315 | 10.0 | **724 212 350** | **839,84** | 15,200 |
| 314 - 335 | 10.0 | **724 212 366** | **875,52** | 16,100 |
| 322 - 344 | 10.0 | **724 212 382** | **903,48** | 16,100 |
| 334 - 354 | 10.0 | **724 212 398** | **903,48** | 16,100 |
| 340 - 360 | 10.0 | **724 212 414** | **903,48** | 16,100 |
| 348 - 368 | 10.0 | **724 212 430** | **932,40** | 17,200 |
| 365 - 385 | 10.0 | **724 212 446** | **932,40** | 17,200 |
| 376 - 396 | 10.0 | **724 212 462** | **963,26** | 17,200 |
| 382 - 402 | 10.0 | **724 212 478** | **963,26** | 17,200 |
| 390 - 410 | 10.0 | **724 212 494** | **963,26** | 17,200 |
| 404 - 424 | 10.0 | **724 212 510** | **965,19** | 18,700 |
| 420 - 440 | 10.0 | **724 212 526** | **985,45** | 18,700 |
| 440 - 460 | 10.0 | **724 212 542** | **1.011,47** | 18,700 |
| 457 - 477 | 10.0 | **724 212 558** | **1.035,58** | 19,200 |
| 468 - 488 | 10.0 | **724 212 574** | **1.041,36** | 19,200 |
| 488 - 508 | 10.0 | **724 212 590** | **1.049,07** | 19,200 |
| 500 - 520 | 10.0 | **724 212 606** | **1.056,79** | 20,700 |
| 520 - 540 | 6.0 | **724 212 622** | **1.069,33** | 20,700 |
| 527 - 547 | 6.0 | **724 212 638** | **1.078,97** | 20,700 |
| 545 - 565 | 6.0 | **724 212 654** | **1.078,97** | 20,700 |
| 555 - 570 | 6.0 | **724 212 670** | **1.084,75** | 20,700 |
| 568 - 588 | 6.0 | **724 212 686** | **1.084,74** | 20,700 |
| 586 - 606 | 6.0 | **724 212 702** | **1.093,43** | 20,700 |
| 600 - 620 | 6.0 | **724 212 718** | **1.099,22** | 22,900 |
| 625 - 645 | 6.0 | **724 212 734** | **1.106,93** | 22,900 |
| 650 - 670 | 6.0 | **724 212 750** | **1.106,93** | 22,900 |

## Multi/Clamp Double longueur 600 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 314 - 335 | 10.0 | **724 212 367** | **985,44** | 19,000 |
| 322 - 344 | 10.0 | **724 212 383** | **1.020,15** | 19,000 |
| 334 - 354 | 10.0 | **724 212 399** | **1.020,15** | 19,000 |
| 340 - 360 | 10.0 | **724 212 415** | **1.020,15** | 19,000 |
| 348 - 368 | 10.0 | **724 212 431** | **1.046,18** | 20,500 |
| 365 - 385 | 10.0 | **724 212 447** | **1.046,18** | 20,500 |
| 376 - 396 | 10.0 | **724 212 463** | **1.091,50** | 20,500 |
| 382 - 402 | 10.0 | **724 212 479** | **1.091,50** | 20,500 |
| 390 - 410 | 10.0 | **724 212 495** | **1.091,50** | 20,500 |
| 404 - 424 | 10.0 | **724 212 511** | **1.103,07** | 21,800 |
| 420 - 440 | 10.0 | **724 212 527** | **1.128,14** | 21,800 |
| 440 - 460 | 10.0 | **724 212 543** | **1.137,78** | 21,800 |
| 457 - 477 | 10.0 | **724 212 559** | **1.143,57** | 23,000 |
| 468 - 488 | 10.0 | **724 212 575** | **1.145,50** | 23,000 |
| 488 - 508 | 10.0 | **724 212 591** | **1.147,43** | 23,000 |
| 500 - 520 | 10.0 | **724 212 607** | **1.150,32** | 24,500 |
| 520 - 540 | 6.0 | **724 212 623** | **1.160,93** | 24,500 |
| 527 - 547 | 6.0 | **724 212 639** | **1.168,64** | 24,500 |
| 545 - 565 | 6.0 | **724 212 655** | **1.168,64** | 24,500 |
| 555 - 570 | 6.0 | **724 212 671** | **1.175,39** | 24,500 |
| 568 - 588 | 6.0 | **724 212 687** | **1.175,39** | 24,500 |
| 586 - 606 | 6.0 | **724 212 703** | **1.182,14** | 24,500 |
| 600 - 620 | 6.0 | **724 212 719** | **1.186,96** | 27,200 |
| 625 - 645 | 6.0 | **724 212 735** | **1.195,64** | 27,200 |
| 650 - 670 | 6.0 | **724 212 751** | **1.195,64** | 27,200 |
| 705 - 725 | 4.0 | **724 212 767** | **1.274,70** | 19,700 |
| 730 - 750 | 4.0 | **724 212 783** | **1.274,70** | 29,200 |
| 755 - 775 | 4.0 | **724 212 799** | **1.354,73** | 29,200 |
| 805 - 825 | 3.0 | **724 212 815** | **1.493,59** | 30,500 |
| 835 - 855 | 3.0 | **724 212 831** | **1.493,58** | 31,500 |

## Multi/Clamp Double longueur 750 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 420 - 440 | 10.0 | **724 212 528** | **1.413,55** | 26,300 |
| 440 - 460 | 10.0 | **724 212 544** | **1.433,80** | 26,300 |
| 457 - 477 | 10.0 | **724 212 560** | **1.482,01** | 28,500 |
| 468 - 488 | 10.0 | **724 212 576** | **1.493,58** | 28,500 |
| 488 - 508 | 10.0 | **724 212 592** | **1.507,08** | 28,500 |
| 500 - 520 | 10.0 | **724 212 608** | **1.522,51** | 30,900 |
| 520 - 540 | 6.0 | **724 212 624** | **1.545,65** | 30,900 |
| 527 - 547 | 6.0 | **724 212 640** | **1.575,54** | 30,900 |
| 545 - 565 | 6.0 | **724 212 656** | **1.575,54** | 30,900 |
| 555 - 570 | 6.0 | **724 212 672** | **1.590,97** | 30,900 |
| 568 - 588 | 6.0 | **724 212 688** | **1.590,97** | 30,900 |
| 586 - 606 | 6.0 | **724 212 704** | **1.601,58** | 30,900 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 600 - 620 | 6.0 | **724 212 720** | **1.605,43** | 34,500 |
| 625 - 645 | 6.0 | **724 212 736** | **1.611,22** | 34,500 |
| 650 - 670 | 6.0 | **724 212 752** | **1.611,22** | 34,500 |
| 705 - 725 | 4.0 | **724 212 768** | **1.702,82** | 24,900 |
| 730 - 750 | 4.0 | **724 212 784** | **1.702,81** | 36,500 |
| 755 - 775 | 4.0 | **724 212 800** | **1.799,24** | 36,500 |
| 805 - 825 | 3.0 | **724 212 816** | **1.973,77** | 38,000 |
| 835 - 855 | 3.0 | **724 212 832** | **1.973,77** | 39,000 |

## Multi/Clamp Triple longueur 300 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 267 - 297 | 10.0 | **724 213 060** | **684,60** | 1,000 |
| 300 - 330 | 10.0 | **724 213 076** | **718,35** | 1,000 |
| 323 - 353 | 10.0 | **724 213 092** | **730,88** | 1,000 |
| 352 - 382 | 10.0 | **724 213 108** | **749,20** | 1,000 |
| 378 - 408 | 10.0 | **724 213 124** | **762,70** | 1,000 |
| 402 - 432 | 10.0 | **724 213 140** | **771,37** | 1,000 |
| 429 - 459 | 10.0 | **724 213 156** | **783,91** | 1,000 |
| 456 - 486 | 10.0 | **724 213 172** | **795,48** | 1,000 |
| 490 - 520 | 10.0 | **724 213 188** | **799,34** | 1,000 |
| 520 - 550 | 10.0 | **724 213 204** | **808,98** | 1,000 |

## Multi/Clamp Triple longueur 400 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 267 - 297 | 10.0 | **724 213 061** | **974,83** | 1,000 |
| 300 - 330 | 10.0 | **724 213 077** | **1.028,83** | 1,000 |
| 323 - 353 | 10.0 | **724 213 093** | **1.043,29** | 1,000 |
| 352 - 382 | 10.0 | **724 213 109** | **1.067,40** | 1,000 |
| 378 - 408 | 10.0 | **724 213 125** | **1.078,97** | 1,000 |
| 402 - 432 | 10.0 | **724 213 141** | **1.089,57** | 1,000 |
| 429 - 459 | 10.0 | **724 213 157** | **1.091,50** | 1,000 |
| 456 - 486 | 10.0 | **724 213 173** | **1.097,29** | 1,000 |
| 490 - 520 | 10.0 | **724 213 189** | **1.113,68** | 1,000 |
| 520 - 550 | 10.0 | **724 213 205** | **1.133,93** | 1,000 |
| 532 - 562 | 6.0 | **724 213 221** | **1.135,86** | 1,000 |
| 545 - 575 | 6.0 | **724 213 237** | **1.141,64** | 1,000 |
| 570 - 600 | 6.0 | **724 213 253** | **1.238,06** | 1,000 |

## Multi/Clamp Triple longueur 500 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 352 - 382 | 10.0 | **724 213 110** | **1.313,27** | 1,000 |
| 378 - 408 | 10.0 | **724 213 126** | **1.333,52** | 1,000 |
| 402 - 432 | 10.0 | **724 213 142** | **1.367,27** | 1,000 |
| 429 - 459 | 10.0 | **724 213 158** | **1.381,73** | 1,000 |
| 456 - 486 | 10.0 | **724 213 174** | **1.397,16** | 1,000 |
| 490 - 520 | 10.0 | **724 213 190** | **1.417,41** | 1,000 |
| 520 - 550 | 10.0 | **724 213 206** | **1.435,73** | 29,000 |
| 532 - 562 | 6.0 | **724 213 222** | **1.437,66** | 1,000 |
| 545 - 575 | 6.0 | **724 213 238** | **1.441,51** | 1,000 |
| 570 - 600 | 6.0 | **724 213 254** | **1.537,94** | 1,000 |
| 586 - 616 | 6.0 | **724 213 270** | **1.533,12** | 1,000 |
| 609 - 639 | 6.0 | **724 213 286** | **1.545,65** | 1,000 |
| 615 - 645 | 6.0 | **724 213 302** | **1.549,51** | 1,000 |
| 633 - 663 | 4.0 | **724 213 318** | **1.551,44** | 1,000 |
| 640 - 670 | 4.0 | **724 213 334** | **1.589,04** | 1,000 |
| 654 - 684 | 4.0 | **724 213 350** | **1.589,05** | 1,000 |

## Multi/Clamp Triple longueur 600 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 456 - 486 | 10.0 | **724 213 175** | **1.356,66** | 1,000 |
| 490 - 520 | 10.0 | **724 213 191** | **1.478,16** | 1,000 |
| 520 - 550 | 10.0 | **724 213 207** | **1.531,19** | 1,000 |
| 532 - 562 | 6.0 | **724 213 223** | **1.536,01** | 1,000 |
| 545 - 575 | 6.0 | **724 213 239** | **1.539,87** | 1,000 |
| 570 - 600 | 6.0 | **724 213 255** | **1.637,25** | 1,000 |
| 586 - 616 | 6.0 | **724 213 271** | **1.649,79** | 1,000 |
| 609 - 639 | 6.0 | **724 213 287** | **1.658,47** | 1,000 |
| 615 - 645 | 6.0 | **724 213 303** | **1.665,21** | 1,000 |
| 633 - 663 | 4.0 | **724 213 319** | **1.667,14** | 1,000 |
| 640 - 670 | 4.0 | **724 213 335** | **1.707,64** | 1,000 |
| 654 - 684 | 4.0 | **724 213 351** | **1.707,63** | 1,000 |
| 670 - 700 | 4.0 | **724 213 367** | **1.717,29** | 1,000 |
| 702 - 732 | 4.0 | **724 213 383** | **1.717,28** | 1,000 |
| 711 - 741 | 4.0 | **724 213 399** | **1.727,89** | 1,000 |
| 729 - 759 | 4.0 | **724 213 415** | **1.743,32** | 1,000 |
| 747 - 777 | 4.0 | **724 213 431** | **1.743,32** | 1,000 |
| 780 - 815 | 4.0 | **724 213 447** | **1.766,46** | 1,000 |
| 800 - 830 | 4.0 | **724 213 463** | **1.774,17** | 1,000 |
| 813 - 843 | 3.0 | **724 213 479** | **1.774,17** | 1,000 |
| 830 - 860 | 3.0 | **724 213 495** | **1.783,81** | 1,000 |
| 852 - 882 | 2.0 | **724 213 511** | **1.783,81** | 1,000 |
| 864 - 894 | 2.0 | **724 213 527** | **1.791,53** | 1,000 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 900 - 930 | 2.0 | **724 213 543** | **1.797,31** | 1,000 |
| 925 - 955 | 2.0 | **724 213 559** | **1.815,63** | 1,000 |
| 945 - 975 | 2.0 | **724 213 575** | **1.833,95** | 1,000 |
| 970 - 1000 | 2.0 | **724 213 591** | **1.851,30** | 1,000 |

## Multi/Clamp Triple longueur 750 mm

**Exécution:**

- Double collier de serrage avec joint complet
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| 545 - 575 | 6.0 | **724 213 240** | **2.099,12** | 1,000 |
| 570 - 600 | 6.0 | **724 213 256** | **2.185,90** | 1,000 |
| 586 - 616 | 6.0 | **724 213 272** | **2.199,39** | 1,000 |
| 609 - 639 | 6.0 | **724 213 288** | **2.209,04** | 1,000 |
| 615 - 645 | 6.0 | **724 213 304** | **2.218,67** | 1,000 |
| 633 - 663 | 4.0 | **724 213 320** | **2.224,46** | 1,000 |
| 640 - 670 | 4.0 | **724 213 336** | **2.275,57** | 1,000 |
| 654 - 684 | 4.0 | **724 213 352** | **2.275,58** | 1,000 |
| 670 - 700 | 4.0 | **724 213 368** | **2.291,95** | 1,000 |
| 702 - 732 | 4.0 | **724 213 384** | **2.291,96** | 48,000 |
| 711 - 741 | 4.0 | **724 213 400** | **2.298,71** | 1,000 |
| 729 - 759 | 4.0 | **724 213 416** | **2.328,62** | 1,000 |
| 747 - 777 | 4.0 | **724 213 432** | **2.328,60** | 1,000 |
| 780 - 815 | 4.0 | **724 213 448** | **2.353,67** | 1,000 |
| 800 - 730 | 4.0 | **724 213 464** | **2.362,35** | 1,000 |
| 813 - 843 | 3.0 | **724 213 480** | **2.362,35** | 1,000 |
| 830 - 860 | 3.0 | **724 213 496** | **2.373,92** | 1,000 |
| 852 - 882 | 2.0 | **724 213 512** | **2.373,92** | 1,000 |
| 864 - 894 | 2.0 | **724 213 528** | **2.383,56** | 1,000 |
| 900 - 930 | 2.0 | **724 213 544** | **2.396,10** | 1,000 |
| 925 - 955 | 2.0 | **724 213 560** | **2.418,29** | 1,000 |
| 945 - 975 | 2.0 | **724 213 576** | **2.441,41** | 1,000 |
| 970 - 1000 | 2.0 | **724 213 592** | **2.464,55** | 1,000 |

## Multi/Clamp avec filet

**Exécution:**

- Le Multi/Clamp Simple, Double et Triple peut être équipé d'une sortie filetée
- Prix total du produit: prendre le supplément pour la sortie filetée et le prix de la pince de réparation
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Sortie filetée femelle (ou autre combinaison sur demande)

| Pouces (inch) | min. pipe OD | longueur | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| ½ | from 48 mm | min. width 150 mm | **thread1/2** | **sur demande** |
| ¾ | from 48 mm | min. width 150 mm | **thread3/4** | **sur demande** |
| 1 | from 54 mm | min. width 150 mm | **thread1** | **sur demande** |
| 1 ¼ | from 76 mm | min. width 150 mm | **thread1.1/4** | **sur demande** |
| 1 ½ | from 82 mm | min. width 200 mm | **thread1.1/2** | **sur demande** |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Pouces (inch) | min. pipe OD | longueur | Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 2 | from 87 mm | min. width 200 mm | **thread2** | **sur demande** |
| 2 ½ | from 110 mm | min. width 200 mm | **thread2.1/2** | **sur demande** |
| 3 | from 130 mm | min. width 300 mm | **thread3** | **sur demande** |
| 4 | from 155 mm | min. width 400 mm | **thread4** | **sur demande** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 1/2"

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 68 - 78 | 16.0 | **724 201 061** | **95,65** |
| 88 - 110 | 16.0 | **724 201 073** | **97,00** |
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 097** | **97,00** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 133** | **97,00** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 169** | **97,96** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 193** | **97,97** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 205** | **99,70** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 217** | **111,27** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 241** | **111,27** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 253** | **121,15** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 3/4"

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 68 - 78 | 16.0 | **724 201 062** | **106,18** |
| 88 - 110 | 16.0 | **724 201 074** | **99,70** |
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 098** | **99,70** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 134** | **99,69** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 170** | **101,05** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 194** | **101,05** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 206** | **102,21** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 218** | **113,59** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 242** | **113,59** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 254** | **116,29** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 1"

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 68 - 78 | 16.0 | **724 201 063** | **105,67** |
| 88 - 110 | 16.0 | **724 201 075** | **105,68** |
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 099** | **105,68** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 135** | **105,68** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 171** | **107,22** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 195** | **107,22** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 207** | **108,76** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 219** | **120,34** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 243** | **120,34** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 255** | **121,49** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 1 1/4"

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 88 - 110 | 16.0 | **724 201 076** | **120,34** |
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 100** | **120,34** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 136** | **120,34** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 172** | **141,82** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 196** | **121,49** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 208** | **122,65** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 220** | **156,69** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 244** | **134,22** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 256** | **135,38** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 1/2"

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 101** | **129,21** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 137** | **129,21** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 173** | **130,17** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 197** | **130,17** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 209** | **131,13** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 221** | **143,09** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 245** | **143,09** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 257** | **144,06** |

## Multi/Clamp Prise en charge filetage sortie 2

**Exécution:**

- Prise en charge avec sortie filetée
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Dimension de la sortie juqu'à 4" disponible sur demande
- Coquille inférieure sans joint (disponible sur demande)
- Autres dimensions sur demande
- Ne convient pas pour les tubes en plastique
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 108 - 134 | 16.0 | **724 201 102** | **136,73** |
| 133 - 155 | 16.0 | **724 201 138** | **136,73** |
| 159 - 181 | 16.0 | **724 201 174** | **137,69** |
| 168 - 190 | 16.0 | **724 201 198** | **137,69** |
| 190 - 212 | 16.0 | **724 201 210** | **139,43** |
| 216 - 238 | 16.0 | **724 201 222** | **150,61** |
| 238 - 260 | 16.0 | **724 201 246** | **166,44** |
| 267 - 289 | 16.0 | **724 201 258** | **152,15** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 200 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 95 - 104 | 16.0 | **95-104L200N** | **sur demande** |
| 98 - 108 | 16.0 | **98-108L200N** | **sur demande** |
| 108 - 128 | 16.0 | **108-128L200N** | **sur demande** |
| 118 - 138 | 16.0 | **118-138L200N** | **sur demande** |
| 133 - 153 | 16.0 | **133-153L200N** | **sur demande** |
| 143 - 163 | 16.0 | **143-163L200N** | **sur demande** |
| 160 - 180 | 16.0 | **160-180L200N** | **sur demande** |
| 180 - 200 | 16.0 | **180-200L200N** | **sur demande** |
| 190 - 210 | 16.0 | **190-210L200N** | **sur demande** |
| 210 - 230 | 16.0 | **210-230L200N** | **sur demande** |
| 230 - 250 | 16.0 | **230-250L200N** | **sur demande** |
| 240 - 260 | 16.0 | **240-260L200N** | **sur demande** |
| 250 - 270 | 16.0 | **250-270L200N** | **sur demande** |
| 270 - 290 | 16.0 | **270-290L200N** | **sur demande** |
| 290 - 310 | 16.0 | **290-310L200N** | **sur demande** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 300 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 95 - 104 | | 16.0 | **95-104L300N** | **sur demande** |
| 98 - 108 | | 16.0 | **98-108L300N** | **sur demande** |
| 108 - 128 | | 16.0 | **108-128L300N** | **sur demande** |
| 118 - 138 | | 16.0 | **118-138L300N** | **sur demande** |
| 133 - 153 | | 16.0 | **133-153L300N** | **sur demande** |
| 143 - 163 | | 16.0 | **143-163L300N** | **sur demande** |
| 160 - 180 | | 16.0 | **160-180L300N** | **sur demande** |
| 180 - 200 | | 16.0 | **180-200L300N** | **sur demande** |
| 190 - 210 | | 16.0 | **190-210L300N** | **sur demande** |
| 210 - 230 | | 16.0 | **210-230L300N** | **sur demande** |
| 230 - 250 | | 16.0 | **230-250L300N** | **sur demande** |
| 240 - 260 | | 16.0 | **240-260L300N** | **sur demande** |
| 250 - 270 | | 16.0 | **250-270L300N** | **sur demande** |
| 270 - 290 | | 16.0 | **270-290L300N** | **sur demande** |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 290 - 310 | | 16.0 | **290-310L300N** | **sur demande** |
| 315 - 335 | | 16.0 | **315-335L300N** | **sur demande** |
| 335 - 355 | | 16.0 | **335-355L300N** | **sur demande** |
| - | 350 | 16.0 | **DN350L300N** | **sur demande** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 400 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 95 - 104 | | 16.0 | **95-104L400N** | **sur demande** |
| 98 - 108 | | 16.0 | **98-108L400N** | **sur demande** |
| 108 - 128 | | 16.0 | **108-128L400N** | **sur demande** |
| 118 - 138 | | 16.0 | **118-138L400N** | **sur demande** |
| 133 - 153 | | 16.0 | **133-153L400N** | **sur demande** |
| 143 - 163 | | 16.0 | **143-163L400N** | **sur demande** |
| 160 - 180 | | 16.0 | **160-180L400N** | **sur demande** |
| 180 - 200 | | 16.0 | **180-200L400N** | **sur demande** |
| 190 - 210 | | 16.0 | **190-210L400N** | **sur demande** |
| 210 - 230 | | 16.0 | **210-230L400N** | **sur demande** |
| 230 - 250 | | 16.0 | **230-250L400N** | **sur demande** |
| 240 - 260 | | 16.0 | **240-260L400N** | **sur demande** |
| 250 - 270 | | 16.0 | **250-270L400N** | **sur demande** |
| 270 - 290 | | 16.0 | **270-290L400N** | **sur demande** |
| 290 - 310 | | 16.0 | **290-310L400N** | **sur demande** |
| 315 - 335 | | 16.0 | **315-335L400N** | **sur demande** |
| 335 - 355 | | 16.0 | **335-355L400N** | **sur demande** |
| - | 350 | 16.0 | **DN350L400N** | **sur demande** |
| - | 400 | 16.0 | **DN400L400N** | **sur demande** |
| - | 450 | 16.0 | **DN450L400N** | **sur demande** |
| - | 500 | 16.0 | **DN500L400N** | **sur demande** |
| - | 600 | 10.0 | **DN600L400N** | **sur demande** |
| - | 700 | | **DN700L400N** | **sur demande** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 500 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 95 - 104 | | 16.0 | **95-104L500N** | **sur demande** |
| 98 - 108 | | 16.0 | **98-108L500N** | **sur demande** |
| 108 - 128 | | 16.0 | **108-128L500N** | **sur demande** |
| 118 - 138 | | 16.0 | **118-138L500N** | **sur demande** |
| 133 - 153 | | 16.0 | **133-153L500N** | **sur demande** |
| 143 - 163 | | 16.0 | **143-163L500N** | **sur demande** |
| 160 - 180 | | 16.0 | **160-180L500N** | **sur demande** |
| 180 - 200 | | 16.0 | **180-200L500N** | **sur demande** |
| 190 - 210 | | 16.0 | **190-210L500N** | **sur demande** |
| 210 - 230 | | 16.0 | **210-230L500N** | **sur demande** |
| 230 - 250 | | 16.0 | **230-250L500N** | **sur demande** |
| 240 - 260 | | 16.0 | **240-260L500N** | **sur demande** |
| 250 - 270 | | 16.0 | **250-270L500N** | **sur demande** |
| 270 - 290 | | 16.0 | **270-290L500N** | **sur demande** |
| 290 - 310 | | 16.0 | **290-310L500N** | **sur demande** |
| 315 - 335 | | 16.0 | **315-335L500N** | **sur demande** |
| 335 - 355 | | 16.0 | **335-355L500N** | **sur demande** |
| - | 350 | 16.0 | **DN350L500N** | **sur demande** |
| - | 400 | 16.0 | **DN400L500N** | **sur demande** |
| - | 450 | 16.0 | **DN450L500N** | **sur demande** |
| - | 500 | 16.0 | **DN500L500N** | **sur demande** |
| - | 600 | 10.0 | **DN600L500N** | **sur demande** |
| - | 700 | | **DN700L500N** | **sur demande** |
| - | 750 | | **DN750L500N** | **sur demande** |
| - | 800 | | **DN800L500N** | **sur demande** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 600 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| 315 - 335 | | 16.0 | **315-335L600N** | **sur demande** |
| 335 - 355 | | 16.0 | **335-355L600N** | **sur demande** |
| - | 350 | 16.0 | **DN350L600N** | **sur demande** |
| - | 400 | 16.0 | **DN400L600N** | **sur demande** |
| - | 450 | 16.0 | **DN450L600N** | **sur demande** |
| - | 500 | 16.0 | **DN500L600N** | **sur demande** |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Dimensions (mm) | DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|
| - | 600 | 10.0 | **DN600L600N** | **sur demande** |
| - | 700 | | **DN700L600N** | **sur demande** |
| - | 750 | | **DN750L600N** | **sur demande** |
| - | 800 | | **DN800L600N** | **sur demande** |

## Multi/Clamp avec bride (prise en charge) longueur 750 mm

**Exécution:**

- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Double bande avec sortie à bride
- Construction complète pour un support optimal du tube
- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| DN (mm) | PN Eau (bar) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|
| 400 | 16.0 | **DN400L750N** | **sur demande** |
| 450 | 16.0 | **DN450L750N** | **sur demande** |
| 500 | 16.0 | **DN500L750N** | **sur demande** |
| 600 | 10.0 | **DN600L750N** | **sur demande** |
| 700 | | **DN700L750N** | **sur demande** |
| 750 | | **DN750L750N** | **sur demande** |
| 800 | | **DN800L750N** | **sur demande** |

## Bride Multi/Clamp (sortie à bride)

**Exécution:**

- Prix total du produit : prendre le prix du manchon taraudé et le prix pour la sortie à bride
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)

| DN (mm) | Perçage | required body length | Total height of the branch and flange (mm) |
|---|---|---|---|
| 50 | PN 10/16 | 200 mm | 80 |
| 65 | PN 10/16 | 300 mm | 80 |
| 80 | PN 10/16 | 300 mm (400 mm si tube OD > 300) | 100 |
| 100 | PN 10/16 | 400 mm | 100 |
| 125 | PN 10/16 | 400 mm | 120 |
| 150 | PN 10/16 | 400 mm | 130 |
| 200 | PN 10 | 500 mm | 140 |
| 250 | PN 10 | 600 mm | 165 |
| 300 | PN 10 | 750 mm | 165 |

| Code | EUR |
|---|---|
| **flangeDN50** | **sur demande** |
| **flangeDN65** | **sur demande** |
| **flangeDN80** | **sur demande** |
| **flangeDN100** | **sur demande** |
| **flangeDN125** | **sur demande** |
| **flangeDN150** | **sur demande** |
| **flangeDN200** | **sur demande** |
| **flangeDN250** | **sur demande** |
| **flangeDN300** | **sur demande** |

## Multi/Clamp boîte combi - 400 mm

**Exécution:**

- Une combinaison de deux ou plusieurs sections de coquilles vous permet de réparer les tubes de91 mm à 1146 mm OD
- Toutes les parties métalliques sont en acier inoxydable, qualité AISI 304 (sur demande AISI 316)
- Joint en caoutchouc NBR (EPDM sur demande)
- Eau et gaz : NBR suivant EN 682 (-10°C à +70°C); eau potable : EPDM suivant EN 681-1 (-10°Cà +55°C)
- Pour une utilisation sur tubes plastiques, merci de consulter Georg Fischer Waga N.V.
- Pour les pressions de service GAZ, veuillez consulter Georg Fischer Waga N.V

| Désignation | NBR Code | EUR | poids (kg) | EPDM Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kit de réparation complet | **724 213 730** | **2.132,83** | 35,000 | **724 233 730** | **2.261,85** | 60,000 |
| Coquille section A | **724 213 746** | **269,03** | 5,000 | **724 233 746** | **308,98** | 0,010 |
| Coquille section B | **724 213 762** | **296,99** | 5,234 | **724 233 762** | **342,33** | 5,000 |
| Coquille section C | **724 213 778** | **318,21** | 5,572 | **724 233 778** | **366,53** | 0,010 |
| Coquille section D | **724 213 794** | **323,00** | 6,150 | **724 233 794** | **331,41** | 1,000 |
| Coquille section E | **724 213 810** | **369,31** | 6,704 | **724 233 810** | **378,85** | 5,000 |
| caisse en bois séparé | **724 213 826** | **404,98** | 6,000 | | **sur demande** | |

| Range [mm] | description | PN water [bar] |
|---|---|---|
| | shell sections to combine with 1 Multi/Clamp Combi box: | |
| 213 - 233 | A B | 10 |
| 233 - 253 | A C | 10 |
| 253 - 273 | B C | 10 |
| 264 - 284 | A D | 10 |
| 284 - 304 | B D | 10 |
| 294 - 314 | A E | 10 |
| 304 - 324 | C D | 10 |
| 314 - 334 | B E | 10 |
| 335 - 355 | C E | 10 |
| 354 - 384 | A B C | 10 |
| 386 - 416 | A B D | 10 |
| 406 - 436 | A C D | 10 |
| 416 - 446 | A B E | 10 |
| 426 - 456 | B C D | 10 |
| 436 - 466 | A C E | 10 |
| 456 - 486 | B C E | 10 |
| 467 - 497 | A D E | 10 |
| 487 - 517 | B D E | 10 |
| 508 - 538 | C D E | 10 |
| 527 - 567 | A B C D | 6 |
| 558 - 598 | A B C E | 6 |
| 589 - 629 | A B D E | 6 |
| 609 - 649 | A C D E | 4 |
| 629 - 669 | B C D E | 4 |
| | shell sections to combine with 2 Multi/Clamp Combi boxes: | |
| 661 - 701 | B D D E | 4 |
| 720 - 770 | E E B A A | 4 |
| 761 - 811 | E E C B A | 4 |
| 832 - 882 | E E D C B | 3 |
| 853 - 903 | E E D C C | 2 |
| 934 - 994 | E E D C B A | 2 |
| 965 - 1025 | E E D D B A | 2 |
| 1026 - 1086 | E E D D C C | 2 |
| 1076 - 1146 | E E D C C B A | 2 |

GF Piping Systems

# UNI-Coupling

## Plus efficace, plus rapide et plus sûr

# Type overview

**The UNI-Coupling is available in vaious types.**

**UNI-Grip**
- To connect metal - metal
- For restraint jointing
- Patented wedge shaped seal
- 2 grip rings for metal pipes
- Stainless steel 1.4571 (W5) quality

**UNI-Plastgrip**
- To connect plastic - plastic
- For restraint jointing
- Patented wedge shaped seal
- 2 grip rings for plastic pipes
- Stainless steel 1.4571 (W5) quality

**UNI-Combigrip**
- To connect metal - plastic
- For restraint jointing
- Patented wedge shaped seal
- 1 grip ring for metal pipes
- 1 grip ring for plastic pipes
- Stainless steel 1.4571 (W5) quality

**UNI-Flex**
- To connect metal - plastic
- To connect metal - metal
- To connect plastic - plastic
- For flexible jointing
- Patented wedge shaped seal
- Stainless steel 1.4571 (W5) quality

**UNI-Rep**
- To connect metal - plastic
- To connect metal - metal
- To connect plastic - plastic
- For flexible jointing
- Patented wedge shaped seal
- Clamp mechanism for repairing under pressure
- Stainless steel W5 quality
- Stainless steel 1.4571 (W5) quality

**UNI-Grip**

**UNI-Flex**

**UNI-Plastgrip / UNI-Combigrip**

**UNI-Rep**

# Technical data

# Technical data overview

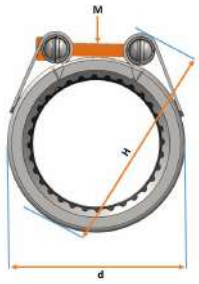
| Type | Ø (mm) | Width (mm) | Pressure (bar) |
|---|---|---|---|
| **UNI-Grip** | 21 -172 | 45 - 110 | 16 to 60 |
| | 180 - 745 | 137/206<br>other widths<br>on request | 2,5 to 25 |
| **UNI-Plastgrip** | 39 -165 | 60 - 110 | 16 |
| **UNI-Combigrip** | 39 -165 | 60 - 110 | 16 |
| **UNI-Flex** | 21 -172 | 45 - 110 | 16 to 25 |
| | 180 - 2090 | 137/206<br>280/420 | 2,5 to 25 |
| **UNI-Rep** | 36 -172 | 60 - 110 | 16 to 25 |
| | 180 - 745 | 137/206<br>280/420 | 2,5 to 25 |

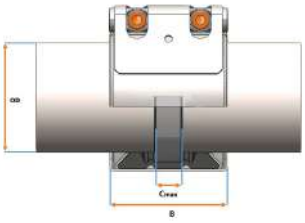
| Wider range | OD (mm) | Number of couplers | Material quality | |
|---|---|---|---|---|
| **UNI-Coupling** | 21 - 47,5<br>47,5 - 172 | 7<br>15 | standard W5<br>standard W5 | to 5 mm thickness<br>to 5 mm thickness |

| Connecting | Metal - Metal | Plastic - Plastic | Metal - Plastic | Restrained / Flexible |
|---|---|---|---|---|
| **UNI-Grip** | X | | | restrained |
| **UNI-Plastgrip** | | X | | restrained |
| **UNI-Combigrip** | | | X | restrained |
| **UNI-Flex** | X | X | X | flexible |
| **UNI-Rep** | X | X | X | flexible |

| Sealing material | EPDM > 21 - 172 mm | EPDM > 180 mm | NBR | Silicone or Viton |
|---|---|---|---|---|
| Temperature range | -30 °C - +125 °C | -30 °C - +80 °C | -20 °C - +80 °C | on request |
| Medium | drinking water, wastewater, compressed air, alcohol and solids | drinking water, wastewater, compressed air, alcohol and solids | water, gas, oil, fuel, and other hydrocarbons | on request |

| Quality | Housing | Lock bars | Bolts | Anchoring |
|---|---|---|---|---|
| W5 | 1.4571 / 316 Ti | 1.4571 / 316 Ti | A4 – 80 / 316 Ti | 1.4310 / 301 |



## UNI-Grip S Raccord en acier inoxydable 1,4571
## Assemblage du métal résistant à la traction
## PN16 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

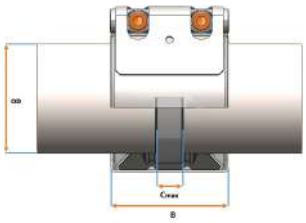
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,0 - 24,0 | **779 724 001** | **83,83** | 0 | 0,2 | **779 721 001** | **83,82** |
| 25,0 - 29,0 | **779 724 002** | **83,82** | | 0,2 | **779 721 002** | **83,82** |
| 29,0 - 32,0 | **779 724 003** | **83,83** | | 0,2 | **779 721 003** | **83,83** |
| 33,0 - 36,0 | **779 724 004** | **83,82** | | 0,2 | **779 721 004** | **83,82** |
| 36,0 - 39,0 | **779 724 005** | **99,88** | | 0,4 | **779 721 005** | **99,89** |
| 39,0 - 43,0 | **779 724 006** | **99,88** | | 0,4 | **779 721 006** | **99,88** |
| 43,0 - 47,5 | **779 724 007** | **99,89** | | 0,4 | **779 721 007** | **99,89** |
| 47,5 - 52,5 | **779 724 008** | **99,88** | 0 | 0,4 | **779 721 008** | **99,89** |
| 52,5 - 58,0 | **779 724 009** | **112,37** | | 0,6 | **779 721 009** | **112,37** |
| 58,0 - 64,0 | **779 724 010** | **112,38** | 0 | 0,6 | **779 721 010** | **117,46** |
| 64,0 - 72,0 | **779 724 011** | **167,68** | | 1,4 | **779 721 011** | **167,68** |
| 72,0 - 80,0 | **779 724 012** | **167,68** | 0 | 1,4 | **779 721 012** | **175,27** |
| 80,0 - 88,0 | **779 724 013** | **173,02** | | 1,6 | **779 721 013** | **173,02** |
| 88,0 - 96,0 | **779 724 014** | **173,02** | 0 | 1,6 | **779 721 014** | **180,86** |
| 97,0 - 105,0 | **779 724 015** | **183,72** | | 1,7 | **779 721 015** | **183,72** |
| 104,0 - 112,0 | **779 724 016** | **183,73** | | 1,7 | **779 721 016** | **192,05** |
| 112,0 - 120,0 | **779 724 017** | **189,07** | 0 | 1,9 | **779 721 017** | **197,63** |
| 122,0 - 130,0 | **779 724 018** | **224,76** | | 1,9 | **779 721 018** | **224,75** |
| 129,0 - 137,0 | **779 724 019** | **313,94** | | 3,4 | **779 721 019** | **328,16** |
| 137,0 - 145,0 | **779 724 020** | **313,94** | 0 | 3,5 | **779 721 020** | **313,94** |
| 149,0 - 157,0 | **779 724 021** | **324,64** | | 3,6 | **779 721 021** | **324,64** |
| 157,0 - 165,0 | **779 724 022** | **309,19** | | 3,7 | **779 721 022** | **309,19** |
| 164,0 - 172,0 | **779 724 023** | **335,35** | 0 | 3,8 | **779 721 023** | **350,53** |

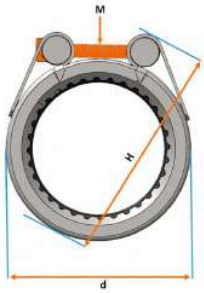
| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,0 - 24,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 21,0 | 24,0 | 1 | 46 | 45 | 76 | 7 |
| 25,0 - 29,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 25,0 | 29,0 | 1 | 46 | 45 | 76 | 7 |
| 29,0 - 32,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 29,0 | 32,0 | 1 | 54 | 45 | 84 | 7 |
| 33,0 - 36,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 33,0 | 36,0 | 1 | 54 | 45 | 84 | 7 |
| 36,0 - 39,0 | M8 | 16 | 60 | 15 | 36,0 | 39,0 | 2 | 66 | 60 | 104 | 25 |
| 39,0 - 43,0 | M8 | 16 | 50 | 15 | 39,0 | 43,0 | 2 | 66 | 60 | 104 | 25 |
| 43,0 - 47,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 43,0 | 47,5 | 2 | 74 | 60 | 112 | 25 |
| 47,5 - 52,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 47,5 | 52,5 | 2 | 74 | 60 | 112 | 25 |
| 52,5 - 58,0 | M8 | 16 | 50 | 25 | 52,5 | 58,0 | 2 | 85 | 75 | 125 | 25 |
| 58,0 - 64,0 | M8 | 16 | 40 | 25 | 58,0 | 64,0 | 3 | 85 | 75 | 125 | 25 |
| 64,0 - 72,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 64,0 | 72,0 | 3 | 108 | 95 | 164 | 40 |
| 72,0 - 80,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 72,0 | 80,0 | 3 | 108 | 95 | 164 | 40 |
| 80,0 - 88,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 80,0 | 88,0 | 3 | 124 | 95 | 170 | 40 |
| 88,0 - 96,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 88,0 | 96,0 | 3 | 124 | 95 | 170 | 40 |
| 97,0 - 105,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 97,0 | 105,0 | 3 | 141 | 95 | 187 | 40 |
| 104,0 - 112,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 104,0 | 112,0 | 3 | 141 | 95 | 187 | 40 |
| 112,0 - 120,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 112,0 | 120,0 | 3 | 158 | 95 | 202 | 40 |
| 122,0 - 130,0 | M10 | 16 | 32 | 30 | 122,0 | 130,0 | 3 | 158 | 95 | 202 | 40 |
| 129,0 - 137,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 129,0 | 137,0 | 3 | 178 | 110 | 230 | 65 |

le tableau se poursuit à la page suivante



| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 137,0 - 145,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 137,0 | 145,0 | 3 | 186 | 110 | 238 | 65 |
| 149,0 - 157,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 149,0 | 157,0 | 3 | 197 | 110 | 249 | 65 |
| 157,0 - 165,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 157,0 | 165,0 | 3 | 205 | 110 | 255 | 65 |
| 164,0 - 172,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 164,0 | 172,0 | 3 | 212 | 110 | 262 | 65 |

## UNI-Grip S Raccord en acier inoxydable 1,4571
## Assemblage du métal résistant à la traction
## PN16 Tourillon plein



**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

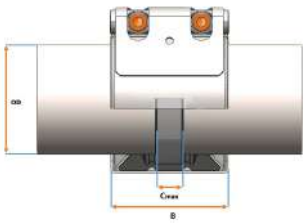
- Joint d'étanchéité Viton (FKM) pour DE nominal ≥ 185 mm sur demande

*Conditions d'utilisation restreintes pour les tubes CuNiFe avec une épaisseur de paroi ≤ à 4 mm. Pour les dimensions de tubes avec un astérisque, ceux-ci ne peuvent être utilisés qu'avec une PN de 2,5 max.

**Attention:**

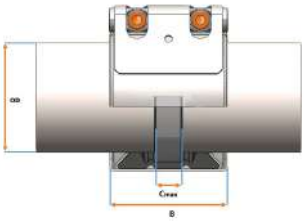
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**





| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21,0 - 24,0 | **779 764 001** | **297,78** | 0 | 0,2 | **779 762 001** | **297,78** |
| | 25,0 - 29,0 | **779 764 002** | **100,39** | | 0,2 | **779 762 002** | **297,78** |
| | 29,0 - 32,0 | **779 764 003** | **297,78** | 0 | 0,2 | **779 762 003** | **297,78** |
| | 33,0 - 36,0 | **779 764 004** | **100,39** | 0 | 0,2 | **779 762 004** | **297,78** |
| | 36,0 - 39,0 | **779 764 005** | **345,90** | 0 | 0,4 | **779 762 005** | **345,90** |
| | 39,0 - 43,0 | **779 764 006** | **121,21** | 0 | 0,4 | **779 762 006** | **345,90** |
| | 43,0 - 47,5 | **779 764 007** | **345,90** | 0 | 0,4 | **779 762 007** | **345,90** |
| | 47,5 - 52,5 | **779 764 008** | **345,90** | 0 | 0,4 | **779 762 008** | **345,90** |
| | 52,5 - 58,0 | **779 764 009** | **134,45** | 0 | 0,6 | **779 762 009** | **398,79** |
| | 58,0 - 64,0 | **779 764 010** | **398,79** | 0 | 0,6 | **779 762 010** | **398,79** |
| | 64,0 - 72,0 | **779 764 011** | **564,59** | 0 | 1,4 | **779 762 011** | **564,59** |
| | 72,0 - 80,0 | **779 764 012** | **191,83** | 0 | 1,4 | **779 762 012** | **569,36** |
| | 80,0 - 88,0 | **779 764 013** | **619,39** | 0 | 1,6 | **779 762 013** | **619,39** |
| | 88,0 - 96,0 | **779 764 014** | **207,97** | 0 | 1,6 | **779 762 014** | **619,39** |
| | 97,0 - 105,0 | **779 764 015** | **650,36** | 0 | 1,7 | **779 762 015** | **650,36** |
| | 104,0 - 112,0 | **779 764 016** | **227,48** | 0 | 1,7 | **779 762 016** | **650,36** |
| | 112,0 - 120,0 | **779 764 017** | **667,03** | 0 | 1,9 | **779 762 017** | **667,03** |
| | 122,0 - 130,0 | **779 764 018** | **774,23** | 0 | 1,9 | **779 762 018** | **774,23** |
| | 129,0 - 137,0 | **779 764 019** | **1.038,66** | 0 | 3,4 | **779 762 019** | **1.038,66** |
| | 137,0 - 145,0 | **779 764 020** | **1.038,66** | 0 | 3,5 | **779 762 020** | **1.038,66** |
| | 149,0 - 157,0 | **779 764 021** | **1.083,93** | 0 | 3,6 | **779 762 021** | **1.083,93** |
| | 157,0 - 165,0 | **779 764 022** | **1.083,92** | 0 | 3,7 | **779 762 022** | **1.083,93** |
| | 164,0 - 172,0 | **779 764 023** | **1.117,28** | 0 | 3,8 | **779 762 023** | **1.117,28** |
| | 185,0 - 198,0 | **779 764 024** | **567,23** | | 6,5 | **779 762 024** | **567,23** |

le tableau se poursuit à la page suivante

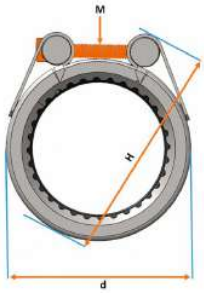


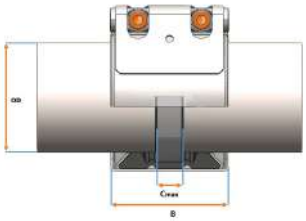

| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 198,0 - 211,0 | **779 764 025** | **577,93** | | 6,7 | **779 762 025** | **577,93** |
| | 210,0 - 223,0 | **779 764 026** | **1.255,75** | | 9,2 | **779 762 026** | **1.255,76** |
| | 221,0 - 234,0 | **779 764 027** | **1.282,52** | | 9,5 | **779 762 027** | **1.282,51** |
| | 234,0 - 247,0 | **779 764 028** | **1.316,41** | | 9,8 | **779 762 028** | **1.316,41** |
| | 247,0 - 260,0 | **779 764 029** | **1.348,51** | | 10,1 | **779 762 029** | **1.348,51** |
| * | 263,0 - 276,0 | **779 764 030** | **1.389,54** | | 10,5 | **779 762 030** | **1.389,54** |
| | 277,0 - 290,0 | **779 764 031** | **1.423,44** | | 10,9 | **779 762 031** | **1.423,44** |

| | OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 21,0 - 24,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 21,0 | 24,0 | 1 | 46 | 45 | 76 |
| | 25,0 - 29,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 25,0 | 29,0 | 1 | 46 | 45 | 76 |
| | 29,0 - 32,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 29,0 | 32,0 | 1 | 54 | 45 | 84 |
| | 33,0 - 36,0 | M6 | 16 | 70 | 10 | 33,0 | 36,0 | 1 | 54 | 45 | 84 |
| | 36,0 - 39,0 | M8 | 16 | 60 | 15 | 36,0 | 39,0 | 2 | 66 | 60 | 104 |
| | 39,0 - 43,0 | M8 | 16 | 50 | 15 | 39,0 | 43,0 | 2 | 66 | 60 | 104 |
| | 43,0 - 47,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 43,0 | 47,5 | 2 | 74 | 60 | 112 |
| | 47,5 - 52,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 47,5 | 52,5 | 2 | 74 | 60 | 112 |
| | 52,5 - 58,0 | M8 | 16 | 50 | 25 | 52,5 | 58,0 | 2 | 85 | 75 | 125 |
| | 58,0 - 64,0 | M8 | 16 | 40 | 25 | 58,0 | 64,0 | 3 | 85 | 75 | 125 |
| | 64,0 - 72,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 64,0 | 72,0 | 3 | 108 | 95 | 164 |
| | 72,0 - 80,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 72,0 | 80,0 | 3 | 108 | 95 | 164 |
| | 80,0 - 88,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 80,0 | 88,0 | 3 | 124 | 95 | 170 |
| | 88,0 - 96,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 88,0 | 96,0 | 3 | 124 | 95 | 170 |
| | 97,0 - 105,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 97,0 | 105,0 | 3 | 141 | 95 | 187 |
| | 104,0 - 112,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 104,0 | 112,0 | 3 | 141 | 95 | 187 |
| | 112,0 - 120,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 112,0 | 120,0 | 3 | 158 | 95 | 202 |
| | 122,0 - 130,0 | M10 | 16 | 32 | 30 | 122,0 | 130,0 | 3 | 158 | 95 | 202 |
| | 129,0 - 137,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 129,0 | 137,0 | 3 | 178 | 110 | 230 |
| | 137,0 - 145,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 137,0 | 145,0 | 3 | 186 | 110 | 238 |
| | 149,0 - 157,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 149,0 | 157,0 | 3 | 197 | 110 | 249 |
| | 157,0 - 165,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 157,0 | 165,0 | 3 | 205 | 110 | 255 |
| | 164,0 - 172,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 164,0 | 172,0 | 3 | 212 | 110 | 262 |
| | 185,0 - 198,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 185,0 | 198,0 | 3 | 236 | 138 | 262 |
| | 198,0 - 211,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 198,0 | 211,0 | 3 | 249 | 138 | 275 |
| | 210,0 - 223,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 210,0 | 223,0 | 3 | 261 | 140 | 287 |
| | 221,0 - 234,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 221,0 | 234,0 | 3 | 272 | 140 | 298 |
| | 234,0 - 247,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 234,0 | 247,0 | 3 | 285 | 140 | 311 |
| | 247,0 - 260,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 247,0 | 260,0 | 3 | 298 | 140 | 324 |
| * | 263,0 - 276,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 263,0 | 276,0 | 3 | 314 | 140 | 340 |
| | 277,0 - 290,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 277,0 | 290,0 | 3 | 328 | 142 | 354 |

| | OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|
| | 21,0 - 24,0 | 7 |
| | 25,0 - 29,0 | 7 |
| | 29,0 - 32,0 | 7 |
| | 33,0 - 36,0 | 7 |
| | 36,0 - 39,0 | 25 |
| | 39,0 - 43,0 | 25 |
| | 43,0 - 47,5 | 25 |
| | 47,5 - 52,5 | 25 |
| | 52,5 - 58,0 | 25 |
| | 58,0 - 64,0 | 25 |
| | 64,0 - 72,0 | 40 |
| | 72,0 - 80,0 | 40 |
| | 80,0 - 88,0 | 40 |
| | 88,0 - 96,0 | 40 |
| | 97,0 - 105,0 | 40 |
| | 104,0 - 112,0 | 40 |
| | 112,0 - 120,0 | 40 |
| | 122,0 - 130,0 | 40 |

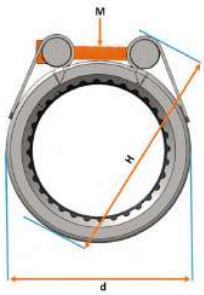
le tableau se poursuit à la page suivante

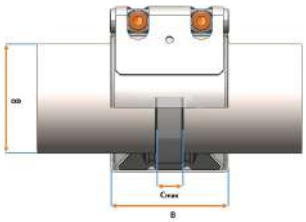




| | OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|
| | 129,0 - 137,0 | 65 |
| | 137,0 - 145,0 | 65 |
| | 149,0 - 157,0 | 65 |
| | 157,0 - 165,0 | 65 |
| | 164,0 - 172,0 | 65 |
| | 185,0 - 198,0 | 160 |
| | 198,0 - 211,0 | 160 |
| | 210,0 - 223,0 | 160 |
| | 221,0 - 234,0 | 160 |
| | 234,0 - 247,0 | 160 |
| | 247,0 - 260,0 | 160 |
| * | 263,0 - 276,0 | 160 |
| | 277,0 - 290,0 | 160 |

## UNI-Grip S / SE Raccord en acier inoxydable 1,4571
## Assemblage du métal résistant à la traction
## PN10 Tourillon plein





**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C
- Température de fonctionnement en silicone ou viton sur demande

**Option:**

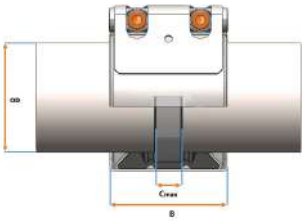
- Joint Viton (FKM) sur demande
- *Conditions d'utilisation restreintes pour les tubes CuNiFe avec une épaisseur de paroi ≤ à 4 mm. Pour les dimensions de tubes avec un astérisque, ceux-ci ne peuvent être utilisés qu'avec une PN de 2,5 max.

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 64 - 72 | **779 724 411** | **149,84** | 0 | 1,0 | **779 721 411** | **149,84** |
| | 72 - 80 | **779 724 412** | **149,84** | 0 | 1,0 | **779 721 412** | **149,84** |
| | 80 - 88 | **779 724 413** | **151,62** | 0 | 1,0 | **779 721 413** | **151,62** |
| | 88 - 96 | **779 724 414** | **151,62** | 0 | 1,0 | **779 721 414** | **151,62** |
| | 97 - 105 | **779 724 415** | **162,32** | 0 | 1,1 | **779 721 415** | **162,32** |
| | 104 - 112 | **779 724 416** | **162,32** | 0 | 1,1 | **779 721 416** | **162,32** |
| | 112 - 120 | **779 724 417** | **167,68** | 0 | 1,2 | **779 721 417** | **167,68** |
| | 122 - 130 | **779 724 418** | **199,78** | 0 | 1,2 | **779 721 418** | **199,78** |
| | 129 - 137 | **779 724 419** | **272,91** | 0 | 2,1 | **779 721 419** | **272,91** |
| | 137 - 145 | **779 724 420** | **272,91** | 0 | 2,2 | **779 721 420** | **272,91** |
| | 149 - 157 | **779 724 421** | **278,26** | 0 | 2,3 | **779 721 421** | **278,27** |
| | 157 - 165 | **779 724 422** | **278,27** | 0 | 2,3 | **779 721 422** | **278,27** |
| | 164 - 172 | **779 724 423** | **283,62** | 0 | 2,4 | **779 721 423** | **283,61** |
| | 210 - 223 | **779 764 126** | **586,85** | | 6,9 | **779 762 126** | **586,85** |
| | 221 - 234 | **779 764 127** | **597,55** | | 7,0 | **779 762 127** | **597,55** |
| | 234 - 247 | **779 764 128** | **608,25** | | 7,2 | **779 762 128** | **608,25** |
| | 247 - 260 | **779 764 129** | **618,97** | | 7,5 | **779 762 129** | **618,97** |
| * | 263 - 276 | **779 764 130** | **631,45** | | 7,7 | **779 762 130** | **631,45** |
| * | 277 - 290 | **779 764 131** | **643,93** | | 7,9 | **779 762 131** | **643,93** |
| * | 288 - 301 | **779 764 132** | **1.451,97** | | 11,1 | **779 762 132** | **1.451,97** |
| * | 301 - 314 | **779 764 133** | **1.484,07** | | 11,5 | **779 762 133** | **1.484,07** |
| * | 315 - 328 | **779 764 134** | **1.519,75** | | 11,8 | **779 762 134** | **1.519,75** |

le tableau se poursuit à la page suivante

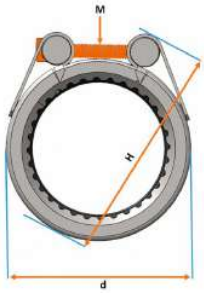


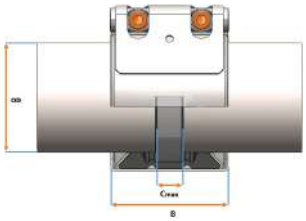
| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 327 - 340 | **779 764 135** | **1.550,09** | | 12,1 | **779 762 135** | **1.550,08** |
| * | 340 - 353 | **779 764 136** | **1.582,18** | | 12,4 | **779 762 136** | **1.582,18** |
| * | 350 - 363 | **779 764 137** | **1.607,16** | | 12,7 | **779 762 137** | **1.607,16** |
| * | 361 - 374 | **779 764 138** | **1.635,69** | | 13,0 | **779 762 138** | **1.635,69** |

| | OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 64 - 72 | M10 | 10 | 16 | 30 | 64 | 72 | 3 | 108 | 95 | 164 |
| | 72 - 80 | M10 | 10 | 16 | 30 | 72 | 80 | 3 | 108 | 95 | 164 |
| | 80 - 88 | M10 | 10 | 16 | 30 | 80 | 88 | 3 | 124 | 95 | 170 |
| | 88 - 96 | M10 | 10 | 16 | 30 | 88 | 96 | 3 | 124 | 95 | 170 |
| | 97 - 105 | M10 | 10 | 16 | 30 | 97 | 105 | 3 | 141 | 95 | 187 |
| | 104 - 112 | M10 | 10 | 16 | 30 | 104 | 112 | 3 | 141 | 95 | 187 |
| | 112 - 120 | M10 | 10 | 16 | 30 | 112 | 120 | 3 | 158 | 95 | 202 |
| | 122 - 130 | M10 | 10 | 16 | 30 | 122 | 130 | 3 | 158 | 95 | 202 |
| | 129 - 137 | M12 | 10 | 16 | 40 | 129 | 137 | 3 | 178 | 110 | 230 |
| | 137 - 145 | M12 | 10 | 16 | 40 | 137 | 145 | 3 | 186 | 110 | 238 |
| | 149 - 157 | M12 | 10 | 16 | 40 | 149 | 157 | 3 | 197 | 110 | 249 |
| | 157 - 165 | M12 | 10 | 16 | 40 | 157 | 165 | 3 | 205 | 110 | 255 |
| | 164 - 172 | M12 | 10 | 16 | 40 | 164 | 172 | 3 | 212 | 110 | 262 |
| | 210 - 223 | M16 | 10 | 16 | 40 | 210 | 223 | 3 | 261 | 138 | 287 |
| | 221 - 234 | M16 | 10 | 16 | 40 | 221 | 234 | 3 | 272 | 138 | 298 |
| | 234 - 247 | M16 | 10 | 16 | 40 | 234 | 247 | 3 | 285 | 138 | 311 |
| | 247 - 260 | M16 | 10 | 16 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 138 | 324 |
| * | 263 - 276 | M16 | 10 | 16 | 40 | 263 | 276 | 3 | 314 | 138 | 340 |
| * | 277 - 290 | M16 | 10 | 16 | 40 | 277 | 290 | 3 | 328 | 140 | 354 |
| * | 288 - 301 | M16 | 10 | 16 | 40 | 288 | 301 | 3 | 339 | 140 | 365 |
| * | 301 - 314 | M16 | 10 | 16 | 40 | 301 | 314 | 3 | 352 | 140 | 378 |
| * | 315 - 328 | M16 | 10 | 16 | 40 | 315 | 328 | 3 | 366 | 140 | 392 |
| * | 327 - 340 | M16 | 10 | 16 | 40 | 327 | 340 | 3 | 378 | 140 | 404 |
| * | 340 - 353 | M16 | 10 | 16 | 40 | 340 | 353 | 3 | 391 | 140 | 417 |
| * | 350 - 363 | M16 | 10 | 16 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 140 | 427 |
| * | 361 - 374 | M16 | 10 | 16 | 40 | 361 | 374 | 3 | 412 | 142 | 438 |

| | OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|
| | 64 - 72 | 40 |
| | 72 - 80 | 40 |
| | 80 - 88 | 40 |
| | 88 - 96 | 40 |
| | 97 - 105 | 40 |
| | 104 - 112 | 40 |
| | 112 - 120 | 40 |
| | 122 - 130 | 40 |
| | 129 - 137 | 65 |
| | 137 - 145 | 65 |
| | 149 - 157 | 65 |
| | 157 - 165 | 65 |
| | 164 - 172 | 65 |
| | 210 - 223 | 160 |
| | 221 - 234 | 160 |
| | 234 - 247 | 160 |
| | 247 - 260 | 160 |
| * | 263 - 276 | 160 |
| * | 277 - 290 | 160 |
| * | 288 - 301 | 160 |
| * | 301 - 314 | 160 |
| * | 315 - 328 | 160 |

le tableau se poursuit à la page suivante



| | OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|
| * | 327 - 340 | 160 |
| * | 340 - 353 | 160 |
| * | 350 - 363 | 160 |
| * | 361 - 374 | 160 |

## UNI-Grip S Raccord en acier inoxydable 1,4571
## Assemblage du métal résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

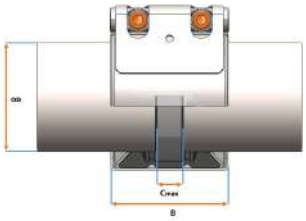
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande
- *Conditions d'utilisation restreintes pour les tubes CuNiFe avec une épaisseur de paroi ≤ à 4 mm. Pour les dimensions de tubes avec un astérisque, ceux-ci ne peuvent être utilisés qu'avec une PN de 2,5 max.

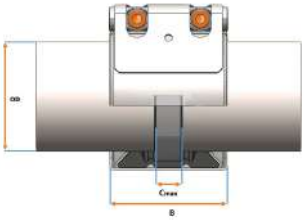
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**



| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 185 - 198 | **779 764 224** | **510,14** | 5,4 | **779 762 224** | **510,14** |
| | 198 - 211 | **779 764 225** | **517,28** | 5,6 | **779 762 225** | **517,28** |
| | 210 - 223 | **779 764 226** | **526,20** | 5,7 | **779 762 226** | **526,20** |
| | 221 - 234 | **779 764 227** | **533,34** | 5,9 | **779 762 227** | **533,34** |
| | 234 - 247 | **779 764 228** | **542,26** | 6,1 | **779 762 228** | **542,26** |
| | 247 - 260 | **779 764 229** | **551,18** | 6,2 | **779 762 229** | **551,18** |
| * | 263 - 276 | **779 764 230** | **561,88** | 6,5 | **779 762 230** | **561,88** |
| * | 277 - 290 | **779 764 231** | **570,80** | 6,7 | **779 762 231** | **570,80** |
| * | 288 - 301 | **779 764 232** | **652,85** | 8,1 | **779 762 232** | **652,85** |
| * | 301 - 314 | **779 764 233** | **663,55** | 8,3 | **779 762 233** | **663,55** |
| * | 315 - 328 | **779 764 234** | **674,26** | 8,5 | **779 762 234** | **674,26** |
| * | 327 - 340 | **779 764 235** | **684,96** | 8,7 | **779 762 235** | **684,96** |
| * | 340 - 353 | **779 764 236** | **695,66** | 8,9 | **779 762 236** | **695,66** |
| * | 350 - 363 | **779 764 237** | **704,58** | 9,1 | **779 762 237** | **704,58** |
| * | 361 - 374 | **779 764 238** | **713,50** | 9,3 | **779 762 238** | **713,50** |
| * | 374 - 387 | **779 764 239** | **1.667,81** | 13,3 | **779 762 239** | **1.667,81** |
| * | 387 - 400 | **779 764 240** | **1.701,69** | 13,6 | **779 762 240** | **1.701,69** |
| * | 400 - 413 | **779 764 241** | **1.733,80** | 13,9 | **779 762 241** | **1.733,80** |
| | 412 - 425 | **779 764 242** | **1.764,12** | 14,2 | **779 762 242** | **1.764,12** |
| | 422 - 435 | **779 764 243** | **1.789,10** | 14,5 | **779 762 243** | **1.789,10** |
| | 438 - 451 | **779 764 244** | **1.830,13** | 14,9 | **779 762 244** | **1.830,13** |
| | 451 - 464 | **779 764 245** | **1.862,23** | 15,2 | **779 762 245** | **1.862,23** |

le tableau se poursuit à la page suivante

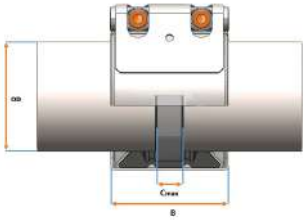



| | OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 460 - 473 | **779 764 246** | **1.885,42** | 15,4 | **779 762 246** | **1.885,42** |
| | 476 - 489 | **779 764 247** | **1.924,66** | 15,8 | **779 762 247** | **1.924,66** |
| | 488 - 501 | **779 764 248** | **1.954,98** | 16,1 | **779 762 248** | **1.954,98** |
| | 503 - 516 | **779 764 249** | **1.992,45** | 16,5 | **779 762 249** | **1.992,45** |

| | OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 185 - 198 | M16 | 6 | 10 | 40 | 185 | 198 | 3 | 236 | 138 | 262 |
| | 198 - 211 | M16 | 6 | 10 | 40 | 198 | 211 | 3 | 249 | 138 | 275 |
| | 210 - 223 | M16 | 6 | 10 | 40 | 210 | 223 | 3 | 261 | 138 | 287 |
| | 221 - 234 | M16 | 6 | 10 | 40 | 221 | 234 | 3 | 272 | 138 | 298 |
| | 234 - 247 | M16 | 6 | 10 | 40 | 234 | 247 | 3 | 285 | 138 | 311 |
| | 247 - 260 | M16 | 6 | 10 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 138 | 324 |
| * | 263 - 276 | M16 | 6 | 10 | 40 | 263 | 276 | 3 | 314 | 138 | 340 |
| * | 277 - 290 | M16 | 6 | 10 | 40 | 277 | 290 | 3 | 328 | 140 | 354 |
| * | 288 - 301 | M16 | 6 | 10 | 40 | 288 | 301 | 3 | 339 | 140 | 365 |
| * | 301 - 314 | M16 | 6 | 10 | 40 | 301 | 314 | 3 | 352 | 140 | 378 |
| * | 315 - 328 | M16 | 6 | 10 | 40 | 315 | 328 | 3 | 366 | 140 | 392 |
| * | 327 - 340 | M16 | 6 | 10 | 40 | 327 | 340 | 3 | 378 | 140 | 404 |
| * | 340 - 353 | M16 | 6 | 10 | 40 | 340 | 353 | 3 | 391 | 140 | 417 |
| * | 350 - 363 | M16 | 6 | 10 | 40 | 350 | 362 | 3 | 401 | 140 | 427 |
| * | 361 - 374 | M16 | 6 | 10 | 40 | 361 | 374 | 3 | 412 | 142 | 438 |
| * | 374 - 387 | M16 | 6 | 10 | 40 | 374 | 387 | 3 | 425 | 142 | 451 |
| * | 387 - 400 | M16 | 6 | 10 | 40 | 387 | 400 | 3 | 438 | 142 | 464 |
| * | 400 - 413 | M16 | 6 | 10 | 40 | 400 | 413 | 3 | 451 | 142 | 477 |
| | 412 - 425 | M16 | 6 | 10 | 40 | 412 | 425 | 3 | 463 | 138 | 489 |
| | 422 - 435 | M16 | 6 | 10 | 40 | 422 | 435 | 3 | 473 | 138 | 499 |
| | 438 - 451 | M16 | 6 | 10 | 40 | 438 | 451 | 3 | 489 | 138 | 515 |
| | 451 - 464 | M16 | 6 | 10 | 40 | 451 | 464 | 3 | 502 | 138 | 528 |
| | 460 - 473 | M16 | 6 | 10 | 40 | 460 | 473 | 3 | 511 | 138 | 537 |
| | 476 - 489 | M16 | 6 | 10 | 40 | 476 | 489 | 3 | 527 | 138 | 553 |
| | 488 - 501 | M16 | 6 | 10 | 40 | 488 | 501 | 3 | 539 | 138 | 565 |
| | 503 - 516 | M16 | 6 | 10 | 40 | 503 | 516 | 3 | 554 | 138 | 580 |

| | OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|
| | 185 - 198 | 160 |
| | 198 - 211 | 160 |
| | 210 - 223 | 160 |
| | 221 - 234 | 160 |
| | 234 - 247 | 160 |
| | 247 - 260 | 160 |
| * | 263 - 276 | 160 |
| * | 277 - 290 | 160 |
| * | 288 - 301 | 160 |
| * | 301 - 314 | 160 |
| * | 315 - 328 | 160 |
| * | 327 - 340 | 160 |
| * | 340 - 353 | 160 |
| * | 350 - 363 | 160 |
| * | 361 - 374 | 160 |
| * | 374 - 387 | 160 |
| * | 387 - 400 | 160 |
| * | 400 - 413 | 160 |
| | 412 - 425 | 160 |
| | 422 - 435 | 160 |
| | 438 - 451 | 160 |
| | 451 - 464 | 160 |

le tableau se poursuit à la page suivante



| OD nominal (mm) (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|
| 460 - 473 | 160 |
| 476 - 489 | 160 |
| 488 - 501 | 160 |
| 503 - 516 | 160 |

## UNI-Grip S Raccord en acier inoxydable 1,4571
## Assemblage du métal résistant à la traction
## PN 2.5 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

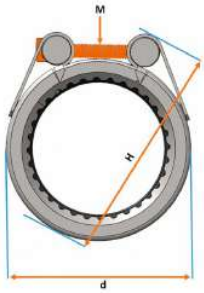
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

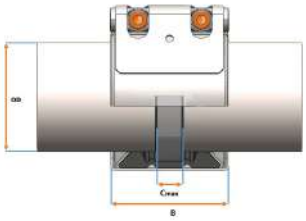
**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Attention:**

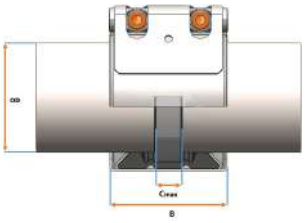
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**





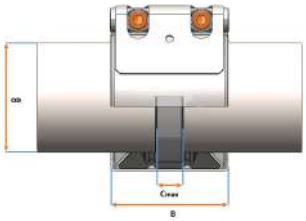
| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 288 - 301 | **779 764 332** | **577,93** | 6,8 | **779 762 332** | **577,93** |
| 301 - 314 | **779 764 333** | **586,85** | 7,0 | **779 762 333** | **586,85** |
| 315 - 328 | **779 764 334** | **595,77** | 7,2 | **779 762 334** | **595,77** |
| 327 - 340 | **779 764 335** | **602,91** | 7,4 | **779 762 335** | **602,91** |
| 340 - 353 | **779 764 336** | **611,83** | 7,5 | **779 762 336** | **611,83** |
| 350 - 363 | **779 764 337** | **618,97** | 7,7 | **779 762 337** | **618,97** |
| 361 - 374 | **779 764 338** | **626,09** | 7,8 | **779 762 338** | **626,09** |
| 374 - 387 | **779 764 339** | **724,20** | 9,5 | **779 762 339** | **724,20** |
| 387 - 400 | **779 764 340** | **734,90** | 9,7 | **779 762 340** | **734,90** |
| 400 - 413 | **779 764 341** | **745,61** | 9,9 | **779 762 341** | **745,61** |
| 412 - 425 | **779 764 342** | **756,31** | 10,1 | **779 762 342** | **756,31** |
| 422 - 435 | **779 764 343** | **763,45** | 10,3 | **779 762 343** | **763,45** |
| 438 - 451 | **779 764 344** | **777,71** | 10,5 | **779 762 344** | **777,72** |
| 451 - 464 | **779 764 345** | **788,41** | 10,7 | **779 762 345** | **788,41** |
| 460 - 473 | **779 764 346** | **795,55** | 10,9 | **779 762 346** | **795,55** |
| 476 - 489 | **779 764 347** | **809,83** | 11,1 | **779 762 347** | **809,83** |
| 488 - 501 | **779 764 348** | **818,75** | 11,3 | **779 762 348** | **818,75** |
| 503 - 516 | **779 764 349** | **831,23** | 11,6 | **779 762 349** | **831,23** |
| 520 - 533 | **779 764 350** | **2.035,25** | 16,9 | **779 762 350** | **2.035,25** |
| 531 - 544 | **779 764 351** | **2.063,80** | 17,2 | **779 762 351** | **2.063,80** |
| 546 - 559 | **779 764 352** | **2.101,26** | 17,6 | **779 762 352** | **2.101,26** |
| 557 - 570 | **779 764 353** | **2.129,80** | 17,9 | **779 762 353** | **2.129,80** |
| 571 - 584 | **779 764 354** | **2.163,69** | 18,2 | **779 762 354** | **2.163,69** |
| 600 - 613 | **779 764 355** | **2.236,82** | 18,9 | **779 762 355** | **2.236,82** |
| 610 - 623 | **779 764 356** | **2.263,58** | 19,2 | **779 762 356** | **2.263,58** |
| 628 - 641 | **779 764 357** | **2.308,18** | 19,6 | **779 762 357** | **2.308,18** |

le tableau se poursuit à la page suivante



| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 648 - 661 | **779 764 358** | **2.358,11** | 20,1 | **779 762 358** | **2.358,11** |
| 676 - 689 | **779 764 359** | **2.429,46** | 20,8 | **779 762 359** | **2.429,46** |
| 688 - 701 | **779 764 360** | **2.459,78** | 21,1 | **779 762 360** | **2.459,78** |
| 700 - 713 | **779 764 361** | **2.490,10** | 21,4 | **779 762 361** | **2.490,12** |
| 717 - 730 | **779 764 362** | **2.532,91** | 21,9 | **779 762 362** | **2.532,91** |
| 732 - 745 | **779 764 363** | **2.570,39** | 22,2 | **779 762 363** | **2.570,40** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 288 - 301 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 288 | 301 | 3 | 339 | 138 | 365 | 160 |
| 301 - 314 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 301 | 314 | 3 | 352 | 138 | 378 | 160 |
| 315 - 328 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 315 | 328 | 3 | 366 | 138 | 392 | 160 |
| 327 - 340 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 327 | 340 | 3 | 378 | 138 | 404 | 160 |
| 340 - 353 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 340 | 353 | 3 | 391 | 138 | 417 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 138 | 427 | 160 |
| 361 - 374 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 361 | 374 | 3 | 412 | 138 | 438 | 160 |
| 374 - 387 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 374 | 387 | 3 | 425 | 138 | 451 | 160 |
| 387 - 400 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 387 | 400 | 3 | 438 | 138 | 464 | 160 |
| 400 - 413 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 400 | 413 | 3 | 451 | 138 | 477 | 160 |
| 412 - 425 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 412 | 425 | 3 | 463 | 138 | 489 | 160 |
| 422 - 435 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 422 | 435 | 3 | 473 | 138 | 499 | 160 |
| 438 - 451 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 438 | 451 | 3 | 489 | 138 | 515 | 160 |
| 451 - 464 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 451 | 464 | 3 | 502 | 138 | 528 | 160 |
| 460 - 473 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 460 | 473 | 3 | 511 | 138 | 537 | 160 |
| 476 - 489 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 476 | 489 | 3 | 527 | 138 | 553 | 160 |
| 488 - 501 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 488 | 501 | 3 | 539 | 138 | 565 | 160 |
| 503 - 516 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 503 | 516 | 3 | 554 | 138 | 580 | 160 |
| 520 - 533 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 520 | 533 | 3 | 575 | 140 | 603 | 160 |
| 531 - 544 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 531 | 544 | 3 | 586 | 140 | 614 | 160 |
| 546 - 559 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 546 | 559 | 3 | 601 | 140 | 629 | 160 |
| 557 - 570 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 557 | 570 | 3 | 612 | 140 | 640 | 160 |
| 571 - 584 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 571 | 584 | 3 | 626 | 140 | 654 | 160 |
| 600 - 613 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 600 | 613 | 3 | 655 | 140 | 683 | 160 |
| 610 - 623 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 610 | 623 | 3 | 665 | 140 | 693 | 160 |
| 628 - 641 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 628 | 641 | 3 | 683 | 140 | 711 | 160 |
| 648 - 661 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 648 | 661 | 3 | 703 | 140 | 731 | 160 |
| 676 - 689 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 676 | 689 | 3 | 731 | 140 | 759 | 160 |
| 688 - 701 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 688 | 701 | 3 | 743 | 140 | 771 | 160 |
| 700 - 713 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 700 | 713 | 3 | 755 | 140 | 783 | 160 |
| 717 - 730 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 717 | 730 | 3 | 772 | 140 | 800 | 160 |
| 732 - 745 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 732 | 745 | 3 | 787 | 140 | 815 | 160 |




## UNI-Plastgrip S Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du plastique résistant à la traction
## PN10 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C
- Température de fonctionnement en silicone ou viton sur demande

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

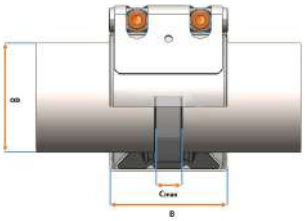
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 - 43 | **779 732 006** | **162,33** | | 0,4 | **779 729 006** | **162,32** |
| 48 - 53 | **779 732 008** | **162,33** | | 0,5 | **779 729 008** | **162,33** |
| 58 - 64 | **779 732 010** | **176,58** | | 0,6 | **779 729 010** | **176,58** |
| 72 - 80 | **779 732 012** | **251,51** | | 1,4 | **779 729 012** | **251,51** |
| 88 - 96 | **779 732 014** | **342,05** | | 1,5 | **779 729 014** | **251,51** |
| 104 - 112 | **779 732 016** | **267,57** | | 1,7 | **779 729 016** | **267,57** |
| 122 - 130 | **779 732 018** | **310,37** | | 1,8 | **779 729 018** | **310,37** |
| 137 - 145 | **779 732 020** | **399,56** | | 3,5 | **779 729 020** | **399,56** |
| 157 - 165 | **779 732 022** | **408,48** | | 3,7 | **779 729 022** | **408,48** |
| 172 - 185 | **779 712 024** | **2.808,68** | | 6,0 | **779 709 024** | **2.808,68** |
| 195 - 208 | **779 712 025** | **944,21** | | 6,6 | **779 709 025** | **2.937,32** |
| 215 - 228 | **779 712 027** | **1.012,48** | | 7,0 | **779 709 027** | **3.146,96** |
| 247 - 260 | **779 712 029** | **1.065,45** | | 7,5 | **779 709 029** | **3.311,33** |
| 269 - 282 | **779 712 030** | **1.118,35** | 0 | 8,7 | **779 709 030** | **3.480,47** |
| 312 - 325 | **779 712 031** | **1.604,98** | 0 | 11,1 | **779 709 031** | **4.995,58** |
| 350 - 363 | **779 712 032** | **1.690,33** | 0 | 12,2 | **779 709 032** | **5.260,01** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 - 43 | M8 | 10 | 16 | 15 | 39 | 43 | 2 | 66 | 60 | 104 | 25 |
| 48 - 53 | M8 | 10 | 16 | 15 | 48 | 53 | 2 | 74 | 60 | 112 | 25 |
| 58 - 64 | M8 | 10 | 16 | 25 | 58 | 64 | 3 | 85 | 75 | 125 | 25 |
| 72 - 80 | M10 | 10 | 16 | 30 | 72 | 80 | 3 | 108 | 95 | 164 | 40 |
| 88 - 96 | M10 | 10 | 16 | 30 | 88 | 96 | 3 | 124 | 95 | 170 | 40 |
| 104 - 112 | M10 | 10 | 16 | 30 | 104 | 112 | 3 | 141 | 95 | 187 | 40 |
| 122 - 130 | M10 | 10 | 16 | 30 | 122 | 130 | 3 | 158 | 95 | 202 | 40 |
| 137 - 145 | M12 | 10 | 16 | 40 | 137 | 145 | 3 | 186 | 110 | 238 | 65 |
| 157 - 165 | M12 | 10 | 16 | 40 | 157 | 165 | 3 | 205 | 110 | 255 | 65 |
| 172 - 185 | M16 | 10 | 16 | 40 | 172 | 185 | 3 | 223 | 138 | 259 | 160 |
| 195 - 208 | M16 | 10 | 16 | 40 | 195 | 208 | 3 | 246 | 138 | 272 | 160 |
| 215 - 228 | M16 | 10 | 16 | 40 | 215 | 228 | 3 | 272 | 138 | 298 | 160 |
| 247 - 260 | M16 | 10 | 16 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 138 | 324 | 160 |
| 269 - 282 | M16 | 10 | 16 | 40 | 269 | 282 | 3 | 320 | 142 | 346 | 160 |
| 312 - 325 | M16 | 10 | 16 | 40 | 312 | 325 | 3 | 363 | 146 | 389 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 10 | 16 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 146 | 427 | 160 |



## UNI-Plastgrip S/S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du plastique résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

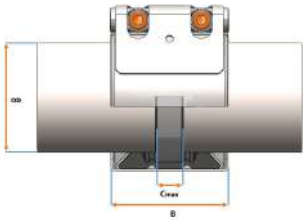
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 185 | **779 742 024** | **977,24** | 0 | 5,0 | **779 739 024** | **977,24** |
| 195 - 208 | **779 742 025** | **1.014,82** | 0 | 5,4 | **779 739 025** | **1.014,82** |
| 215 - 228 | **779 742 027** | **1.052,41** | 0 | 5,8 | **779 739 027** | **1.052,41** |
| 247 - 260 | **779 742 029** | **1.007,39** | 0 | 6,5 | **779 739 029** | **1.108,79** |
| 269 - 282 | **779 742 030** | **1.155,77** | 0 | 6,9 | **779 739 030** | **1.155,77** |
| 312 - 325 | **779 742 031** | **1.212,28** | 0 | 8,6 | **779 739 031** | **1.334,31** |
| 350 - 363 | **779 742 032** | **1.280,59** | 0 | 9,5 | **779 739 032** | **1.280,59** |
| 395 - 408 | **779 742 033** | **1.792,81** | 0 | 13,5 | **779 739 033** | **1.973,27** |
| 447 - 460 | **779 742 034** | **2.902,60** | 0 | 17,5 | **779 739 034** | **2.902,60** |
| 502 - 515 | **779 742 035** | **3.382,75** | 0 | 19,3 | **779 739 035** | **3.382,75** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 185 | M16 | 6 | 10 | 40 | 172 | 185 | 3 | 223 | 140 | 259 | 160 |
| 195 - 208 | M16 | 6 | 10 | 40 | 195 | 208 | 3 | 246 | 140 | 272 | 160 |
| 215 - 228 | M16 | 6 | 10 | 40 | 215 | 228 | 3 | 272 | 140 | 298 | 160 |
| 247 - 260 | M16 | 6 | 10 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 140 | 324 | 160 |
| 269 - 282 | M16 | 6 | 10 | 40 | 269 | 282 | 3 | 320 | 140 | 346 | 160 |
| 312 - 325 | M16 | 6 | 10 | 40 | 312 | 325 | 3 | 363 | 142 | 389 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 6 | 10 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 142 | 427 | 160 |
| 395 - 408 | M16 | 6 | 10 | 40 | 395 | 408 | 3 | 446 | 146 | 472 | 160 |
| 447 - 460 | M16 | 6 | 10 | 40 | 447 | 460 | 3 | 498 | 146 | 524 | 160 |
| 502 - 515 | M16 | 6 | 10 | 40 | 502 | 515 | 3 | 553 | 146 | 579 | 160 |



## UNI-Plastgrip S/S2/S3/S4 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du plastique résistant à la traction
## PN2.5 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

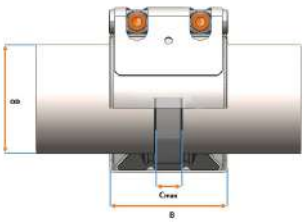
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 312 - 325 | **779 752 031** | **1.221,55** | 0 | 7,8 | **779 749 031** | **1.221,55** |
| 350 - 363 | **779 752 032** | **1.315,51** | 0 | 8,5 | **779 749 032** | **1.315,51** |
| 395 - 408 | **779 752 033** | **1.503,44** | 0 | 10,5 | **779 749 033** | **1.503,44** |
| 447 - 460 | **779 752 034** | **2.349,13** | 0 | 13,1 | **779 749 034** | **2.349,13** |
| 502 - 515 | **779 752 035** | **2.154,97** | 0 | 14,5 | **779 749 035** | **2.443,10** |
| 557 - 570 | **779 752 036** | **4.416,37** | 0 | 21,1 | **779 749 036** | **4.416,37** |
| 627 - 640 | **779 752 037** | **5.637,91** | 0 | 23,5 | **779 749 037** | **5.637,91** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | d (mm) | OD1 (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 312 - 325 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 312 | 325 | 363 | 3 | 140 | 389 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 350 | 363 | 401 | 3 | 140 | 427 | 160 |
| 395 - 408 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 395 | 408 | 446 | 3 | 142 | 472 | 160 |
| 447 - 460 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 447 | 460 | 498 | 3 | 142 | 524 | 160 |
| 502 - 515 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 502 | 515 | 553 | 3 | 142 | 579 | 160 |
| 557 - 570 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 557 | 570 | 608 | 3 | 146 | 634 | 160 |
| 627 - 640 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 627 | 640 | 678 | 3 | 146 | 704 | 160 |



**UNI-Combigrip S Raccord en acier inoxydable 1.4571**
**Assemblage du plastique avec du métal résistant à la traction**
**PN10 Tourillon plein**

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C
- Température de fonctionnement en silicone ou viton sur demande

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

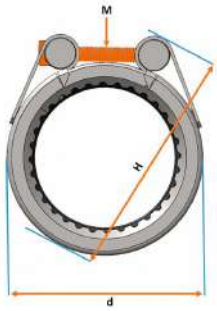
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

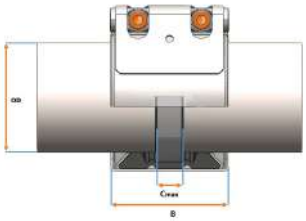
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,0 - 43,0 | 779 740 006 | 132,00 | | 0,4 | 779 737 006 | 132,02 |
| 47,5 - 52,5 | 779 740 008 | 132,66 | 0 | 0,5 | 779 737 008 | 132,00 |
| 58,0 - 64,0 | 779 740 010 | 144,48 | 0 | 0,6 | 779 737 010 | 144,48 |
| 72,0 - 80,0 | 779 740 012 | 210,47 | 0 | 1,4 | 779 737 012 | 210,48 |
| 88,0 - 96,0 | 779 740 014 | 210,47 | 0 | 1,5 | 779 737 014 | 210,47 |
| 104,0 - 112,0 | 779 740 016 | 224,75 | 0 | 1,7 | 779 737 016 | 224,75 |
| 108,0 - 115,0 | 779 740 017 | 246,15 | | 1,7 | 779 737 017 | 246,15 |
| 122,0 - 130,0 | 779 740 018 | 267,57 | | 1,8 | 779 737 018 | 267,56 |
| 137,0 - 145,0 | 779 740 020 | 356,76 | | 3,5 | 779 737 020 | 356,76 |
| 157,0 - 165,0 | 779 740 022 | 367,46 | | 3,7 | 779 737 022 | 367,46 |
| 172,0 - 185,0 | 779 724 924 | 2.656,21 | | 6,2 | 779 721 924 | 2.656,21 |
| 195,0 - 208,0 | 779 724 925 | 2.401,31 | | 6,6 | 779 721 925 | 2.401,31 |
| 215,0 - 228,0 | 779 724 926 | 2.761,03 | | 7,3 | 779 721 926 | 2.758,65 |
| 247,0 - 260,0 | 779 724 927 | 3.001,64 | | 8,1 | 779 721 927 | 3.001,64 |
| 269,0 - 282,0 | 779 724 928 | 3.108,84 | | 8,7 | 779 721 928 | 3.108,84 |
| 312,0 - 325,0 | 779 724 929 | 1.478,19 | | 11,1 | 779 721 929 | 1.478,19 |
| 350,0 - 363,0 | 779 724 930 | 4.728,77 | | 12,2 | 779 721 930 | 4.728,77 |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 39,0 - 43,0 | M8 | 10 | 16 | 15 | 39 | 43 | 2 | 66 | 60 | 104 | 25 |
| 47,5 - 52,5 | M8 | 10 | 16 | 15 | 48 | 53 | 2 | 74 | 60 | 112 | 25 |
| 58,0 - 64,0 | M8 | 10 | 16 | 25 | 58 | 64 | 3 | 85 | 75 | 125 | 25 |
| 72,0 - 80,0 | M10 | 10 | 16 | 30 | 72 | 80 | 3 | 108 | 95 | 164 | 40 |
| 88,0 - 96,0 | M10 | 10 | 16 | 30 | 88 | 96 | 3 | 124 | 95 | 170 | 40 |
| 104,0 - 112,0 | M10 | 10 | 16 | 30 | 104 | 112 | 3 | 141 | 95 | 187 | 40 |
| 108,0 - 115,0 | M10 | 10 | 16 | 30 | 108 | 115 | 5 | 141 | 95 | 187 | 40 |
| 122,0 - 130,0 | M10 | 10 | 16 | 30 | 122 | 130 | 3 | 158 | 95 | 202 | 40 |
| 137,0 - 145,0 | M12 | 10 | 16 | 40 | 137 | 145 | 3 | 186 | 110 | 238 | 65 |
| 157,0 - 165,0 | M12 | 10 | 16 | 40 | 157 | 165 | 3 | 205 | 110 | 255 | 65 |
| 172,0 - 185,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 172 | 185 | 3 | 223 | 142 | 249 | 160 |
| 195,0 - 208,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 195 | 208 | 3 | 246 | 142 | 272 | 160 |
| 215,0 - 228,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 215 | 228 | 3 | 266 | 142 | 292 | 160 |
| 247,0 - 260,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 142 | 324 | 160 |
| 269,0 - 282,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 269 | 282 | 3 | 320 | 142 | 346 | 160 |
| 312,0 - 325,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 312 | 325 | 3 | 363 | 142 | 389 | 160 |
| 350,0 - 363,0 | M16 | 10 | 16 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 142 | 427 | 160 |



## UNI-Combigrip S/S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du plastique avec du métal résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

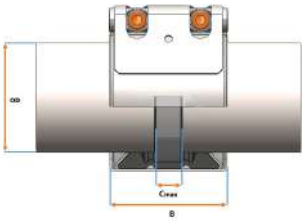
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 185 | **779 750 924** | **883,27** | 5,0 | **779 747 924** | **883,27** |
| 195 - 208 | **779 750 925** | **902,07** | 5,4 | **779 747 925** | **902,07** |
| 215 - 228 | **779 750 926** | **939,65** | 5,8 | **779 747 926** | **939,65** |
| 247 - 260 | **779 750 927** | **977,24** | 6,5 | **779 747 927** | **977,24** |
| 269 - 282 | **779 750 928** | **1.005,43** | 6,9 | **779 747 928** | **1.005,43** |
| 312 - 325 | **779 750 929** | **1.174,57** | 8,6 | **779 747 929** | **1.174,57** |
| 350 - 363 | **779 750 930** | **1.240,34** | 9,5 | **779 747 930** | **1.240,34** |
| 395 - 408 | **779 750 931** | **1.794,74** | 13,5 | **779 747 931** | **1.794,74** |
| 447 - 460 | **779 750 932** | **2.912,92** | 17,5 | **779 747 932** | **2.912,92** |
| 502 - 515 | **779 750 933** | **3.006,89** | 19,3 | **779 747 933** | **3.006,89** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 185 | M16 | 6 | 10 | 40 | 172 | 185 | 3 | 223 | 140 | 249 | 160 |
| 195 - 208 | M16 | 6 | 10 | 40 | 195 | 208 | 3 | 246 | 140 | 272 | 160 |
| 215 - 228 | M16 | 6 | 10 | 40 | 215 | 228 | 3 | 266 | 140 | 292 | 160 |
| 247 - 260 | M16 | 6 | 10 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 140 | 324 | 160 |
| 269 - 282 | M16 | 6 | 10 | 40 | 269 | 282 | 3 | 320 | 140 | 346 | 160 |
| 312 - 325 | M16 | 6 | 10 | 40 | 312 | 325 | 3 | 363 | 142 | 389 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 6 | 10 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 142 | 427 | 160 |
| 395 - 408 | M16 | 6 | 10 | 40 | 395 | 408 | 3 | 446 | 146 | 472 | 160 |
| 447 - 460 | M16 | 6 | 10 | 40 | 447 | 460 | 3 | 498 | 146 | 524 | 160 |
| 502 - 515 | M16 | 6 | 10 | 40 | 502 | 515 | 3 | 553 | 146 | 579 | 160 |



## UNI-Combigrip S/S2/S3/S4 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du plastique avec du métal résistant à la traction
## PN2.5 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

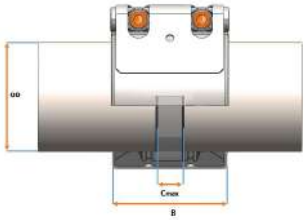
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 312 - 325 | **779 760 929** | **1.061,81** | 7,8 | **779 757 929** | **1.061,81** |
| 350 - 363 | **779 760 930** | **1.127,59** | 8,5 | **779 757 930** | **1.127,58** |
| 395 - 408 | **779 760 931** | **1.315,51** | 10,5 | **779 757 931** | **1.315,51** |
| 447 - 460 | **779 760 932** | **2.067,24** | 13,1 | **779 757 932** | **2.067,24** |
| 502 - 515 | **779 760 933** | **2.161,20** | 14,5 | **779 757 933** | **2.161,20** |
| 557 - 570 | **779 760 934** | **4.134,46** | 21,1 | **779 757 934** | **4.134,47** |
| 627 - 640 | **779 760 935** | **5.262,05** | 23,5 | **779 757 935** | **5.262,05** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 312 - 325 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 312 | 325 | 3 | 363 | 140 | 389 | 160 |
| 350 - 363 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 140 | 427 | 160 |
| 395 - 408 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 395 | 408 | 3 | 446 | 142 | 472 | 160 |
| 447 - 460 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 447 | 460 | 3 | 498 | 142 | 524 | 160 |
| 502 - 515 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 502 | 515 | 3 | 553 | 142 | 579 | 160 |
| 557 - 570 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 557 | 570 | 3 | 608 | 146 | 634 | 160 |
| 627 - 640 | M16 | 2,5 | 6 | 40 | 627 | 640 | 3 | 678 | 146 | 704 | 160 |



## UNI-Flex S Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage métal/métal, plastique/plastique, métal/plastique non résistant à la traction
## PN16 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C
- Température de fonctionnement en silicone ou viton sur demande

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

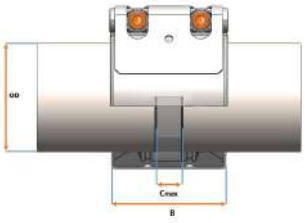
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,0 - 24,0 | 779 812 001 | 73,13 | 0 | 0,2 | 779 809 001 | 73,13 |
| 25,0 - 29,0 | 779 812 002 | 73,12 | | 0,2 | 779 809 002 | 73,13 |
| 29,0 - 32,0 | 779 812 003 | 73,12 | 0 | 0,2 | 779 809 003 | 73,13 |
| 33,0 - 36,0 | 779 812 004 | 73,12 | 0 | 0,2 | 779 809 004 | 73,13 |
| 36,0 - 39,0 | 779 812 005 | 89,19 | 0 | 0,4 | 779 809 005 | 89,19 |
| 39,0 - 43,0 | 779 812 006 | 89,20 | 0 | 0,4 | 779 809 006 | 93,23 |
| 43,0 - 47,5 | 779 812 007 | 89,19 | 0 | 0,4 | 779 809 007 | 89,19 |
| 47,5 - 52,5 | 779 812 008 | 89,20 | | 0,4 | 779 809 008 | 93,23 |
| 52,5 - 58,0 | 779 812 009 | 99,89 | 0 | 0,6 | 779 809 009 | 99,89 |
| 58,0 - 64,0 | 779 812 010 | 99,88 | 0 | 0,6 | 779 809 010 | 99,88 |
| 64,0 - 72,0 | 779 812 011 | 135,56 | 0 | 1,0 | 779 809 011 | 135,56 |
| 72,0 - 80,0 | 779 812 012 | 135,56 | 0 | 1,0 | 779 809 012 | 135,56 |
| 80,0 - 88,0 | 779 812 013 | 135,56 | 0 | 1,0 | 779 809 013 | 135,56 |
| 88,0 - 96,0 | 779 812 014 | 135,56 | 0 | 1,0 | 779 809 014 | 135,56 |
| 97,0 - 105,0 | 779 812 015 | 146,27 | 0 | 1,1 | 779 809 015 | 146,27 |
| 104,0 - 112,0 | 779 812 016 | 147,01 | 0 | 1,1 | 779 809 016 | 146,26 |
| 112,0 - 120,0 | 779 812 017 | 151,62 | 0 | 1,2 | 779 809 017 | 151,62 |
| 122,0 - 130,0 | 779 812 018 | 183,73 | 0 | 1,2 | 779 809 018 | 183,72 |
| 129,0 - 137,0 | 779 812 019 | 230,10 | 0 | 2,1 | 779 809 019 | 230,10 |
| 137,0 - 145,0 | 779 812 020 | 230,09 | 0 | 2,2 | 779 809 020 | 230,10 |
| 149,0 - 157,0 | 779 812 021 | 240,81 | 0 | 2,3 | 779 809 021 | 240,81 |
| 157,0 - 165,0 | 779 812 022 | 240,81 | 0 | 2,3 | 779 809 022 | 240,81 |
| 164,0 - 172,0 | 779 812 023 | 247,41 | 0 | 2,4 | 779 809 023 | 246,15 |
| 185,0 - 198,0 | 779 864 024 | 467,35 | | 5,0 | 779 862 024 | 467,35 |
| 198,0 - 211,0 | 779 864 025 | 476,26 | | 5,2 | 779 862 025 | 476,26 |
| 210,0 - 223,0 | 779 864 026 | 485,18 | | 5,3 | 779 862 026 | 485,18 |
| 221,0 - 234,0 | 779 864 027 | 492,32 | | 5,5 | 779 862 027 | 492,32 |
| 234,0 - 247,0 | 779 864 028 | 495,88 | | 5,6 | 779 862 028 | 495,88 |
| 247,0 - 260,0 | 779 864 029 | 510,13 | | 5,8 | 779 862 029 | 510,14 |
| 263,0 - 276,0 | 779 864 030 | 520,85 | | 6,0 | 779 862 030 | 520,86 |
| 288,0 - 301,0 | 779 864 032 | 613,61 | | 7,8 | 779 862 032 | 613,61 |
| 277,0 - 290,0 | 779 864 031 | 604,69 | | 7,6 | 779 862 031 | 604,69 |
| 301,0 - 314,0 | 779 864 033 | 624,31 | | 8,0 | 779 862 033 | 624,31 |
| 315,0 - 328,0 | 779 864 034 | 636,81 | | 8,2 | 779 862 034 | 636,81 |
| 327,0 - 340,0 | 779 864 035 | 647,51 | | 8,4 | 779 862 035 | 647,51 |
| 340,0 - 353,0 | 779 864 036 | 658,20 | | 8,6 | 779 862 036 | 658,20 |
| 350,0 - 363,0 | 779 864 037 | 667,12 | | 8,8 | 779 862 037 | 667,12 |
| 361,0 - 374,0 | 779 864 038 | 1.598,24 | | 12,6 | 779 862 038 | 1.598,24 |
| 374,0 - 387,0 | 779 864 039 | 1.632,13 | | 12,9 | 779 862 039 | 1.632,13 |
| 387,0 - 400,0 | 779 864 040 | 1.666,01 | | 13,3 | 779 862 040 | 1.666,01 |
| 400,0 - 413,0 | 779 864 041 | 1.698,13 | | 13,6 | 779 862 041 | 1.698,13 |
| 412,0 - 425,0 | 779 864 042 | 1.728,45 | | 13,9 | 779 862 042 | 1.728,45 |

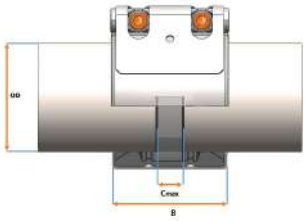
le tableau se poursuit à la page suivante



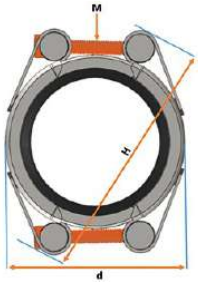

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 422,0 - 435,0 | **779 864 043** | **1.755,20** | | 14,1 | **779 862 043** | **1.755,20** |
| 438,0 - 451,0 | **779 864 044** | **1.796,22** | | 14,5 | **779 862 044** | **1.796,24** |
| 451,0 - 464,0 | **779 864 045** | **1.828,33** | | 14,9 | **779 862 045** | **1.828,33** |
| 460,0 - 473,0 | **779 864 046** | **1.851,53** | | 15,1 | **779 862 046** | **1.851,53** |
| 476,0 - 489,0 | **779 864 047** | **1.892,56** | | 15,5 | **779 862 047** | **1.892,56** |
| 488,0 - 501,0 | **779 864 048** | **1.922,88** | | 15,8 | **779 862 048** | **1.922,88** |
| 503,0 - 516,0 | **779 864 049** | **1.962,12** | | 16,2 | **779 862 049** | **1.962,12** |
| 520,0 - 533,0 | **779 864 050** | **2.004,93** | | 16,6 | **779 862 050** | **2.004,93** |
| 531,0 - 544,0 | **779 864 051** | **2.033,47** | | 16,9 | **779 862 051** | **2.033,47** |
| 546,0 - 559,0 | **779 864 052** | **2.070,93** | | 17,2 | **779 862 052** | **2.070,93** |
| 557,0 - 570,0 | **779 864 053** | **2.099,46** | | 17,5 | **779 862 053** | **2.099,46** |
| 571,0 - 584,0 | **779 864 054** | **2.138,72** | | 17,9 | **779 862 054** | **2.138,72** |
| 600,0 - 613,0 | **779 864 055** | **2.208,29** | | 18,6 | **779 862 055** | **2.208,29** |
| 610,0 - 623,0 | **779 864 056** | **2.235,04** | | 18,9 | **779 862 056** | **2.235,04** |
| 628,0 - 641,0 | **779 864 057** | **2.281,42** | | 19,3 | **779 862 057** | **2.281,42** |
| 648,0 - 661,0 | **779 864 058** | **2.331,37** | | 19,8 | **779 862 058** | **2.331,36** |
| 676,0 - 689,0 | **779 864 059** | **2.402,71** | | 20,5 | **779 862 059** | **2.402,71** |
| 688,0 - 701,0 | **779 864 060** | **2.433,03** | | 20,8 | **779 862 060** | **2.433,03** |
| 700,0 - 713,0 | **779 864 061** | **2.465,13** | | 21,1 | **779 862 061** | **2.465,14** |
| 717,0 - 730,0 | **779 864 062** | **2.507,95** | | 21,5 | **779 862 062** | **2.507,95** |
| 732,0 - 745,0 | **779 864 063** | **2.545,41** | | 21,9 | **779 862 063** | **2.545,41** |

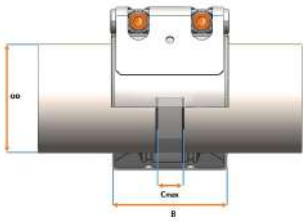
| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21,0 - 24,0 | M6 | 16 | 25 | 10 | 21 | 24 | 1 | 46 | 45 | 76 | 3 |
| 25,0 - 29,0 | M6 | 16 | 25 | 10 | 25 | 29 | 1 | 46 | 45 | 76 | 3 |
| 29,0 - 32,0 | M6 | 16 | 25 | 10 | 29 | 32 | 1 | 54 | 45 | 84 | 3 |
| 33,0 - 36,0 | M6 | 16 | 25 | 10 | 33 | 36 | 1 | 54 | 45 | 84 | 3 |
| 36,0 - 39,0 | M8 | 16 | 25 | 15 | 36 | 39 | 2 | 66 | 60 | 104 | 5 |
| 39,0 - 43,0 | M8 | 16 | 25 | 15 | 39 | 43 | 2 | 66 | 60 | 104 | 5 |
| 43,0 - 47,5 | M8 | 16 | 25 | 15 | 43 | 48 | 2 | 74 | 60 | 112 | 5 |
| 47,5 - 52,5 | M8 | 16 | 25 | 15 | 48 | 53 | 2 | 74 | 60 | 112 | 5 |
| 52,5 - 58,0 | M8 | 16 | 25 | 25 | 53 | 58 | 2 | 85 | 75 | 125 | 5 |
| 58,0 - 64,0 | M8 | 16 | 25 | 25 | 58 | 64 | 3 | 85 | 75 | 125 | 5 |
| 64,0 - 72,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 64 | 72 | 3 | 108 | 95 | 164 | 10 |
| 72,0 - 80,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 72 | 80 | 3 | 108 | 95 | 164 | 10 |
| 80,0 - 88,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 80 | 88 | 3 | 124 | 95 | 170 | 10 |
| 88,0 - 96,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 88 | 96 | 3 | 124 | 95 | 170 | 10 |
| 97,0 - 105,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 97 | 105 | 3 | 141 | 95 | 187 | 10 |
| 104,0 - 112,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 104 | 112 | 3 | 141 | 95 | 187 | 10 |
| 112,0 - 120,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 112 | 120 | 3 | 158 | 95 | 202 | 13 |
| 122,0 - 130,0 | M10 | 16 | 25 | 30 | 122 | 130 | 3 | 158 | 95 | 202 | 13 |
| 129,0 - 137,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 129 | 137 | 3 | 178 | 110 | 230 | 20 |
| 137,0 - 145,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 137 | 145 | 3 | 186 | 110 | 238 | 25 |
| 149,0 - 157,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 149 | 157 | 3 | 197 | 110 | 249 | 30 |
| 157,0 - 165,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 157 | 165 | 3 | 205 | 110 | 255 | 30 |
| 164,0 - 172,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 164 | 172 | 3 | 212 | 110 | 262 | 30 |
| 185,0 - 198,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 185 | 198 | 3 | 262 | 140 | 236 | 30 |
| 198,0 - 211,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 198 | 211 | 3 | 249 | 140 | 275 | 30 |
| 210,0 - 223,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 210 | 223 | 3 | 261 | 140 | 287 | 30 |
| 221,0 - 234,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 221 | 234 | 3 | 272 | 140 | 298 | 30 |
| 234,0 - 247,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 234 | 247 | 3 | 285 | 140 | 311 | 30 |
| 247,0 - 260,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 140 | 324 | 30 |
| 263,0 - 276,0 | M12 | 16 | 25 | 40 | 263 | 276 | 3 | 314 | 140 | 340 | 30 |
| 288,0 - 301,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 288 | 301 | 3 | 339 | 142 | 365 | 30 |
| 277,0 - 290,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 277 | 290 | 3 | 328 | 142 | 354 | 30 |
| 301,0 - 314,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 301 | 314 | 3 | 352 | 142 | 378 | 30 |
| 315,0 - 328,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 315 | 328 | 3 | 366 | 142 | 392 | 30 |
| 327,0 - 340,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 327 | 340 | 3 | 378 | 142 | 404 | 50 |
| 340,0 - 353,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 340 | 353 | 3 | 391 | 142 | 417 | 50 |
| 350,0 - 363,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 142 | 427 | 50 |

le tableau se poursuit à la page suivante



| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 361,0 - 374,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 361 | 374 | 3 | 412 | 146 | 438 | 50 |
| 374,0 - 387,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 374 | 387 | 3 | 425 | 146 | 451 | 50 |
| 387,0 - 400,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 387 | 400 | 3 | 438 | 146 | 464 | 50 |
| 400,0 - 413,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 400 | 413 | 3 | 451 | 146 | 477 | 50 |
| 412,0 - 425,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 412 | 425 | 3 | 463 | 146 | 489 | 50 |
| 422,0 - 435,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 422 | 435 | 3 | 473 | 146 | 499 | 50 |
| 438,0 - 451,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 438 | 451 | 3 | 489 | 146 | 515 | 50 |
| 451,0 - 464,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 451 | 464 | 3 | 502 | 146 | 528 | 50 |
| 460,0 - 473,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 460 | 473 | 3 | 511 | 146 | 537 | 50 |
| 476,0 - 489,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 476 | 489 | 3 | 527 | 146 | 553 | 50 |
| 488,0 - 501,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 488 | 501 | 3 | 539 | 146 | 565 | 50 |
| 503,0 - 516,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 503 | 516 | 3 | 554 | 146 | 580 | 50 |
| 520,0 - 533,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 520 | 533 | 3 | 575 | 146 | 603 | 60 |
| 531,0 - 544,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 531 | 544 | 3 | 586 | 146 | 614 | 60 |
| 546,0 - 559,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 546 | 559 | 3 | 601 | 146 | 629 | 60 |
| 557,0 - 570,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 557 | 570 | 3 | 612 | 146 | 640 | 60 |
| 571,0 - 584,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 571 | 584 | 3 | 626 | 146 | 654 | 60 |
| 600,0 - 613,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 600 | 613 | 3 | 655 | 146 | 683 | 60 |
| 610,0 - 623,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 610 | 623 | 3 | 665 | 146 | 693 | 70 |
| 628,0 - 641,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 628 | 641 | 3 | 683 | 146 | 711 | 70 |
| 648,0 - 661,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 648 | 661 | 3 | 703 | 146 | 731 | 70 |
| 676,0 - 689,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 676 | 689 | 3 | 731 | 146 | 759 | 70 |
| 688,0 - 701,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 688 | 701 | 3 | 743 | 146 | 771 | 70 |
| 700,0 - 713,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 700 | 713 | 3 | 755 | 146 | 783 | 70 |
| 717,0 - 730,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 717 | 730 | 3 | 772 | 146 | 800 | 70 |
| 732,0 - 745,0 | M16 | 16 | 25 | 40 | 732 | 745 | 3 | 787 | 146 | 815 | 70 |





## UNI-Flex S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN16 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

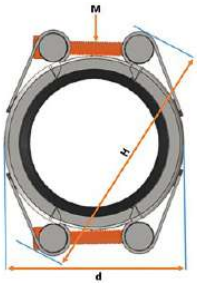
**Attention:**

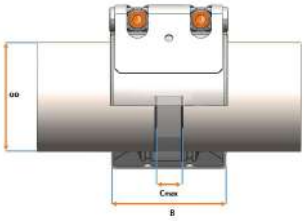
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | **779 864 064** | **3.285,67** | 26,1 | **779 862 064** | **3.285,67** |
| 782 - 808 | **779 864 065** | **3.351,66** | 26,7 | **779 862 065** | **3.351,66** |
| 806 - 832 | **779 864 066** | **3.412,31** | 27,3 | **779 862 066** | **3.412,31** |
| 828 - 854 | **779 864 067** | **3.469,39** | 27,9 | **779 862 067** | **3.469,39** |
| 856 - 882 | **779 864 068** | **3.540,74** | 28,6 | **779 862 068** | **3.540,74** |
| 882 - 908 | **779 864 069** | **3.606,73** | 29,2 | **779 862 069** | **3.606,73** |
| 904 - 930 | **779 864 070** | **3.662,04** | 29,8 | **779 862 070** | **3.662,04** |

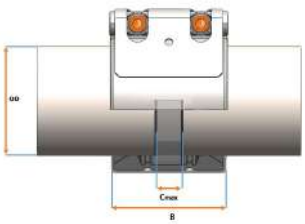
| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | M16 | 16 | 25 | 40 | 756 | 782 | 3 | 824 | 146 | 852 | 70 |
| 782 - 808 | M16 | 16 | 25 | 40 | 782 | 808 | 3 | 850 | 146 | 878 | 70 |
| 806 - 832 | M16 | 16 | 25 | 40 | 806 | 832 | 3 | 874 | 146 | 902 | 70 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 828 - 854 | M16 | 16 | 25 | 40 | 828 | 854 | 3 | 896 | 146 | 924 | 80 |
| 856 - 882 | M16 | 16 | 25 | 40 | 856 | 882 | 3 | 924 | 146 | 952 | 80 |
| 882 - 908 | M16 | 16 | 25 | 40 | 882 | 908 | 3 | 950 | 146 | 978 | 80 |
| 904 - 930 | M16 | 16 | 25 | 40 | 904 | 930 | 3 | 972 | 146 | 1000 | 80 |




## UNI-Flex S Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN10 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

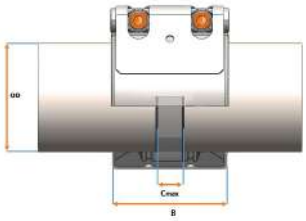
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

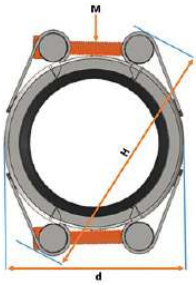
| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 185 - 198 | **779 864 124** | **410,25** | 3,9 | **779 862 124** | **410,26** |
| 198 - 211 | **779 864 125** | **417,39** | 4,0 | **779 862 125** | **417,39** |
| 210 - 223 | **779 864 126** | **422,75** | 4,1 | **779 862 126** | **422,75** |
| 221 - 234 | **779 864 127** | **429,89** | 4,2 | **779 862 127** | **429,89** |
| 234 - 247 | **779 864 128** | **435,23** | 4,3 | **779 862 128** | **435,23** |
| 247 - 260 | **779 864 129** | **442,35** | 4,4 | **779 862 129** | **442,38** |
| 263 - 276 | **779 864 130** | **451,29** | 4,6 | **779 862 130** | **451,29** |
| 277 - 290 | **779 864 131** | **531,56** | 6,1 | **779 862 131** | **531,56** |
| 288 - 301 | **779 864 132** | **538,70** | 6,3 | **779 862 132** | **538,70** |
| 301 - 314 | **779 864 133** | **527,67** | 6,4 | **779 862 133** | **547,62** |
| 315 - 328 | **779 864 134** | **558,32** | 6,6 | **779 862 134** | **558,32** |
| 327 - 340 | **779 864 135** | **565,45** | 6,8 | **779 862 135** | **565,45** |
| 340 - 353 | **779 864 136** | **574,37** | 6,9 | **779 862 136** | **574,37** |
| 350 - 363 | **779 864 137** | **581,48** | 7,0 | **779 862 137** | **581,50** |
| 361 - 374 | **779 864 138** | **677,82** | 8,9 | **779 862 138** | **677,82** |
| 374 - 387 | **779 864 139** | **688,52** | 9,1 | **779 862 139** | **688,52** |
| 387 - 400 | **779 864 140** | **699,22** | 9,4 | **779 862 140** | **699,22** |
| 400 - 413 | **779 864 141** | **711,71** | 9,6 | **779 862 141** | **711,72** |
| 412 - 425 | **779 864 142** | **720,64** | 9,8 | **779 862 142** | **720,64** |
| 422 - 435 | **779 864 143** | **729,56** | 9,9 | **779 862 143** | **729,56** |
| 438 - 451 | **779 864 144** | **743,82** | 10,2 | **779 862 144** | **743,82** |
| 451 - 464 | **779 864 145** | **754,53** | 10,4 | **779 862 145** | **754,53** |
| 460 - 473 | **779 864 146** | **763,45** | 10,5 | **779 862 146** | **763,45** |
| 476 - 489 | **779 864 147** | **775,93** | 10,8 | **779 862 147** | **775,93** |
| 488 - 501 | **779 864 148** | **786,61** | 11,0 | **779 862 148** | **786,63** |

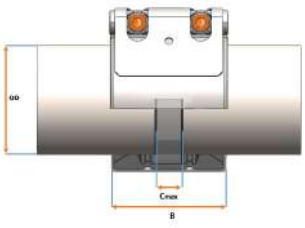
le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 503 - 516 | **779 864 149** | **800,92** | 11,2 | **779 862 149** | **800,92** |
| 520 - 533 | **779 864 150** | **815,17** | 11,5 | **779 862 150** | **815,17** |
| 531 - 544 | **779 864 151** | **824,09** | 11,7 | **779 862 151** | **824,09** |
| 546 - 559 | **779 864 152** | **836,58** | 11,9 | **779 862 152** | **836,58** |
| 557 - 570 | **779 864 153** | **847,28** | 12,1 | **779 862 153** | **847,28** |
| 571 - 584 | **779 864 154** | **859,76** | 12,3 | **779 862 154** | **859,76** |
| 600 - 613 | **779 864 155** | **884,74** | 12,8 | **779 862 155** | **884,74** |
| 610 - 623 | **779 864 156** | **893,66** | 12,9 | **779 862 156** | **893,66** |
| 628 - 641 | **779 864 157** | **907,93** | 13,2 | **779 862 157** | **907,93** |
| 648 - 661 | **779 864 158** | **925,77** | 13,5 | **779 862 158** | **925,77** |
| 676 - 689 | **779 864 159** | **950,73** | 14,0 | **779 862 159** | **950,73** |
| 688 - 701 | **779 864 160** | **961,43** | 14,2 | **779 862 160** | **961,43** |
| 700 - 713 | **779 864 161** | **970,35** | 14,4 | **779 862 161** | **970,35** |
| 717 - 730 | **779 864 162** | **986,41** | 14,7 | **779 862 162** | **986,41** |
| 732 - 745 | **779 864 163** | **998,90** | 14,9 | **779 862 163** | **998,90** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 185 - 198 | M12 | 10 | 16 | 40 | 185 | 198 | 3 | 236 | 138 | 262 | 30 |
| 198 - 211 | M12 | 10 | 16 | 40 | 198 | 211 | 3 | 249 | 138 | 275 | 30 |
| 210 - 223 | M12 | 10 | 16 | 40 | 210 | 223 | 3 | 261 | 138 | 287 | 30 |
| 221 - 234 | M12 | 10 | 16 | 40 | 221 | 234 | 3 | 272 | 138 | 298 | 30 |
| 234 - 247 | M12 | 10 | 16 | 40 | 234 | 247 | 3 | 285 | 138 | 311 | 30 |
| 247 - 260 | M12 | 10 | 16 | 40 | 247 | 260 | 3 | 298 | 138 | 324 | 30 |
| 263 - 276 | M12 | 10 | 16 | 40 | 263 | 276 | 3 | 314 | 138 | 340 | 30 |
| 277 - 290 | M12 | 10 | 16 | 40 | 277 | 290 | 3 | 328 | 140 | 354 | 30 |
| 288 - 301 | M12 | 10 | 16 | 40 | 288 | 301 | 3 | 339 | 140 | 365 | 30 |
| 301 - 314 | M12 | 10 | 16 | 40 | 301 | 314 | 3 | 352 | 140 | 378 | 30 |
| 315 - 328 | M12 | 10 | 16 | 40 | 315 | 328 | 3 | 366 | 140 | 392 | 30 |
| 327 - 340 | M12 | 10 | 16 | 40 | 327 | 340 | 3 | 378 | 140 | 404 | 40 |
| 340 - 353 | M12 | 10 | 16 | 40 | 340 | 353 | 3 | 391 | 140 | 417 | 40 |
| 350 - 363 | M12 | 10 | 16 | 40 | 350 | 363 | 3 | 401 | 140 | 427 | 40 |
| 361 - 374 | M12 | 10 | 16 | 40 | 361 | 374 | 3 | 412 | 142 | 438 | 40 |
| 374 - 387 | M12 | 10 | 16 | 40 | 374 | 387 | 3 | 425 | 142 | 451 | 40 |
| 387 - 400 | M12 | 10 | 16 | 40 | 387 | 400 | 3 | 438 | 142 | 464 | 40 |
| 400 - 413 | M12 | 10 | 16 | 40 | 400 | 413 | 3 | 451 | 142 | 477 | 40 |
| 412 - 425 | M12 | 10 | 16 | 40 | 412 | 425 | 3 | 463 | 142 | 489 | 40 |
| 422 - 435 | M12 | 10 | 16 | 40 | 422 | 435 | 3 | 473 | 142 | 499 | 40 |
| 438 - 451 | M12 | 10 | 16 | 40 | 438 | 451 | 3 | 489 | 142 | 515 | 40 |
| 451 - 464 | M12 | 10 | 16 | 40 | 451 | 464 | 3 | 502 | 142 | 528 | 40 |
| 460 - 473 | M12 | 10 | 16 | 40 | 460 | 473 | 3 | 511 | 142 | 537 | 40 |
| 476 - 489 | M12 | 10 | 16 | 40 | 476 | 489 | 3 | 527 | 142 | 553 | 40 |
| 488 - 501 | M12 | 10 | 16 | 40 | 488 | 501 | 3 | 539 | 142 | 565 | 40 |
| 503 - 516 | M12 | 10 | 16 | 40 | 503 | 516 | 3 | 554 | 142 | 580 | 40 |
| 520 - 533 | M16 | 10 | 16 | 40 | 520 | 533 | 3 | 575 | 142 | 603 | 50 |
| 531 - 544 | M16 | 10 | 16 | 40 | 531 | 544 | 3 | 586 | 142 | 614 | 50 |
| 546 - 559 | M16 | 10 | 16 | 40 | 546 | 559 | 3 | 601 | 142 | 629 | 50 |
| 557 - 570 | M16 | 10 | 16 | 40 | 557 | 570 | 3 | 612 | 142 | 640 | 50 |
| 571 - 584 | M16 | 10 | 16 | 40 | 571 | 584 | 3 | 626 | 142 | 654 | 50 |
| 600 - 613 | M16 | 10 | 16 | 40 | 600 | 613 | 3 | 655 | 142 | 683 | 50 |
| 610 - 623 | M16 | 10 | 16 | 40 | 610 | 623 | 3 | 665 | 142 | 693 | 60 |
| 628 - 641 | M16 | 10 | 16 | 40 | 628 | 641 | 3 | 683 | 142 | 711 | 60 |
| 648 - 661 | M16 | 10 | 16 | 40 | 648 | 661 | 3 | 703 | 142 | 731 | 60 |
| 676 - 689 | M16 | 10 | 16 | 40 | 676 | 689 | 3 | 731 | 142 | 759 | 60 |
| 688 - 701 | M16 | 10 | 16 | 40 | 688 | 701 | 3 | 743 | 142 | 771 | 60 |
| 700 - 713 | M16 | 10 | 16 | 40 | 700 | 713 | 3 | 755 | 142 | 783 | 60 |
| 717 - 730 | M16 | 10 | 16 | 40 | 717 | 730 | 3 | 772 | 142 | 800 | 60 |
| 732 - 745 | M16 | 10 | 16 | 40 | 732 | 745 | 3 | 787 | 142 | 815 | 60 |




## UNI-Flex S2/S3 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN10 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

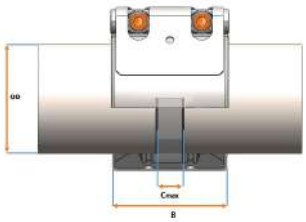
**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | **779 864 164** | **1.384,18** | 18,4 | **779 862 164** | **1.384,18** |
| 782 - 808 | **779 864 165** | **1.405,59** | 18,8 | **779 862 165** | **1.405,60** |
| 806 - 832 | **779 864 166** | **1.427,01** | 19,2 | **779 862 166** | **1.427,00** |
| 828 - 854 | **779 864 167** | **1.446,62** | 19,6 | **779 862 167** | **1.446,62** |
| 856 - 882 | **779 864 168** | **1.469,81** | 20,0 | **779 862 168** | **1.469,81** |
| 882 - 908 | **779 864 169** | **1.492,99** | 20,4 | **779 862 169** | **1.492,99** |
| 904 - 930 | **779 864 170** | **1.512,63** | 20,8 | **779 862 170** | **1.512,63** |
| 936 - 962 | **779 864 171** | **3.744,09** | 30,6 | **779 862 171** | **3.744,09** |
| 961 - 987 | **779 864 172** | **3.808,31** | 31,2 | **779 862 172** | **3.808,31** |
| 984 - 1010 | **779 864 173** | **3.867,16** | 31,8 | **779 862 173** | **3.867,16** |
| 1004 - 1030 | **779 864 174** | **3.917,13** | 32,3 | **779 862 174** | **3.917,12** |
| 1044 - 1070 | **779 864 175** | **4.020,56** | 33,3 | **779 862 175** | **4.020,56** |
| 1076 - 1102 | **779 864 176** | **4.100,83** | 34,1 | **779 862 176** | **4.100,83** |
| 1104 - 1130 | **779 864 177** | **4.172,19** | 34,8 | **779 862 177** | **4.172,19** |
| 1138 - 1177 | **779 864 178** | **4.937,42** | 39,2 | **779 862 178** | **4.937,42** |
| 1192 - 1231 | **779 864 179** | **5.074,76** | 40,6 | **779 862 179** | **5.074,76** |
| 1241 - 1280 | **779 864 180** | **5.199,63** | 41,8 | **779 862 180** | **5.199,63** |
| 1331 - 1370 | **779 864 181** | **5.429,72** | 44,1 | **779 862 181** | **5.429,72** |
| 1413 - 1452 | **779 864 182** | **5.638,42** | 46,1 | **779 862 182** | **5.638,42** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | M16 | 10 | 16 | 40 | 756 | 782 | 3 | 824 | 142 | 852 | 60 |
| 782 - 808 | M16 | 10 | 16 | 40 | 782 | 808 | 3 | 850 | 142 | 878 | 60 |
| 806 - 832 | M16 | 10 | 16 | 40 | 806 | 832 | 3 | 874 | 142 | 902 | 60 |
| 828 - 854 | M16 | 10 | 16 | 40 | 828 | 854 | 3 | 896 | 142 | 924 | 60 |
| 856 - 882 | M16 | 10 | 16 | 40 | 856 | 882 | 3 | 924 | 142 | 952 | 60 |
| 882 - 908 | M16 | 10 | 16 | 40 | 882 | 908 | 3 | 950 | 142 | 978 | 60 |
| 904 - 930 | M16 | 10 | 16 | 40 | 904 | 930 | 3 | 972 | 142 | 1000 | 60 |
| 936 - 962 | M16 | 10 | 16 | 40 | 936 | 962 | 3 | 1004 | 146 | 1032 | 60 |
| 961 - 987 | M16 | 10 | 16 | 40 | 961 | 987 | 3 | 1029 | 146 | 1057 | 60 |
| 984 - 1010 | M16 | 10 | 16 | 40 | 984 | 1010 | 3 | 1052 | 146 | 1080 | 60 |
| 1004 - 1030 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1004 | 1030 | 3 | 1072 | 146 | 1100 | 60 |
| 1044 - 1070 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1044 | 1070 | 3 | 1116 | 146 | 1146 | 80 |
| 1076 - 1102 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1076 | 1102 | 3 | 1148 | 146 | 1178 | 80 |
| 1104 - 1130 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1104 | 1130 | 3 | 1176 | 146 | 1206 | 80 |
| 1138 - 1177 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1138 | 1177 | 3 | 1223 | 146 | 1253 | 80 |
| 1192 - 1231 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1192 | 1231 | 3 | 1277 | 146 | 1307 | 80 |
| 1241 - 1280 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1241 | 1280 | 3 | 1326 | 146 | 1356 | 80 |
| 1331 - 1370 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1331 | 1370 | 3 | 1416 | 146 | 1446 | 80 |
| 1413 - 1452 | M16 | 10 | 16 | 40 | 1413 | 1452 | 3 | 1498 | 146 | 1528 | 80 |




## UNI-Flex S Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

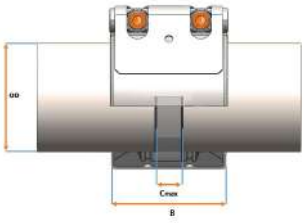
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 277 - 290 | **779 864 231** | **458,43** | 4,7 | **779 862 231** | **458,43** |
| 288 - 301 | **779 864 232** | **463,77** | 4,8 | **779 862 232** | **463,77** |
| 301 - 314 | **779 864 233** | **470,91** | 4,9 | **779 862 233** | **470,91** |
| 315 - 328 | **779 864 234** | **478,05** | 5,0 | **779 862 234** | **478,05** |
| 327 - 340 | **779 864 235** | **485,18** | 5,1 | **779 862 235** | **485,18** |
| 340 - 353 | **779 864 236** | **490,53** | 5,2 | **779 862 236** | **490,53** |
| 350 - 363 | **779 864 237** | **495,88** | 5,2 | **779 862 237** | **495,88** |
| 361 - 374 | **779 864 238** | **503,02** | 5,3 | **779 862 238** | **503,02** |
| 374 - 387 | **779 864 239** | **508,36** | 5,4 | **779 862 239** | **508,36** |
| 387 - 400 | **779 864 240** | **515,50** | 5,5 | **779 862 240** | **515,50** |
| 400 - 413 | **779 864 241** | **522,64** | 5,6 | **779 862 241** | **522,64** |
| 412 - 425 | **779 864 242** | **529,78** | 5,7 | **779 862 242** | **529,78** |
| 422 - 435 | **779 864 243** | **535,12** | 5,8 | **779 862 243** | **535,13** |
| 438 - 451 | **779 864 244** | **542,25** | 5,9 | **779 862 244** | **542,25** |
| 451 - 464 | **779 864 245** | **549,40** | 6,0 | **779 862 245** | **549,40** |
| 460 - 473 | **779 864 246** | **554,74** | 6,1 | **779 862 246** | **554,74** |
| 476 - 489 | **779 864 247** | **561,88** | 6,2 | **779 862 247** | **561,88** |
| 488 - 501 | **779 864 248** | **569,00** | 6,3 | **779 862 248** | **569,02** |
| 503 - 516 | **779 864 249** | **576,15** | 6,5 | **779 862 249** | **576,15** |
| 520 - 533 | **779 864 250** | **701,02** | 9,1 | **779 862 250** | **701,02** |
| 531 - 544 | **779 864 251** | **708,14** | 9,2 | **779 862 251** | **708,14** |
| 546 - 559 | **779 864 252** | **718,86** | 9,4 | **779 862 252** | **718,86** |
| 557 - 570 | **779 864 253** | **725,98** | 9,5 | **779 862 253** | **725,98** |
| 571 - 584 | **779 864 254** | **736,69** | 9,7 | **779 862 254** | **736,69** |
| 600 - 613 | **779 864 255** | **756,31** | 10,1 | **779 862 255** | **756,31** |
| 610 - 623 | **779 864 256** | **763,45** | 10,2 | **779 862 256** | **763,45** |
| 628 - 641 | **779 864 257** | **775,93** | 10,4 | **779 862 257** | **775,93** |
| 648 - 661 | **779 864 258** | **790,21** | 10,6 | **779 862 258** | **790,21** |
| 676 - 689 | **779 864 259** | **809,83** | 11,0 | **779 862 259** | **809,83** |
| 688 - 701 | **779 864 260** | **816,95** | 11,1 | **779 862 260** | **816,95** |
| 700 - 713 | **779 864 261** | **825,88** | 11,3 | **779 862 261** | **825,87** |
| 717 - 730 | **779 864 262** | **838,36** | 11,5 | **779 862 262** | **838,36** |
| 732 - 745 | **779 864 263** | **849,06** | 11,6 | **779 862 263** | **849,06** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 277 - 290 | M12 | 6 | 10 | 40 | 277 | 290 | 328 | 138 | 354 | 30 |
| 288 - 301 | M12 | 6 | 10 | 40 | 288 | 301 | 339 | 138 | 365 | 30 |
| 301 - 314 | M12 | 6 | 10 | 40 | 301 | 314 | 352 | 138 | 378 | 30 |
| 315 - 328 | M12 | 6 | 10 | 40 | 315 | 328 | 366 | 138 | 392 | 30 |
| 327 - 340 | M12 | 6 | 10 | 40 | 327 | 340 | 378 | 138 | 404 | 40 |
| 340 - 353 | M12 | 6 | 10 | 40 | 340 | 353 | 391 | 138 | 417 | 40 |
| 350 - 363 | M12 | 6 | 10 | 40 | 350 | 363 | 401 | 138 | 427 | 40 |
| 361 - 374 | M12 | 6 | 10 | 40 | 361 | 374 | 412 | 138 | 438 | 40 |

le tableau se poursuit à la page suivante



| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 374 - 387 | M12 | 6 | 10 | 40 | 374 | 387 | 425 | 138 | 451 | 40 |
| 387 - 400 | M12 | 6 | 10 | 40 | 387 | 400 | 438 | 138 | 464 | 40 |
| 400 - 413 | M12 | 6 | 10 | 40 | 400 | 413 | 451 | 138 | 477 | 40 |
| 412 - 425 | M12 | 6 | 10 | 40 | 412 | 425 | 463 | 138 | 489 | 40 |
| 422 - 435 | M12 | 6 | 10 | 40 | 422 | 435 | 473 | 138 | 499 | 40 |
| 438 - 451 | M12 | 6 | 10 | 40 | 438 | 451 | 489 | 138 | 515 | 40 |
| 451 - 464 | M12 | 6 | 10 | 40 | 451 | 464 | 502 | 138 | 528 | 40 |
| 460 - 473 | M12 | 6 | 10 | 40 | 460 | 473 | 511 | 138 | 537 | 40 |
| 476 - 489 | M12 | 6 | 10 | 40 | 476 | 489 | 527 | 138 | 553 | 40 |
| 488 - 501 | M12 | 6 | 10 | 40 | 488 | 501 | 539 | 138 | 565 | 40 |
| 503 - 516 | M12 | 6 | 10 | 40 | 503 | 516 | 554 | 138 | 580 | 40 |
| 520 - 533 | M12 | 6 | 10 | 40 | 520 | 533 | 575 | 140 | 603 | 50 |
| 531 - 544 | M12 | 6 | 10 | 40 | 531 | 544 | 586 | 140 | 614 | 50 |
| 546 - 559 | M12 | 6 | 10 | 40 | 546 | 559 | 601 | 140 | 629 | 50 |
| 557 - 570 | M12 | 6 | 10 | 40 | 557 | 570 | 612 | 140 | 640 | 50 |
| 571 - 584 | M12 | 6 | 10 | 40 | 571 | 584 | 626 | 140 | 654 | 50 |
| 600 - 613 | M12 | 6 | 10 | 40 | 600 | 613 | 655 | 140 | 683 | 50 |
| 610 - 623 | M12 | 6 | 10 | 40 | 610 | 623 | 665 | 140 | 693 | 60 |
| 628 - 641 | M12 | 6 | 10 | 40 | 628 | 641 | 683 | 140 | 711 | 60 |
| 648 - 661 | M12 | 6 | 10 | 40 | 648 | 661 | 703 | 140 | 731 | 60 |
| 676 - 689 | M12 | 6 | 10 | 40 | 676 | 689 | 731 | 140 | 759 | 60 |
| 688 - 701 | M12 | 6 | 10 | 40 | 688 | 701 | 743 | 140 | 771 | 60 |
| 700 - 713 | M12 | 6 | 10 | 40 | 700 | 713 | 755 | 140 | 783 | 60 |
| 717 - 730 | M12 | 6 | 10 | 40 | 717 | 730 | 772 | 140 | 800 | 60 |
| 732 - 745 | M12 | 6 | 10 | 40 | 732 | 745 | 787 | 140 | 815 | 60 |

## UNI-Flex S2/S3 Raccord en acier inoxydable 1,4571 PN6
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

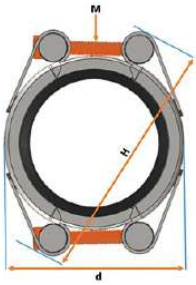
- Joint Viton (FKM) sur demande

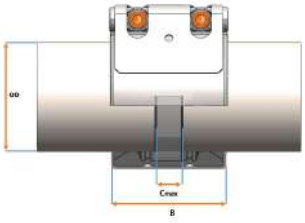
**Remarque:**

**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

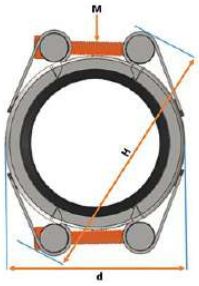
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

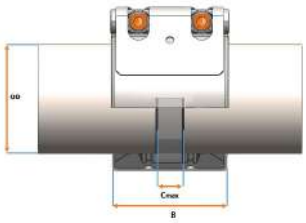




| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | **779 864 264** | **1.204,02** | 14,7 | **779 862 264** | **1.204,02** |
| 782 - 808 | **779 864 265** | **1.221,87** | 15,1 | **779 862 265** | **1.221,86** |
| 806 - 832 | **779 864 266** | **1.237,92** | 15,3 | **779 862 266** | **1.237,92** |
| 828 - 854 | **779 864 267** | **1.253,98** | 15,6 | **779 862 267** | **1.253,98** |
| 856 - 882 | **779 864 268** | **1.273,60** | 15,9 | **779 862 268** | **1.273,60** |
| 882 - 908 | **779 864 269** | **1.291,43** | 16,3 | **779 862 269** | **1.291,43** |
| 904 - 930 | **779 864 270** | **1.305,71** | 16,5 | **779 862 270** | **1.305,71** |
| 936 - 962 | **779 864 271** | **1.539,37** | 21,3 | **779 862 271** | **1.539,37** |
| 961 - 987 | **779 864 272** | **1.560,78** | 21,7 | **779 862 272** | **1.560,78** |
| 984 - 1010 | **779 864 273** | **1.580,40** | 22,1 | **779 862 273** | **1.580,40** |
| 1004 - 1030 | **779 864 274** | **1.598,24** | 22,4 | **779 862 274** | **1.598,24** |
| 1044 - 1070 | **779 864 275** | **1.633,91** | 23,0 | **779 862 275** | **1.633,91** |
| 1076 - 1102 | **779 864 276** | **1.660,67** | 23,6 | **779 862 276** | **1.660,67** |
| 1104 - 1130 | **779 864 277** | **1.685,65** | 24,0 | **779 862 277** | **1.685,65** |
| 1138 - 1177 | **779 864 278** | **2.079,84** | 27,7 | **779 862 278** | **2.079,84** |
| 1192 - 1231 | **779 864 279** | **2.126,22** | 28,6 | **779 862 279** | **2.126,22** |

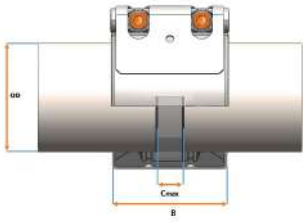
le tableau se poursuit à la page suivante





| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 1241 - 1280 | **779 864 280** | **2.169,03** | 29,3 | **779 862 280** | **2.169,03** |
| 1331 - 1370 | **779 864 281** | **2.245,74** | 30,8 | **779 862 281** | **2.245,74** |
| 1413 - 1452 | **779 864 282** | **2.317,09** | 32,1 | **779 862 282** | **2.317,09** |
| 1432 - 1471 | **779 864 283** | **2.333,14** | 32,4 | **779 862 283** | **2.333,14** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | M12 | 6 | 10 | 40 | 756 | 782 | 824 | 140 | 852 | 60 |
| 782 - 808 | M12 | 6 | 10 | 40 | 782 | 808 | 850 | 140 | 878 | 60 |
| 806 - 832 | M12 | 6 | 10 | 40 | 806 | 832 | 874 | 140 | 902 | 60 |
| 828 - 854 | M12 | 6 | 10 | 40 | 828 | 854 | 896 | 140 | 924 | 60 |
| 856 - 882 | M12 | 6 | 10 | 40 | 856 | 882 | 924 | 140 | 952 | 60 |
| 882 - 908 | M12 | 6 | 10 | 40 | 882 | 908 | 950 | 140 | 978 | 60 |
| 904 - 930 | M12 | 6 | 10 | 40 | 904 | 930 | 972 | 140 | 1000 | 60 |
| 936 - 962 | M16 | 6 | 10 | 40 | 936 | 962 | 1029 | 142 | 1057 | 60 |
| 961 - 987 | M16 | 6 | 10 | 40 | 961 | 987 | 1004 | 142 | 1032 | 60 |
| 984 - 1010 | M16 | 6 | 10 | 40 | 984 | 1010 | 1052 | 142 | 1080 | 60 |
| 1004 - 1030 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1004 | 1030 | 1072 | 142 | 1100 | 60 |
| 1044 - 1070 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1044 | 1070 | 1116 | 142 | 1146 | 80 |
| 1076 - 1102 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1076 | 1102 | 1148 | 142 | 1178 | 80 |
| 1104 - 1130 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1104 | 1130 | 1176 | 142 | 1206 | 80 |
| 1138 - 1177 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1138 | 1177 | 1223 | 142 | 1253 | 80 |
| 1192 - 1231 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1192 | 1231 | 1277 | 142 | 1307 | 80 |
| 1241 - 1280 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1241 | 1280 | 1326 | 142 | 1356 | 80 |
| 1331 - 1370 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1331 | 1370 | 1416 | 142 | 1446 | 80 |
| 1413 - 1452 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1413 | 1452 | 1498 | 142 | 1528 | 80 |
| 1432 - 1471 | M16 | 6 | 10 | 40 | 1432 | 1471 | 1517 | 142 | 1547 | 80 |



## UNI-Flex S Raccord en acier inoxydable 1,4571.2
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN2.5 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Remarque:**

**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

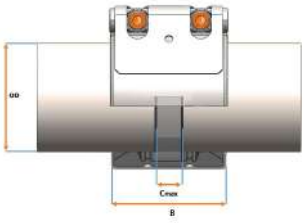
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 520 - 533 | **779 864 350** | **585,07** | 6,6 | **779 862 350** | **585,07** |
| 531 - 544 | **779 864 351** | **590,41** | 6,7 | **779 862 351** | **590,41** |
| 546 - 559 | **779 864 352** | **599,33** | 6,8 | **779 862 352** | **599,33** |
| 557 - 570 | **779 864 353** | **604,69** | 6,9 | **779 862 353** | **604,70** |
| 571 - 584 | **779 864 354** | **611,83** | 7,0 | **779 862 354** | **611,83** |
| 600 - 613 | **779 864 355** | **627,89** | 7,2 | **779 862 355** | **627,89** |
| 610 - 623 | **779 864 356** | **633,23** | 7,3 | **779 862 356** | **633,23** |
| 628 - 641 | **779 864 357** | **642,15** | 7,4 | **779 862 357** | **642,15** |
| 648 - 661 | **779 864 358** | **652,85** | 7,6 | **779 862 358** | **652,85** |
| 676 - 689 | **779 864 359** | **667,12** | 7,8 | **779 862 359** | **667,12** |

le tableau se poursuit à la page suivante

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 688 - 701 | **779 864 360** | **674,26** | 7,9 | **779 862 360** | **674,26** |
| 700 - 713 | **779 864 361** | **679,60** | 8,0 | **779 862 361** | **679,60** |
| 717 - 730 | **779 864 362** | **688,52** | 8,1 | **779 862 362** | **688,52** |
| 732 - 745 | **779 864 363** | **695,66** | 8,3 | **779 862 363** | **695,67** |



| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 520 - 533 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 520 | 533 | 3 | 575 | 138 | 603 | 60 |
| 531 - 544 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 531 | 544 | 3 | 586 | 138 | 614 | 60 |
| 546 - 559 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 546 | 559 | 3 | 601 | 138 | 629 | 60 |
| 557 - 570 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 557 | 570 | 3 | 612 | 138 | 640 | 60 |
| 571 - 584 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 571 | 584 | 3 | 626 | 138 | 654 | 60 |
| 600 - 613 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 600 | 613 | 3 | 655 | 138 | 683 | 60 |
| 610 - 623 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 610 | 623 | 3 | 665 | 138 | 693 | 70 |
| 628 - 641 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 628 | 641 | 3 | 683 | 138 | 711 | 70 |
| 648 - 661 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 648 | 661 | 3 | 703 | 138 | 731 | 70 |
| 676 - 689 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 676 | 689 | 3 | 731 | 138 | 759 | 70 |
| 688 - 701 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 688 | 701 | 3 | 743 | 138 | 771 | 70 |
| 700 - 713 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 700 | 713 | 3 | 755 | 138 | 783 | 70 |
| 717 - 730 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 717 | 730 | 3 | 772 | 138 | 800 | 70 |
| 732 - 745 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 732 | 745 | 3 | 787 | 138 | 815 | 70 |

## UNI-Flex S2/S3/S4 Raccord en acier inoxydable 1,4571.2
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN2.5 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

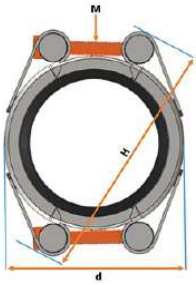
- Joint Viton (FKM) sur demande

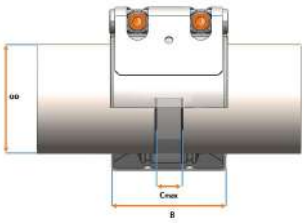
**Remarque:**

**Pour une installation sécurisée sur des tubes utilisez des douilles d'appui**

**Attention:**

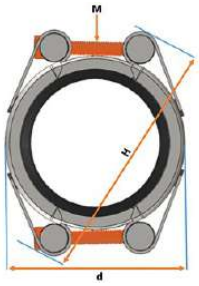
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

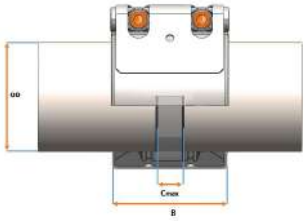




| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | **779 864 364** | **1.022,08** | 10,9 | **779 862 364** | **1.022,08** |
| 782 - 808 | **779 864 365** | **1.036,36** | 11,1 | **779 862 365** | **1.036,36** |
| 806 - 832 | **779 864 366** | **1.048,84** | 11,3 | **779 862 366** | **1.048,84** |
| 828 - 854 | **779 864 367** | **1.059,52** | 11,5 | **779 862 367** | **1.059,54** |
| 856 - 882 | **779 864 368** | **1.075,60** | 11,7 | **779 862 368** | **1.075,60** |
| 882 - 908 | **779 864 369** | **1.088,08** | 11,9 | **779 862 369** | **1.088,08** |
| 904 - 930 | **779 864 370** | **1.100,57** | 12,1 | **779 862 370** | **1.100,57** |
| 936 - 962 | **779 864 371** | **1.328,89** | 16,9 | **779 862 371** | **1.328,89** |
| 961 - 987 | **779 864 372** | **1.346,73** | 17,2 | **779 862 372** | **1.346,73** |
| 984 - 1010 | **779 864 373** | **1.362,78** | 17,5 | **779 862 373** | **1.362,78** |
| 1004 - 1030 | **779 864 374** | **1.375,26** | 17,7 | **779 862 374** | **1.375,26** |
| 1044 - 1070 | **779 864 375** | **1.403,80** | 18,2 | **779 862 375** | **1.403,80** |
| 1076 - 1102 | **779 864 376** | **1.425,22** | 18,6 | **779 862 376** | **1.425,22** |
| 1104 - 1130 | **779 864 377** | **1.444,84** | 18,9 | **779 862 377** | **1.444,84** |
| 1138 - 1177 | **779 864 378** | **1.806,94** | 22,2 | **779 862 378** | **1.806,94** |
| 1192 - 1231 | **779 864 379** | **1.844,39** | 22,8 | **779 862 379** | **1.844,39** |
| 1241 - 1280 | **779 864 380** | **1.880,07** | 23,4 | **779 862 380** | **1.880,07** |
| 1331 - 1370 | **779 864 381** | **1.942,50** | 24,5 | **779 862 381** | **1.942,50** |
| 1413 - 1452 | **779 864 382** | **1.999,57** | 25,5 | **779 862 382** | **1.999,57** |

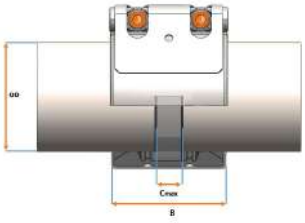
le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 1432 - 1471 | **779 864 383** | **2.333,14** | 25,7 | **779 862 383** | **2.333,14** |
| 1529 - 1568 | **779 864 384** | **2.416,98** | 34,0 | **779 862 384** | **2.416,98** |
| 1620 - 1672 | **779 864 385** | **2.861,14** | 38,6 | **779 862 385** | **2.861,13** |
| 1827 - 1879 | **779 864 386** | **3.039,51** | 41,9 | **779 862 386** | **3.039,51** |
| 2000 - 2052 | **779 864 387** | **3.191,12** | 44,7 | **779 862 387** | **3.191,12** |
| 2038 - 2090 | **779 864 388** | **3.223,23** | 45,3 | **779 862 388** | **3.223,23** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 756 - 782 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 756 | 782 | 3 | 824 | 138 | 852 | 70 |
| 782 - 808 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 782 | 808 | 3 | 850 | 138 | 878 | 70 |
| 806 - 832 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 806 | 832 | 3 | 874 | 138 | 902 | 70 |
| 828 - 854 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 828 | 854 | 3 | 896 | 138 | 924 | 70 |
| 856 - 882 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 856 | 882 | 3 | 924 | 138 | 952 | 70 |
| 882 - 908 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 882 | 908 | 3 | 950 | 138 | 978 | 70 |
| 904 - 930 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 904 | 930 | 3 | 972 | 138 | 1000 | 70 |
| 936 - 962 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 936 | 962 | 3 | 1004 | 140 | 1032 | 80 |
| 961 - 987 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 961 | 987 | 3 | 1029 | 140 | 1057 | 80 |
| 984 - 1010 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 984 | 1010 | 3 | 1052 | 140 | 1080 | 80 |
| 1004 - 1030 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1004 | 1030 | 3 | 1072 | 140 | 1100 | 80 |
| 1044 - 1070 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1044 | 1070 | 3 | 1116 | 140 | 1146 | 80 |
| 1076 - 1102 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1076 | 1102 | 3 | 1148 | 140 | 1178 | 80 |
| 1104 - 1130 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1104 | 1130 | 3 | 1176 | 140 | 1206 | 80 |
| 1138 - 1177 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1138 | 1177 | 3 | 1223 | 140 | 1253 | 80 |
| 1192 - 1231 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1192 | 1231 | 3 | 1277 | 140 | 1307 | 80 |
| 1241 - 1280 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1241 | 1280 | 3 | 1326 | 140 | 1356 | 80 |
| 1331 - 1370 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1331 | 1370 | 3 | 1416 | 140 | 1446 | 80 |
| 1413 - 1452 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1413 | 1452 | 3 | 1498 | 140 | 1528 | 80 |
| 1432 - 1471 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1432 | 1471 | 3 | 1517 | 142 | 1547 | 80 |
| 1529 - 1568 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1529 | 1568 | 3 | 1614 | 142 | 1644 | 80 |
| 1620 - 1672 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1620 | 1672 | 3 | 1718 | 142 | 1748 | 80 |
| 1827 - 1879 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 1827 | 1879 | 3 | 1925 | 142 | 1955 | 80 |
| 2000 - 2052 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 2000 | 2052 | 3 | 2098 | 142 | 2128 | 80 |
| 2038 - 2090 | M12 | 2,5 | 6 | 40 | 2038 | 2090 | 3 | 2136 | 142 | 2166 | 80 |




**UNI-Rep S Raccord de réparation en acier inoxydable 1.4571**
**Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction**
**PN16 Tourillon plein**

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

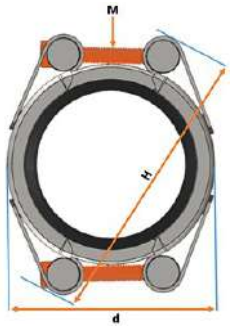
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

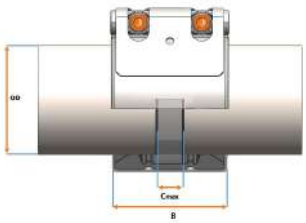
**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 36,0 - 39,0 | **779 912 005** | **126,65** | 0 | 0,4 | **779 909 005** | **126,65** |
| 39,0 - 43,0 | **779 912 006** | **126,65** | 0 | 0,4 | **779 909 006** | **126,63** |
| 43,0 - 47,5 | **779 912 007** | **126,65** | 0 | 0,4 | **779 909 007** | **126,65** |
| 47,5 - 52,5 | **779 912 008** | **126,65** | 0 | 0,4 | **779 909 008** | **126,65** |
| 52,5 - 58,0 | **779 912 009** | **135,56** | 0 | 0,6 | **779 909 009** | **135,56** |
| 58,0 - 64,0 | **779 912 010** | **135,56** | 0 | 0,6 | **779 909 010** | **141,72** |
| 64,0 - 72,0 | **779 912 011** | **178,38** | 0 | 1,0 | **779 909 011** | **178,38** |
| 72,0 - 80,0 | **779 912 012** | **178,38** | 0 | 1,0 | **779 909 012** | **178,38** |
| 80,0 - 88,0 | **779 912 013** | **178,38** | 0 | 1,0 | **779 909 013** | **178,38** |
| 88,0 - 96,0 | **779 912 014** | **178,38** | 0 | 1,0 | **779 909 014** | **178,38** |
| 97,0 - 105,0 | **779 912 015** | **189,08** | 0 | 1,1 | **779 909 015** | **189,08** |
| 104,0 - 112,0 | **779 912 016** | **189,09** | 0 | 1,1 | **779 909 016** | **189,08** |
| 112,0 - 120,0 | **779 912 017** | **189,08** | 0 | 1,2 | **779 909 017** | **189,08** |
| 122,0 - 130,0 | **779 912 018** | **230,10** | 0 | 1,2 | **779 909 018** | **230,10** |
| 129,0 - 137,0 | **779 912 019** | **272,91** | 0 | 2,1 | **779 909 019** | **272,91** |
| 137,0 - 145,0 | **779 912 020** | **272,91** | 0 | 2,2 | **779 909 020** | **272,91** |
| 149,0 - 157,0 | **779 912 021** | **296,48** | 0 | 2,3 | **779 909 021** | **296,48** |
| 157,0 - 165,0 | **779 912 022** | **283,61** | 0 | 2,3 | **779 909 022** | **283,61** |
| 164,0 - 172,0 | **779 912 023** | **294,32** | 0 | 2,4 | **779 909 023** | **294,32** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 36,0 - 39,0 | M8 | 16 | 60 | 15 | 36,0 | 39,0 | 2 | 66 | 60 | 104 | 5,0 |
| 39,0 - 43,0 | M8 | 16 | 50 | 15 | 39,0 | 43,0 | 2 | 66 | 60 | 104 | 5,0 |
| 43,0 - 47,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 43,0 | 47,5 | 2 | 74 | 60 | 112 | 5,0 |
| 47,5 - 52,5 | M8 | 16 | 50 | 15 | 47,5 | 52,5 | 2 | 74 | 60 | 112 | 5,0 |
| 52,5 - 58,0 | M8 | 16 | 50 | 25 | 52,5 | 58,0 | 2 | 85 | 75 | 125 | 5,0 |
| 58,0 - 64,0 | M8 | 16 | 40 | 25 | 58,0 | 64,0 | 3 | 85 | 75 | 125 | 5,0 |
| 64,0 - 72,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 64,0 | 72,0 | 3 | 108 | 95 | 164 | 10,0 |
| 72,0 - 80,0 | M10 | 16 | 40 | 30 | 72,0 | 80,0 | 3 | 108 | 95 | 164 | 10,0 |
| 80,0 - 88,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 80,0 | 88,0 | 3 | 124 | 95 | 170 | 10,0 |
| 88,0 - 96,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 88,0 | 96,0 | 3 | 124 | 95 | 170 | 10,0 |
| 97,0 - 105,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 97,0 | 105,0 | 3 | 141 | 95 | 187 | 10,0 |
| 104,0 - 112,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 104,0 | 112,0 | 3 | 141 | 95 | 187 | 10,0 |
| 112,0 - 120,0 | M10 | 16 | 35 | 30 | 112,0 | 120,0 | 3 | 158 | 95 | 202 | 12,5 |
| 122,0 - 130,0 | M10 | 16 | 32 | 30 | 122,0 | 130,0 | 3 | 158 | 95 | 202 | 12,5 |
| 129,0 - 137,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 129,0 | 137,0 | 3 | 178 | 110 | 230 | 20,0 |
| 137,0 - 145,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 137,0 | 145,0 | 3 | 186 | 110 | 238 | 25,0 |
| 149,0 - 157,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 149,0 | 157,0 | 3 | 197 | 110 | 249 | 30,0 |
| 157,0 - 165,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 157,0 | 165,0 | 3 | 205 | 110 | 255 | 30,0 |
| 164,0 - 172,0 | M12 | 16 | 32 | 40 | 164,0 | 172,0 | 3 | 212 | 110 | 262 | 30,0 |




## UNI-Rep S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN16 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

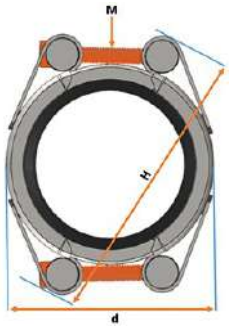
**Attention:**

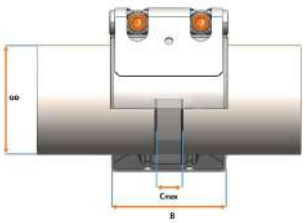
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 198 | **779 964 024** | **797,33** | 7,8 | **779 962 024** | **797,33** |
| 197 - 223 | **779 964 026** | **815,17** | 8,1 | **779 962 026** | **815,17** |
| 221 - 247 | **779 964 028** | **831,23** | 8,4 | **779 962 028** | **831,23** |
| 250 - 276 | **779 964 030** | **850,84** | 8,7 | **779 962 030** | **850,84** |
| 275 - 301 | **779 964 032** | **966,79** | 10,8 | **779 962 032** | **966,79** |
| 302 - 328 | **779 964 034** | **991,76** | 11,3 | **779 962 034** | **991,77** |
| 327 - 353 | **779 964 036** | **1.013,17** | 11,7 | **779 962 036** | **1.013,17** |
| 348 - 374 | **779 964 038** | **2.245,74** | 16,1 | **779 962 038** | **2.245,74** |
| 374 - 400 | **779 964 040** | **2.311,74** | 16,8 | **779 962 040** | **2.311,74** |
| 399 - 425 | **779 964 042** | **2.375,96** | 17,4 | **779 962 042** | **2.375,95** |
| 425 - 451 | **779 964 044** | **2.441,94** | 18,0 | **779 962 044** | **2.441,94** |
| 447 - 473 | **779 964 046** | **2.497,25** | 18,6 | **779 962 046** | **2.497,25** |
| 475 - 501 | **779 964 048** | **2.568,59** | 19,3 | **779 962 048** | **2.568,59** |
| 490 - 516 | **779 964 049** | **2.606,06** | 19,7 | **779 962 049** | **2.606,06** |
| 507 - 533 | **779 964 050** | **2.650,64** | 20,1 | **779 962 050** | **2.650,66** |
| 558 - 584 | **779 964 054** | **2.780,86** | 21,4 | **779 962 054** | **2.780,86** |
| 533 - 559 | **779 964 052** | **2.716,65** | 20,7 | **779 962 052** | **2.716,65** |
| 587 - 613 | **779 964 055** | **2.854,00** | 22,1 | **779 962 055** | **2.854,00** |
| 615 - 641 | **779 964 057** | **2.925,34** | 22,8 | **779 962 057** | **2.925,35** |
| 635 - 661 | **779 964 058** | **2.977,08** | 23,3 | **779 962 058** | **2.977,08** |
| 663 - 689 | **779 964 059** | **3.048,43** | 24,0 | **779 962 059** | **3.048,43** |
| 687 - 713 | **779 964 061** | **3.109,07** | 24,6 | **779 962 061** | **3.109,07** |
| 704 - 730 | **779 964 062** | **3.151,88** | 25,0 | **779 962 062** | **3.151,88** |
| 719 - 745 | **779 964 063** | **3.191,12** | 25,4 | **779 962 063** | **3.191,12** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 198 | M12 | 16 | 25 | 40 | 172 | 198 | 3 | 236 | 140 | 262 | 30 |
| 197 - 223 | M12 | 16 | 25 | 40 | 197 | 223 | 3 | 261 | 140 | 287 | 30 |
| 221 - 247 | M12 | 16 | 25 | 40 | 221 | 247 | 3 | 285 | 140 | 311 | 30 |
| 250 - 276 | M12 | 16 | 25 | 40 | 250 | 276 | 3 | 314 | 140 | 340 | 30 |
| 275 - 301 | M16 | 16 | 25 | 40 | 275 | 301 | 3 | 339 | 142 | 365 | 30 |
| 302 - 328 | M16 | 16 | 25 | 40 | 302 | 328 | 3 | 366 | 142 | 392 | 30 |
| 327 - 353 | M16 | 16 | 25 | 40 | 327 | 353 | 3 | 391 | 142 | 417 | 50 |
| 348 - 374 | M16 | 16 | 25 | 40 | 348 | 374 | 3 | 412 | 146 | 438 | 50 |
| 374 - 400 | M16 | 16 | 25 | 40 | 374 | 400 | 3 | 438 | 146 | 464 | 50 |
| 399 - 425 | M16 | 16 | 25 | 40 | 399 | 425 | 3 | 463 | 146 | 489 | 50 |
| 425 - 451 | M16 | 16 | 25 | 40 | 425 | 451 | 3 | 489 | 146 | 515 | 50 |
| 447 - 473 | M16 | 16 | 25 | 40 | 447 | 473 | 3 | 511 | 146 | 537 | 50 |
| 475 - 501 | M16 | 16 | 25 | 40 | 475 | 501 | 3 | 539 | 146 | 565 | 50 |
| 490 - 516 | M16 | 16 | 25 | 40 | 490 | 516 | 3 | 554 | 146 | 580 | 50 |
| 507 - 533 | M16 | 16 | 25 | 40 | 523 | 533 | 3 | 575 | 146 | 603 | 60 |
| 558 - 584 | M16 | 16 | 25 | 40 | 558 | 584 | 3 | 626 | 146 | 654 | 60 |
| 533 - 559 | M16 | 16 | 25 | 40 | 533 | 559 | 3 | 601 | 146 | 629 | 60 |
| 587 - 613 | M16 | 16 | 25 | 40 | 587 | 613 | 3 | 655 | 146 | 683 | 60 |
| 615 - 641 | M16 | 16 | 25 | 40 | 615 | 641 | 3 | 683 | 146 | 711 | 70 |
| 635 - 661 | M16 | 16 | 25 | 40 | 635 | 661 | 3 | 703 | 146 | 731 | 70 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 663 - 689 | M16 | 16 | 25 | 40 | 663 | 689 | 3 | 731 | 146 | 759 | 70 |
| 687 - 713 | M16 | 16 | 25 | 40 | 687 | 713 | 3 | 755 | 146 | 783 | 70 |
| 704 - 730 | M16 | 16 | 25 | 40 | 704 | 730 | 3 | 772 | 146 | 800 | 70 |
| 719 - 745 | M16 | 16 | 25 | 40 | 719 | 745 | 3 | 787 | 146 | 815 | 70 |

## UNI-Rep S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN10 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

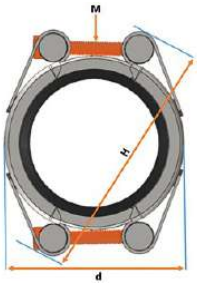
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

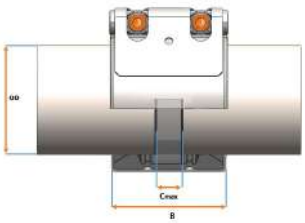
**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Attention:**

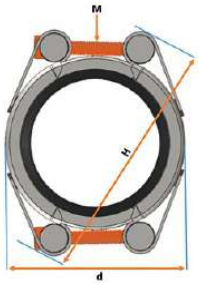
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

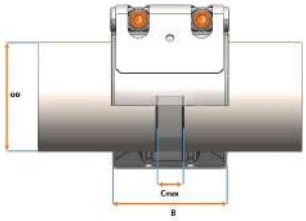



| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 198 | **779 964 124** | **717,06** | 6,4 | **779 962 124** | **717,06** |
| 197 - 223 | **779 964 126** | **731,34** | 6,6 | **779 962 126** | **731,34** |
| 221 - 247 | **779 964 128** | **743,82** | 6,8 | **779 962 128** | **743,82** |
| 250 - 276 | **779 964 130** | **758,09** | 7,0 | **779 962 130** | **758,09** |
| 275 - 301 | **779 964 132** | **868,68** | 9,0 | **779 962 132** | **868,68** |
| 302 - 328 | **779 964 134** | **886,52** | 9,4 | **779 962 134** | **886,52** |
| 327 - 353 | **779 964 136** | **904,36** | 9,7 | **779 962 136** | **904,36** |
| 348 - 374 | **779 964 138** | **1.031,00** | 12,0 | **779 962 138** | **1.031,00** |
| 374 - 400 | **779 964 140** | **1.052,42** | 12,4 | **779 962 140** | **1.052,42** |
| 399 - 425 | **779 964 142** | **1.075,61** | 12,8 | **779 962 142** | **1.075,60** |
| 425 - 451 | **779 964 144** | **1.097,00** | 13,2 | **779 962 144** | **1.097,00** |
| 447 - 473 | **779 964 146** | **1.121,97** | 13,6 | **779 962 146** | **1.121,97** |
| 475 - 501 | **779 964 148** | **1.139,81** | 14,1 | **779 962 148** | **1.139,81** |
| 490 - 516 | **779 964 149** | **1.154,08** | 14,3 | **779 962 149** | **1.154,09** |
| 507 - 533 | **779 964 150** | **1.168,35** | 14,6 | **779 962 150** | **1.168,35** |
| 533 - 559 | **779 964 152** | **1.191,54** | 15,0 | **779 962 152** | **1.191,54** |
| 558 - 584 | **779 964 154** | **1.212,94** | 15,4 | **779 962 154** | **1.212,94** |
| 587 - 613 | **779 964 155** | **1.237,92** | 15,9 | **779 962 155** | **1.237,92** |
| 615 - 641 | **779 964 157** | **1.261,12** | 16,3 | **779 962 157** | **1.261,12** |
| 635 - 661 | **779 964 158** | **1.278,95** | 16,6 | **779 962 158** | **1.278,95** |
| 663 - 689 | **779 964 159** | **1.303,91** | 17,1 | **779 962 159** | **1.303,91** |
| 687 - 713 | **779 964 161** | **1.323,55** | 17,5 | **779 962 161** | **1.323,55** |
| 704 - 730 | **779 964 162** | **1.339,59** | 17,7 | **779 962 162** | **1.339,59** |
| 719 - 745 | **779 964 163** | **1.352,09** | 18,0 | **779 962 163** | **1.352,09** |

le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 172 - 198 | M12 | 10 | 16 | 40 | 172 | 198 | 3 | 236 | 138 | 262 | 30 |
| 197 - 223 | M12 | 10 | 16 | 40 | 197 | 223 | 3 | 261 | 138 | 287 | 30 |
| 221 - 247 | M12 | 10 | 16 | 40 | 221 | 247 | 3 | 285 | 138 | 311 | 30 |
| 250 - 276 | M12 | 10 | 16 | 40 | 250 | 276 | 3 | 314 | 138 | 340 | 30 |
| 275 - 301 | M12 | 10 | 16 | 40 | 275 | 301 | 3 | 339 | 140 | 365 | 30 |
| 302 - 328 | M12 | 10 | 16 | 40 | 302 | 328 | 3 | 366 | 140 | 392 | 30 |
| 327 - 353 | M12 | 10 | 16 | 40 | 327 | 353 | 3 | 391 | 140 | 417 | 40 |
| 348 - 374 | M12 | 10 | 16 | 40 | 348 | 374 | 3 | 412 | 142 | 438 | 40 |
| 374 - 400 | M12 | 10 | 16 | 40 | 374 | 400 | 3 | 438 | 142 | 464 | 40 |
| 399 - 425 | M12 | 10 | 16 | 40 | 399 | 425 | 3 | 463 | 142 | 489 | 40 |
| 425 - 451 | M12 | 10 | 16 | 40 | 425 | 451 | 3 | 489 | 142 | 515 | 40 |
| 447 - 473 | M12 | 10 | 16 | 40 | 447 | 473 | 3 | 511 | 142 | 537 | 40 |
| 475 - 501 | M12 | 10 | 16 | 40 | 475 | 501 | 3 | 539 | 142 | 565 | 40 |
| 490 - 516 | M12 | 10 | 16 | 40 | 490 | 516 | 3 | 554 | 142 | 580 | 40 |
| 507 - 533 | M16 | 10 | 16 | 40 | 507 | 533 | 3 | 575 | 142 | 603 | 50 |
| 533 - 559 | M16 | 10 | 16 | 40 | 533 | 559 | 3 | 601 | 142 | 629 | 50 |
| 558 - 584 | M16 | 10 | 16 | 40 | 558 | 584 | 3 | 626 | 142 | 654 | 50 |
| 587 - 613 | M16 | 10 | 16 | 40 | 587 | 613 | 3 | 655 | 142 | 683 | 50 |
| 615 - 641 | M16 | 10 | 16 | 40 | 615 | 641 | 3 | 683 | 142 | 711 | 60 |
| 635 - 661 | M16 | 10 | 16 | 40 | 635 | 661 | 3 | 703 | 142 | 731 | 60 |
| 663 - 689 | M16 | 10 | 16 | 40 | 663 | 689 | 3 | 731 | 142 | 759 | 60 |
| 687 - 713 | M16 | 10 | 16 | 40 | 687 | 713 | 3 | 755 | 142 | 783 | 60 |
| 704 - 730 | M16 | 10 | 16 | 40 | 704 | 730 | 3 | 772 | 142 | 800 | 60 |
| 719 - 745 | M16 | 10 | 16 | 40 | 719 | 745 | 3 | 787 | 142 | 815 | 60 |

## UNI-Rep S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN6 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

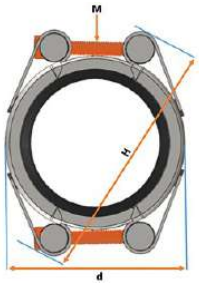
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

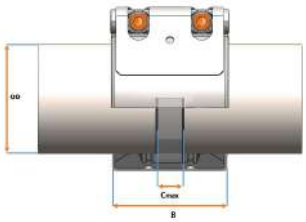
**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Attention:**

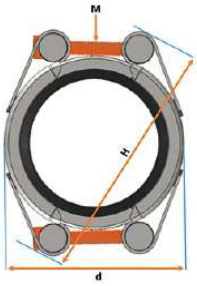
- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

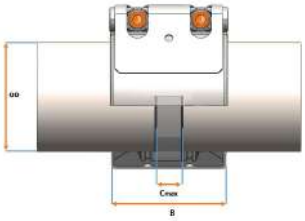



| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 264 - 290 | **779 964 231** | **765,23** | 7,1 | **779 962 231** | **765,23** |
| 275 - 301 | **779 964 232** | **770,57** | 7,2 | **779 962 232** | **770,57** |
| 302 - 328 | **779 964 234** | **784,85** | 7,4 | **779 962 234** | **784,85** |
| 327 - 353 | **779 964 236** | **799,11** | 7,6 | **779 962 236** | **799,11** |
| 348 - 374 | **779 964 238** | **809,83** | 7,8 | **779 962 238** | **809,83** |
| 374 - 400 | **779 964 240** | **822,31** | 8,0 | **779 962 240** | **822,31** |
| 399 - 425 | **779 964 242** | **836,58** | 8,2 | **779 962 242** | **836,58** |
| 425 - 451 | **779 964 244** | **849,06** | 8,4 | **779 962 244** | **849,06** |
| 447 - 473 | **779 964 246** | **861,54** | 8,6 | **779 962 246** | **861,54** |
| 475 - 501 | **779 964 248** | **875,82** | 8,8 | **779 962 248** | **875,82** |
| 490 - 516 | **779 964 249** | **882,96** | 8,9 | **779 962 249** | **882,96** |
| 507 - 533 | **779 964 250** | **1.029,22** | 11,8 | **779 962 250** | **1.029,22** |
| 533 - 559 | **779 964 252** | **1.048,84** | 12,2 | **779 962 252** | **1.048,84** |
| 558 - 584 | **779 964 254** | **1.064,90** | 12,5 | **779 962 254** | **1.064,90** |
| 587 - 613 | **779 964 255** | **1.086,30** | 12,8 | **779 962 255** | **1.086,30** |
| 615 - 641 | **779 964 257** | **1.105,92** | 13,2 | **779 962 257** | **1.105,92** |
| 635 - 661 | **779 964 258** | **1.118,41** | 13,4 | **779 962 258** | **1.118,41** |

le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|
| 663 - 689 | **779 964 259** | **1.138,03** | 13,7 | **779 962 259** | **1.138,03** |
| 687 - 713 | **779 964 261** | **1.155,87** | 14,0 | **779 962 261** | **1.155,87** |
| 704 - 730 | **779 964 262** | **1.166,57** | 14,2 | **779 962 262** | **1.166,57** |
| 719 - 745 | **779 964 263** | **1.177,27** | 14,4 | **779 962 263** | **1.177,27** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 264 - 290 | M12 | 6 | 10 | 40 | 264 | 290 | 328 | 138 | 354 | 30 |
| 275 - 301 | M12 | 6 | 10 | 40 | 275 | 301 | 339 | 138 | 365 | 30 |
| 302 - 328 | M12 | 6 | 10 | 40 | 302 | 328 | 366 | 138 | 392 | 30 |
| 327 - 353 | M12 | 6 | 10 | 40 | 327 | 353 | 391 | 138 | 417 | 40 |
| 348 - 374 | M12 | 6 | 10 | 40 | 348 | 374 | 412 | 138 | 438 | 40 |
| 374 - 400 | M12 | 6 | 10 | 40 | 374 | 400 | 438 | 138 | 464 | 40 |
| 399 - 425 | M12 | 6 | 10 | 40 | 399 | 425 | 463 | 138 | 489 | 40 |
| 425 - 451 | M12 | 6 | 10 | 40 | 425 | 451 | 489 | 138 | 515 | 40 |
| 447 - 473 | M12 | 6 | 10 | 40 | 447 | 473 | 511 | 138 | 537 | 40 |
| 475 - 501 | M12 | 6 | 10 | 40 | 475 | 501 | 539 | 138 | 565 | 40 |
| 490 - 516 | M12 | 6 | 10 | 40 | 490 | 516 | 554 | 138 | 580 | 40 |
| 507 - 533 | M12 | 6 | 10 | 40 | 507 | 533 | 575 | 140 | 603 | 50 |
| 533 - 559 | M12 | 6 | 10 | 40 | 533 | 559 | 601 | 140 | 629 | 50 |
| 558 - 584 | M12 | 6 | 10 | 40 | 558 | 584 | 626 | 140 | 654 | 50 |
| 587 - 613 | M12 | 6 | 10 | 40 | 587 | 613 | 655 | 140 | 683 | 50 |
| 615 - 641 | M12 | 6 | 10 | 40 | 615 | 641 | 683 | 140 | 711 | 60 |
| 635 - 661 | M12 | 6 | 10 | 40 | 635 | 661 | 703 | 140 | 731 | 60 |
| 663 - 689 | M12 | 6 | 10 | 40 | 663 | 689 | 731 | 140 | 759 | 60 |
| 687 - 713 | M12 | 6 | 10 | 40 | 687 | 713 | 755 | 140 | 783 | 60 |
| 704 - 730 | M12 | 6 | 10 | 40 | 704 | 730 | 772 | 140 | 800 | 60 |
| 719 - 745 | M12 | 6 | 10 | 40 | 719 | 745 | 787 | 140 | 815 | 60 |

## UNI-Rep S2 Raccord en acier inoxydable 1.4571
## Assemblage du métal ou du plastique non résistant à la traction
## PN10/16 Tourillon plein

**Exécution:**

- Corps, barres et bande insert (option) : Qualité W5 - 1.4571

**Température/Pression:**

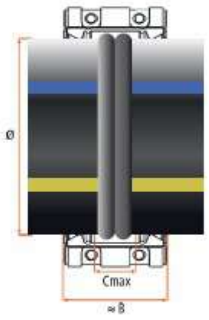
- Température de fonctionnement EPDM : -30°C à +125°C
- Température de fonctionnement NBR : -20°C à +80°C

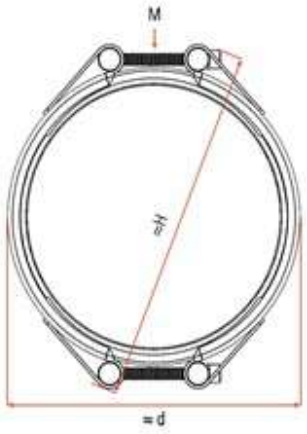
**Option:**

- Joint Viton (FKM) sur demande

**Attention:**

- **La différence entre les diamètres extérieurs des 2 tubes OD1<OD2 est de 1% ou max. 3 mm.**

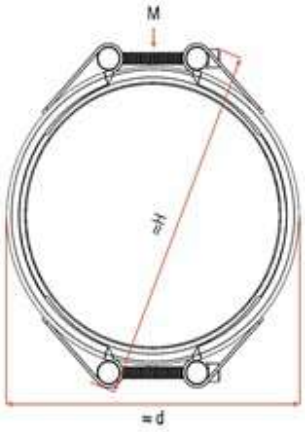



| OD nominal (mm) (mm) | EPDM Code | EUR | SP | poids (kg) | NBR Code | EUR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 197 - 223 | **779 964 064** | **2.489,40** | 0 | 24,31 | **779 962 064** | **2.489,40** |
| 221 - 247 | **779 964 065** | **2.538,42** | 0 | 25,18 | **779 962 065** | **2.538,42** |
| 250 - 276 | **779 964 066** | **2.598,34** | 0 | 26,23 | **779 962 066** | **2.598,34** |
| 275 - 301 | **779 964 067** | **2.652,82** | 0 | 27,14 | **779 962 067** | **2.652,82** |
| 302 - 328 | **779 964 068** | **2.707,29** | 0 | 28,11 | **779 962 068** | **2.707,29** |
| 348 - 374 | **779 964 069** | **3.148,52** | 0 | 36,03 | **779 962 069** | **3.148,52** |
| 399 - 425 | **779 964 070** | **3.284,70** | 0 | 38,49 | **779 962 070** | **3.284,70** |
| 447 - 473 | **779 964 071** | **3.426,33** | 0 | 40,81 | **779 962 071** | **3.426,33** |
| 490 - 516 | **779 964 072** | **3.524,38** | 0 | 42,88 | **779 962 072** | **3.524,38** |
| 558 - 584 | **779 964 073** | **3.704,14** | 0 | 46,16 | **779 962 073** | **3.704,14** |
| 587 - 613 | **779 964 074** | **3.780,40** | 0 | 47,56 | **779 962 074** | **3.780,40** |
| 615 - 641 | **779 964 075** | **3.851,21** | 0 | 48,91 | **779 962 075** | **3.851,21** |
| 635 - 661 | **779 964 076** | **3.905,69** | 0 | 49,88 | **779 962 076** | **3.905,69** |
| 704 - 730 | **779 964 077** | **4.090,89** | 0 | 53,21 | **779 962 077** | **4.090,89** |
| 756 - 782 | **779 964 078** | **5.725,07** | 0 | 55,24 | **779 962 078** | **5.725,07** |
| 782 - 808 | **779 964 079** | **5.812,23** | 0 | 56,49 | **779 962 079** | **5.812,23** |
| 806 - 832 | **779 964 080** | **5.899,38** | 0 | 57,65 | **779 962 080** | **5.899,38** |
| 882 - 908 | **779 964 081** | **6.171,75** | 0 | 61,31 | **779 962 081** | **6.171,75** |
| 904 - 930 | **779 964 082** | **6.253,45** | 0 | 62,38 | **779 962 082** | **6.253,45** |
| 984 - 1010 | **779 964 083** | **15.987,70** | 0 | 95,37 | **779 962 083** | **15.987,71** |
| 1044 - 1070 | **779 964 084** | **16.619,59** | 0 | 99,89 | **779 962 084** | **16.619,59** |
| 1192 - 1231 | **779 964 085** | **20.977,40** | 0 | 121,70 | **779 962 085** | **20.977,40** |

| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 197 - 223 | M12 | 16 | 25 | 300 | 197 | 223 | 3 | 287 | 420 | 261 | 30 |
| 221 - 247 | M12 | 16 | 25 | 300 | 221 | 247 | 3 | 311 | 420 | 285 | 30 |
| 250 - 276 | M12 | 16 | 25 | 300 | 250 | 276 | 3 | 340 | 420 | 314 | 30 |
| 275 - 301 | M12 | 10 | 16 | 300 | 275 | 301 | 3 | 365 | 420 | 339 | 30 |
| 302 - 328 | M12 | 10 | 16 | 300 | 302 | 328 | 3 | 392 | 420 | 366 | 30 |
| 348 - 374 | M16 | 10 | 16 | 300 | 348 | 374 | 3 | 438 | 420 | 412 | 40 |
| 399 - 425 | M16 | 10 | 16 | 300 | 399 | 425 | 3 | 489 | 420 | 463 | 40 |
| 447 - 473 | M16 | 10 | 16 | 300 | 447 | 473 | 3 | 537 | 420 | 511 | 40 |
| 490 - 516 | M16 | 10 | 16 | 300 | 490 | 516 | 3 | 580 | 420 | 554 | 40 |
| 558 - 584 | M16 | 10 | 16 | 300 | 558 | 584 | 3 | 654 | 420 | 626 | 50 |
| 587 - 613 | M16 | 10 | 16 | 300 | 587 | 613 | 3 | 683 | 420 | 655 | 50 |
| 615 - 641 | M16 | 10 | 16 | 300 | 615 | 641 | 3 | 711 | 420 | 683 | 60 |
| 635 - 661 | M16 | 10 | 16 | 300 | 635 | 661 | 3 | 731 | 420 | 703 | 60 |
| 704 - 730 | M16 | 10 | 16 | 300 | 704 | 730 | 3 | 800 | 420 | 772 | 60 |
| 756 - 782 | M16 | 10 | 16 | 300 | 756 | 782 | 3 | 852 | 420 | 824 | 60 |
| 782 - 808 | M16 | 10 | 16 | 300 | 782 | 808 | 3 | 878 | 420 | 850 | 60 |
| 806 - 832 | M16 | 10 | 16 | 300 | 806 | 832 | 3 | 902 | 420 | 874 | 60 |
| 882 - 908 | M16 | 10 | 16 | 300 | 882 | 908 | 3 | 978 | 420 | 950 | 60 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| OD nominal (mm) (mm) | M | PN (bar) | WP (bar) | C max. (mm) | OD min (mm) | OD max. (mm) | OD1 (mm) | d (mm) | B (mm) | H (mm) | Torque (N/m) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 904 - 930 | M16 | 10 | 16 | 300 | 904 | 930 | 3 | 1000 | 420 | 972 | 60 |
| 984 - 1010 | M16 | 10 | 16 | 300 | 984 | 1010 | 3 | 1080 | 420 | 1052 | 60 |
| 1044 - 1070 | M16 | 10 | 16 | 300 | 1044 | 1070 | 3 | 1146 | 420 | 1116 | 80 |
| 1192 - 1231 | M16 | 10 | 16 | 300 | 1192 | 1231 | 3 | 1307 | 420 | 1277 | 80 |

GF Piping Systems

+GF+

## iJOINT –

# Raccords à compression

# L'iJOINT a été conçu en pensant à la sécurité et à une manipulation ergonomique, ce qui constitue un réel avantage pour nos clients.

La nouvelle ligne de raccords à compression de GF Piping Systems a été développée pour être utilisée dans les systèmes de distribution d'eau, en garantissant une installation plus rapide et plus simple par rapport aux raccords à compression classiques. Le joint à lèvre à revêtement rend ce produit à la fois unique et durable. Sa grande qualité et ses fonctions innovantes rendent l'iJOINT idéal pour le marché de l'eau potable à l'échelle mondiale. iJOINT réunit tous les avantages du plastique : absence de rouille et d'incrustation, construction légère, absence de fuites, excellente résistance à la pression, – pour n'en citer que quelques-uns. En résumé, iJOINT offre un excellent rapport coûts-avantages avec une durée de vie d'au moins 50 ans.

## + Caractéristiques

**Ecrou**
Une conception ergonomique pour une manipulation facile

**Joint statique à lèvre**
Un concept spécial pour de meilleures performances

**Bague de serrage**
Aucune interférence pendant l'insertion du tuyau et une résistance à l'arrachement maximale

**Rondelle de butée verrouillée**
Comprime le joint statique profilé

**Bague de retenue**
Détermine la position de verrouillage de l'écrou

**Verrouillage de l'écrou**
Deux saillies empêchent tout dévissage accidentel de l'écrou après installation

**Fixation pour le transport**
Evite tout démontage accidentel du raccord avant l'installation

# iJOINT, la nouvelle génération de raccords à compression en polypropylène

iJOINT est le fruit de l'engagement incessant de GF Piping Systems pour l'amélioration continue de sa philosophie fondée sur l'innovation et l'ingéniosité. La conception innovante offre de grands avantages, comme des méthodes d'installation rapides, tolérantes et sans effort dans les tranchées et avec des conditions climatologiques difficiles, garantissant une durée de vie maximale et un rendement supérieur dans les systèmes de canalisations d'eau. La gamme iJOINT couvre des manchons, des réductions, des raccords en T, des coudes, des manchons filetés et des bouchons de protection, de 20 à 110 mm de diamètre.

## + Avantages

**Installation rapide et facile**

iJOINT est livré prêt à l'installation, aucun démontage du raccord n'est nécessaire. Insertion facile du tuyau, même pour les dimensions importantes, du fait qu'il n'y a pas de contact entre la bague de serrage et le tuyau pendant l'insertion. Aucun outil ou équipement spécial n'est nécessaire à l'installation.

**Joint statique à lèvre**

Le joint statique à lèvre spécial lubrifié NBR est recouvert de talc pour permettre une insertion facile du tuyau, même sans lubrification préalable de celui-ci.
Le profilé à lèvre spécial offre d'excellentes performances hydrauliques même en cas de tuyaux ovalisés, rayés ou sous-dimensionnés.

**Un concept sans danger et une longue durée de vie**

Le concept spécial combiné à l'utilisation de matières premières de grande qualité permet une pression et une résistance à l'arrachement élevées dans l'ensemble de la gamme, y compris en cas de coup de bélier. La butée de l'écrou est très utile pour indiquer la position de fermeture correcte de l'écrou. La butée anti-rotation empêche l'écrou de se dévisser lui-même. Tous les composants sont fixés dans le corps afin de ne pas se perdre, même en cas de démontage.

# La conformité à toutes les normes importantes et l'adaptabilité à une grande plage de diamètres font de l'iJOINT votre premier choix

Les raccords à compression iJOINT conviennent à tous les types de tuyaux en polyéthylène PE 80, PE 100, PEX et PVC-U avec un kit de transition spécial. Le raccord est fourni prêt à être installé et ne requiert aucune préparation. Le tube peut être inséré directement sans dévisser l'écrou ni démonter le raccord. Si un démontage et un remontage s'avèrent nécessaires, vous n'avez pas à vous inquiéter d'endommager le raccord. Toute la gamme de raccords iJOINT possède une résistance de 16 bars et est homologuée selon les normes internationales les plus strictes. Le joint statique à lèvre spécial garantit des performances parfaites, même avec des tuyaux ovalisés, rayés et sous-dimensionnés.

## + Caractéristiques techniques

| | |
|---|---|
| **Plage de pression** | Résistance de 16 bars pour toute la gamme de raccords iJOINT de 20 à 110 mm de diamètre (gamme complète homologuée PN16 selon DVGW). |
| **Plage de température** | -10 °C à +45 °C |
| **Matériaux** | **Corps et rondelle de butée**<br>Copolymère choc de polypropylène stabilisé pour les UV avec une stabilité de vieillissement à long terme élevée, conforme à ISO 9080.<br>**Ecrou**<br>Copolymère choc de polypropylène bleu stabilisé pour les UV<br>**Bague de serrage**<br>Résine acétalique (POM)<br>**Le Joint lubrifié**<br>Caoutchouc NBR noir apte pour les aliments, utilisable pour l'eau potable ; dureté 70 Sh enduit de PTFE.<br>**Bague de renforcement** (pour filetage femelle)<br>Acier inoxydable AISI 430 |
| **Réglementation pour l'eau potable** | Les raccords à compression iJOINT sont conformes aux normes les plus strictes en vigueur dans le monde entier, par exemple :<br>– W270 et KTW (Allemagne)<br>– ATA (Pays-Bas)<br>– DM 174-06/04/2004 (Italie)<br>– Global Mark (Australie)<br>– ACS (France) |
| **Homologations** | – DVGW (Allemagne)<br>– IIP (Italie)<br>– SVGW (Suisse)<br>– KIWA (Pays-Bas)<br>– ACS (France)<br>– Global Mark (Australie) |
| **Normes** | **Pour les tubes en PE:**<br>DIN EN 12201 ; ISO 11922-1 ; DIN 8074 ; EN 12201-1/2 ; AS/NZS 4130 ; BS 6572 ; BS 6730 ; ISO 4427 ; UNI 7990 ; ISO 12162<br>**Filetages**<br>DIN EN 10226 (ISO 7-1) ; BS 21 ; AS 1722.1<br>**Brides**<br>DIN EN1092-1 ; DIN 2501.1 |
| **Normes d'essai** | ISO 14236; DIN 8076-3; AS/NZS 4129; BRL K534/03 –UNI; ISO 3501; ISO 3503; ISO 3458; ISO 3459; VP609 |

## iJOINT est idéal tant pour les nouvelles installations que pour les rénovations ou les extensions de conduites d'eau.

iJOINT est conçu pour être utilisé dans les raccordements aux bâtiments et les branchements. Ce système polyvalent se prête tant aux nouvelles installations qu'aux travaux de rénovation ou d'extension de conduites d'eau existantes. iJOINT peut être utilisé pour différentes applications et sa conception est idéale pour un grand nombre d'industries. iJOINT est également la solution parfaite pour la réalisation de "by-pass" lorsque des conduites temporaires doivent être démontées rapidement et facilement.

## + Applications

Conduites de distribution d'eau

Raccordements aux bâtiments

Irrigation

1
- Conduites de distribution d'eau
- Raccordements aux bâtiments et branchements
- Eaux usées sous pression

2
- Applications industrielles
- Industrie minière

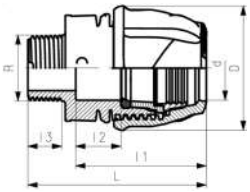
3
- Parcs de loisirs
- Terrains de golf
- Terrains de camping

4
- Agriculture
- Serres
- Irrigation

# Sommaire


| | |
|---|---|
| Raccords à compression | 280 |
| Colliers de prise en charge bleus | 294 |
| Colliers de prise en charge noirs | 303 |

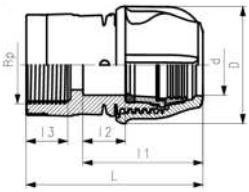
# Raccords à compression




## Manchon de transition - filetage mâle

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage mâle selon ISO 7/1
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 16 | **158 400 351** | **3,78** | 10 | 70 | 0,043 | 45 | 73 | 46 | 19 | 14 |
| 16 | ¾ | 16 | **158 400 352** | **3,78** | 10 | 70 | 0,043 | 51 | 74 | 46 | 19 | 14 |
| 20 | ½ | 16 | **158 400 123** | **3,80** | 10 | 220 | 0,039 | 45 | 73 | 54 | 19 | 14 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 124** | **3,80** | 10 | 220 | 0,040 | 45 | 74 | 54 | 19 | 15 |
| 20 | 1 | 16 | **158 400 125** | **4,08** | 10 | 220 | 0,042 | 45 | 77 | 54 | 19 | 17 |
| 25 | ½ | 16 | **158 400 126** | **4,37** | 10 | 180 | 0,057 | 53 | 79 | 59 | 21 | 14 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 127** | **4,37** | 10 | 180 | 0,057 | 53 | 80 | 59 | 21 | 15 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 128** | **4,38** | 10 | 170 | 0,060 | 53 | 83 | 59 | 21 | 17 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 129** | **5,60** | 10 | 120 | 0,090 | 64 | 88 | 66 | 23 | 15 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 130** | **5,60** | 10 | 120 | 0,091 | 64 | 91 | 66 | 23 | 17 |
| 32 | 1 ¼ | 16 | **158 400 131** | **6,18** | 10 | 120 | 0,095 | 64 | 93 | 66 | 23 | 20 |
| 32 | 1 ½ | 16 | **158 400 132** | **6,18** | 10 | 110 | 0,098 | 64 | 93 | 66 | 23 | 20 |
| 40 | 1 | 16 | **158 400 133** | **10,24** | 90 | | 0,141 | 75 | 102 | 76 | 26 | 17 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 134** | **10,24** | 90 | | 0,145 | 75 | 104 | 76 | 26 | 20 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 135** | **10,24** | 90 | | 0,144 | 75 | 104 | 76 | 26 | 20 |
| 40 | 2 | 16 | **158 400 136** | **10,81** | 80 | | 0,155 | 75 | 109 | 76 | 26 | 24 |
| 50 | 1 | 16 | **158 400 137** | **13,40** | 50 | | 0,269 | 97 | 114 | 88 | 30 | 17 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 138** | **13,39** | 50 | | 0,252 | 97 | 117 | 88 | 30 | 20 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 139** | **13,40** | 50 | | 0,276 | 97 | 117 | 88 | 30 | 20 |
| 50 | 2 | 16 | **158 400 140** | **13,39** | 50 | | 0,283 | 97 | 121 | 88 | 30 | 24 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 141** | **19,15** | 30 | | 0,471 | 114 | 135 | 104 | 35 | 20 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 142** | **19,15** | 30 | | 0,470 | 114 | 139 | 104 | 35 | 24 |
| 63 | 2 ½ | 16 | **158 400 143** | **19,15** | 25 | | 0,476 | 114 | 143 | 104 | 35 | 28 |
| 75 | 2 | 16 | **158 400 144** | **38,08** | 18 | | 0,773 | 135 | 170 | 133 | 41 | 24 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 145** | **38,08** | 18 | | 0,782 | 135 | 174 | 133 | 41 | 28 |
| 75 | 3 | 16 | **158 400 146** | **38,08** | 18 | | 0,788 | 135 | 177 | 133 | 41 | 30 |
| 90 | 2 | 16 | **158 400 147** | **45,04** | 8 | | 1,247 | 161 | 189 | 150 | 44 | 24 |
| 90 | 2 ½ | 16 | **158 400 148** | **45,04** | 8 | | 1,248 | 161 | 193 | 150 | 44 | 28 |
| 90 | 3 | 16 | **158 400 149** | **45,04** | 8 | | 1,251 | 161 | 196 | 150 | 44 | 30 |
| 90 | 4 | 16 | **158 400 150** | **47,39** | 8 | | 1,319 | 161 | 202 | 150 | 44 | 36 |
| 110 | 3 | 16 | **158 400 151** | **88,84** | 6 | | 1,821 | 185 | 222 | 175 | 53 | 30 |
| 110 | 4 | 16 | **158 400 152** | **88,84** | 6 | | 1,858 | 185 | 228 | 175 | 53 | 36 |

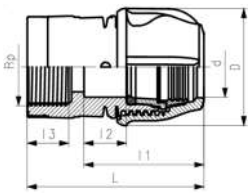



## Manchon de transition, filetage femelle

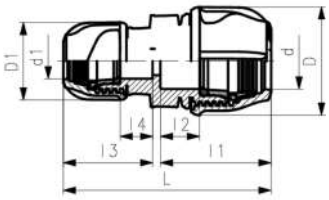
- Connexion à des fils de plastique ou métal
- Avec anneau de renforcement en acier inoxydable (**AISI430**)
- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 16 | **158 400 355** | **4,02** | 10 | 80 | 0,047 | 44 | 74 | 46 | 19 | 15 |
| 20 | ½ | 16 | **158 400 088** | **4,08** | 10 | 220 | 0,043 | 45 | 75 | 54 | 19 | 15 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 089** | **4,08** | 10 | 200 | 0,048 | 45 | 77 | 54 | 19 | 16 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | ½ | 16 | **158 400 090** | **4,44** | 10 | 170 | 0,061 | 53 | 81 | 59 | 21 | 15 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 091** | **4,77** | 10 | 170 | 0,065 | 53 | 81 | 59 | 21 | 16 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 092** | **4,77** | 10 | 150 | 0,075 | 53 | 87 | 59 | 21 | 20 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 093** | **6,00** | 10 | 110 | 0,097 | 64 | 90 | 66 | 23 | 16 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 094** | **6,00** | 10 | 110 | 0,105 | 64 | 94 | 66 | 23 | 20 |
| 32 | 1 ¼ | 16 | **158 400 095** | **8,45** | 10 | 100 | 0,118 | 64 | 97 | 66 | 23 | 22 |
| 40 | 1 | 16 | **158 400 096** | **9,41** | 90 | | 0,155 | 75 | 105 | 76 | 26 | 20 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 097** | **11,28** | 90 | | 0,163 | 75 | 107 | 76 | 26 | 22 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 098** | **11,28** | 90 | | 0,172 | 75 | 108 | 76 | 26 | 22 |
| 50 | 1 | 16 | **158 400 099** | **14,48** | 45 | | 0,281 | 97 | 117 | 88 | 30 | 20 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 100** | **14,48** | 45 | | 0,286 | 97 | 119 | 88 | 30 | 22 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 101** | **14,48** | 45 | | 0,298 | 97 | 119 | 88 | 30 | 22 |
| 50 | 2 | 16 | **158 400 102** | **14,48** | 40 | | 0,327 | 97 | 125 | 88 | 30 | 26 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 103** | **20,34** | 25 | | 0,491 | 114 | 137 | 104 | 35 | 22 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 104** | **20,34** | 25 | | 0,515 | 114 | 141 | 104 | 35 | 26 |
| 63 | 2 ½ | 16 | **158 400 105** | **20,35** | 18 | | 0,564 | 114 | 148 | 104 | 35 | 31 |
| 75 | 2 | 16 | **158 400 106** | **39,40** | 18 | | 0,824 | 135 | 173 | 133 | 41 | 26 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 107** | **39,40** | 18 | | 0,758 | 135 | 178 | 133 | 41 | 31 |
| 75 | 3 | 10 | **158 400 108** | **39,40** | 16 | | 0,925 | 135 | 183 | 133 | 41 | 34 |
| 90 | 2 | 16 | **158 400 109** | **46,79** | 8 | | 1,277 | 161 | 192 | 150 | 44 | 26 |
| 90 | 2 ½ | 16 | **158 400 110** | **46,79** | 8 | | 1,320 | 161 | 197 | 150 | 44 | 31 |
| 90 | 3 | 10 | **158 400 111** | **46,79** | 8 | | 1,357 | 161 | 199 | 150 | 44 | 34 |
| 110 | 3 | 10 | **158 400 112** | **110,79** | 6 | | 1,940 | 185 | 226 | 175 | 53 | 34 |
| 110 | 4 | 10 | **158 400 113** | **110,79** | 6 | | 2,046 | 185 | 232 | 175 | 53 | 40 |



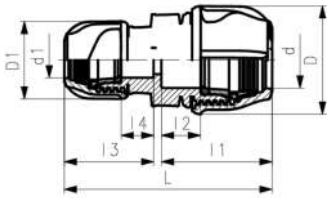

## Manchon réduit

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

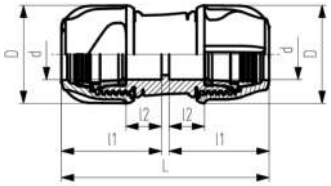
| d (mm) | d-d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 25 - 20 | 16 | **158 400 153** | **7,13** | 10 | 120 | 0,088 |
| 32 | 32 - 20 | 16 | **158 400 154** | **9,41** | 10 | 90 | 0,122 |
| 32 | 32 - 25 | 16 | **158 400 155** | **9,41** | 10 | 90 | 0,137 |
| 40 | 40 - 25 | 16 | **158 400 156** | **16,09** | 65 | | 0,183 |
| 40 | 40 - 32 | 16 | **158 400 157** | **16,09** | 65 | | 0,210 |
| 50 | 50 - 32 | 16 | **158 400 158** | **20,78** | 40 | | 0,340 |
| 50 | 50 - 40 | 16 | **158 400 159** | **20,79** | 35 | | 0,376 |
| 63 | 63 - 32 | 16 | **158 400 160** | **29,55** | 20 | | 0,543 |
| 63 | 63 - 40 | 16 | **158 400 161** | **29,55** | 20 | | 0,583 |
| 63 | 63 - 50 | 16 | **158 400 162** | **29,55** | 18 | | 0,676 |
| 75 | 75 - 50 | 16 | **158 400 163** | **53,65** | 15 | | 0,993 |
| 75 | 75 - 63 | 16 | **158 400 164** | **53,65** | 12 | | 1,182 |
| 90 | 90 - 63 | 16 | **158 400 165** | **70,93** | 8 | | 1,603 |
| 90 | 90 - 75 | 16 | **158 400 166** | **70,93** | 6 | | 1,859 |
| 110 | 110 - 90 | 16 | **158 400 167** | **148,78** | 3 | | 2,822 |

| d (mm) | d-d (mm) | d1 (mm) | D (mm) | D1 (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 25 - 20 | 20 | 53 | 45 | 117 | 59 | 21 | 54 | 19 |
| 32 | 32 - 20 | 20 | 64 | 45 | 130 | 66 | 23 | 54 | 19 |
| 32 | 32 - 25 | 25 | 64 | 53 | 130 | 66 | 23 | 59 | 21 |
| 40 | 40 - 25 | 25 | 75 | 53 | 160 | 76 | 26 | 59 | 21 |
| 40 | 40 - 32 | 32 | 75 | 64 | 164 | 76 | 26 | 66 | 23 |
| 50 | 50 - 32 | 32 | 97 | 64 | 175 | 88 | 30 | 66 | 23 |
| 50 | 50 - 40 | 40 | 97 | 75 | 204 | 88 | 30 | 76 | 26 |
| 63 | 63 - 32 | 32 | 114 | 64 | 210 | 104 | 35 | 66 | 23 |

le tableau se poursuit à la page suivante



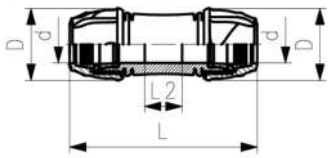

| d (mm) | d-d (mm) | d1 (mm) | D (mm) | D1 (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | l4 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 63 - 40 | 40 | 114 | 75 | 216 | 104 | 35 | 76 | 26 |
| 63 | 63 - 50 | 50 | 114 | 97 | 216 | 104 | 35 | 88 | 30 |
| 75 | 75 - 50 | 50 | 135 | 97 | 237 | 133 | 41 | 88 | 30 |
| 75 | 75 - 63 | 63 | 135 | 114 | 249 | 133 | 41 | 104 | 35 |
| 90 | 90 - 63 | 63 | 161 | 114 | 292 | 150 | 44 | 104 | 35 |
| 90 | 90 - 75 | 75 | 161 | 135 | 366 | 150 | 44 | 133 | 41 |
| 110 | 110 - 90 | 90 | 185 | 161 | 363 | 175 | 53 | 150 | 44 |




## Manchon égal

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | **158 400 350** | **6,67** | 10 | 50 | 0,079 | 45 | 112 | 46 | 19 |
| 20 | 16 | **158 400 001** | **6,63** | 10 | 150 | 0,069 | 45 | 112 | 54 | 19 |
| 25 | 16 | **158 400 002** | **7,95** | 10 | 100 | 0,101 | 53 | 123 | 59 | 21 |
| 32 | 16 | **158 400 003** | **10,20** | 10 | 70 | 0,161 | 64 | 138 | 66 | 23 |
| 40 | 16 | **158 400 004** | **16,51** | 55 | | 0,245 | 75 | 157 | 76 | 26 |
| 50 | 16 | **158 400 005** | **22,56** | 25 | | 0,475 | 97 | 181 | 88 | 30 |
| 63 | 16 | **158 400 006** | **31,20** | 15 | | 0,827 | 114 | 213 | 104 | 35 |
| 75 | 16 | **158 400 007** | **58,85** | 12 | | 1,368 | 135 | 273 | 133 | 41 |
| 90 | 16 | **158 400 008** | **72,72** | 4 | | 2,200 | 161 | 306 | 150 | 44 |
| 110 | 16 | **158 400 009** | **155,67** | 3 | | 3,195 | 185 | 358 | 175 | 53 |



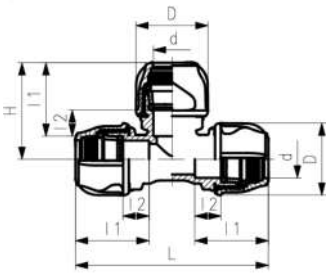

## Manchon de réparation (sans butée centrale)

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 16 | **158 400 168** | **8,05** | 10 | 140 | 0,075 | 45 | 129 | 21 |
| 25 | 16 | **158 400 169** | **9,33** | 10 | 100 | 0,111 | 53 | 144 | 25 |
| 32 | 16 | **158 400 170** | **12,25** | 10 | 50 | 0,184 | 63 | 165 | 33 |
| 40 | 16 | **158 400 171** | **19,74** | 1 | 35 | 0,284 | 75 | 193 | 41 |
| 50 | 16 | **158 400 172** | **27,16** | 1 | 24 | 0,535 | 97 | 225 | 50 |
| 63 | 16 | **158 400 173** | **31,96** | 1 | 14 | 0,949 | 114 | 270 | 63 |
| 75 | 16 | **158 400 174** | **68,54** | 1 | 8 | 1,573 | 135 | 340 | 74 |
| 90 | 16 | **158 400 175** | **87,25** | 1 | 4 | 2,561 | 161 | 394 | 90 |
| 110 | 16 | **158 400 176** | **178,76** | 1 | 2 | 3,866 | 185 | 464 | 110 |

## Té 90° égal

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériel: PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

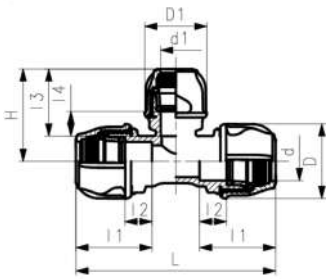



| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | **158 400 354** | **8,60** | 10 | 30 | 0,116 |
| 20 | 16 | **158 400 223** | **8,56** | 10 | 100 | 0,105 |
| 25 | 16 | **158 400 224** | **11,34** | 10 | 70 | 0,159 |
| 32 | 16 | **158 400 225** | **14,71** | 10 | 40 | 0,248 |
| 40 | 16 | **158 400 226** | **24,34** | 1 | 30 | 0,396 |
| 50 | 16 | **158 400 227** | **32,85** | 1 | 12 | 0,751 |
| 63 | 16 | **158 400 228** | **46,79** | 1 | 8 | 1,363 |
| 75 | 16 | **158 400 229** | **81,31** | 1 | 5 | 2,212 |
| 90 | 16 | **158 400 230** | **112,45** | 1 | 2 | 3,618 |
| 110 | 16 | **158 400 231** | **218,99** | 1 | 1 | 5,448 |

| d (mm) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | H (mm) | Box Qty | Bag Qty. | Désignation | Sachet | New price list (IDR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 45 | 134 | 46 | 19 | 67 | | | | | |
| 20 | 45 | 134 | 54 | 19 | 67 | | | | | |
| 25 | 53 | 150 | 59 | 21 | 75 | | | | | |
| 32 | 64 | 173 | 66 | 23 | 87 | 40 | 1 | 90° Equal Tee | 25 | 177 |
| 40 | 75 | 203 | 76 | 26 | 101 | 20 | 1 | 90° Equal Tee | | 293 |
| 50 | 97 | 239 | 88 | 30 | 119 | 12 | 1 | 90° Equal Tee | | 396 |
| 63 | 114 | 288 | 104 | 35 | 144 | 6 | 1 | 90° Equal Tee | | 564 |
| 75 | 135 | 360 | 133 | 41 | 180 | 5 | 1 | 90° Equal Tee | | 980 |
| 90 | 161 | 413 | 150 | 44 | 207 | 2 | 1 | 90° Equal Tee | | 1355 |
| 110 | 185 | 484 | 175 | 53 | 242 | 1 | 1 | 90° Equal Tee | | 2639 |

## Té 90° réduit

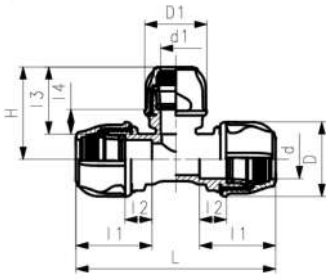
- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir



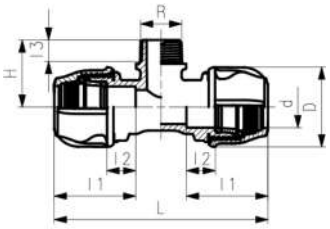

| d-d-d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 25 - 20 | 16 | **158 400 200** | **11,51** | 10 | 70 | 0,122 |
| 25 - 20 - 25 | 16 | **158 400 232** | **11,21** | 10 | 70 | 0,142 |
| 25 - 32 - 25 | 16 | **158 400 201** | **12,93** | 10 | 50 | 0,191 |
| 32 - 25 - 32 | 16 | **158 400 233** | **14,33** | 10 | 40 | 0,225 |
| 40 - 32 - 40 | 16 | **158 400 234** | **24,33** | 1 | 30 | 0,349 |
| 50 - 32 - 50 | 16 | **158 400 235** | **32,85** | 1 | 15 | 0,600 |
| 50 - 40 - 50 | 16 | **158 400 236** | **32,85** | 1 | 12 | 0,645 |
| 63 - 32 - 63 | 16 | **158 400 237** | **43,38** | 1 | 8 | 1,022 |
| 63 - 50 - 63 | 16 | **158 400 238** | **43,38** | 1 | 8 | 1,179 |
| 75 - 63 - 75 | 16 | **158 400 239** | **81,31** | 1 | 5 | 1,982 |
| 90 - 75 - 90 | 16 | **158 400 240** | **134,83** | 1 | 2 | 3,229 |
| 110 - 63 - 110 | 16 | **158 400 241** | **209,35** | 1 | 1 | 4,243 |
| 110 - 90 - 110 | 16 | **158 400 242** | **212,79** | 1 | 1 | 4,942 |

| d-d-d (mm) | d (mm) | d1 (mm) | D (mm) | D1 (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l4 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 25 - 20 | 20 | 25 | 45 | 53 | 134 | 54 | 19 | 59 | 21 | 81 |
| 25 - 20 - 25 | 25 | 20 | 53 | 45 | 150 | 59 | 21 | 54 | 19 | 71 |
| 25 - 32 - 25 | 25 | 32 | 53 | 64 | 150 | 59 | 21 | 66 | 23 | 93 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d-d-d (mm) | d (mm) | d1 (mm) | D (mm) | D1 (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l4 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 - 25 - 32 | 32 | 25 | 64 | 53 | 173 | 66 | 23 | 59 | 21 | 81 |
| 40 - 32 - 40 | 40 | 32 | 75 | 64 | 203 | 76 | 26 | 66 | 23 | 93 |
| 50 - 32 - 50 | 50 | 32 | 97 | 64 | 239 | 88 | 30 | 66 | 23 | 99 |
| 50 - 40 - 50 | 50 | 40 | 97 | 75 | 239 | 88 | 30 | 76 | 26 | 109 |
| 63 - 32 - 63 | 63 | 32 | 114 | 64 | 288 | 104 | 35 | 66 | 23 | 108 |
| 63 - 50 - 63 | 63 | 50 | 114 | 97 | 288 | 104 | 35 | 88 | 30 | 129 |
| 75 - 63 - 75 | 75 | 63 | 135 | 114 | 360 | 133 | 41 | 104 | 35 | 157 |
| 90 - 75 - 90 | 90 | 75 | 161 | 135 | 413 | 150 | 44 | 133 | 41 | 196 |
| 110 - 63 - 110 | 110 | 63 | 185 | 144 | 484 | 175 | 53 | 104 | 35 | 182 |
| 110 - 90 - 110 | 110 | 90 | 185 | 161 | 484 | 175 | 53 | 150 | 44 | 224 |



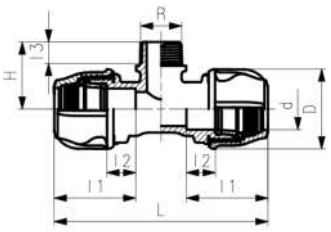

## Té de transition 90° - filetage mâle

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage mâle selon ISO 7/1
- Couleur : bleu/noir

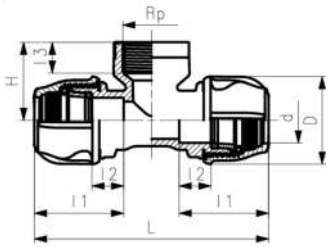
| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | 16 | **158 400 202** | **7,40** | 10 | 120 | 0,076 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 203** | **7,40** | 10 | 120 | 0,082 |
| 25 | ½ | 16 | **158 400 204** | **9,41** | 10 | 80 | 0,115 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 205** | **9,41** | 10 | 80 | 0,118 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 206** | **9,73** | 10 | 80 | 0,123 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 207** | **12,68** | 10 | 60 | 0,180 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 208** | **11,86** | 10 | 50 | 0,191 |
| 40 | ¾ | 16 | **158 400 209** | **20,78** | 1 | 45 | 0,282 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 210** | **20,78** | 1 | 30 | 0,298 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 211** | **20,78** | 1 | 30 | 0,304 |
| 50 | ¾ | 16 | **158 400 212** | **29,55** | 1 | 16 | 0,534 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 213** | **29,55** | 1 | 16 | 0,550 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 214** | **29,55** | 1 | 16 | 0,558 |
| 63 | 1 ¼ | 16 | **158 400 215** | **57,15** | 1 | 8 | 0,978 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 216** | **57,15** | 1 | 8 | 0,982 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 217** | **57,15** | 1 | 8 | 0,985 |
| 63 | 2 ½ | 16 | **158 400 218** | **57,15** | 1 | 8 | 1,024 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 219** | **73,02** | 1 | 7 | 1,630 |
| 75 | 3 | 16 | **158 400 220** | **73,01** | 1 | 6 | 1,674 |
| 90 | 3 | 16 | **158 400 221** | **91,16** | 1 | 2 | 2,697 |
| 110 | 4 | 16 | **158 400 222** | **116,80** | 1 | 2 | 4,072 |

| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Sachet | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | 16 | 25 | 45 | 134 | 54 | 19 | 14 | 41 |
| 20 | ¾ | 16 | 25 | 45 | 134 | 54 | 19 | 15 | 42 |
| 25 | ½ | 16 | 25 | 53 | 150 | 59 | 21 | 14 | 44 |
| 25 | ¾ | 16 | 25 | 53 | 150 | 59 | 21 | 15 | 46 |
| 25 | 1 | 16 | 25 | 53 | 150 | 59 | 21 | 17 | 48 |
| 32 | ¾ | 16 | 25 | 64 | 173 | 66 | 23 | 15 | 51 |
| 32 | 1 | 16 | 25 | 64 | 173 | 66 | 21 | 17 | 53 |
| 40 | ¾ | 16 | 15 | 75 | 203 | 76 | 26 | 15 | 57 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | 15 | 75 | 203 | 76 | 26 | 20 | 62 |
| 40 | 1 ½ | 16 | 15 | 75 | 203 | 76 | 26 | 20 | 62 |
| 50 | ¾ | 16 | | 97 | 239 | 88 | 30 | 15 | 65 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | | 97 | 239 | 88 | 30 | 20 | 70 |
| 50 | 1 ½ | 16 | | 97 | 239 | 88 | 30 | 20 | 70 |
| 63 | 1 ¼ | 16 | | 114 | 288 | 104 | 35 | 20 | 81 |
| 63 | 1 ½ | 16 | | 114 | 288 | 104 | 35 | 20 | 81 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Sachet | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 2 | 16 | | 114 | 288 | 104 | 35 | 24 | 85 |
| 63 | 2 ½ | 16 | | 114 | 288 | 104 | 35 | 28 | 89 |
| 75 | 2 ½ | 16 | | 135 | 360 | 133 | 41 | 28 | 101 |
| 75 | 3 | 16 | | 135 | 360 | 133 | 41 | 30 | 104 |
| 90 | 3 | 16 | | 161 | 413 | 150 | 44 | 30 | 116 |
| 110 | 4 | 16 | | 185 | 484 | 175 | 53 | 36 | 138 |



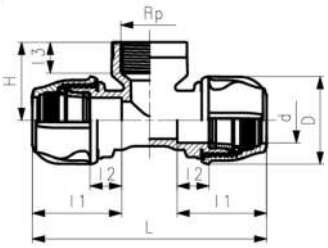

## Té de transition 90°- filetage femelle

- Avec anneau de renforcement en acier inoxydable (**AISI430**)
- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Couleur : bleu/noir

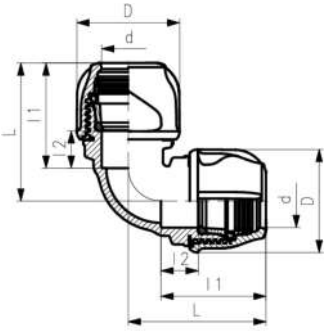
| d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 16 | **158 400 359** | **sur demande** | 10 | 30 | 0,140 |
| 20 | ½ | 16 | **158 400 177** | **6,86** | 10 | 100 | 0,084 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 178** | **6,86** | 10 | 100 | 0,086 |
| 25 | ½ | 16 | **158 400 179** | **8,86** | 10 | 80 | 0,114 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 180** | **8,86** | 10 | 80 | 0,119 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 181** | **9,73** | 10 | 70 | 0,132 |
| 32 | ½ | 16 | **158 400 182** | **11,66** | 10 | 50 | 0,202 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 183** | **11,34** | 10 | 50 | 0,190 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 184** | **11,34** | 10 | 50 | 0,213 |
| 32 | 1 ¼ | 16 | **158 400 185** | **14,33** | 10 | 50 | 0,214 |
| 40 | ¾ | 16 | **158 400 186** | **22,69** | 35 | | 0,284 |
| 40 | 1 | 16 | **158 400 187** | **20,79** | 35 | | 0,301 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 188** | **20,79** | 35 | | 0,311 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 189** | **20,79** | 35 | | 0,327 |
| 50 | 1 | 16 | **158 400 190** | **27,79** | 22 | | 0,553 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 191** | **27,78** | 22 | | 0,570 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 192** | **27,78** | 22 | | 0,588 |
| 50 | 2 | 16 | **158 400 193** | **31,20** | 18 | | 0,618 |
| 63 | 1 ¼ | 16 | **158 400 194** | **41,87** | 10 | | 0,981 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 195** | **41,87** | 10 | | 0,900 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 196** | **39,88** | 10 | | 1,047 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 197** | **65,70** | 6 | | 1,713 |
| 90 | 3 | 10 | **158 400 198** | **101,97** | 3 | | 2,792 |
| 110 | 4 | 10 | **158 400 199** | **154,04** | 2 | | 4,216 |

| d (mm) | Rp (inch) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) | Bag Qty. | Désignation | Box Qty | New price list (IDR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 45 | 134 | 54 | 19 | 15 | 40 | | | | |
| 20 | ½ | 45 | 134 | 54 | 19 | 15 | 40 | | | | |
| 20 | ¾ | 45 | 134 | 54 | 19 | 16 | 41 | | | | |
| 25 | ½ | 53 | 150 | 19 | 21 | 15 | 40 | | | | |
| 25 | ¾ | 53 | 150 | 59 | 21 | 16 | 44 | | | | |
| 25 | 1 | 53 | 150 | 59 | 21 | 20 | 49 | | | | |
| 32 | ½ | 64 | 173 | 66 | 23 | 15 | 42 | | | | |
| 32 | ¾ | 64 | 173 | 66 | 23 | 16 | 46 | | | | |
| 32 | 1 | 64 | 173 | 66 | 23 | 20 | 54 | | | | |
| 32 | 1 ¼ | 64 | 173 | 66 | 23 | 22 | 57 | | | | |
| 40 | ¾ | 75 | 203 | 76 | 26 | 16 | 49 | | | | |
| 40 | 1 | 75 | 203 | 76 | 26 | 20 | 57 | | | | |
| 40 | 1 ¼ | 75 | 203 | 76 | 26 | 22 | 62 | | | | |
| 40 | 1 ½ | 75 | 206 | 76 | 26 | 22 | 63 | | | | |

le tableau se poursuit à la page suivante



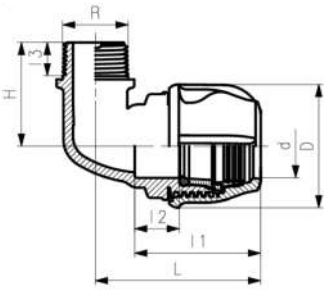

| d (mm) | Rp (inch) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) | Bag Qty. | Désignation | Box Qty | New price list (IDR) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 1 | 97 | 239 | 88 | 30 | 20 | 61 | | | | |
| 50 | 1 ¼ | 97 | 239 | 88 | 30 | 22 | 66 | | | | |
| 50 | 1 ½ | 97 | 171 | 88 | 30 | 22 | 70 | | | | |
| 50 | 2 | 97 | 239 | 88 | 30 | 26 | 75 | | | | |
| 63 | 1 ¼ | 114 | 288 | 104 | 35 | 22 | 73 | | | | |
| 63 | 1 ½ | 114 | 288 | 104 | 35 | 22 | 76 | | | | |
| 63 | 2 | 114 | 207 | 104 | 35 | 26 | 83 | | | | |
| 75 | 2 ½ | 135 | 360 | 133 | 41 | 31 | 101 | | | | |
| 90 | 3 | 161 | 413 | 150 | 44 | 34 | 116 | | | | |
| 110 | 4 | 185 | 484 | 175 | 53 | 40 | 135 | | | | |




## Coude 90°

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | **158 400 356** | **7,19** | 10 | 50 | 0,078 | 44 | 113 | 46 | 19 |
| 20 | 16 | **158 400 070** | **7,19** | 10 | 150 | 0,075 | 45 | 67 | 54 | 19 |
| 25 | 16 | **158 400 071** | **8,56** | 10 | 100 | 0,104 | 53 | 75 | 59 | 21 |
| 32 | 16 | **158 400 072** | **10,59** | 10 | 60 | 0,170 | 64 | 87 | 66 | 23 |
| 40 | 16 | **158 400 073** | **17,39** | 1 | 30 | 0,265 | 75 | 102 | 76 | 26 |
| 50 | 16 | **158 400 074** | **24,67** | 1 | 24 | 0,517 | 97 | 119 | 88 | 30 |
| 63 | 16 | **158 400 075** | **33,43** | 1 | 10 | 0,916 | 114 | 144 | 104 | 35 |
| 75 | 16 | **158 400 076** | **62,86** | 1 | 8 | 1,516 | 135 | 180 | 133 | 41 |
| 90 | 16 | **158 400 077** | **76,83** | 1 | 3 | 2,460 | 161 | 207 | 150 | 44 |
| 110 | 16 | **158 400 078** | **166,51** | 1 | 2 | 3,638 | 185 | 242 | 175 | 53 |

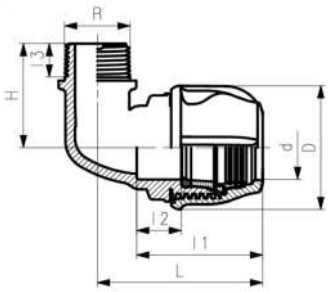



## Coude de transition 90°- filetage mâle

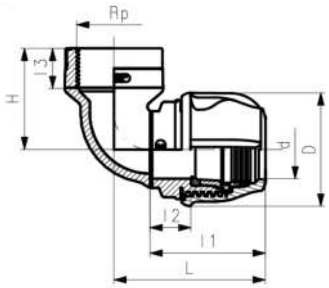
- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage mâle selon ISO 7/1
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 16 | **158 400 357** | **4,35** | 10 | 60 | 0,046 | 46 | 91 | 46 | 19 | 14 | 41 |
| 20 | ½ | 16 | **158 400 047** | **4,37** | 10 | 200 | 0,044 | 45 | 67 | 54 | 19 | 14 | 41 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 048** | **4,38** | 10 | 200 | 0,046 | 45 | 67 | 54 | 19 | 15 | 42 |
| 25 | ½ | 16 | **158 400 049** | **5,26** | 10 | 150 | 0,061 | 53 | 75 | 59 | 21 | 14 | 44 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 050** | **5,26** | 10 | 150 | 0,067 | 53 | 75 | 59 | 21 | 15 | 46 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 051** | **5,26** | 10 | 150 | 0,070 | 53 | 75 | 59 | 21 | 17 | 48 |
| 32 | ½ | 16 | **158 400 052** | **6,86** | 10 | 120 | 0,096 | 64 | 87 | 66 | 23 | 14 | 49 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 053** | **6,86** | 10 | 110 | 0,100 | 64 | 87 | 66 | 23 | 15 | 51 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 054** | **6,86** | 10 | 100 | 0,109 | 64 | 87 | 66 | 23 | 17 | 53 |
| 40 | 1 | 16 | **158 400 055** | **10,96** | 1 | 70 | 0,160 | 75 | 102 | 76 | 26 | 17 | 60 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 056** | **10,96** | 1 | 70 | 0,175 | 75 | 102 | 75 | 26 | 20 | 62 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 057** | **10,96** | 1 | 70 | 0,176 | 75 | 102 | 75 | 26 | 20 | 62 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 058** | **14,11** | 1 | 45 | 0,305 | 97 | 119 | 88 | 30 | 20 | 70 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 059** | **14,99** | 1 | 45 | 0,316 | 97 | 117 | 88 | 30 | 20 | 70 |
| 63 | 1 ¼ | 16 | **158 400 060** | **20,79** | 1 | 25 | 0,527 | 114 | 144 | 104 | 35 | 20 | 81 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 061** | **20,79** | 1 | 25 | 0,538 | 114 | 144 | 104 | 35 | 20 | 81 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 062** | **20,79** | 1 | 20 | 0,562 | 114 | 144 | 104 | 35 | 24 | 85 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 63 | 2 ½ | 16 | **158 400 063** | **20,79** | 1 | 15 | 0,587 | 114 | 144 | 104 | 35 | 28 | 89 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 064** | **44,28** | 1 | 12 | 0,950 | 135 | 180 | 133 | 41 | 28 | 101 |
| 75 | 3 | 16 | **158 400 065** | **44,28** | 1 | 10 | 0,959 | 135 | 180 | 133 | 41 | 30 | 104 |
| 90 | 3 | 16 | **158 400 066** | **57,74** | 1 | 7 | 1,512 | 161 | 207 | 150 | 44 | 30 | 116 |
| 90 | 4 | 16 | **158 400 067** | **57,75** | 1 | 7 | 1,598 | 161 | 207 | 150 | 44 | 36 | 122 |
| 110 | 3 | 16 | **158 400 068** | **57,74** | 1 | 4 | 2,204 | 185 | 242 | 175 | 53 | 30 | 131 |
| 110 | 4 | 16 | **158 400 069** | **98,59** | 1 | 2 | 2,294 | 185 | 242 | 175 | 53 | 36 | 138 |



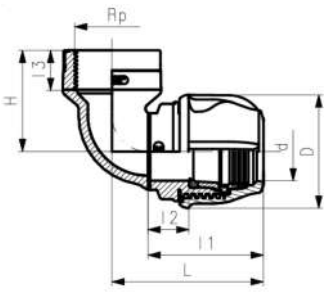

## Coude de transition 90° - filetage femelle

- Connexion à des fils de plastique ou métal
- Avec anneau de renforcement en acier inoxydable (**AISI430**)
- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Matériau : PP
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Couleur : bleu/noir

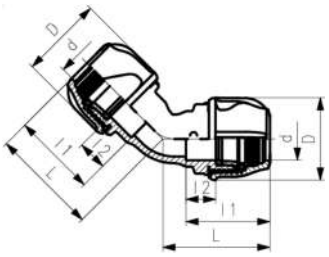
| d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 16 | **158 400 360** | **sur demande** | 10 | 50 | 0,061 |
| 20 | ½ | 16 | **158 400 022** | **4,98** | 10 | 180 | 0,046 |
| 20 | ¾ | 16 | **158 400 023** | **4,01** | 10 | 180 | 0,053 |
| 25 | ½ | 16 | **158 400 024** | **6,31** | 10 | 150 | 0,067 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 025** | **6,18** | 10 | 150 | 0,071 |
| 25 | 1 | 16 | **158 400 026** | **6,18** | 10 | 120 | 0,081 |
| 32 | ½ | 16 | **158 400 027** | **7,69** | 10 | 110 | 0,099 |
| 32 | ¾ | 16 | **158 400 028** | **7,40** | 10 | 110 | 0,110 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 029** | **7,40** | 10 | 100 | 0,121 |
| 32 | 1 ¼ | 16 | **158 400 030** | **10,51** | 10 | 90 | 0,131 |
| 40 | ¾ | 16 | **158 400 031** | **14,72** | 1 | 70 | 0,159 |
| 40 | 1 | 16 | **158 400 032** | **14,33** | 1 | 70 | 0,176 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 033** | **14,33** | 1 | 70 | 0,191 |
| 40 | 1 ½ | 16 | **158 400 034** | **14,33** | 1 | 50 | 0,200 |
| 50 | 1 | 16 | **158 400 035** | **19,16** | 1 | 30 | 0,303 |
| 50 | 1 ¼ | 16 | **158 400 036** | **19,16** | 1 | 30 | 0,324 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 037** | **19,15** | 1 | 30 | 0,335 |
| 50 | 2 | 16 | **158 400 038** | **18,43** | 1 | 30 | 0,371 |
| 63 | 1 ¼ | 16 | **158 400 039** | **26,01** | 1 | 15 | 0,537 |
| 63 | 1 ½ | 16 | **158 400 040** | **26,01** | 1 | 15 | 0,561 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 041** | **25,09** | 1 | 15 | 0,604 |
| 75 | 2 | 16 | **158 400 042** | **45,04** | 1 | 12 | 0,949 |
| 75 | 2 ½ | 16 | **158 400 043** | **45,04** | 1 | 12 | 1,003 |
| 75 | 3 | 10 | **158 400 044** | **45,04** | 1 | 10 | 1,112 |
| 90 | 3 | 10 | **158 400 045** | **86,16** | 1 | 6 | 1,615 |
| 110 | 4 | 10 | **158 400 046** | **141,87** | 1 | 3 | 2,474 |

| d (mm) | Rp (inch) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) | Box Qty | Désignation | New price list (IDR) | Bag Qty. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | ½ | 45 | 67 | 54 | 19 | 15 | 40 | | | | |
| 20 | ½ | 45 | 67 | 54 | 19 | 15 | 40 | 180 | 90° Female elbow | 60 | 1 |
| 20 | ¾ | 45 | 67 | 54 | 19 | 16 | 40 | 180 | 90° Female elbow | 60 | 1 |
| 25 | ½ | 53 | 75 | 59 | 21 | 15 | 40 | 150 | 90° Female elbow | 76 | 1 |
| 25 | ¾ | 53 | 75 | 59 | 21 | 16 | 44 | 150 | 90° Female elbow | 74 | 1 |
| 25 | 1 | 53 | 75 | 59 | 21 | 16 | 44 | 125 | 90° Female elbow | 74 | 1 |
| 32 | ½ | 64 | 87 | 66 | 23 | 15 | 43 | 110 | 90° Female elbow | 93 | 1 |

le tableau se poursuit à la page suivante



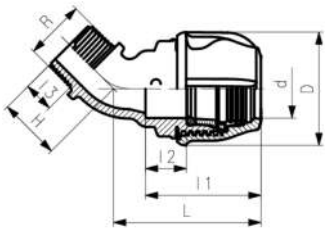

| d (mm) | Rp (inch) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) | Box Qty | Désignation | New price list (IDR) | Bag Qty. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | ¾ | 64 | 87 | 66 | 23 | 16 | 46 | 110 | 90° Female elbow | 89 | 1 |
| 32 | 1 | 64 | 87 | 66 | 23 | 20 | 54 | 100 | 90° Female elbow | 89 | 1 |
| 32 | 1 ¼ | 64 | 87 | 66 | 23 | 22 | 57 | 90 | 90° Female elbow | 127 | 1 |
| 40 | ¾ | 75 | 102 | 76 | 26 | 16 | 49 | 50 | 90° Female elbow | 177 | 1 |
| 40 | 1 | 75 | 102 | 76 | 26 | 20 | 57 | 50 | 90° Female elbow | 172 | 1 |
| 40 | 1 ¼ | 75 | 102 | 76 | 26 | 22 | 62 | 50 | 90° Female elbow | 172 | 1 |
| 40 | 1 ½ | 75 | 102 | 76 | 26 | 22 | 63 | 50 | 90° Female elbow | 172 | 1 |
| 50 | 1 | 97 | 119 | 88 | 30 | 20 | 61 | 30 | 90° Female elbow | 231 | 1 |
| 50 | 1 ¼ | 97 | 119 | 88 | 30 | 22 | 66 | 30 | 90° Female elbow | 231 | 1 |
| 50 | 1 ½ | 97 | 119 | 88 | 30 | 22 | 70 | 30 | 90° Female elbow | 231 | 1 |
| 50 | 2 | 97 | 119 | 88 | 30 | 26 | 75 | 30 | 90° Female elbow | 231 | 1 |
| 63 | 1 ¼ | 114 | 144 | 104 | 35 | 22 | 73 | 15 | 90° Female elbow | 314 | 1 |
| 63 | 1 ½ | 114 | 144 | 104 | 35 | 22 | 76 | 15 | 90° Female elbow | 314 | 1 |
| 63 | 2 | 114 | 144 | 104 | 35 | 26 | 83 | 15 | 90° Female elbow | 314 | 1 |
| 75 | 2 | 135 | 180 | 133 | 41 | 26 | 91 | 12 | 90° Female elbow | 543 | 1 |
| 75 | 2 ½ | 135 | 180 | 133 | 41 | 31 | 101 | 12 | 90° Female elbow | 543 | 1 |
| 75 | 3 | 135 | 180 | 133 | 41 | 34 | 108 | 10 | 90° Female elbow | 543 | 1 |
| 90 | 3 | 161 | 207 | 150 | 44 | 34 | 116 | 6 | 90° Female elbow | 1038 | 1 |
| 110 | 4 | 185 | 242 | 175 | 53 | 40 | 135 | 3 | 90° Female elbow | 1710 | 1 |




## Coude 45°

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 16 | **158 400 016** | **5,24** | 10 | 150 | 0,068 | 45 | 65 | 54 | 19 |
| 25 | 16 | **158 400 017** | **10,70** | 10 | 90 | 0,104 | 53 | 82 | 59 | 21 |
| 32 | 16 | **158 400 018** | **13,21** | 10 | 60 | 0,173 | 64 | 84 | 66 | 23 |
| 40 | 16 | **158 400 019** | **21,69** | 1 | 30 | 0,262 | 75 | 96 | 76 | 26 |
| 50 | 16 | **158 400 020** | **30,85** | 1 | 20 | 0,514 | 97 | 113 | 88 | 30 |
| 63 | 16 | **158 400 021** | **41,82** | 1 | 10 | 0,900 | 114 | 133 | 104 | 35 |

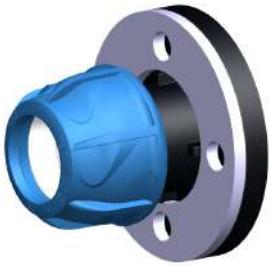


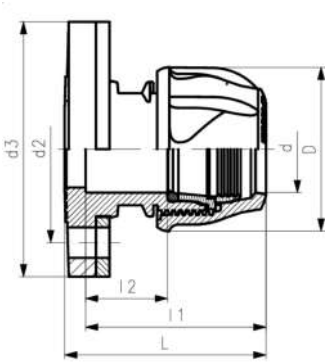

## Coude de transition 45°- filetage mâle

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage mâle selon ISO 7/1
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | R (inch) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | 16 | **158 400 010** | **5,47** | 10 | 150 | 0,043 |
| 25 | ¾ | 16 | **158 400 011** | **6,57** | 10 | 150 | 0,061 |
| 32 | 1 | 16 | **158 400 012** | **8,54** | 10 | 100 | 0,099 |
| 40 | 1 ¼ | 16 | **158 400 013** | **13,69** | 1 | 50 | 0,157 |
| 50 | 1 ½ | 16 | **158 400 014** | **18,80** | 1 | 35 | 0,293 |
| 63 | 2 | 16 | **158 400 015** | **26,12** | 1 | 20 | 0,520 |

| d (mm) | R (inch) | Sachet | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) | l3 (mm) | H (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | 25 | 45 | 65 | 54 | 19 | 14 | 26 |
| 25 | ¾ | 25 | 53 | 75 | 59 | 21 | 15 | 30 |
| 32 | 1 | 25 | 64 | 84 | 66 | 23 | 17 | 35 |
| 40 | 1 ¼ | 20 | 75 | 96 | 76 | 26 | 20 | 41 |
| 50 | 1 ½ | 10 | 97 | 113 | 88 | 30 | 20 | 44 |
| 63 | 2 | 10 | 114 | 133 | 104 | 35 | 24 | 53 |





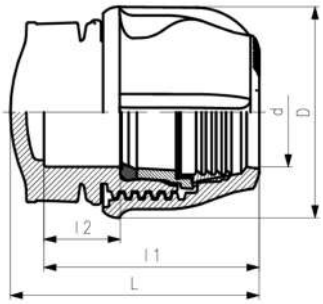

## Accouplement à bride

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- bride : acier
- Couleur : bleu/noir

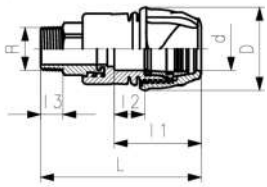
| d (mm) | DN (inch) | DN (mm) | PN (bar) | Code | EUR | poids (kg) | D (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 1 ½ | 40 | 16 | **158 400 114** | **50,25** | 1,129 | 97 | 110 | 150 | 118 | 88 | 30 |
| 50 | 2 | 50 | 16 | **158 400 115** | **50,25** | 1,166 | 97 | 125 | 160 | 119 | 88 | 30 |
| 63 | 2 | 50 | 16 | **158 400 116** | **53,65** | 1,322 | 114 | 125 | 160 | 13 | 104 | 35 |
| 63 | 2 ½ | 65 | 16 | **158 400 117** | **60,23** | 1,694 | 114 | 145 | 187 | 137 | 104 | 35 |
| 75 | 2 ½ | 65 | 16 | **158 400 118** | **74,02** | 1,959 | 135 | 145 | 187 | 170 | 133 | 41 |
| 75 | 3 | 80 | 16 | **158 400 119** | **79,96** | 2,153 | 135 | 160 | 205 | 168 | 133 | 41 |
| 90 | 3 | 80 | 16 | **158 400 120** | **89,99** | 2,563 | 161 | 160 | 205 | 192 | 150 | 44 |
| 90 | 4 | 100 | 16 | **158 400 121** | **103,57** | 2,708 | 161 | 180 | 220 | 195 | 150 | 44 |
| 110 | 4 | 100 | 16 | **158 400 122** | **129,72** | 3,142 | 185 | 180 | 220 | 223 | 175 | 53 |

## Bouchon

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Couleur : bleu/noir



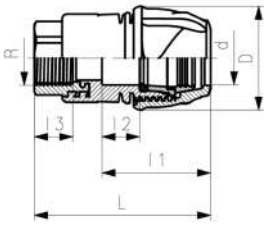

| d (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | 16 | **158 400 353** | **3,78** | 10 | 80 | 0,041 | 45 | 60 | 46 | 19 |
| 20 | 16 | **158 400 079** | **3,80** | 10 | 250 | 0,037 | 45 | 60 | 54 | 19 |
| 25 | 16 | **158 400 080** | **4,98** | 10 | 180 | 0,054 | 53 | 67 | 59 | 21 |
| 32 | 16 | **158 400 081** | **6,00** | 10 | 130 | 0,087 | 64 | 76 | 66 | 23 |
| 40 | 16 | **158 400 082** | **10,20** | 1 | 100 | 0,136 | 75 | 89 | 76 | 26 |
| 50 | 16 | **158 400 083** | **14,99** | 1 | 55 | 0,267 | 97 | 104 | 88 | 30 |
| 63 | 16 | **158 400 084** | **20,34** | 1 | 30 | 0,471 | 114 | 124 | 104 | 35 |
| 75 | 16 | **158 400 085** | **48,47** | 1 | 18 | 0,791 | 135 | 155 | 133 | 41 |
| 90 | 16 | **158 400 086** | **55,32** | 1 | 8 | 1,268 | 161 | 178 | 150 | 44 |
| 110 | 16 | **158 400 087** | **119,38** | 1 | 6 | 1,901 | 185 | 209 | 175 | 53 |




## Manchon de transition avec filetage mâle en métal (laiton)

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériel: PP / laiton
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage mâle: ISO 7
- Forme hexagonale sur le métal dès R 1 1/4
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | R (inch) | Code | EUR | SP | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l3 (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **158 400 281** | **12,91** | 50 | 0,112 | 45 | 100,6 | 14,7 | 54 | 19 |
| 25 | ¾ | **158 400 282** | **28,68** | 25 | 0,166 | 53 | 108,9 | 15,0 | 59 | 21 |
| 32 | ¾ | **158 400 283** | **31,16** | 18 | 0,201 | 64 | 117,2 | 15,0 | 66 | 23 |
| 32 | 1 | **158 400 284** | **39,00** | 18 | 0,272 | 64 | 122,7 | 17,0 | 66 | 23 |
| 32 | 1 ¼ | **158 400 285** | **53,63** | 14 | 0,526 | 64 | 136,1 | 19,0 | 66 | 23 |
| 32 | 1 ½ | **158 400 286** | **68,05** | 12 | 0,552 | 64 | 139,4 | 20,0 | 66 | 23 |
| 40 | 1 | **158 400 287** | **42,47** | 12 | 0,341 | 75 | 138,2 | 17,0 | 76 | 26 |
| 40 | 1 ¼ | **158 400 288** | **56,85** | 12 | 0,547 | 75 | 143,9 | 19,0 | 76 | 26 |
| 40 | 1 ½ | **158 400 289** | **73,11** | 12 | 0,576 | 75 | 147,2 | 20,0 | 76 | 26 |
| 40 | 2 | **158 400 290** | **116,15** | 6 | 0,810 | 75 | 160,8 | 25,0 | 76 | 26 |
| 50 | 1 ¼ | **158 400 291** | **57,88** | 6 | 0,705 | 97 | 157,1 | 19,0 | 88 | 30 |
| 50 | 1 ½ | **158 400 292** | **75,01** | 6 | 0,733 | 97 | 160,4 | 20,0 | 88 | 30 |
| 63 | 1 ½ | **158 400 293** | **84,14** | 3 | 0,991 | 114 | 180,5 | 20,0 | 104 | 35 |
| 63 | 2 | **158 400 294** | **125,80** | 3 | 1,156 | 114 | 190,5 | 25,0 | 104 | 35 |




## Manchon de transition avec filetage femelle en métal (laiton)

- Montage sans démontage du raccord
- Convient pour l'utilisation avec des tubes en PE et PEX
- Eau PN16
- Matériel: PP / laiton
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Filetage femelle: ISO 7
- Forme hexagonale sur le métal dès Rp 1 ¼
- Couleur : bleu/noir

| d (mm) | Rp (inch) | Code | EUR | poids (kg) | D (mm) | L (mm) | l3 (mm) | l1 (mm) | l2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ½ | **158 400 295** | **11,99** | 0,092 | 45 | 87,1 | 54 | 19 | 13,2 |
| 25 | ¾ | **158 400 296** | **28,29** | 0,131 | 53 | 97,9 | 59 | 21 | 21,0 |
| 32 | 1 | **158 400 297** | **40,81** | 0,274 | 64 | 107,7 | 66 | 23 | 23,5 |
| 40 | 1 ¼ | **158 400 301** | **44,63** | 0,445 | 75 | 127,2 | 76 | 26 | 22,0 |
| 50 | 1 ½ | **158 400 302** | **64,76** | 0,618 | 97 | 141,9 | 88 | 30 | 22,0 |
| 63 | 2 | **158 400 303** | **113,09** | 0,988 | 114 | 165,5 | 104 | 85 | 25,0 |

## Clé de serrage pour raccords iJOINT

- Taille d20-d40 matériau: POM
- Tailles plus grandes, matériau: Aluminium

| d-d (mm) | Code | EUR | SP | poids (kg) | L (mm) | L1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 - 40 | **158 400 997** | **17,18** | 15 | 0,116 | 295 | 85 |
| 20 - 75 | **158 400 998** | **111,90** | 2 | 0,656 | 540 | 115 |
| 63 - 110 | **158 400 999** | **155,26** | 2 | 1,642 | 660 | 165 |

## Kit de réduction

- Eau PN16
- Matériau : PP
- Joint : qualité EPDM pour eau potable
- Pas de comptabilité avec le manchon de réparation iJOINT

| | d-d (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 20 - 16 | **158 400 300** | **6,33** | 1 | 10 | 0,015 |
| B | 25 - 20 | **158 400 304** | **14,86** | 1 | 10 | 0,020 |
| B | 32 - 20 | **158 400 305** | **14,87** | 1 | 10 | 0,043 |
| B | 32 - 25 | **158 400 306** | **10,05** | 1 | 10 | 0,027 |
| B | 40 - 20 | **158 400 307** | **13,87** | 1 | 8 | 0,081 |
| B | 40 - 25 | **158 400 308** | **13,88** | 1 | 8 | 0,073 |
| B | 40 - 32 | **158 400 309** | **13,88** | 1 | 8 | 0,052 |
| B | 50 - 25 | **158 400 310** | **14,48** | 1 | 6 | 0,100 |
| B | 50 - 32 | **158 400 311** | **14,48** | 1 | 6 | 0,126 |
| B | 50 - 40 | **158 400 312** | **14,48** | 1 | 6 | 0,086 |
| B | 63 - 25 | **158 400 313** | **16,89** | 1 | 5 | 0,178 |
| B | 63 - 32 | **158 400 314** | **16,89** | 1 | 5 | 0,180 |
| B | 63 - 40 | **158 400 315** | **13,77** | 1 | 5 | 0,223 |
| B | 63 - 50 | **158 400 316** | **16,91** | 1 | 5 | 0,160 |

## Kit PVC

- Compatilité pour tuyaux en PVC-U et ABS
- PVC-U : Pression de service maximum PN16
- ABS : Pression de service maximum PN10
- Matériel POM et laiton
- Pas de comptabilité avec le manchon de réparation iJOINT

| d (mm) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | **158 400 317** | **3,04** | 1 | 25 | 0,008 |
| 25 | **158 400 318** | **3,63** | 1 | 25 | 0,012 |
| 32 | **158 400 319** | **7,24** | 1 | 25 | 0,018 |
| 40 | **158 400 320** | **10,44** | 1 | 25 | 0,025 |
| 50 | **158 400 321** | **11,66** | 1 | 25 | 0,038 |
| 63 | **158 400 322** | **12,63** | 1 | 25 | 0,048 |

## Bague de serrage

| | d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| A | 20 | **158 400 244** | **0,50** | 0,004 |
| A | 25 | **158 400 245** | **0,64** | 0,006 |
| A | 32 | **158 400 246** | **0,86** | 0,010 |
| A | 40 | **158 400 247** | **1,57** | 0,015 |
| A | 50 | **158 400 248** | **1,97** | 0,027 |
| A | 63 | **158 400 249** | **3,31** | 0,025 |
| B | 75 | **158 400 250** | **8,16** | 0,052 |
| B | 90 | **158 400 251** | **10,72** | 0,075 |
| B | 110 | **158 400 252** | **14,15** | 0,116 |

## Joint

- Joint : qualité EPDM pour eau potable

| | d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| A | 20 | **158 400 254** | **1,13** | 0,004 |
| A | 25 | **158 400 255** | **1,21** | 0,002 |
| A | 32 | **158 400 256** | **1,29** | 0,003 |
| A | 40 | **158 400 257** | **1,72** | 0,005 |
| A | 50 | **158 400 258** | **2,13** | 0,008 |
| A | 63 | **158 400 259** | **2,61** | 0,014 |
| B | 75 | **158 400 260** | **2,89** | 0,019 |
| B | 90 | **158 400 261** | **3,38** | 0,026 |
| B | 110 | **158 400 262** | **4,26** | 0,035 |

## Joint à lèvres

- Joint : qualité EPDM pour eau potable

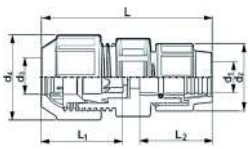
| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 20 | **158 400 275** | **1,13** | 0,002 |
| 25 | **158 400 276** | **1,21** | 0,002 |
| 32 | **158 400 277** | **1,29** | 0,003 |
| 40 | **158 400 278** | **1,71** | 0,004 |
| 50 | **158 400 279** | **2,13** | 0,008 |
| 63 | **158 400 280** | **2,61** | 0,013 |

## Bague d'appui

| | d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|
| A | 20 | **158 400 323** | **0,52** | 0,003 |
| A | 25 | **158 400 324** | **0,66** | 0,004 |
| A | 32 | **158 400 325** | **0,88** | 0,006 |
| A | 40 | **158 400 326** | **1,61** | 0,009 |
| A | 63 | **158 400 328** | **3,40** | 0,029 |
| A | 50 | **158 400 327** | **2,03** | 0,017 |
| B | 75 | **158 400 263** | **7,94** | 0,054 |
| B | 90 | **158 400 264** | **10,45** | 0,077 |
| B | 110 | **158 400 265** | **13,75** | 0,113 |

## Ecrou

| d (mm) | Code | EUR | poids (kg) |
|---|---|---|---|
| 20 | **158 400 266** | **0,86** | 0,015 |
| 25 | **158 400 267** | **1,13** | 0,022 |
| 32 | **158 400 268** | **1,45** | 0,036 |
| 40 | **158 400 269** | **2,21** | 0,055 |
| 50 | **158 400 270** | **2,79** | 0,095 |
| 63 | **158 400 271** | **4,22** | 0,169 |
| 75 | **158 400 272** | **9,25** | 0,310 |
| 90 | **158 400 273** | **11,86** | 0,469 |
| 110 | **158 400 274** | **17,37** | 0,760 |

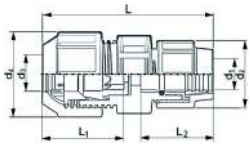



## Manchon

- noir : adapté aux tubes métriquesouinch PE, PEX, PVC, ABS, galavanisé, cuivre ou plomb
- bleu : adapté aux tubes PE
- Matériel: PP
- Matériel du joint: qualité NBR pour eau potable
- Couleur : bleu/noir
- Eau PN10
- Non compatible avec iJOINT

| PE outlet (mm) | Universal outlet (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 15 - 21 | 10 | **158 001 713** | **21,80** | 1 | 140 | 0,135 |
| 20 | 21 - 27 | 10 | **158 001 714** | **23,25** | 1 | 100 | 0,182 |
| 20 | 27 - 35 | 10 | **158 001 715** | **26,63** | 1 | 70 | 0,287 |
| 25 | 15 - 21 | 10 | **158 001 716** | **21,80** | 1 | 100 | 0,158 |

le tableau se poursuit à la page suivante

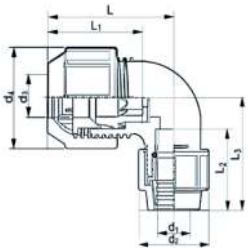


| PE outlet (mm) | Universal outlet (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 21 - 27 | 10 | **158 001 717** | **23,72** | 1 | 90 | 0,208 |
| 25 | 27 - 35 | 10 | **158 001 718** | **26,63** | 1 | 60 | 0,317 |
| 32 | 21 - 27 | 10 | **158 001 719** | **25,40** | 1 | 70 | 0,220 |
| 32 | 27 - 35 | 10 | **158 001 720** | **29,07** | 1 | 50 | 0,332 |

| PE outlet (mm) | Universal outlet (mm) | PN (bar) | d1 (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | d4 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 15 - 21 | 10 | 20 | 47 | 15 - 21 | 55 | 119 | 55 | 55 |
| 20 | 21 - 27 | 10 | 20 | 47 | 21 - 27 | 65 | 127 | 70 | 55 |
| 20 | 27 - 35 | 10 | 20 | 47 | 27 - 35 | 80 | 151 | 88 | 55 |
| 25 | 15 - 21 | 10 | 25 | 57 | 15 - 21 | 55 | 128 | 55 | 55 |
| 25 | 21 - 27 | 10 | 25 | 57 | 21 - 27 | 65 | 136 | 70 | 55 |
| 25 | 27 - 35 | 10 | 25 | 57 | 27 - 35 | 80 | 162 | 88 | 55 |
| 32 | 21 - 27 | 10 | 32 | 66 | 21 - 27 | 65 | 159 | 70 | 75 |
| 32 | 27 - 35 | 10 | 32 | 66 | 27 - 35 | 80 | 174 | 88 | 75 |

### Coude 90°

- noir : adapté aux tubes métriquesouinch PE, PEX, PVC, ABS, galavanisé, cuivre ou plomb
- bleu : adapté aux tubes PE
- Matériel: PP
- Matériel du joint: qualité NBR pour eau potable
- Couleur : bleu/noir
- Eau PN10
- Non compatible avec iJOINT



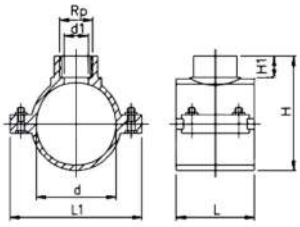
| PE outlet (mm) | Universal outlet (mm) | PN (bar) | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 15 - 21 | 10 | **158 001 721** | **15,03** | 1 | 100 | 0,146 |
| 25 | 21 - 27 | 10 | **158 001 722** | **23,72** | 1 | 90 | 0,218 |

| PE outlet (mm) | Universal outlet (mm) | PN (bar) | d1 (mm) | d2 (mm) | d3 (mm) | d4 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | L3 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 15 - 21 | 10 | 25 | 57 | 15 - 21 | 55 | 69 | 55 | 65 | 74 |
| 25 | 21 - 27 | 10 | 25 | 57 | 21 - 27 | 65 | 76 | 70 | 70 | 74 |

# Colliers de prise en charge bleus

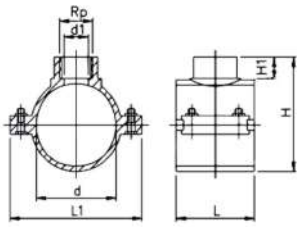
### 654 - Colliers de prise en charge bleus avec bague de renfort en acier inox, joint plat, boulons et écrous en acier galvanisé (PN16-PN10)

- boulons et écrous galvanisés
- Couleur: bleu
- B = nombre de vis
- M = type de vis
- (*) avec joint O-ring
- Eau PN16-10
- Convient pour tubes en PE et PVC
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Joint plat NBR
- Matériau : PP
- Anneau de renfort en acier inoxydable (AISI430)



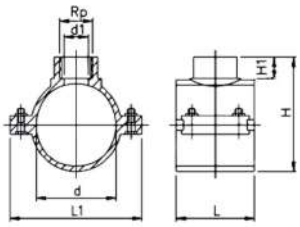
| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 041** | **4,85** | 1 | 0,118 |
| * | 25 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 042** | **4,85** | 1 | 0,110 |
| * | 25 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 043** | **4,85** | 1 | 0,110 |
| * | 32 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 044** | **5,28** | 1 | 0,103 |
| * | 32 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 045** | **5,28** | 1 | 0,115 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 32 | 1 | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 046** | **5,28** | 1 | 0,151 |
| | 40 | ½ | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 047** | **6,45** | 1 | 0,135 |
| | 40 | ¾ | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 048** | **6,45** | 1 | 0,137 |
| | 40 | 1 | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 049** | **6,45** | 1 | 0,141 |
| | 50 | ½ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 050** | **8,19** | 1 | 0,195 |
| | 50 | ¾ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 051** | **8,19** | 1 | 0,202 |
| | 50 | 1 | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 052** | **8,19** | 1 | 0,206 |
| | 50 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 053** | **8,19** | 1 | 0,201 |
| | 63 | ½ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 054** | **8,85** | 1 | 0,212 |
| | 63 | ¾ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 055** | **8,85** | 1 | 0,222 |
| | 63 | 1 | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 056** | **8,85** | 1 | 0,228 |
| | 63 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 058** | **9,36** | 1 | 0,262 |
| | 63 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X40 | **158 001 057** | **9,36** | 1 | 0,277 |
| | 75 | ½ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 059** | **10,92** | 1 | 0,364 |
| | 75 | ¾ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 060** | **10,92** | 1 | 0,369 |
| | 75 | 1 | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 061** | **10,92** | 1 | 0,384 |
| | 75 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 063** | **11,55** | 1 | 0,421 |
| | 75 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 062** | **11,55** | 1 | 0,423 |
| | 75 | 2 | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 064** | **11,55** | 1 | 0,445 |
| | 90 | ½ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 065** | **12,22** | 1 | 0,412 |
| | 90 | ¾ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 066** | **12,22** | 1 | 0,421 |
| | 90 | 1 | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 067** | **12,22** | 1 | 0,432 |
| | 90 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 069** | **12,95** | 1 | 0,472 |
| | 90 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 068** | **12,95** | 1 | 0,465 |
| | 90 | 2 | 16 | 4 | M8X60 | **158 001 070** | **12,95** | 1 | 0,479 |
| | 110 | ½ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 071** | **14,33** | 1 | 0,511 |
| | 110 | ¾ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 072** | **14,33** | 1 | 0,509 |
| | 110 | 1 | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 073** | **14,33** | 1 | 0,518 |
| | 110 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 075** | **15,13** | 1 | 0,565 |
| | 110 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 074** | **15,13** | 1 | 0,563 |
| | 110 | 2 | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 076** | **15,13** | 1 | 0,570 |
| | 110 | 3 | 6 | 6 | M8x70 | **158 001 077** | **51,35** | 1 | 1,090 |
| | 125 | ½ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 078** | **18,69** | 1 | 0,578 |
| | 125 | ¾ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 079** | **18,69** | 1 | 0,590 |
| | 125 | 1 | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 080** | **18,69** | 1 | 0,592 |
| | 125 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 082** | **19,82** | 1 | 0,612 |
| | 125 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 081** | **19,82** | 1 | 0,627 |
| | 125 | 2 | 16 | 6 | M8X50 | **158 001 083** | **19,82** | 1 | 0,643 |
| | 125 | 3 | 6 | 6 | M8X70 | **158 001 084** | **59,30** | 1 | 1,009 |
| | 125 | 4 | 6 | 6 | M8X70 | **158 001 085** | **60,57** | 1 | 1,051 |
| | 140 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 086** | **26,90** | 1 | 0,831 |
| | 140 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 087** | **26,90** | 1 | 0,832 |
| | 140 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 088** | **26,90** | 1 | 0,836 |
| | 140 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 090** | **28,52** | 1 | 0,869 |
| | 140 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 089** | **28,52** | 1 | 0,858 |
| | 140 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 091** | **28,52** | 1 | 0,883 |
| | 140 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 092** | **62,19** | 1 | 1,091 |
| | 140 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 093** | **62,42** | 1 | 1,123 |
| | 160 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 094** | **37,45** | 1 | 0,896 |
| | 160 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 095** | **37,45** | 1 | 0,875 |
| | 160 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 096** | **37,45** | 1 | 0,915 |
| | 160 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 098** | **39,68** | 1 | 0,935 |
| | 160 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 097** | **39,68** | 1 | 0,933 |
| | 160 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 099** | **39,68** | 1 | 1,021 |
| | 160 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 100** | **62,42** | 1 | 1,013 |
| | 160 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 101** | **62,85** | 1 | 1,262 |
| * | 180 | 1 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 102** | **89,91** | 1 | 1,954 |
| * | 180 | 1 ½ | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 103** | **89,91** | 1 | 1,978 |
| * | 180 | 1 ¼ | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 104** | **89,91** | 1 | 1,980 |
| * | 180 | 2 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 105** | **89,91** | 1 | 1,995 |
| * | 180 | 3 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 106** | **89,91** | 1 | 2,004 |
| * | 180 | 4 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 107** | **89,91** | 1 | 2,059 |
| * | 200 | 1 ½ | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 108** | **131,71** | 1 | 1,927 |

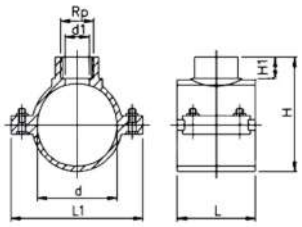
le tableau se poursuit à la page suivante



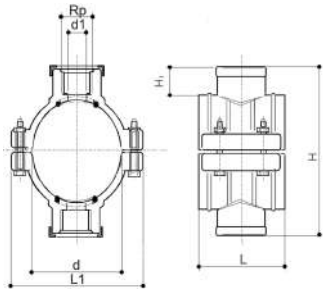

| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 200 | 2 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 109** | **139,58** | 1 | 1,948 |
| * | 200 | 3 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 110** | **140,61** | 1 | 1,980 |
| * | 200 | 4 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 111** | **141,63** | 1 | 2,020 |
| * | 225 | 1 ½ | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 112** | **155,45** | 1 | 2,034 |
| * | 225 | 2 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 113** | **155,45** | 1 | 2,050 |
| * | 225 | 3 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 114** | **160,07** | 1 | 2,115 |
| * | 225 | 4 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 115** | **164,18** | 1 | 2,167 |
| * | 250 | 2 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 116** | **192,88** | 1 | 2,431 |
| * | 250 | 3 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 117** | **197,04** | 1 | 2,383 |
| * | 250 | 4 | 10 | 6 | M10X80 | **158 001 118** | **201,06** | 1 | 2,428 |
| | 280 | 2 | 10 | 6 | M10X160 | **158 001 119** | **275,11** | 1 | 3,448 |
| * | 280 | 3 | 10 | 6 | M10X160 | **158 001 120** | **273,60** | 1 | 3,543 |
| * | 280 | 4 | 10 | 6 | M10X160 | **158 001 121** | **273,60** | 1 | 3,585 |
| | 315 | 2 | 10 | 6 | M10X110 | **158 001 122** | **260,90** | 1 | 4,096 |
| * | 315 | 3 | 10 | 6 | M10X110 | **158 001 123** | **259,39** | 1 | 4,267 |
| * | 315 | 4 | 10 | 6 | M10X110 | **158 001 124** | **259,39** | 1 | 4,259 |

| | d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 12 | 46 | 77 | 59 | 26 |
| * | 25 | ½ | 13 | 49 | 79 | 58 | 15 |
| * | 25 | ¾ | 13 | 49 | 79 | 58 | 15 |
| * | 32 | ½ | 14 | 49 | 79 | 62 | 20 |
| * | 32 | ¾ | 14 | 49 | 79 | 62 | 20 |
| * | 32 | 1 | 14 | 62 | 87 | 70 | 20 |
| | 40 | ½ | 21 | 62 | 86 | 71 | 20 |
| | 40 | ¾ | 21 | 62 | 86 | 71 | 20 |
| | 40 | 1 | 21 | 62 | 86 | 70 | 19 |
| | 50 | ½ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | ¾ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | 1 | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | 1 ¼ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 63 | ½ | 18 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | ¾ | 24 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 ¼ | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 ½ | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 75 | ½ | 16 | 79 | 123 | 102 | 14 |
| | 75 | ¾ | 21 | 79 | 123 | 104 | 16 |
| | 75 | 1 | 27 | 79 | 123 | 107 | 19 |
| | 75 | 1 ¼ | 35 | 79 | 123 | 109 | 21 |
| | 75 | 1 ½ | 42 | 79 | 123 | 109 | 21 |
| | 75 | 2 | 53 | 79 | 123 | 112 | 24 |
| | 90 | ½ | 16 | 87 | 138 | 116 | 14 |
| | 90 | ¾ | 21 | 87 | 138 | 118 | 16 |
| | 90 | 1 | 27 | 87 | 138 | 121 | 19 |
| | 90 | 1 ¼ | 35 | 87 | 138 | 123 | 21 |
| | 90 | 1 ½ | 42 | 87 | 138 | 123 | 21 |
| | 90 | 2 | 53 | 87 | 138 | 126 | 24 |
| | 110 | ½ | 15 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | ¾ | 20 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 | 26 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 ¼ | 35 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 ½ | 41 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 2 | 51 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 3 | 85 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 125 | ½ | 15 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | ¾ | 20 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | 1 | 26 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | 1 ¼ | 35 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 1 ½ | 41 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 2 | 50 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 3 | 85 | 139 | 178 | 180 | 37 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 125 | 4 | 90 | 139 | 178 | 181 | 38 |
| | 140 | ½ | 18 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | ¾ | 24 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 | 30 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 ¼ | 38 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 ½ | 45 | 114 | 207 | 191 | 24 |
| | 140 | 2 | 50 | 114 | 207 | 191 | 24 |
| | 140 | 3 | 85 | 142 | 208 | 201 | 38 |
| | 140 | 4 | 90 | 142 | 208 | 201 | 38 |
| | 160 | ½ | 18 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | ¾ | 24 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 | 30 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 ¼ | 37 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 ½ | 45 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 2 | 51 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 3 | 84 | 142 | 228 | 222 | 38 |
| | 160 | 4 | 90 | 142 | 228 | 222 | 38 |
| * | 180 | 1 | 30 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 1 ½ | 54 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 1 ¼ | 36 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 2 | 54 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 3 | 85 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 4 | 103 | 169 | 262 | 267 | 40 |
| * | 200 | 1 ½ | 45 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 2 | 54 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 3 | 85 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 4 | 103 | 169 | 262 | 267 | 40 |
| * | 225 | 1 ½ | 45 | 174 | 287 | 287 | 26 |
| * | 225 | 2 | 51 | 174 | 287 | 287 | 26 |
| * | 225 | 3 | 85 | 174 | 287 | 295 | 37 |
| * | 225 | 4 | 103 | 174 | 287 | 295 | 38 |
| * | 250 | 2 | 55 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| * | 250 | 3 | 85 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| * | 250 | 4 | 103 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| | 280 | 2 | 51 | 179 | 335 | 326 | 31 |
| * | 280 | 3 | 78 | 179 | 335 | 338 | 41 |
| * | 280 | 4 | 98 | 179 | 335 | 338 | 46 |
| | 315 | 2 | 51 | 246 | 390 | 350 | 31 |
| * | 315 | 3 | 78 | 246 | 390 | 363 | 41 |
| * | 315 | 4 | 98 | 246 | 390 | 363 | 46 |

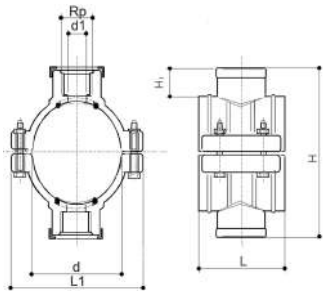



## 664 - Colliers de prise en charge blues, doubles, avec bague de renforcement inox, joint plat et boulons galvanisés (PN16)

- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Matériau : PP
- Joint plat NBR
- Anneau de renfort en acier inoxydable (AISI430)
- boulons et écrous galvanisés
- Couleur: bleu
- B = nombre de vis
- M = type de vis
- (*) avec joint O-ring
- Eau PN16-10
- Convient pour tubes en PE et PVC

| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 16 | 2 | M8X40 | **158 001 125** | **5,87** | 1 | 30 | 0,147 |
| * | 25 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 126** | **5,87** | 1 | 30 | 0,123 |
| * | 25 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 127** | **5,87** | 1 | 30 | 0,135 |
| * | 32 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 128** | **10,03** | 1 | 30 | 0,116 |
| * | 32 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **158 001 129** | **10,03** | 1 | 30 | 0,128 |
| * | 32 | 1 | 16 | 2 | M8X50 | **158 001 130** | **10,03** | 1 | 30 | 0,185 |
| | 40 | ½ | 16 | 2 | M8X50 | **158 001 131** | **10,03** | 1 | 30 | 0,157 |
| | 40 | ¾ | 16 | 2 | M8X50 | **158 001 132** | **10,03** | 1 | 30 | 0,168 |
| | 40 | 1 | 16 | 2 | M8X50 | **158 001 133** | **10,03** | 1 | 30 | 0,204 |
| | 50 | ½ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 134** | **11,01** | 1 | 30 | 0,225 |
| | 50 | ¾ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 135** | **11,01** | 1 | 30 | 0,239 |
| | 50 | 1 | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 136** | **11,01** | 1 | 30 | 0,245 |
| | 50 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 137** | **11,01** | 1 | 30 | 0,248 |
| | 63 | ½ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 138** | **13,93** | 1 | 30 | 0,254 |
| | 63 | ¾ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 139** | **13,93** | 1 | 30 | 0,262 |
| | 63 | 1 | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 140** | **13,93** | 1 | 30 | 0,268 |
| | 63 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 142** | **14,78** | 1 | 30 | 0,366 |
| | 63 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X50 | **158 001 141** | **14,78** | 1 | 30 | 0,352 |
| | 75 | ½ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 143** | **16,51** | 1 | 20 | 0,386 |
| | 75 | ¾ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 144** | **16,51** | 1 | 20 | 0,394 |
| | 75 | 1 | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 145** | **16,51** | 1 | 20 | 0,412 |
| | 75 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 147** | **18,75** | 1 | 20 | 0,461 |
| | 75 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 146** | **18,75** | 1 | 20 | 0,501 |
| | 75 | 2 | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 148** | **18,75** | 1 | 20 | 0,485 |
| | 90 | ½ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 149** | **17,75** | 1 | 15 | 0,420 |
| | 90 | ¾ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 150** | **17,75** | 1 | 15 | 0,458 |
| | 90 | 1 | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 151** | **17,75** | 1 | 15 | 0,456 |
| | 90 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 153** | **20,11** | 1 | 15 | 0,516 |
| | 90 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 152** | **20,11** | 1 | 15 | 0,530 |
| | 90 | 2 | 16 | 4 | M8X70 | **158 001 154** | **20,11** | 1 | 15 | 0,578 |
| | 110 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 155** | **24,28** | 1 | 5 | 0,570 |
| | 110 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 156** | **24,28** | 1 | 5 | 0,596 |
| | 110 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 157** | **24,28** | 1 | 5 | 0,616 |
| | 110 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 159** | **25,70** | 1 | 5 | 0,680 |
| | 110 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 158** | **25,70** | 1 | 5 | 0,672 |
| | 110 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 160** | **25,70** | 1 | 5 | 0,690 |
| | 110 | 3 | 6 | 6 | M8X70 | **158 001 161** | **58,61** | 1 | 4 | 1,362 |
| | 125 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 162** | **30,74** | 1 | 5 | 0,642 |
| | 125 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 163** | **30,74** | 1 | 5 | 0,638 |
| | 125 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 164** | **30,74** | 1 | 5 | 0,649 |
| | 125 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 166** | **32,58** | 1 | 5 | 0,744 |
| | 125 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 165** | **32,58** | 1 | 5 | 0,730 |
| | 125 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 167** | **32,58** | 1 | 5 | 0,766 |
| | 125 | 3 | 6 | 6 | M8X70 | **158 001 168** | **66,29** | 4 | 4 | 1,210 |
| | 125 | 4 | 6 | 6 | M8X70 | **158 001 169** | **67,77** | 1 | 4 | 1,322 |
| | 140 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 170** | **42,62** | 1 | 9 | 0,850 |
| | 140 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 171** | **42,62** | 1 | 9 | 0,894 |
| | 140 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 172** | **42,62** | 1 | 9 | 0,873 |
| | 140 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 174** | **45,23** | 1 | 9 | 0,968 |

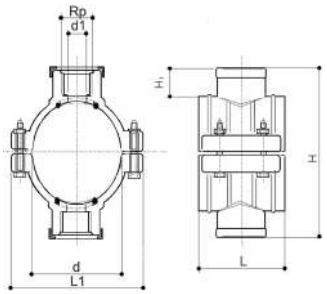
le tableau se poursuit à la page suivante



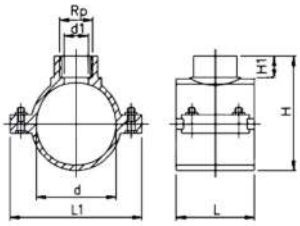

| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 140 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 173** | **45,23** | 1 | 9 | 0,992 |
| | 140 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 175** | **45,23** | 1 | 9 | 0,995 |
| | 140 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 176** | **69,22** | 1 | 3 | 1,326 |
| | 140 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 177** | **70,21** | 1 | 3 | 1,454 |
| | 160 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 178** | **54,68** | 1 | 9 | 0,928 |
| | 160 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 179** | **54,68** | 1 | 9 | 0,946 |
| | 160 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 180** | **54,68** | 1 | 9 | 0,917 |
| | 160 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 182** | **57,97** | 1 | 9 | 1,030 |
| | 160 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 181** | **57,97** | 1 | 9 | 1,038 |
| | 160 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **158 001 183** | **57,97** | 1 | 9 | 1,042 |
| | 160 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 184** | **70,21** | 1 | 3 | 1,376 |
| | 160 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **158 001 185** | **72,29** | 1 | 3 | 1,548 |

| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 16 | 12 | 46 | 77 | 84 | 26 |
| * | 25 | ½ | 16 | 13 | 49 | 79 | 80 | 15 |
| * | 25 | ¾ | 16 | 13 | 49 | 79 | 80 | 15 |
| * | 32 | ½ | 16 | 14 | 49 | 79 | 80 | 20 |
| * | 32 | ¾ | 16 | 14 | 62 | 87 | 87 | 20 |
| * | 32 | 1 | 16 | 14 | 62 | 87 | 91 | 20 |
| | 40 | ½ | 16 | 21 | 62 | 86 | 91 | 20 |
| | 40 | ¾ | 16 | 21 | 62 | 86 | 91 | 20 |
| | 40 | 1 | 16 | 21 | 62 | 86 | 89 | 19 |
| | 50 | ½ | 16 | 21 | 62 | 86 | 101 | 20 |
| | 50 | ¾ | 16 | 21 | 62 | 86 | 101 | 20 |
| | 50 | 1 | 16 | 21 | 62 | 86 | 101 | 20 |
| | 50 | 1 ¼ | 16 | 21 | 62 | 86 | 101 | 20 |
| | 63 | ½ | 16 | 18 | 62 | 101 | 115 | 21 |
| | 63 | ¾ | 16 | 24 | 62 | 101 | 115 | 21 |
| | 63 | 1 | 16 | 31 | 62 | 101 | 115 | 21 |
| | 63 | 1 ¼ | 16 | 31 | 62 | 101 | 115 | 21 |
| | 63 | 1 ½ | 16 | 31 | 62 | 101 | 115 | 21 |
| | 75 | ½ | 16 | 16 | 79 | 123 | 115 | 14 |
| | 75 | ¾ | 16 | 21 | 79 | 123 | 119 | 16 |
| | 75 | 1 | 16 | 27 | 79 | 123 | 125 | 19 |
| | 75 | 1 ¼ | 16 | 35 | 79 | 123 | 129 | 21 |
| | 75 | 1 ½ | 16 | 42 | 79 | 123 | 129 | 21 |
| | 75 | 2 | 16 | 53 | 79 | 123 | 135 | 24 |
| | 90 | ½ | 16 | 16 | 87 | 138 | 129 | 14 |
| | 90 | ¾ | 16 | 21 | 87 | 138 | 133 | 16 |
| | 90 | 1 | 16 | 27 | 87 | 138 | 139 | 19 |
| | 90 | 1 ¼ | 16 | 35 | 87 | 138 | 145 | 21 |
| | 90 | 1 ½ | 16 | 42 | 87 | 138 | 145 | 21 |
| | 90 | 2 | 16 | 53 | 87 | 138 | 151 | 24 |
| | 110 | ½ | 16 | 15 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | ¾ | 16 | 20 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | 1 | 16 | 26 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | 1 ¼ | 16 | 35 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | 1 ½ | 16 | 41 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | 2 | 16 | 51 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 110 | 3 | 6 | 85 | 99 | 152 | 169 | 23 |
| | 125 | ½ | 16 | 15 | 101 | 166 | 189 | 24 |
| | 125 | ¾ | 16 | 20 | 101 | 166 | 189 | 24 |
| | 125 | 1 | 16 | 26 | 101 | 166 | 189 | 24 |
| | 125 | 1 ¼ | 16 | 35 | 101 | 166 | 188 | 23 |
| | 125 | 1 ½ | 16 | 41 | 101 | 166 | 188 | 23 |
| | 125 | 2 | 16 | 50 | 101 | 166 | 188 | 23 |
| | 125 | 3 | 6 | 85 | 139 | 178 | 188 | 37 |
| | 125 | 4 | 6 | 90 | 139 | 178 | 188 | 38 |
| | 140 | ½ | 16 | 18 | 114 | 207 | 209 | 25 |
| | 140 | ¾ | 16 | 24 | 114 | 207 | 208 | 25 |
| | 140 | 1 | 16 | 30 | 114 | 207 | 208 | 25 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 140 | 1 ¼ | 16 | 38 | 114 | 207 | 208 | 25 |
| | 140 | 1 ½ | 16 | 45 | 114 | 207 | 206 | 24 |
| | 140 | 2 | 16 | 50 | 114 | 207 | 207 | 24 |
| | 140 | 3 | 10 | 85 | 142 | 208 | 207 | 38 |
| | 140 | 4 | 10 | 90 | 142 | 208 | 207 | 38 |
| | 160 | ½ | 16 | 18 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | ¾ | 16 | 24 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | 1 | 16 | 30 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | 1 ¼ | 16 | 37 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | 1 ½ | 16 | 45 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | 2 | 16 | 51 | 114 | 226 | 225 | 24 |
| | 160 | 3 | 10 | 85 | 142 | 228 | 225 | 38 |
| | 160 | 4 | 10 | 90 | 142 | 228 | 225 | 38 |

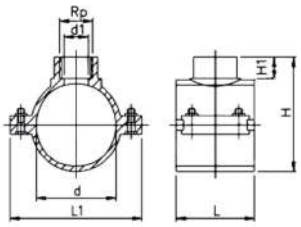



## 654X - Collier de prise bleu avec bague de renfort en acier inox, joint plat, boulons et écrous en acier inoxydable (PN16-PN10)

- Eau PN16-10
- Convient pour tubes en PE et PVC
- Matériau : PP
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Joint plat NBR
- Anneau de renfort en acier inoxydable (AISI430)
- Vis et écrous: acier inoxydable
- Couleur: bleu
- B = nombre de vis
- M = type de vis
- (*) avec joint O-ring

| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 16 | 2 | M8X40 | **727 627 001** | **6,23** | 1 | 180 | 0,119 |
| * | 25 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **727 627 011** | **6,16** | 1 | 150 | 0,110 |
| * | 25 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **727 627 012** | **6,16** | 1 | 150 | 0,123 |
| * | 32 | ½ | 16 | 2 | M8X30 | **727 627 021** | **6,51** | 1 | 150 | 0,099 |
| * | 32 | ¾ | 16 | 2 | M8X30 | **727 627 022** | **6,51** | 1 | 150 | 0,115 |
| * | 32 | 1 | 16 | 2 | M8X40 | **727 627 023** | **6,60** | 1 | 100 | 0,151 |
| | 40 | ½ | 16 | 2 | M8X40 | **727 627 031** | **7,77** | 1 | 100 | 0,135 |
| | 40 | ¾ | 16 | 2 | M8X40 | **727 627 032** | **7,77** | 1 | 100 | 0,148 |
| | 40 | 1 | 16 | 2 | M8X40 | **727 627 033** | **7,77** | 1 | 100 | 0,155 |
| | 50 | ½ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 041** | **9,72** | 1 | 100 | 0,200 |
| | 50 | ¾ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 042** | **9,72** | 1 | 80 | 0,213 |
| | 50 | 1 | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 043** | **9,72** | 1 | 80 | 0,207 |
| | 50 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 044** | **11,01** | 1 | 80 | 0,225 |
| | 63 | ½ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 051** | **11,04** | 1 | 60 | 0,216 |
| | 63 | ¾ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 052** | **11,04** | 1 | 60 | 0,215 |
| | 63 | 1 | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 053** | **11,04** | 1 | 60 | 0,226 |
| | 63 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 054** | **11,43** | 1 | 50 | 0,265 |
| | 63 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X40 | **727 627 055** | **11,43** | 1 | 50 | 0,279 |
| | 75 | ½ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 061** | **13,91** | 1 | 35 | 0,367 |
| | 75 | ¾ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 062** | **13,91** | 1 | 35 | 0,370 |
| | 75 | 1 | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 063** | **13,91** | 1 | 30 | 0,384 |
| | 75 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 064** | **14,73** | 1 | 30 | 0,407 |
| | 75 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 065** | **14,73** | 1 | 40 | 0,428 |
| | 75 | 2 | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 066** | **14,73** | 1 | 30 | 0,437 |
| | 90 | ½ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 071** | **15,20** | 1 | 25 | 0,412 |
| | 90 | ¾ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 072** | **15,20** | 1 | 25 | 0,414 |
| | 90 | 1 | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 073** | **15,20** | 1 | 25 | 0,422 |
| | 90 | 1 ¼ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 074** | **16,23** | 1 | 25 | 0,455 |
| | 90 | 1 ½ | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 075** | **16,23** | 1 | 25 | 0,467 |
| | 90 | 2 | 16 | 4 | M8X60 | **727 627 076** | **16,23** | 1 | 25 | 0,480 |
| | 110 | ½ | 16 | 6 | M8X50 | **158 050 498** | **21,07** | 1 | 20 | 0,509 |
| | 110 | ¾ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 082** | **17,11** | 1 | 20 | 0,515 |

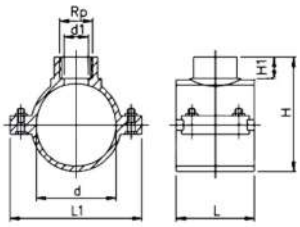
le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Rp (inch) | PN (bar) | B | M | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 110 | 1 | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 083** | **17,11** | 1 | 20 | 0,505 |
| | 110 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 084** | **17,64** | 1 | 20 | 0,543 |
| | 110 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 085** | **17,64** | 1 | 20 | 0,545 |
| | 110 | 2 | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 086** | **17,64** | 1 | 20 | 0,570 |
| | 110 | 3 | 6 | 6 | M8X70 | **727 627 087** | **56,06** | 1 | 12 | 1,094 |
| | 125 | ½ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 091** | **21,60** | 1 | 20 | 0,578 |
| | 125 | ¾ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 092** | **21,60** | 1 | 20 | 0,590 |
| | 125 | 1 | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 093** | **21,60** | 1 | 20 | 0,592 |
| | 125 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 094** | **22,01** | 1 | 20 | 0,612 |
| | 125 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 095** | **22,01** | 1 | 20 | 0,620 |
| | 125 | 2 | 16 | 6 | M8X50 | **727 627 096** | **22,01** | 1 | 20 | 0,641 |
| | 125 | 3 | 6 | 6 | M8X70 | **727 627 097** | **64,04** | 1 | 12 | 1,001 |
| | 125 | 4 | 6 | 6 | M8X70 | **727 627 098** | **65,33** | 1 | 12 | 1,037 |
| | 140 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 101** | **31,05** | 1 | 12 | 0,838 |
| | 140 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 102** | **31,05** | 1 | 12 | 0,836 |
| | 140 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 103** | **31,05** | 1 | 12 | 0,838 |
| | 140 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 104** | **31,43** | 1 | 12 | 0,880 |
| | 140 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 105** | **31,43** | 1 | 12 | 0,807 |
| | 140 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 106** | **31,43** | 1 | 12 | 0,898 |
| | 140 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **727 627 107** | **65,71** | 1 | 8 | 1,132 |
| | 140 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **727 627 108** | **66,28** | 1 | 8 | 1,196 |
| | 160 | ½ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 111** | **41,67** | 1 | 12 | 0,885 |
| | 160 | ¾ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 112** | **41,67** | 1 | 12 | 0,908 |
| | 160 | 1 | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 113** | **41,67** | 1 | 12 | 0,917 |
| | 160 | 1 ¼ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 114** | **42,09** | 1 | 12 | 0,920 |
| | 160 | 1 ½ | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 115** | **42,09** | 1 | 12 | 0,931 |
| | 160 | 2 | 16 | 6 | M8X70 | **727 627 116** | **42,09** | 1 | 12 | 0,956 |
| | 160 | 3 | 10 | 6 | M8X70 | **727 627 117** | **66,54** | 1 | 8 | 1,185 |
| | 160 | 4 | 10 | 6 | M8X70 | **727 627 118** | **66,92** | 1 | 8 | 1,238 |
| * | 180 | 1 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 123** | **100,48** | 1 | 4 | 1,941 |
| * | 180 | 1 ¼ | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 124** | **100,48** | 1 | 4 | 1,978 |
| * | 180 | 1 ½ | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 125** | **100,48** | 1 | 4 | 1,980 |
| * | 180 | 2 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 126** | **100,48** | 1 | 4 | 2,002 |
| * | 180 | 3 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 127** | **100,48** | 1 | 4 | 2,001 |
| * | 180 | 4 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 128** | **100,48** | 1 | 4 | 2,055 |
| * | 200 | 1 ½ | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 135** | **147,99** | 1 | 4 | 1,935 |
| * | 200 | 2 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 136** | **147,99** | 1 | 4 | 1,933 |
| * | 200 | 3 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 137** | **149,01** | 1 | 4 | 1,980 |
| * | 200 | 4 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 138** | **150,04** | 1 | 4 | 1,975 |
| * | 225 | 1 ½ | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 145** | **163,83** | 1 | 3 | 2,045 |
| * | 225 | 2 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 146** | **163,83** | 1 | 3 | 2,070 |
| * | 225 | 3 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 147** | **168,50** | 1 | 3 | 2,150 |
| * | 225 | 4 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 148** | **172,57** | 1 | 3 | 2,184 |
| * | 250 | 2 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 156** | **201,30** | 1 | 3 | 2,431 |
| * | 250 | 3 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 157** | **205,46** | 1 | 3 | 2,466 |
| * | 250 | 4 | 10 | 6 | M10x80 | **727 627 158** | **209,51** | 1 | 3 | 2,462 |
| | 280 | 2 | 10 | 6 | M10x160 | **727 627 166** | **278,46** | 1 | 2 | 3,440 |
| * | 280 | 3 | 10 | 6 | M10x160 | **727 627 167** | **277,04** | 1 | 2 | 3,505 |
| * | 280 | 4 | 10 | 6 | M10x160 | **727 627 168** | **277,04** | 1 | 2 | 3,585 |
| | 315 | 2 | 10 | 6 | M10x110 | **727 627 176** | **282,14** | 1 | | 4,156 |
| * | 315 | 3 | 10 | 6 | M10x110 | **727 627 177** | **280,75** | 1 | | 4,230 |
| * | 315 | 4 | 10 | 6 | M10x110 | **727 627 178** | **280,75** | 1 | | 4,263 |

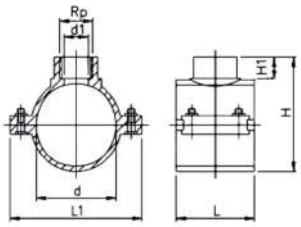
| | d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 20 | ½ | 12 | 46 | 77 | 59 | 26 |
| * | 25 | ½ | 13 | 49 | 79 | 58 | 15 |
| * | 25 | ¾ | 13 | 49 | 79 | 58 | 15 |
| * | 32 | ½ | 14 | 49 | 79 | 62 | 20 |
| * | 32 | ¾ | 14 | 49 | 79 | 62 | 20 |
| * | 32 | 1 | 14 | 62 | 87 | 70 | 20 |
| | 40 | ½ | 21 | 62 | 86 | 71 | 20 |
| | 40 | ¾ | 21 | 62 | 86 | 71 | 20 |

le tableau se poursuit à la page suivante



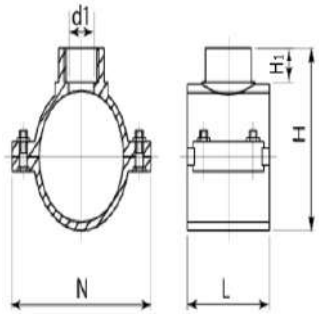

| | d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 40 | 1 | 21 | 62 | 86 | 70 | 19 |
| | 50 | ½ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | ¾ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | 1 | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 50 | 1 ¼ | 21 | 62 | 86 | 82 | 20 |
| | 63 | ½ | 18 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | ¾ | 24 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 ¼ | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 63 | 1 ½ | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 |
| | 75 | ½ | 16 | 79 | 123 | 102 | 14 |
| | 75 | ¾ | 21 | 79 | 123 | 104 | 16 |
| | 75 | 1 | 27 | 79 | 123 | 107 | 19 |
| | 75 | 1 ¼ | 35 | 79 | 123 | 109 | 21 |
| | 75 | 1 ½ | 42 | 79 | 123 | 109 | 21 |
| | 75 | 2 | 53 | 79 | 123 | 112 | 24 |
| | 90 | ½ | 16 | 87 | 138 | 116 | 14 |
| | 90 | ¾ | 21 | 87 | 138 | 118 | 16 |
| | 90 | 1 | 27 | 87 | 138 | 121 | 19 |
| | 90 | 1 ¼ | 35 | 87 | 138 | 123 | 21 |
| | 90 | 1 ½ | 42 | 87 | 138 | 123 | 21 |
| | 90 | 2 | 53 | 87 | 138 | 126 | 24 |
| | 110 | ½ | 15 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | ¾ | 20 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 | 26 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 ¼ | 35 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 1 ½ | 41 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 2 | 51 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 110 | 3 | 85 | 99 | 152 | 150 | 23 |
| | 125 | ½ | 15 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | ¾ | 20 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | 1 | 26 | 101 | 166 | 169 | 24 |
| | 125 | 1 ¼ | 35 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 1 ½ | 41 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 2 | 50 | 101 | 166 | 168 | 23 |
| | 125 | 3 | 85 | 139 | 178 | 180 | 37 |
| | 125 | 4 | 90 | 139 | 178 | 181 | 38 |
| | 140 | ½ | 18 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | ¾ | 24 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 | 30 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 ¼ | 38 | 114 | 207 | 191 | 25 |
| | 140 | 1 ½ | 45 | 114 | 207 | 191 | 24 |
| | 140 | 2 | 50 | 114 | 207 | 191 | 24 |
| | 140 | 3 | 85 | 142 | 208 | 201 | 38 |
| | 140 | 4 | 90 | 142 | 208 | 201 | 38 |
| | 160 | ½ | 18 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | ¾ | 24 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 | 30 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 ¼ | 37 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 1 ½ | 45 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 2 | 51 | 114 | 226 | 215 | 24 |
| | 160 | 3 | 84 | 142 | 228 | 222 | 24 |
| | 160 | 4 | 90 | 142 | 228 | 222 | 24 |
| * | 180 | 1 | 30 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 1 ¼ | 36 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 1 ½ | 42 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 2 | 54 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 3 | 84 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 180 | 4 | 108 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 1 ½ | 45 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 2 | 54 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 3 | 85 | 169 | 262 | 265 | 38 |
| * | 200 | 4 | 103 | 169 | 262 | 267 | 40 |

le tableau se poursuit à la page suivante




| | d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| * | 225 | 1 ½ | 45 | 174 | 287 | 287 | 26 |
| * | 225 | 2 | 51 | 174 | 287 | 287 | 26 |
| * | 225 | 3 | 85 | 174 | 287 | 295 | 37 |
| * | 225 | 4 | 103 | 174 | 287 | 295 | 38 |
| * | 250 | 2 | 55 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| * | 250 | 3 | 85 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| * | 250 | 4 | 103 | 178 | 310 | 314 | 38 |
| | 280 | 2 | 51 | 179 | 335 | 326 | 31 |
| * | 280 | 3 | 78 | 179 | 335 | 338 | 41 |
| * | 280 | 4 | 98 | 179 | 335 | 338 | 46 |
| | 315 | 2 | 51 | 246 | 390 | 350 | 31 |
| * | 315 | 3 | 78 | 246 | 390 | 363 | 41 |
| * | 315 | 4 | 98 | 246 | 390 | 363 | 46 |

# Colliers de prise en charge noirs



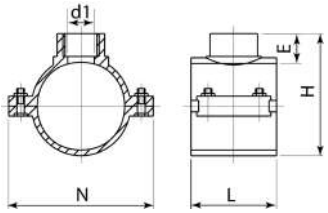

### 150 - Colliers de prise en charge noirs avec joint torique, boulons et écrous galvanisés (PN 12,5)

- B = nombre de vis
- M = type de vis
- Convient pour tubes en PE et PVC
- Matériau : PP
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)

| Rp (inch) | PN (bar) | d (mm) | B | M | Code | EUR | SP | poids (kg) | H1 (mm) | L (mm) | H (mm) | L1 (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ½ | 12,5 | 20 | 2 | M8X30 | **158 001 590** | **3,66** | 1 | 0,109 | 26 | 46 | 59 | 77 | 12 |
| ½ | 12,5 | 25 | 2 | M8X30 | **158 001 591** | **3,75** | 1 | 0,098 | 15 | 49 | 58 | 79 | 13 |
| ¾ | 12,5 | 25 | 2 | M8X30 | **158 001 592** | **3,75** | 1 | 0,104 | 15 | 49 | 58 | 79 | 13 |
| ½ | 12,5 | 32 | 2 | M8X30 | **158 001 593** | **3,75** | 1 | 0,094 | 20 | 49 | 62 | 79 | 14 |
| ¾ | 12,5 | 32 | 2 | M8X30 | **158 001 594** | **3,75** | 1 | 0,097 | 20 | 49 | 62 | 79 | 14 |
| 1 | 12,5 | 32 | 2 | M8X30 | **158 001 595** | **3,75** | 1 | 0,142 | 20 | 62 | 70 | 87 | 14 |
| ½ | 12,5 | 40 | 2 | M8X40 | **158 001 596** | **4,56** | 1 | 0,124 | 20 | 62 | 71 | 86 | 21 |
| ¾ | 12,5 | 40 | 2 | M8X40 | **158 001 597** | **4,56** | 1 | 0,129 | 20 | 62 | 71 | 86 | 21 |
| 1 | 12,5 | 40 | 2 | M8X40 | **158 001 598** | **4,56** | 1 | 0,130 | 19 | 62 | 70 | 86 | 21 |
| ½ | 12,5 | 50 | 2 | M8X40 | **158 001 599** | **4,77** | 1 | 0,137 | 20 | 62 | 82 | 86 | 21 |
| ¾ | 12,5 | 50 | 2 | M8X40 | **158 001 600** | **4,77** | 1 | 0,139 | 20 | 62 | 82 | 86 | 21 |
| 1 | 12,5 | 50 | 2 | M8X40 | **158 001 601** | **4,77** | 1 | 0,141 | 20 | 62 | 82 | 86 | 21 |
| 1 ¼ | 12,5 | 50 | 2 | M8X40 | **158 001 602** | **4,77** | 1 | 0,140 | 20 | 62 | 82 | 86 | 21 |
| ½ | 12,5 | 63 | 4 | M8X40 | **158 001 605** | **5,76** | 1 | 0,201 | 21 | 62 | 96 | 101 | 18 |
| ¾ | 12,5 | 63 | 4 | M8X40 | **158 001 606** | **5,76** | 1 | 0,215 | 21 | 62 | 96 | 101 | 24 |
| 1 | 12,5 | 63 | 4 | M8X40 | **158 001 607** | **5,76** | 1 | 0,217 | 21 | 62 | 96 | 101 | 31 |
| 1 ¼ | 12,5 | 63 | 4 | M8X40 | **158 001 609** | **5,76** | 1 | 0,223 | 21 | 62 | 96 | 101 | 31 |
| 1 ½ | 12,5 | 63 | 4 | M8X40 | **158 001 608** | **5,76** | 1 | 0,221 | 21 | 62 | 96 | 101 | 31 |
| ½ | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 610** | **9,16** | 1 | 0,355 | 14 | 79 | 102 | 123 | 16 |
| ¾ | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 611** | **9,16** | 1 | 0,345 | 16 | 79 | 104 | 123 | 21 |
| 1 | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 612** | **9,16** | 1 | 0,360 | 19 | 79 | 107 | 123 | 27 |
| 1 ¼ | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 614** | **9,16** | 1 | 0,363 | 21 | 79 | 109 | 123 | 35 |
| 1 ½ | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 613** | **9,16** | 1 | 0,365 | 21 | 79 | 109 | 123 | 42 |
| 2 | 12,5 | 75 | 4 | M8X70 | **158 001 615** | **9,16** | 1 | 0,370 | 24 | 79 | 112 | 123 | 53 |
| ½ | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 616** | **10,59** | 1 | 0,398 | 14 | 87 | 116 | 138 | 16 |
| ¾ | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 617** | **10,59** | 1 | 0,397 | 16 | 87 | 118 | 138 | 21 |
| 1 | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 618** | **10,59** | 1 | 0,396 | 19 | 87 | 121 | 138 | 27 |
| 1 ¼ | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 620** | **10,59** | 1 | 0,413 | 21 | 87 | 123 | 138 | 35 |
| 1 ½ | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 619** | **10,59** | 1 | 0,413 | 21 | 87 | 123 | 138 | 42 |
| 2 | 12,5 | 90 | 4 | M8X70 | **158 001 621** | **10,59** | 1 | 0,420 | 24 | 87 | 126 | 138 | 53 |
| ½ | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 622** | **12,14** | 1 | 0,460 | 23 | 99 | 150 | 152 | 15 |
| ¾ | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 623** | **12,14** | 1 | 0,447 | 23 | 99 | 150 | 152 | 20 |

le tableau se poursuit à la page suivante

| Rp (inch) | PN (bar) | d (mm) | B | M | Code | EUR | SP | poids (kg) | H1 (mm) | L (mm) | H (mm) | L1 (mm) | d1 (mm) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 624** | **12,14** | 1 | 0,443 | 23 | 99 | 150 | 152 | 26 |
| 1 ¼ | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 626** | **12,14** | 1 | 0,435 | 23 | 99 | 150 | 152 | 35 |
| 1 ½ | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 625** | **12,14** | 1 | 0,445 | 23 | 99 | 150 | 152 | 41 |
| 2 | 12,5 | 110 | 4 | M8X50 | **158 001 627** | **12,14** | 1 | 0,465 | 23 | 99 | 150 | 152 | 51 |




## Colliers de prise en charge noirs avec bague de renfort, joint plat, boulons et écrous galvanisés - PN 12,5

- PN 12,5 eau
- compatible avec tube métallique (voir " d "dans le tableau)
- Filetage femelle : ISO 7 (parallèle)
- Matériau : PP
- Joint plat NBR
- Anneau de renfort en acier inoxydable (AISI430)
- boulons et écrous galvanisés
- Couleur : noir
- B = nombre de vis
- M = type de vis

| d (mm) | Rp (inch) | B | M | Code | EUR | SP | GP | poids (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 4 | M8X40 | **158 001 707** | **8,05** | 1 | 70 | 0,235 |
| 80 | 1 | 4 | M8X50 | **158 001 206** | **12,14** | 1 | 40 | 0,316 |
| 100 | 1 | 4 | M8X50 | **158 001 211** | **13,70** | 1 | 20 | 0,485 |
| 120 | 1 | 4 | M8X50 | **158 001 215** | **17,89** | 1 | 20 | 0,563 |

| d (mm) | Rp (inch) | d1 (mm) | L (mm) | L1 (mm) | H (mm) | H1 (mm) | PN (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 | 1 | 31 | 62 | 101 | 96 | 21 | 12,5 |
| 80 | 1 | 27 | 77 | 116 | 113 | 20 | 12,5 |
| 100 | 1 | 26 | 99 | 155 | 147 | 22 | 12,5 |
| 120 | 1 | 26 | 101 | 166 | 167 | 24 | 12,5 |

# Informations techniques ELGEF / Waga

# Manchons et raccords électrosoudables

## Caractéristiques techniques

### Compatibilité de fusion

En plus des spécifications GF en matière de compatibilité de soudure, il faut prendre en compte les réglementations nationales. Le composant le plus faible définit la pression de service maximum admissible.
L'ensemble des tuyaux doit être conforme aux règlementations internationales. L'indice de fluidité à chaud (MFR) doit se situer entre 0,2 et 1,4 g/10 min. Il convient de respecter les règles et les règlementations nationales. Toutes les données fournies se rapportent aux tuyaux en PE 100.

Les manchons (dotés de systèmes de pré-fixation intégrés du diamètre 20 à 63 mm) sont utilisés conjointement avec les tubes en PE et raccords à bout lisse en PE. Les deux extrémités su raccord sont soudées simultanément (mono-filament) sur les raccords ayant un diamètre ≤ 500 mm. Chaque extrémité du manchon est fusionnée séparément (bi-filament) pour les manchons dont le diamètre est égal ou supérieur à 560 mm. Les manchons dotés de la technologie flex groove sont des bi-filaments de diamètre ≥ 500 mm

### ELGEF Plus – Manchons électrosoudables SDR11

| Diamètre du tuyau d [mm] | SDR9 ISO S4 | SDR 11 ISO S5 | SDR17/ 17.6 ISO S8 | SDR 26 ISO S12.5 | SDR 33 ISO S16 |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | +* | + | | | |
| 25 | +* | + | | | |
| 32 | +* | + | | | |
| 40 | +* | + | | | |
| 50 | +* | + | +** | | |
| 63 | +* | + | +** | | |
| 75 | +* | + | + | +** | +** |
| 90 | +* | + | + | +** | +** |
| 110 | +* | + | + | +** | +** |
| 125 | +* | + | + | +** | +** |
| 140 | +* | + | + | +** | +** |
| 160 | +* | + | + | +** | |
| 180 | +* | + | + | +** | |
| 200 | +* | + | + | +** | |
| 225 | +* | + | + | +** | |
| 250 | +* | + | + | +** | |
| 280 | +* | + | + | +** | |
| 315 | +* | + | + | +** | |
| 355 | +* | + | + | +** | |
| 400 | +* | + | + | +** | |
| 450 | | + | +* | | |
| 500 | | + | +* | | |
| 560 | | + | +* | | |
| 630 | | + | +* | | |

\+ approprié

+* approprié sous certaines conditions en fonction de la température, de la pression et du milieu, mais uniquement pour les applications d'eau. Veuillez contacter votre représentant local GF.

+** approprié sous certaines conditions en fonction de la température, de la pression et du milieu. Veuillez contacter votre représentant local GF.

### ELGEF Plus – Manchons électrosoudables SDR17

| Diamètre du tuyau d [mm] | SDR 11 ISO S5 | SDR 17/17.6 ISO S8 | SDR 26 ISO S12.5 | SDR 33 ISO S16 |
|---|---|---|---|---|
| 160 | + | + | + | +** |
| 180 | + | + | + | +** |
| 200 | + | + | + | +** |
| 225 | + | + | + | + |
| 250 | + | + | + | + |
| 280 | + | + | + | + |
| 315 | + | + | + | + |
| 355 | + | + | + | + |
| 400 | + | + | + | + |
| 450 | + | + | + | + |
| 500 | + | + | + | + |
| 560 (Monoring) | + | + | + | + |
| 560 (Flex groove) | +** | + | +** | |
| 630 (Monoring) | + | + | + | + |
| 630 (Flex groove) | +** | + | +** | |

\+ approprié

+** approprié sous certaines conditions en fonction de la température, de la pression et du milieu. Veuillez contacter votre représentant local GF.

### ELGEF Plus - Raccords électrosoudables SDR11

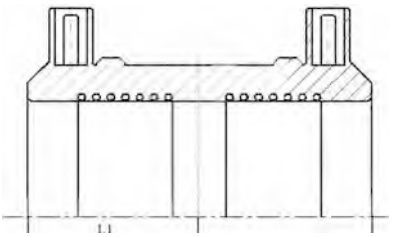
| Diamètre du tuyau d [mm] | SDR 11 ISO S5 | SDR 17/17.6 ISO S8 | SDR 26 ISO S12.5 | SDR 33 ISO S16 |
|---|---|---|---|---|
| 20 | + | | | |
| 25 | + | | | |
| 32 | + | | | |
| 40 | + | | | |
| 50 | + | +** | | |
| 63 | + | +** | | |
| 75 | + | +** | | |
| 90 | + | +** | +** | |
| 110 | + | + | +** | |
| 125 | + | + | +** | |
| 160 | + | + | +** | |
| 180 | + | + | +** | |
| 200 | + | + | + | |
| 225 | + | + | + | |
| 250 | + | + | + | |

\+ approprié

+** approprié sous certaines conditions en fonction de la température, de la pression et du milieu. Veuillez contacter votre représentant local GF.

## Profondeur d'insertion des manchons et des raccords

| | Profondeur d'insertion L1 [mm] | |
|---|---|---|
| d [mm] | SDR11 | SDR17 |
| 20 | 34 | |
| 25 | 34 | |
| 32 | 36 | |
| 40 | 40 | |
| 50 | 44 | |
| 63 | 48 | |
| 75 | 55 | |
| 90 | 62 | |
| 110 | 72 | |
| 125 | 79 | |
| 140 | 84 | |
| 160 | 90 | |
| 180 | 95 | |
| 200 | 101 | |
| 225 | 110 | |
| 250 | 122 | |
| 280 | 126 | |
| 315 | 132 | |
| 355 | 122 | |
| 400 | 122 | |
| 450 | 160 | 145 |
| 500 | 178 | 145 |
| 560 | 193 | 196 |
| 560 (Flex groove) | | 193 |
| 630 | 213 | 221 |
| 630 (Flex groove) | | 213 |



## Temps de refroidissement minimal pour les manchons et les raccords, en minutes

| d | SDR | Retrait de la pince | Test de pression p ≤ 6 bars | p ≤ 18 |
|---|---|---|---|---|
| [mm] | | [min.] | [min.] | [min.] |
| 20-63 | 11 | 6 | 10 | 30 |
| 75-110 | 11 | 10 | 20 | 60 |
| 125-160* | 11 | 20 | 30 | 75 |
| 180-225** | 11 | 20 | 45 | 90 |
| 250-315 | 11 | 30 | 60 | 150 |
| 355-400 | 11 | 45 | 90 | 150 |
| *diamètres raccords 160 | 11 | 30 | 45 | 90 |
| **diamètres raccords 180 | 11 | 30 | 60 | 90 |
| 450-630 | 11 | 60 | 90 | 150 |

p=pression d'essai

| d | SDR | Retrait du positionneur | Test de pression p ≤ 6 bars | p ≤ 18 |
|---|---|---|---|---|
| [mm] | | [min.] | [min.] | [min.] |
| 125-160 | 17 | 20 | 30 | 75 |
| 180-225 | 17 | 20 | 45 | 90 |
| 250-315 | 17 | 30 | 60 | 150 |
| 355-400 | 17 | 45 | 90 | 150 |
| 450-630 | 17 | 60 | 90 | 150 |

p=pression d'essai

## Protocole d'installation pour les diamètres allant jusqu'à 63 mm

**AVERTISSEMENT**

### Soudure défectueuse

Des préparations insuffisantes peuvent causer une soudure défectueuse. Les fonctionnalités et la durée de vie du raccord peuvent être altérées.

- Veuillez respecter les consignes du présent manuel d'installation, les informations du « Manuel technique des systèmes de conduites en PE dans les systèmes de distribution » et le mode d'emploi des unités de fusion.

### Outils requis

- Coupe-tube
- Grattoir
- Positionneur
- Dégraissant PE
- Chiffon non pelucheux, blanc et propre
- Mètre
- Marqueur permanent
- Tournevis
- Automate de soudure

## Marche à suivre

1. Nettoyez soigneusement le tuyau, effectuez une coupe à angle droit à l'aide d'un coupe-tube et si nécessaire, ébavurez les bords.

2. Mesurez la zone à gratter sur le produit encore emballé, à l'aide d'un mètre.

3. Mesurez la zone à couper (longueur du raccord électrosoudable plus 1 cm) à l'aide d'un mètre sur le tuyau et marquez des lignes extérieures avec le marqueur permanent.

4. Retirez la couche d'oxydation du tuyau à l'aide d'un grattoir. Laissez une épaisseur de copeaux minimale de 0,2 mm, ainsi qu'une réduction d'épaisseur de paroi maximale admissible.

5. Nettoyez le tuyau uniquement dans la zone grattée avec un agent nettoyant PE et un chiffon non pelucheux, propre et blanc dans la direction circonférentielle, laissez le nettoyant s'évaporer. Ne touchez pas la zone de fusion et évitez toute contamination.

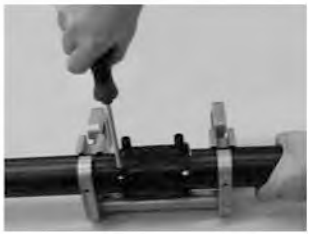
6. Marquez la profondeur d'insertion à l'aide du mètre et du marqueur permanent sur le tuyau.

7. Sans toucher la zone de fusion, retirez immédiatement le produit de l'emballage avant l'installation.

8. Prêtez attention aux installations à faible contrainte. Fixez le tuyau de manière à éviter tout mouvement.

9. Sans toucher la zone de fusion, insérez le tuyau dans le raccord électrosoudable. Le marquage sur le tuyau sert à contrôler la profondeur d'insertion et le mouvement de l'accouplement.

10. Utilisez un tournevis pour serrer les vis de façon alternée et régulière jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de tourner ou de déplacer le tuyau dans le raccord électrosoudable



11. Lancez la soudure conformément au manuel d'utilisation de l'unité de fusion. Contrôlez et supervisez le processus de soudure.

12. Pendant et après la soudure, vérifiez les indicateurs de fusion sur le raccord. Après la fusion, vérifiez le message qui apparait sur l'unité de fusion. Ensuite, retirez les câbles de fusion.

13. Assurez-vous que la zone de fusion soit exempte de contrainte jusqu'à la fin du temps de refroidissement.

14. Patientez durant le temps de refroidissement minimum pour le test de pression, ensuite, effectuez ce test.

## Protocole d'installation pour les diamètres allant de 75 à 315 mm

**AVERTISSEMENT**

**Soudure défectueuse**

Des préparations insuffisantes peuvent causer une soudure défectueuse. Les fonctionnalités et la durée de vie du raccord peuvent être altérées.

- Veuillez respecter les consignes du présent manuel d'installation, les informations du « Manuel technique des systèmes de conduites en PE dans les systèmes de distribution » et le mode d'emploi des unités de fusion.

### Outils requis

- Coupe-tube
- Ruban de mesure de circonférence
- Positionneur
- Grattoir
- Agent nettoyant PE
- Chiffon non pelucheux, blanc et propre
- Mètre
- Marqueur permanent
- Unité de fusion

### Marche à suivre

1. Nettoyez soigneusement le tuyau, effectuez une coupe à angle droit à l'aide d'un coupe-tube et si nécessaire, ébavurez les bords.

2. Mesurez la zone à gratter sur le produit encore emballé, à l'aide d'un mètre.

3. Mesurez la zone à couper (longueur du raccord électrosoudable plus 1 cm) à l'aide d'un mètre sur le tuyau et marquez des lignes extérieures avec le marqueur permanent.

4. Retirez la couche d'oxydation du tuyau à l'aide d'un grattoir.
Laissez une épaisseur de copeaux minimale de 0,2 mm, ainsi qu'une réduction d'épaisseur de paroi maximale admissible.

5. Nettoyez le tuyau uniquement dans la zone gratée avec un agent nettoyant PE et un chiffon non pelucheux, propre et blanc dans la direction circonférentielle, laissez le nettoyant s'évaporer. Ne touchez pas la zone de fusion et évitez toute contamination.

6. Marquez la profondeur d'insertion à l'aide du mètre et du marqueur permanent sur le tuyau.

7. Sans toucher la zone de fusion, retirez immédiatement le produit de l'emballage avant l'installation.

8. Prêtez attention aux installations à faible contrainte. Fixez le tuyau de manière à éviter tout mouvement.

9. Sans toucher la zone de fusion, insérez le tuyau dans le raccord électrosoudable. Le marquage sur le tuyau sert à contrôler la profondeur d'insertion et le mouvement de l'accouplement .

10. Faites fusionner conformément au manuel d'utilisation de l'unité de fusion. Contrôlez et supervisez le processus.

11. Pendant et après la fusion, vérifiez les indicateurs de fusion sur le produit. Après la fusion, vérifiez le message qui apparait sur l'unité de fusion. Ensuite, retirez les câbles de fusion.

12. Assurez-vous que la zone de fusion soit exempte de contrainte jusqu'à la fin du temps de refroidissement.

13. Patientez durant le temps de refroidissement minimum pour le test de pression, ensuite, effectuez ce test.

## Séquence d'installation pour les diamètres allant de 355 à 400 mm SDR 11 / d355 - d500 mm SDR 17

**REMARQUE**

**Raccord par fusion défectueux**

Des préparations insuffisantes peuvent causer la fabrication d'un raccord par fusion défectueux. Les fonctionnalités et la durée de vie du produit ne sont plus sous garantie.

- Veuillez respecter les consignes du présent manuel d'installation, les informations du « Manuel technique des systèmes de conduits en PE dans les systèmes de distribution » et le mode d'emploi des unités de fusion.

### Outils requis

- Coupe-tube
- Ruban de mesure de circonférence
- Dérouleuse
- Agent nettoyant PE
- Chiffon non pelucheux, blanc et propre
- Étalon
- Marqueur permanent
- Unité de fusion

### Marche à suivre

1. Nettoyez soigneusement le tuyau, effectuez une coupe à angle droit à l'aide d'un coupe-tube et si nécessaire, ébavurez les bords.

2.

Vérifiez le diamètre du tuyau à l'aide d'un ruban de mesure de circonférence avant et après l'opération de coupe. Prenez en compte les données standard.

3. Mesurez la zone à couper sur le produit encore emballé, à l'aide d'un mètre.

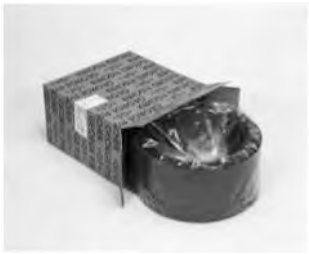
4. Mesurez la zone à couper (raccord d'électrofusion plus 1 cm) à l'aide d'un mètre sur le tuyau et marquez des lignes extérieures avec le marqueur permanent.

5. Coupez le tuyau à l'aide de la dérouleuse.
Laissez une épaisseur de copeaux minimale de 0,2 mm, ainsi qu'une réduction d'épaisseur de paroi maximale admissible.

6. Nettoyez le tuyau uniquement dans la zone coupée avec un agent nettoyant PE et un chiffon non pelucheux, propre et blanc dans la direction circonférentielle, laissez le nettoyant s'évaporer. Ne touchez pas la zone de fusion zone et évitez toute contamination.

7. Marquez la profondeur d'insertion à l'aide d'un mètre et du marqueur permanent sur le tuyau.

8. Sans toucher les zones de fusion, retirez immédiatement le produit de l'emballage avant l'installation.



9. Prêtez attention aux installations à faible contrainte. Fixez le tuyau et l'accouplement de manière à éviter tout mouvement.

10. Sans toucher la zone de fusion, poussez le raccord d'électrofusion à l'intérieur du tuyau. Le marquage sur le tuyau sert à contrôler la profondeur d'insertion et le mouvement de l'accouplement.

11. Sans toucher la zone de fusion, poussez l'extrémité du deuxième tuyau jusqu'à la marque.

12. Faites fusionner conformément au manuel d'utilisation de l'unité de fusion. Contrôlez et supervisez le processus.

13. Pendant et après la fusion, vérifiez les indicateurs de fusion sur le produit. Après la fusion, vérifiez le message qui apparait sur l'unité de fusion. Ensuite, retirez les câbles de fusion.

14. Assurez-vous que la zone de fusion soit exempte de contrainte jusqu'à la fin du temps de refroidissement.

15. Patientez durant le temps de refroidissement minimum pour le test de pression, ensuite, effectuez ce test.

## Séquence d'installation pour les manchons « FLEX GROOVE » de diamètres allant de 450 à 630 mm SDR11 / d560 - d630 mm SDR17

Les manchons de type FLEX GROOVE sont prévus pour les applications d'eau. Pour les applications de gaz veuillez utiliser la conception Pipe in Pipe ou monoring (l'installation se fait uniquement à l'aide du kit de pression définie).

**REMARQUE**

### Outils requis

- Coupe-tube
- Ruban de mesure de circonférence
- Dérouleuse
- Agent nettoyant PE
- Chiffon non pelucheux, blanc et propre
- Étalon
- Marqueur permanent
- Unité de fusion, minimum 90 A
- Générateur de puissance 6 kW minimum
- Outil de réarrondissement

### Marche à suivre

1. Nettoyez soigneusement le tuyau, effectuez une coupe à angle droit à l'aide d'un coupe-tube et si nécessaire, ébavurez les bords.

2. Au besoin, utilisez l'outil de réarrondissement. Vérifiez le diamètre du tuyau à l'aide d'un mètre de circonférence avant et après l'opération de coupe. Prenez en compte les données standard..

3. Mesurez la zone à couper sur le produit encore emballé à l'aide d'un mètre.

4. Mesurez la zone à couper (raccord d'électrofusion plus 1 cm) à l'aide d'un mètre sur le tuyau et marquez des lignes extérieures avec le marqueur permanent.

5. Coupez le tuyau à l'aide de la dérouleuse.
Laissez une épaisseur de copeaux minimale de 0,2 mm, ainsi qu'une réduction d'épaisseur de paroi maximale admissible.

6. Nettoyez le tuyau uniquement dans la zone coupée avec un agent nettoyant PE et un chiffon non pelucheux, propre et blanc dans la direction circonférentielle, laissez le nettoyant s'évaporer. Ne touchez pas la zone de fusion zone et évitez toute contamination.

7. Marquez la profondeur d'insertion à l'aide du mètre et du marqueur permanent sur le tuyau.

8. Sans toucher la zone de fusion, retirez immédiatement le produit de l'emballage avant l'installation.

9. Prêtez attention aux installations à faible contrainte. Fixez le tuyau et l'accouplement de manière à éviter tout mouvement.

10. Sans toucher la zone de fusion, poussez le raccord d'électrofusion à l'intérieur du tuyau**.** Le marquage sur le tuyau sert à contrôler la profondeur d'insertion et le mouvement de l'accouplement.

11. Sans toucher la zone de fusion, poussez l'extrémité du deuxième tuyau jusqu'à la marque.

12. Faites fusionner conformément au manuel d'utilisation de l'unité de fusion (minimum 90 A). Contrôlez et supervisez le processus.

13. Pendant et après la fusion, vérifiez les indicateurs de fusion sur le produit. Après la fusion, vérifiez le message qui apparait sur l'unité de fusion. Ensuite, retirez les câbles de fusion.

14. Assurez-vous que la zone de fusion soit exempte de contrainte et évitez tout mouvement jusqu'à la fin du temps de refroidissement.

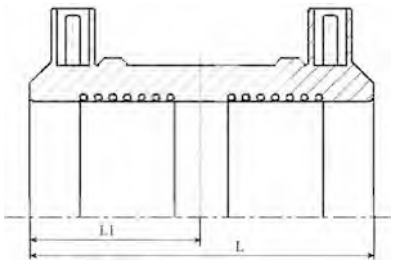
15. Patientez durant le temps de refroidissement minimum pour le test de pression, ensuite, effectuez ce test.

## Présentation des manchons, raccords et adaptateurs de transition ELGEF

[1] **Profondeur d'insertion des manchons et des raccords**

| | **Profondeur d'insertion L1 [mm]** | |
|---|---|---|
| **d [mm]** | **SDR11** | **SDR17** |
| 20 | 34 | |
| 25 | 34 | |
| 32 | 36 | |
| 40 | 40 | |
| 50 | 44 | |
| 63 | 48 | |
| 75 | 55 | |
| 90 | 62 | |
| 110 | 72 | |
| 125 | 79 | |
| 140 | 84 | |
| 160 | 90 | |
| 180 | 95 | |
| 200 | 101 | |
| 225 | 110 | |
| 250 | 122 | |
| 280 | 126 | |
| 315 | 132 | |

| | | |
|---|---|---|
| 355 | 122 | |
| 400 | 122 | |
| 450 | | 145 |
| 500 | | 145 |
| 560 | | 196 |
| 630 | | 221 |




**[2] Temps de refroidissement minimal pour les manchons et les raccords, en minutes**

| d | SDR | Retrait de la pince | Test de pression p ≤ 6 bars p ≤ 18 bars | |
|---|---|---|---|---|
| [mm] | | [min.] | [min.] | [min.] |
| 20-63 | 11 | 6 | 10 | 30 |
| 75-110 | 11 | 10 | 20 | 60 |
| 125-160* | 11 | 20 | 30 | 75 |
| 180-225** | 11 | 20 | 45 | 90 |
| 250-315 | 11 | 30 | 60 | 150 |
| 355-400 | 11 | 45 | 90 | 150 |
| *diamètres raccords 160 | 11 | 30 | 45 | 90 |
| **diamètres raccords 180 | 11 | 30 | 60 | 90 |

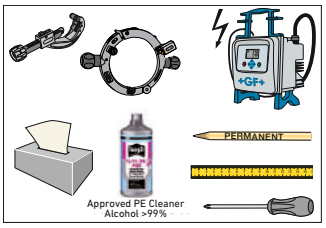
p = pression d'essai

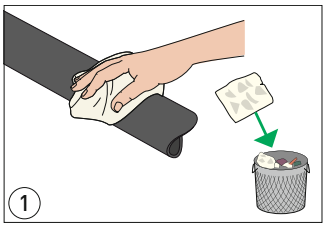
| d | SDR | Retrait de la pince | Test de pression p ≤ 6 bars p ≤ 18 bars | |
|---|---|---|---|---|
| [mm] | | [min.] | [min.] | [min.] |
| 125-160 | 17 | 20 | 30 | 75 |
| 180-225 | 17 | 20 | 45 | 90 |
| 250-315 | 17 | 30 | 60 | 150 |
| 355-400 | 17 | 45 | 90 | 150 |
| 450-630 | 17 | 60 | 90 | 150 |

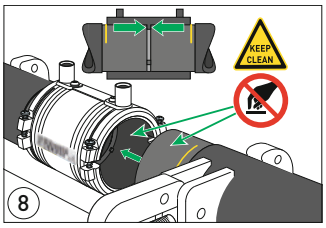
p = pression d'essai

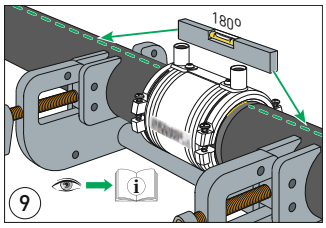
## AVERTISSEMENT :

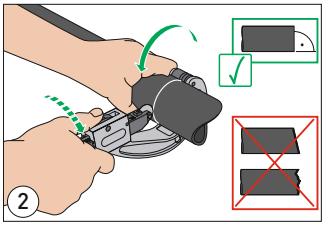
Dans des cas extrêmes, des défauts d'installation peuvent engendrer une surchauffe avec dégagement de fumée et départ de flammes.

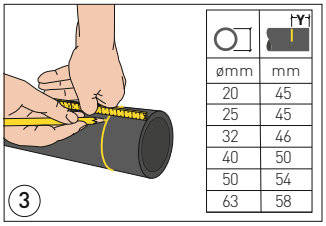


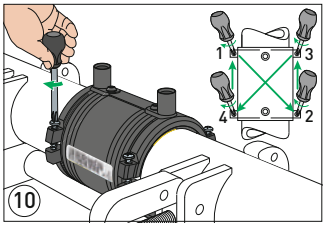



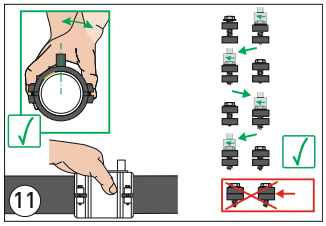



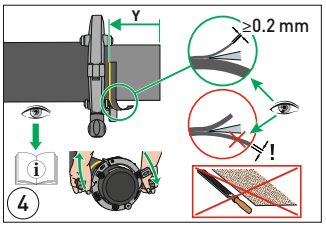



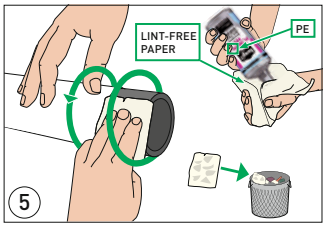



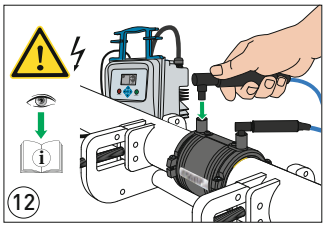

| ø mm | mm |
|---|---|
| 20 | 45 |
| 25 | 45 |
| 32 | 46 |
| 40 | 50 |
| 50 | 54 |
| 63 | 58 |

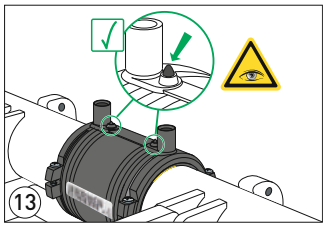


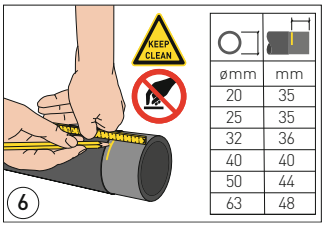



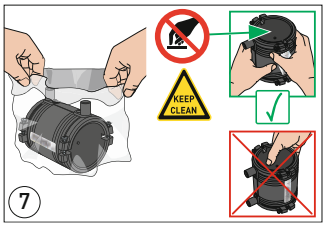



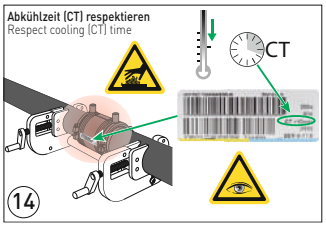



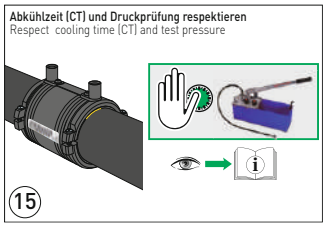




| ø mm | mm |
|---|---|
| 20 | 35 |
| 25 | 35 |
| 32 | 36 |
| 40 | 40 |
| 50 | 44 |
| 63 | 48 |




+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

**Elektroschweissmuffen ELGEF Plus d20 bis d63mm**

**Electrofusion couplers ELGEF Plus d20 to d63mm**

**HINWEIS**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung“ und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the “Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities” and the operating instructions for fusion units.
Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

**Installationsanleitung beachten**

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Bestein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller mögllich.

**Zu diesem Dokument**

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**

Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissmuffen ELGEF Plus, d20 bis d63 mm, PE100, SDR11.

**Mitgeltende Dokumente**

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death
- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**

This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**

This installation manual describes electrofusion couplers ELGEF Plus, d20 up to d63 mm, PE100, SDR11.

**Related documents to this installation manual**

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**

To guarantee the safety at work, the operator is especially responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is especially responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

**Transport and storage**

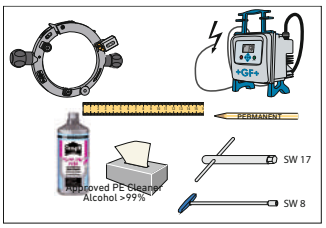
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

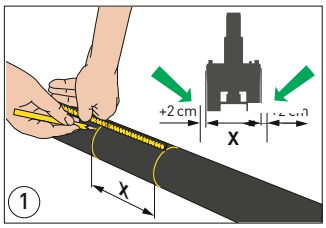
**Disclaimer**

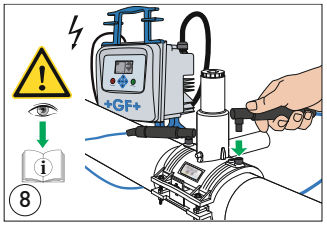
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification.
Our General Terms of Sale apply.

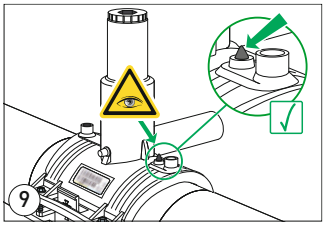
**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

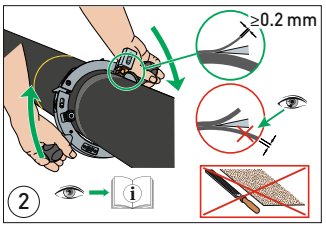
173 282 614
GFDO_MA_00060_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

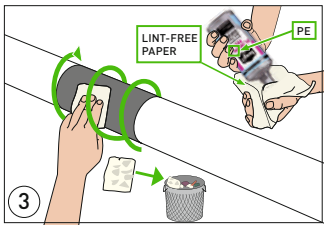


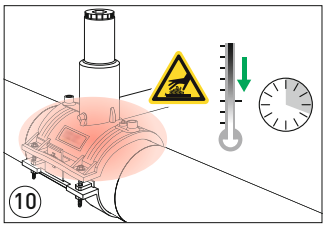



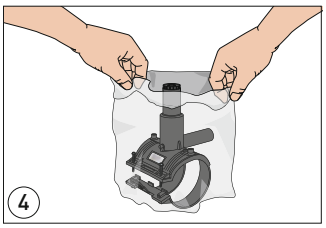



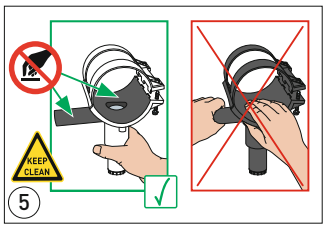

**Abkühlzeit respektieren:**
Respect cooling time

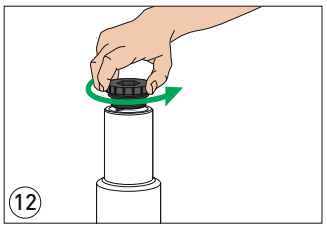
| **Mechanisch Belasten, Anbohren drucklos** Mechanical load, pressureless tapping | **Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck** Leak test/Tapping under operating pressure | |
|---|---|---|
| | STP ≤ 6 bar (min.) | STP ≤ 18 bar (min.) |
| 20 | 30 | 90 |

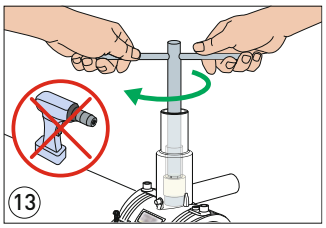
**STP = Systemprüfdruck** System Test Pressure

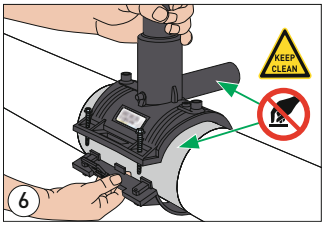
11

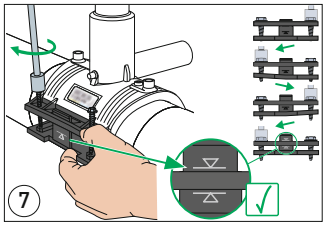


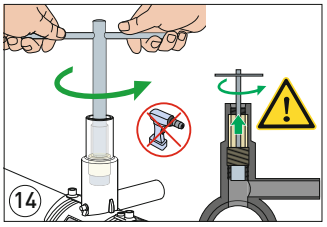



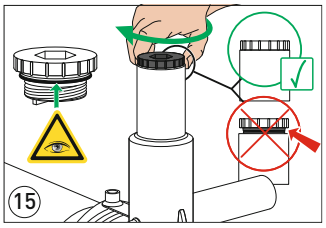




+GF+

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.639
GFDO_MA_00061_02 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

**Installationsanleitung beachten**

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.
Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**

Diese Installationsanleitung beschreibt Anbohrschellen ELGEF Plus Monoblock d63mm bis d160mm PE100 SDR11.

**Mitgeltende Dokumente**

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed. Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**

This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**

This installation manual describes electrofusion tapping saddles ELGEF Plus monobloc d63mm to d160mm PE100 SDR11.

**Related documents to this installation manual**

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**

To guarantee the safety at work, the operator is especially responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is especially responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

**Transport and storage**

- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

**Disclaimer**

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification.
Our General Terms of Sale apply.

**ACHTUNG**

**Materialschaden**

Zum Anbohren ausschliesslich handbetriebene Anbohrschlüssel verwenden. Elektrisch betriebenen Anbohrschlüssel können das Kunststoffgewinde beschädigen.

**ACHTUNG**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweiss-prozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

**Material damage**

Only use hand operated tapping keys for tapping. Electrically driven tapping keys can cause damages of the plastic thread.

**CAUTION**

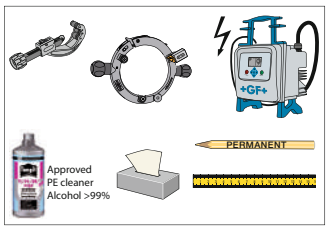
**Defective fusion connection**

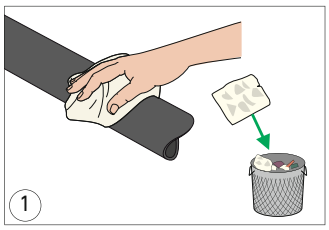
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

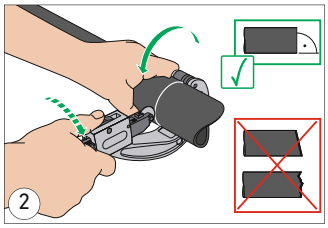
GF Piping Systems

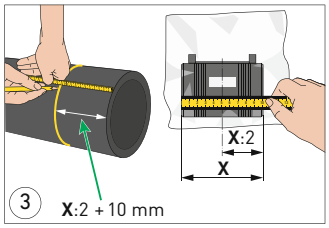
# Installationsanleitung
# Installation manual

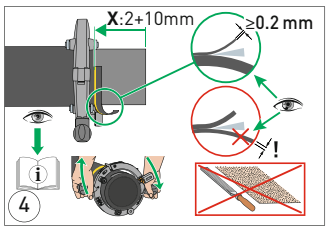
## Anbohrschelle ELGEF Plus Monoblock d63 bis d160mm
## Tapping saddle ELGEF Plus monobloc d63 to d160mm

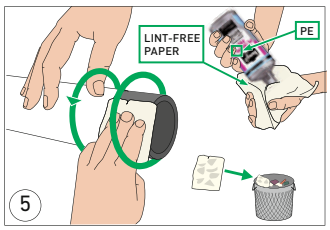

+GF+
PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%

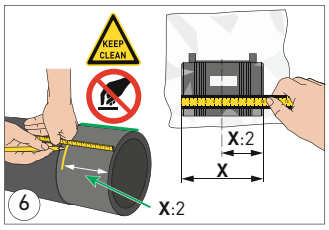

1

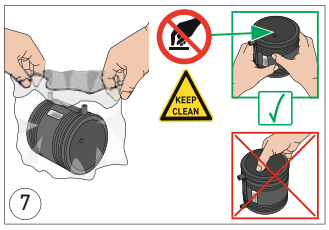

2

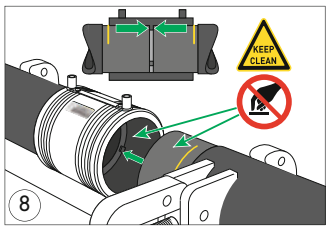

X:2
X
3
X:2 + 10 mm

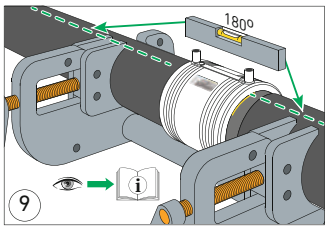

X:2+10mm
≥0.2 mm
4

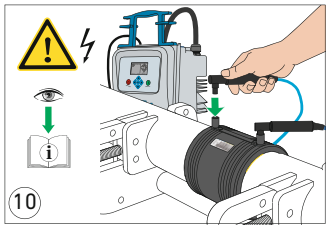

LINT-FREE
PAPER
PE
5

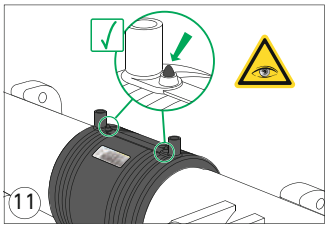

KEEP
CLEAN
X:2
X
6
X:2

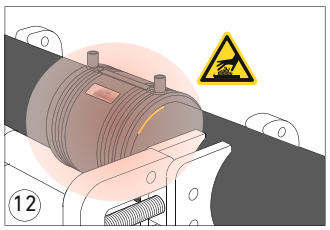

KEEP
CLEAN
7

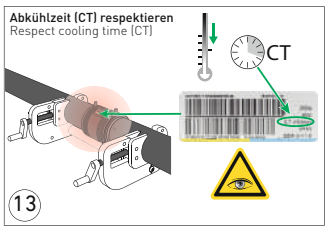

KEEP
CLEAN
8


180°
9

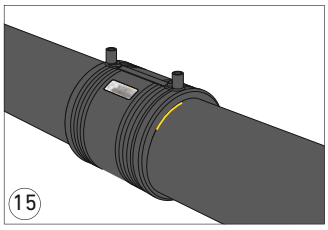

10


11


12


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
13

Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung respektieren
Respect cooling time (CT) and test pressure
14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

**Elektroschweissmuffen ELGEF Plus**
**d75 bis d315mm SDR11**
**d160 bis d315mm SDR17**

**Electrofusion couplers ELGEF Plus**
**d75 to d315mm SDR11**
**d160 to d315mm SDR17**



**HINWEIS**
**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung" und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**
**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the "Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities" and the operating instructions for fusion units.
Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.



## Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

## Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung Muffe SDR11: PE Rohrleitungssysteme welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar fördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.
Anwendung Muffe SDR17: PE Rohrleitungssysteme welche Trinkwasser bis zu 10 bar oder Gas bis zu 5 bar fördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

## Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

## Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissmuffen ELGEF Plus, d75 bis d315 mm, SDR11 sowie d160 bis d315 mm, SDR17 aus PE100.

## Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

## Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

## Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.
- Das Produkt muss flach gelagert und transportiert werden.

## Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

## Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

## Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application couplers SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.
Application couplers SDR17: PE piping system which transports drinking water up to 10 bar or gas up to 5 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

## Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

## Described product type

This installation manual describes electrofusion couplers ELGEF Plus, d75 up to d315 mm, SDR11 and d160 up to d315 mm, SDR17 made of PE100.

## Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

## Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

## Transport and storage

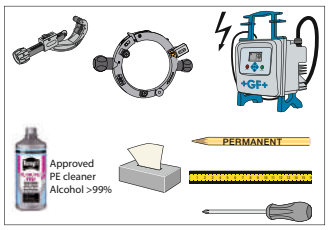
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.
- The product must be stored and transported in flat position.

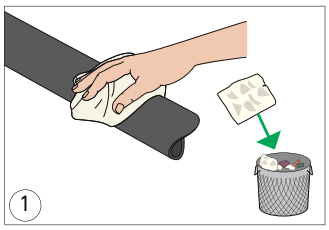
## Disclaimer

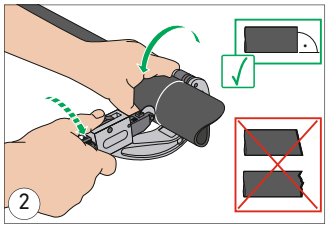
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification.
Our General Terms of Sale apply.

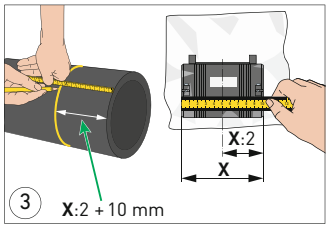
**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

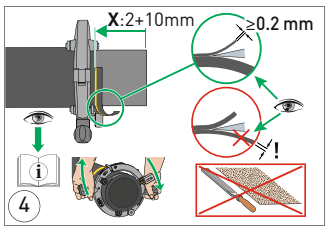
173.282.625
**GFDO_MA_00064_01 (07.21)**
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

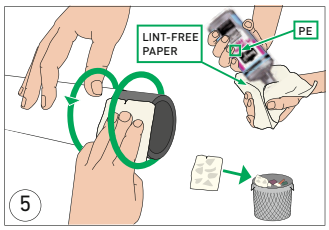

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT

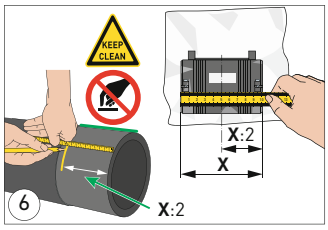

1

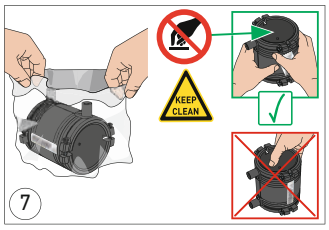

2

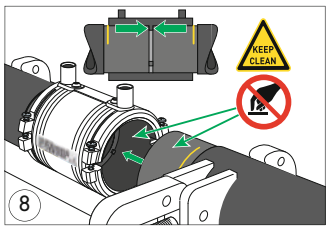

X:2
X
3
X:2 + 10 mm

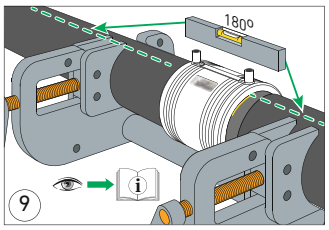

X:2+10mm
≥0.2 mm
4

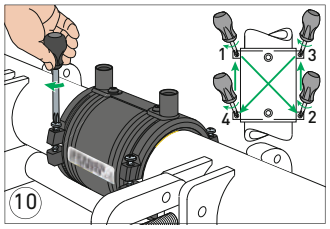

LINT-FREE
PAPER
PE
5

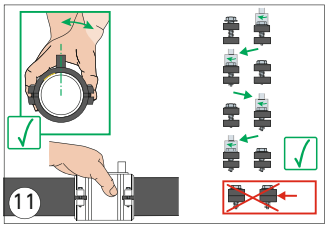

KEEP
CLEAN
X:2
X
6
X:2

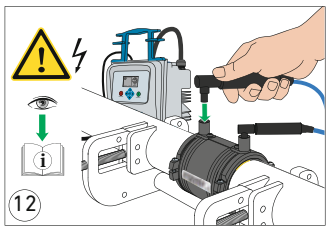

KEEP
CLEAN
7

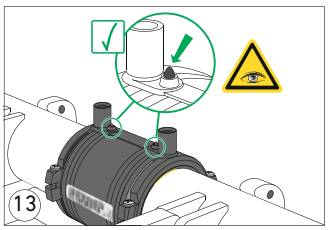

KEEP
CLEAN
8

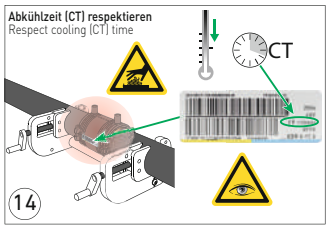

1800
9

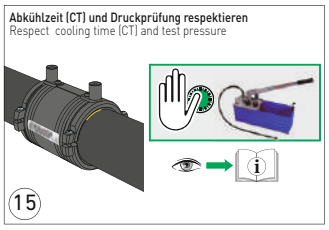

1
3
4
2
10


11


12


13


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling (CT) time
CT
14


Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung respektieren
Respect cooling time (CT) and test pressure
15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Elektroschweissfittings ELGEF Plus
## d20 bis d63mm

## Electrofusion fittings ELGEF Plus
## d20 to d63mm

**HINWEIS**
**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung" und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**
**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the "Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities" and the operating instructions for fusion units.
Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

**Installationsanleitung beachten**
Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**
Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**
Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**
Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissfittings ELGEF plus, d20 bis d63, PE100, SDR11.

**Mitgeltende Dokumente**
- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**
Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**
- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**
Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**
The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death
- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**
The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**
This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**
This installation manual describes electrofusion fittings ELGEF Plus, d20 up to d63, PE100, SDR11.

**Related documents to this installation manual**
- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**
To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

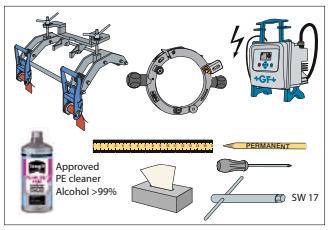
The personnel is responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

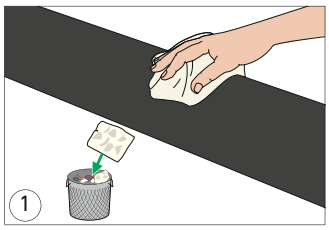
**Transport and storage**
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

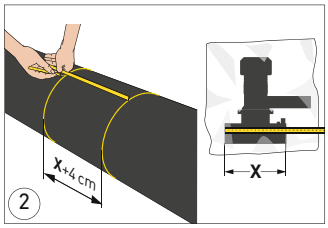
**Disclaimer**
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

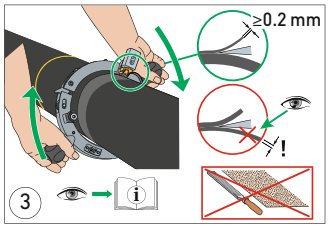
**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

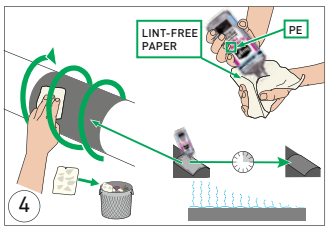
173.282.633
GFDO_MA_00065_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

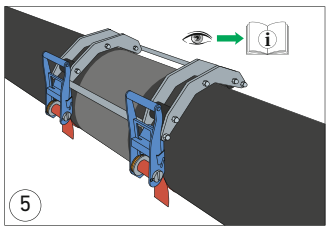

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT
SW 17

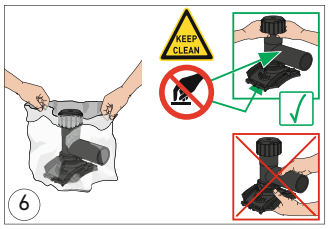

1

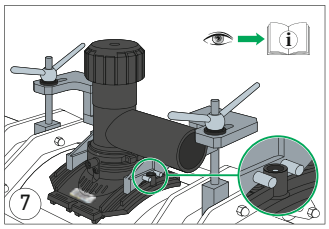

X+4 cm
X
2

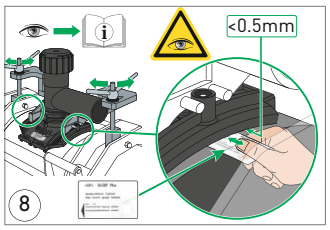

≥0.2 mm
3

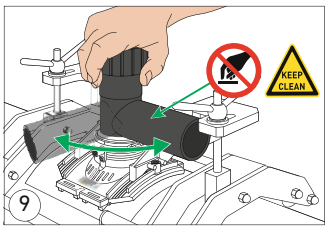

LINT-FREE PAPER
PE
4

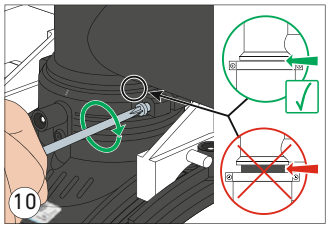

5

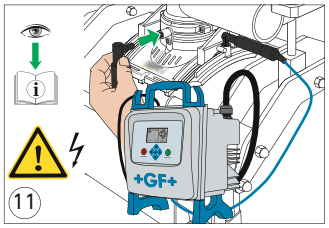

KEEP CLEAN
6

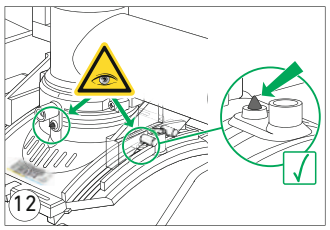

7

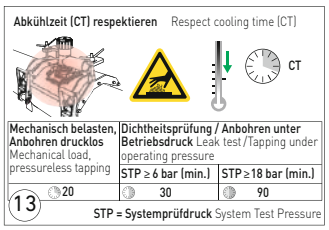

<0.5mm
8

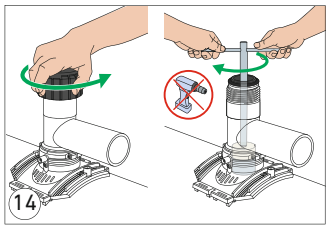

KEEP CLEAN
9

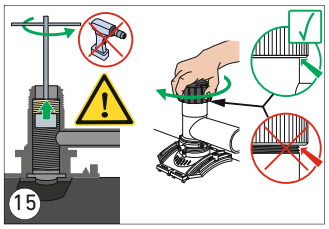

10


+GF+
11


12


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck
Leak test /Tapping under operating pressure
STP ≥ 6 bar (min.)
STP ≥ 18 bar (min.)
20
30
90
STP = Systemprüfdruck System Test Pressure
13


14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anbohrschelle Topload ELGEF Plus d280 bis d400mm

## Tapping saddle topload ELGEF Plus d280 to d400mm



**ACHTUNG**

**Materialschaden**

Zum Anbohren ausschliesslich handbetriebene Anbohrschlüssel verwenden. Elektrisch betriebenen Anbohrschlüssel können das Kunststoffgewindes beschädigen.

**ACHTUNG**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

**Material damage**

Only use hand operated tapping keys for tapping. Electrically driven tapping keys can cause damages of the plastic thread.

**CAUTION**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection. The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.



Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln. Anwendung SDR11: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Anbohrschellen ELGEF Plus d280 bis d400mm PE100 SDR11.

Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schäwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.
- Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.
Application SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar.
After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manual describes electrofusion tapping saddles ELGEF Plus d280 to d400mm PE100 SDR11.

Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

Transport and storage

- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

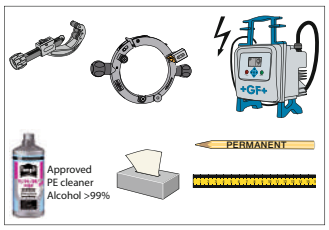
Disclaimer

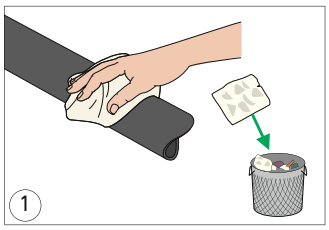
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

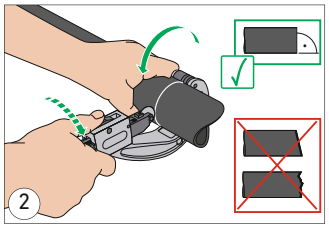
Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

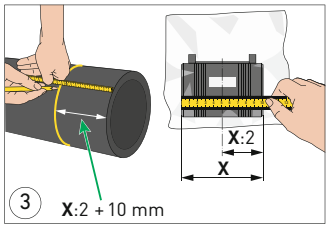
173.282.645
GFDO_MA_00073_02 (07.21)

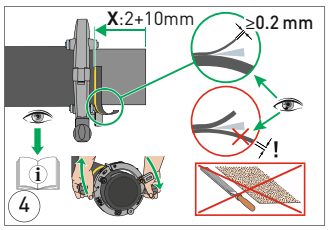
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

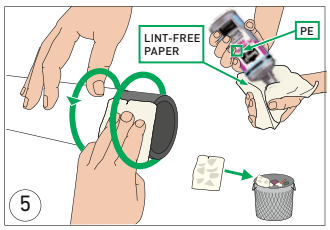

+GF+
PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%

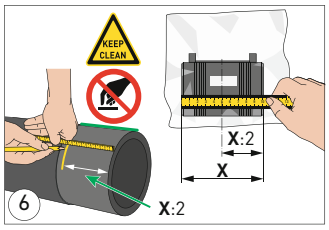

1

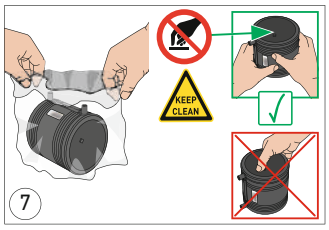

2

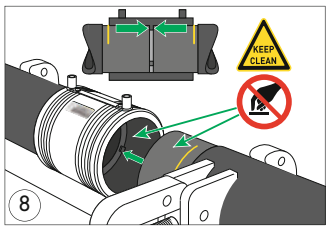

X:2
X
3
X:2 + 10 mm

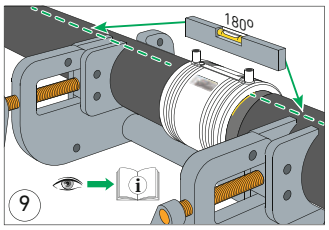

X:2+10mm
≥0.2 mm
!
4

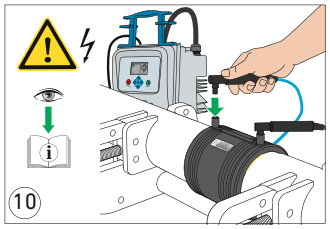

LINT-FREE
PAPER
PE
5

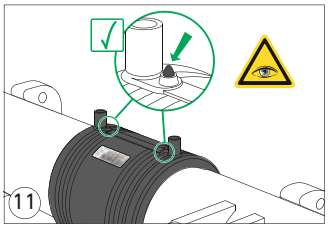

KEEP
CLEAN
X:2
X
6
X:2

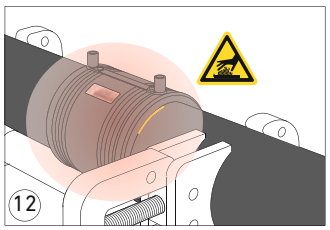

KEEP
CLEAN
7

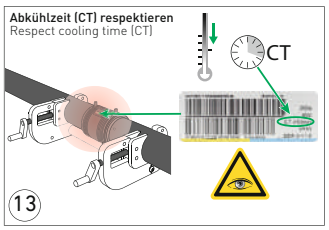

KEEP
CLEAN
8


180°
9

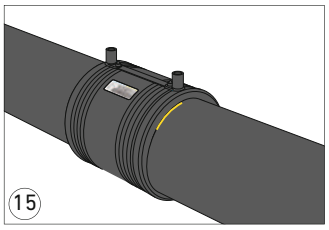

10


11


12


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
13

Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung respektieren
Respect cooling time (CT) and test pressure
14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Elektroschweissfittings ELGEF Plus
## d75 bis d180mm SDR11

## Electrofusion fittings ELGEF Plus
## d75 to d180mm SDR11



**HINWEIS**
**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung“ und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**
**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the “Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities” and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.



Installationsanleitung beachten
Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung
Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung:
PE Rohrleitungssysteme welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument
Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante
Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissfittings ELGEF Plus, d75 bis d180 mm, SDR11 aus PE100.

Mitgeltende Dokumente
- Technisches Handbuch für PE Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung
Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung
- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.
- Das Produkt muss flach gelagert und transportiert werden.

Haftungsausschluss
Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.634
GFDO_MA_00074_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

Observe installation manual
The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death
- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

Intended use
The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application:
PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document
This documentt describes all necessary information to install the product.

Described product type
This installation manuel describes electrofusion fittings ELGEF Plus, d75 up to d180 mm, SDR11 made of PE100.

Related documents to this installation manual
- Technical Manuel for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

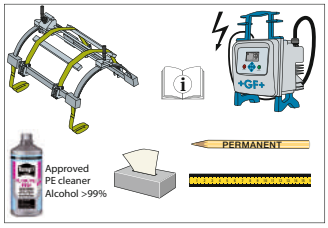
The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

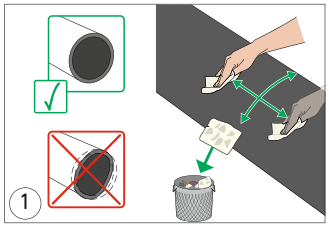
Safety and responsibility
To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

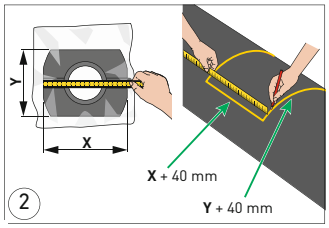
The personnel is responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

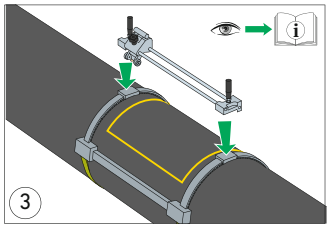
Transport and storage
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.
- The product must be stored and transported in flat position.

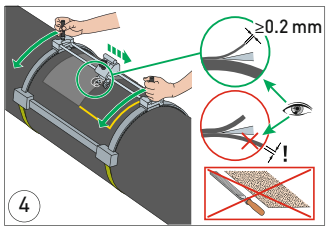
Disclaimer
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

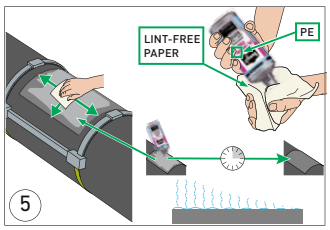

PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%

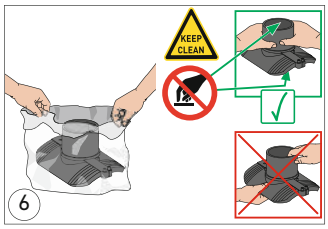

1

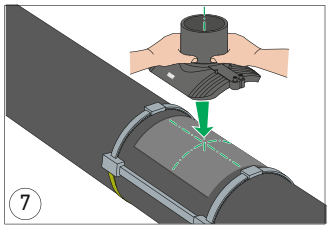

X
Y
X + 40 mm
Y + 40 mm
2

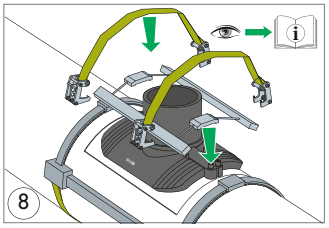

3

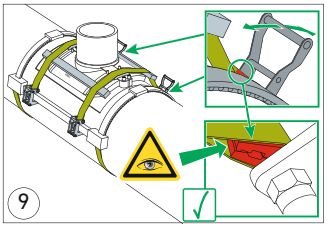

≥0.2 mm
4

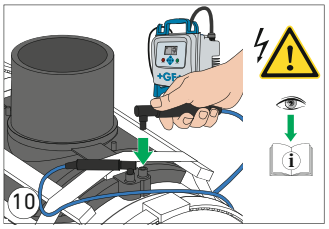

LINT-FREE
PAPER
PE
5

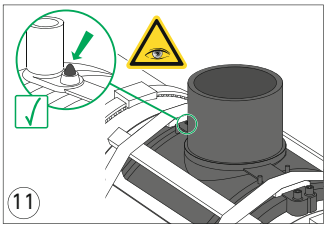

KEEP
CLEAN
6

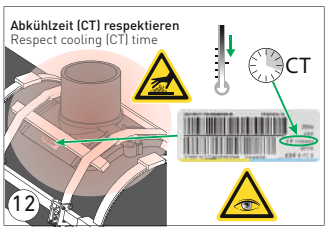

7

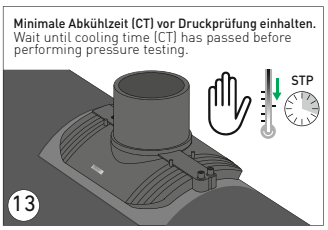

8

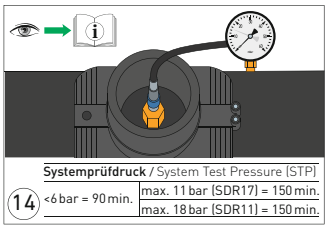

9

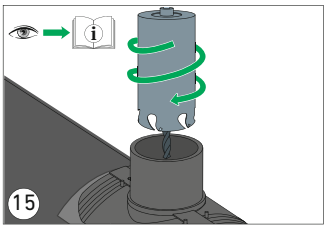

10


11


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling (CT) time
CT
12


Minimale Abkühlzeit (CT) vor Druckprüfung einhalten.
Wait until cooling time (CT) has passed before performing pressure testing.
STP
13


Systemprüfdruck / System Test Pressure (STP)
<6 bar = 90 min.
max. 11 bar (SDR17) = 150 min.
max. 18 bar (SDR11) = 150 min.
14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anschlusssattel Topload ELGEF Plus
## d315 bis d1000mm, Abgang d160, d225

## Branch saddle Topload ELGEF Plus
## d315 to d1000mm, outlet d160, d225




**ACHTUNG**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Nichtbeachtung der mitgeltenden Dokumente kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

ELGEF Plus Anschlusssättel Topload lassen sich verarbeiten mit Rohren nach EN1555-2, EN12201-2 und DIN 8074/75.
Die Verarbeitung von Rohren mit Toleranzen außerhalb der genannten Normanforderungen kann zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen.

**CAUTION**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected. Failing to adhere to the related documents can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

ELGEF Plus branch saddles Topload can be used with pipes according to EN1555-2, EN12201-2 and DIN 8074/75.
Working with pipes that do not comply with the mentioned standard requirements can result in faulty welded joints.



Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Bausteln im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung SDR11: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Anschlusssättel Topload
ELGEF Plus d315mm bis d1000mm, Abgang d160mm und d225mm, PE100 SDR11.

Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Betriebsanleitung Elektroschweissgerät
- Betriebsanleitung Installationsset Topload TL 225
- Betriebsanleitung Lochsäge Set
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Observe installation manual

The installation manuel is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manuel.
- Installation manuel must be available at the product.
- Pass installation manuel to following users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar and gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manuel describes electrofusion branch saddles Topload ELGEF Plus d315mm up to d1000mm, outlet d160mm and d225mm, PE100 SDR11.

Related documents to this installation manuel

- Technical Manuel for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit
- Operating instructions installation set Topload TL 225
- Operating instructions core cutter set
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manuel.

Transport and storage

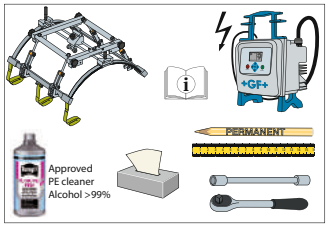
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

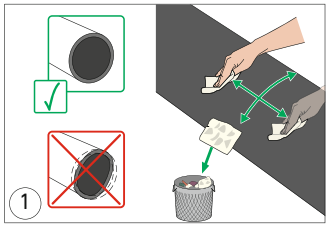
Disclaimer

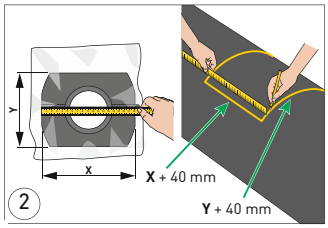
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

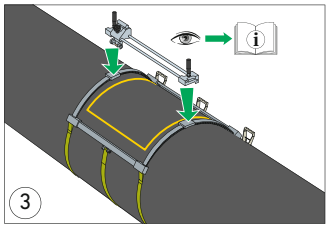
Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

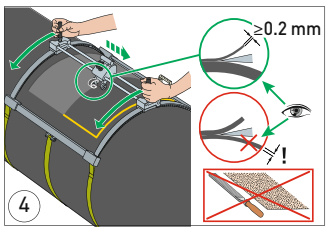
173.282.662
GFDO_MA_00075_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

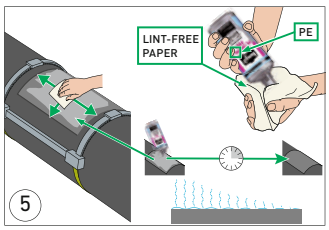

+GF+
PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%

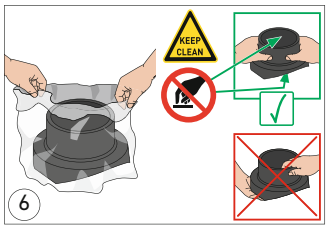

1

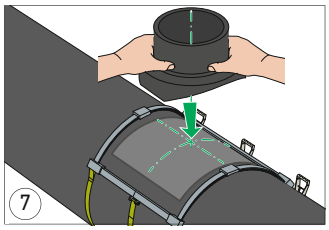

X
Y
X + 40 mm
Y + 40 mm
2

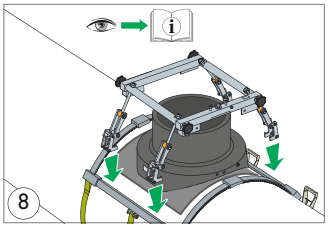

3

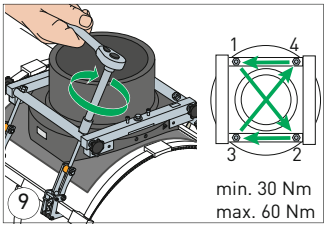

≥0.2 mm
4

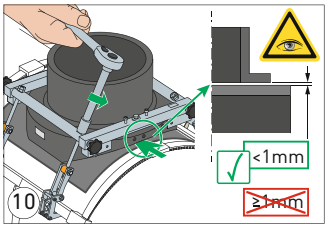

LINT-FREE
PAPER
PE
5

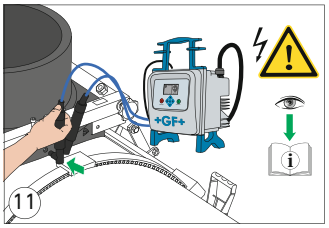

KEEP
CLEAN
6

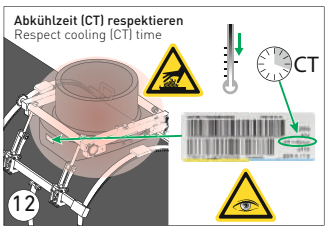

7

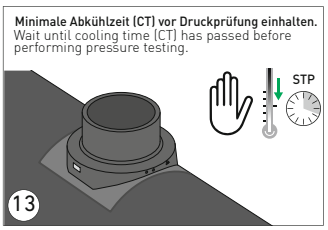

8

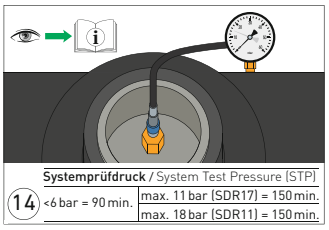

1
4
3
2
min. 30 Nm
max. 60 Nm
9

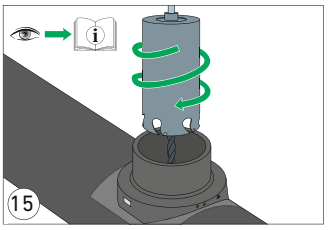

<1mm
≥1mm
10


+GF+
11


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling (CT) time
CT
12


Minimale Abkühlzeit (CT) vor Druckprüfung einhalten.
Wait until cooling time (CT) has passed before performing pressure testing.
STP
13


Systemprüfdruck / System Test Pressure (STP)
<6 bar = 90 min.
max. 11 bar (SDR17) = 150 min.
max. 18 bar (SDR11) = 150 min.
14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anschlusssattel Topload ELGEF Plus
## d450mm bis d2000mm, Abgang d315, d500

## Branch saddle Topload ELGEF Plus
## d450mm to d2000mm, outlet d315, d500



**ACHTUNG**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Installationsset TL 315/ TL 500 befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection. The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for the installation set TL 315/ TL 500. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.





Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung SDR11: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Anschlusssättel Topload ELGEF Plus d450mm bis d2000mm, Abgang d315mm und d500m, PE100 SDR11/ SDR17.

Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Betriebsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Installationsset TL 315/ TL 500
- Betriebsanleitung Druckprüfkappe
- Betriebsanleitung Lochsäge Set
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.203
GFDO_MA_00076_02 (07.21)

© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar and gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manual describes electrofusion branch saddles topload ELGEF Plus d450mm up to d2000mm, outlet d315mm and d500mm, PE100 SDR11/ SDR17.

Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instructions clamping device Topload TL 315/ TL 500
- Operating instructions pressure test cap
- Operating instructions core cutter set
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

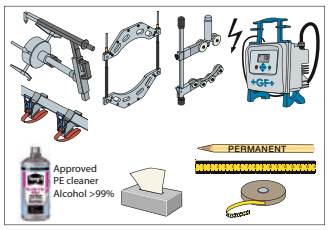
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

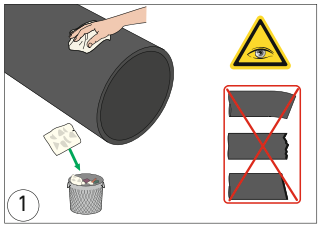
Transport and storage

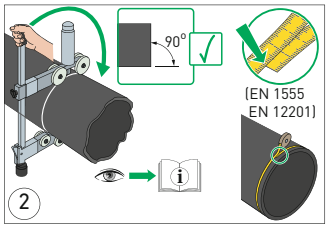
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

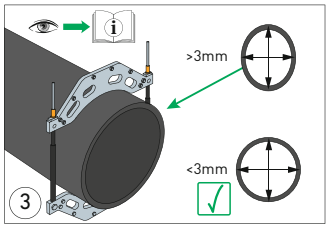
Disclaimer

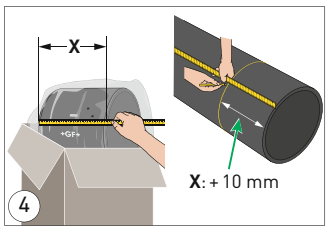
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Termsof Sale apply.

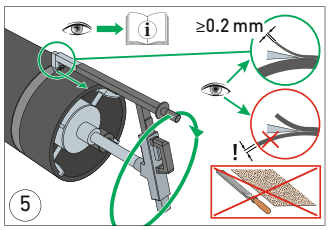

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT

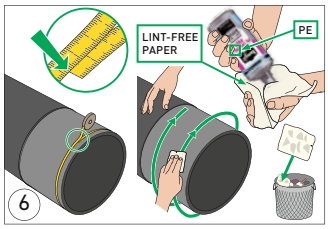

1

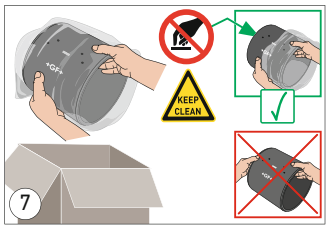

90°
(EN 1555
EN 12201)
2

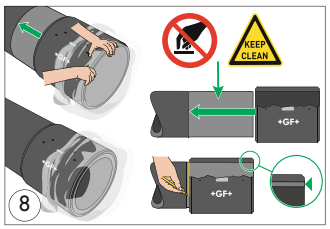

>3mm
<3mm
3

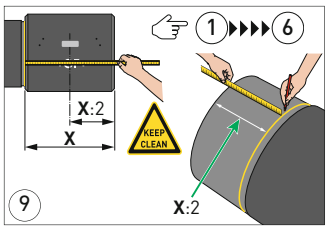

X
X: + 10 mm
4

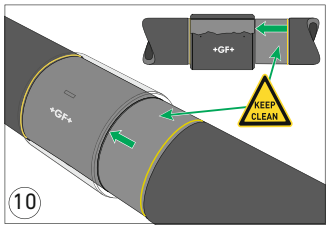

≥0.2 mm
!
5

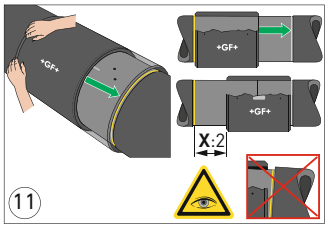

LINT-FREE
PAPER
PE
6

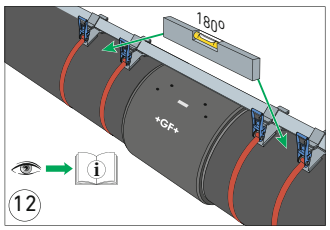

KEEP
CLEAN
7

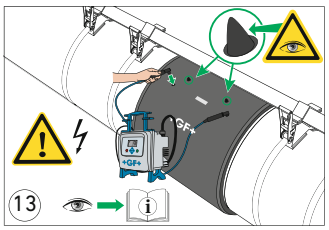

KEEP
CLEAN
8

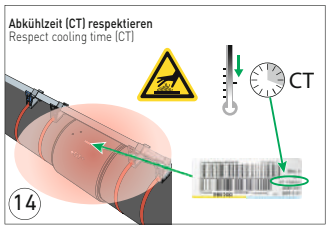

1
6
X:2
X
KEEP
CLEAN
X:2
9

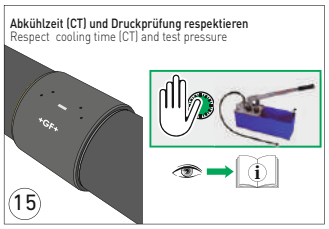

KEEP
CLEAN
10


X:2
11


1800
12


13


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
14


Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung respektieren
Respect cooling time (CT) and test pressure
15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Elektroschweissmuffe ELGEF Plus d355 bis d800mm, SDR11/ SDR17

## Electrofusion couplers ELGEF Plus d355 to d800mm, SDR11/ SDR17




**HINWEIS**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung“ und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen.

**NOTICE**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparation can lead to a defective fusion connection. The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the “Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities” and the operating instructions of fusion units.



Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein PE-Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten.

Anwendung Muffe SDR11:
PE Rohrleitungssysteme welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.
Anwendung Muffe SDR17:
PE Rohrleitungssysteme welche Trinkwasser bis zu 10 bar oder Gas bis zu 5 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissmuffen ELGEF Plus, d355 bis d800 mm SDR11 sowie d355 bis d800 mm SDR17 aus PE100.

Mitgeltende Dokumente
- Technisches Handbuch für PE Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung
- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.
- Das Produkt muss flach gelagert und transportiert werden.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173 282 655
GFDO_MA_00089_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual on to further users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range in PE piping systems into which it has been installed.

Application for couplers SDR11:
PE piping systems which transports potable water up to 16 bar or gas up to 10 bar. Further applications may be possible, please contact the manufacturer for consultation.
Application for couplers SDR17:
PE piping systems which transports potable water up to 10 bar or gas up to 5 bar. Further applications may be possible, please contact the manufacturer for consultation.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manual describes the installation of PE 100 electrofusion couplers ELGEF Plus, d355 up to d800 mm SDR11 and d355 up to d800 mm SDR17.

Related documents to this installation manual
- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction of the fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

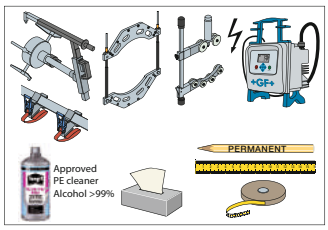
To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping systems must be installed by professionals and its functionality checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

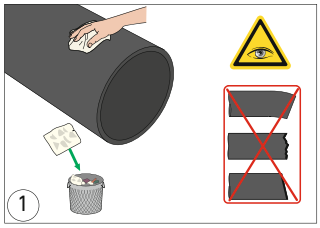
The personnel is responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

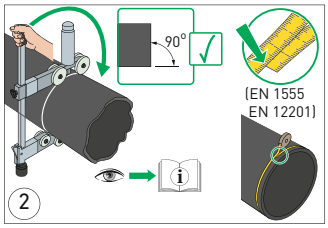
Transport and storage
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.
- The product must be stored and transported in flat position.

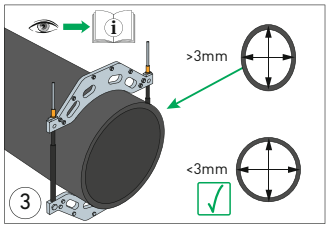
Disclaimer

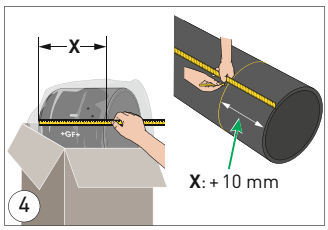
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

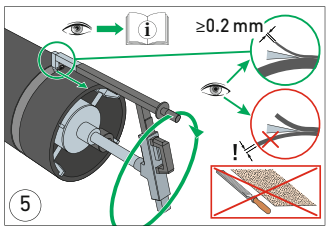

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT

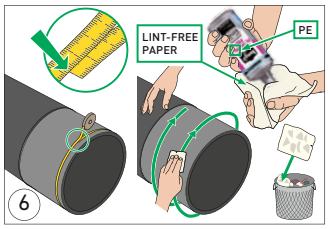

1

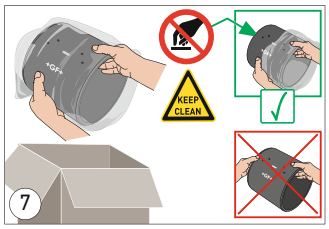

90°
(EN 1555
EN 12201)
2

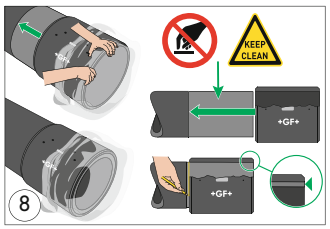

>3mm
<3mm
3

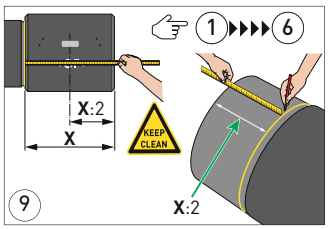

X
X: + 10 mm
4

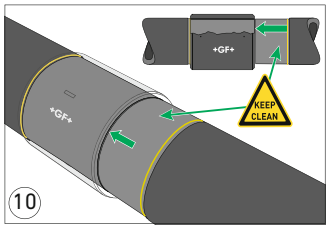

≥0.2 mm
!
5

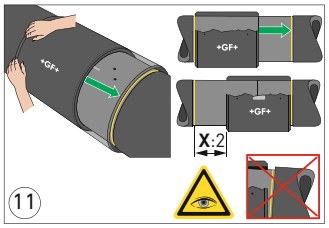

LINT-FREE
PAPER
PE
6

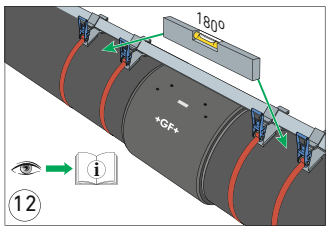

KEEP
CLEAN
7

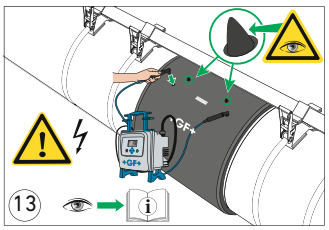

KEEP
CLEAN
8

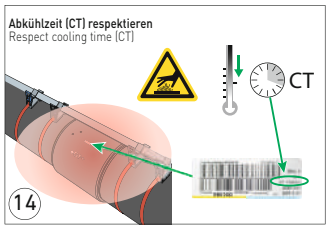

1
6
X:2
X
KEEP
CLEAN
X:2
9

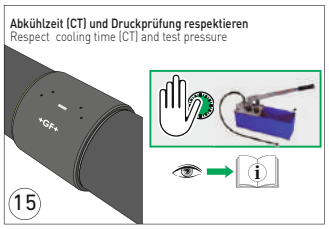

KEEP
CLEAN
10


X:2
11


1800
12


13


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
14


Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung respektieren
Respect cooling time (CT) and test pressure
15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

**Elektroschweissmuffe**
**Flexrillen-Design**
**d900 bis d1200mm, SDR11/17/26**

**Electrofusion couplers**
**Flex groove design**
**d900 to d1200mm, SDR11/17/26**




**HINWEIS**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung“ und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparation can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the “Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities” and the operating instructions of fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.



## Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

## Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein PE-Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten.

**Anwendung Muffe SDR11:**
PE Rohrleitungssysteme welche **Trinkwasser bis zu 16 bar** befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Anwendung Muffe SDR17:**
PE Rohrleitungssysteme welche **Trinkwasser bis zu 10 bar** befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Anwendung Muffe SDR26:**
PE Rohrleitungssysteme welche **Trinkwasser bis zu 6 bar** befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

## Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

## Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Elektroschweissmuffen Flexrillen-Design
d900 - d1200 mm SDR11/17 und 26 aus PE100.

## Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

## Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

## Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.
- Das Produkt muss flach gelagert und transportiert werden.

## Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

173 282 675
GFDO_MA_00090_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

## Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual on to further users of the product.

## Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range in PE piping systems into which it has been installed.

**Application for couplers SDR11:**
PE piping systems which transports **potable water up to 16 bar**.
After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Application for couplers SDR17:**
PE piping systems which transports **potable water up to 10 bar**.
After consulting the manufacturer, further applications are possible

**Application for couplers SDR26:**
PE piping systems which transports **potable water up to 6 bar**.
After consulting the manufacturer, further applications are possible.

## Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

## Described product type

This installation manual describes the installation of electrofusion couplers flex groove design
d900 - d1200 mm SDR11/17 and 26 made of PE100.

## Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction on the fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

## Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

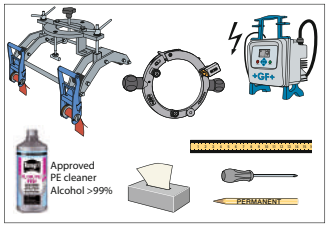
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

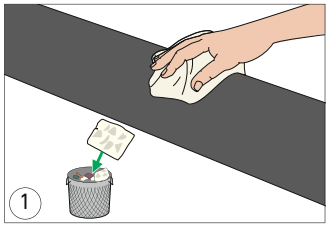
## Transport and storage

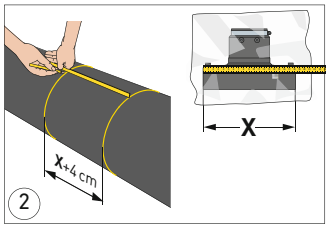
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.
- The product must be stored and transported in flat position.

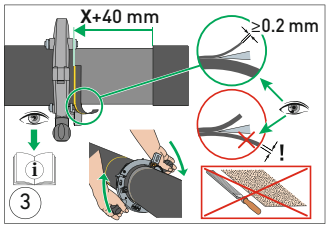
## Disclaimer

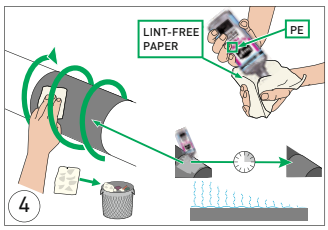
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

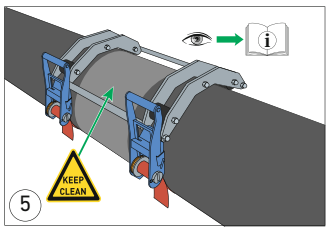

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT

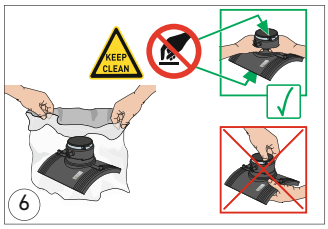

1

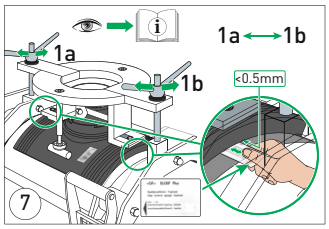

X+4 cm
X
2

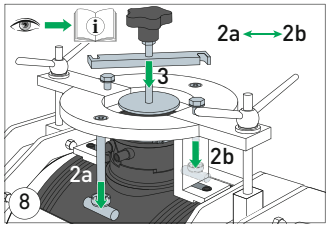

X+40 mm
≥0.2 mm
3

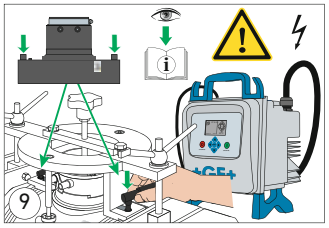

LINT-FREE
PAPER
PE
4

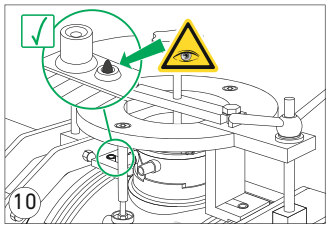

KEEP
CLEAN
5

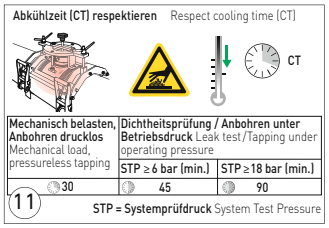

KEEP
CLEAN
6

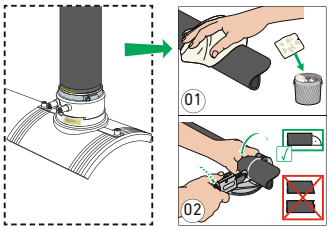

1a
1b
1a ⟷ 1b
<0.5mm
7

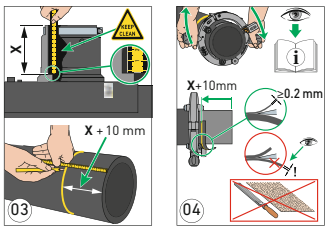

2a ⟷ 2b
3
2a
2b
8

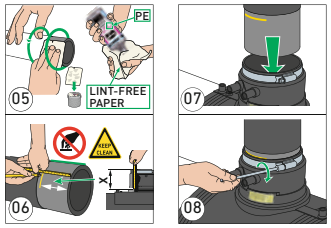

9

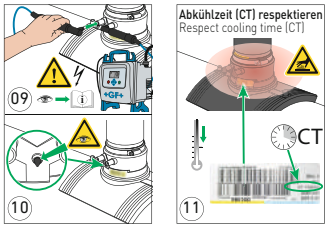

10


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck
Leak test/Tapping under operating pressure
STP ≥ 6 bar (min.)
STP ≥ 18 bar (min.)
30
45
90
STP = Systemprüfdruck System Test Pressure
11


01
02


X
X + 10 mm
03
X+10mm
≥0.2 mm
04


PE
LINT-FREE
PAPER
05
KEEP
CLEAN
06
07
08


09
10
Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
11

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anschlusssattel Topload ELGEF Plus d280 bis d630mm

## Branch saddle topload ELGEF Plus d280 to d630mm



**HINWEIS**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection. The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Anschlusssattel Topload
ELGEF Plus d280mm bis d630mm PE100 SDR11.

Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Spannvorrichtung Topload.
- Bedienungsanleitung Schäl-Werkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar and gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manual describes electrofusion branch saddle topload ELGEF Plus d280mm to d630mm PE100 SDR11.

Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instructions clamping device Topload.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

Transport and storage

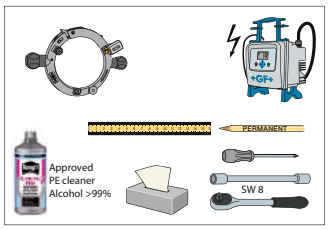
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

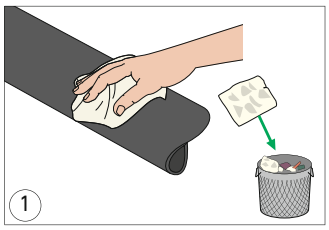
Disclaimer

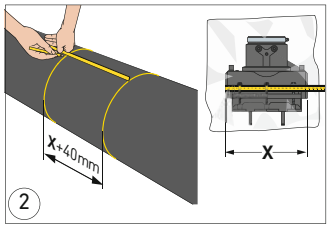
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

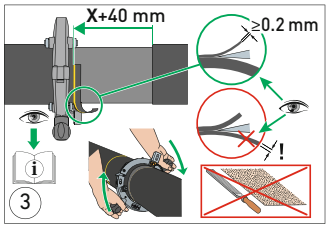
**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

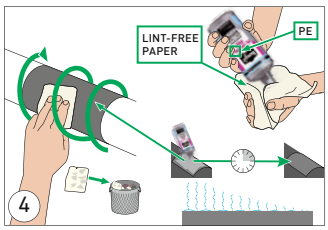
173.282.643
**GFDO_MA_00091_01 (07.21)**
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021


PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
SW 8

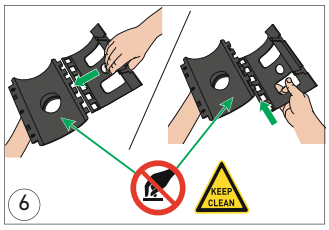

1

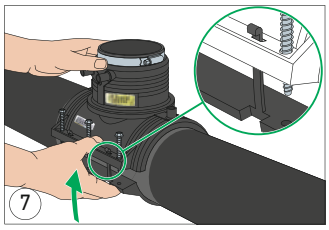

X+40mm
X
2

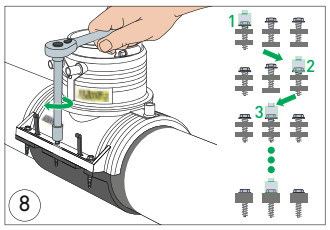

X+40 mm
≥0.2 mm
3

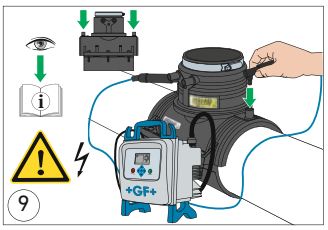

LINT-FREE
PAPER
PE
4

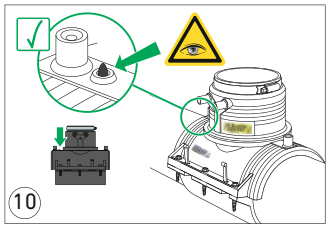
KEEP
CLEAN
5

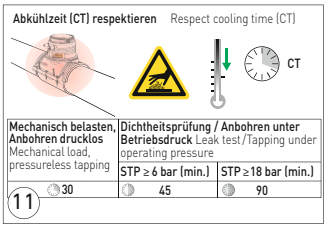

KEEP
CLEAN
6

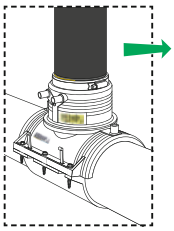

7

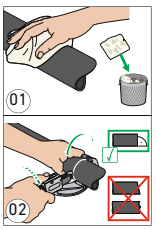

1
2
3
8

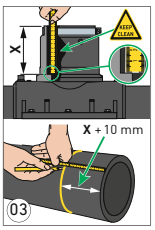

+GF+
9

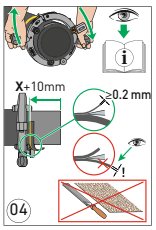

10


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck
Leak test/Tapping under operating pressure
STP ≥ 6 bar (min.)
STP ≥ 18 bar (min.)
30
45
90
11

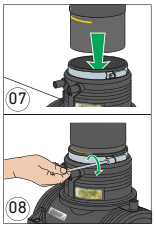


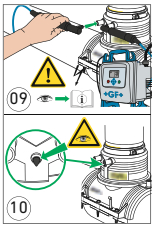

01
02

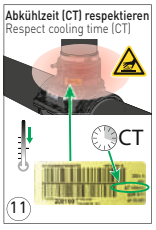

X
X +10 mm
03


X+10mm
≥0.2 mm
04

PE
LINT-FREE
PAPER
05
06


07
08


09
10


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
11

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anschlusssattel ELGEF Plus
## d110 bis d250mm

## Branch saddle ELGEF Plus
## d110 to d250mm



**HINWEIS**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**NOTICE**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units.
Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.





Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung SDR11: PE Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar und Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt Anschlusssattel ELGEF Plus
d110mm bis d250mm PE100 SDR11.

Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.644
GFDO_MA_00092_01 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application SDR11: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar and gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

Described product type

This installation manual describes electrofusion branch saddle ELGEF Plus
d110mm to d250mm PE100 SDR11.

Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

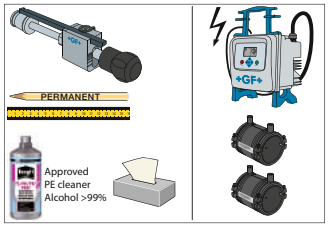
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

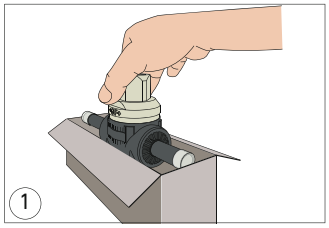
Transport and storage

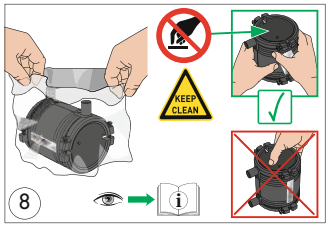
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

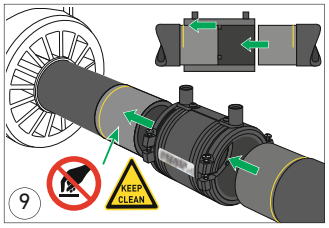
Disclaimer

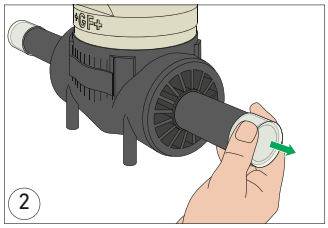
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

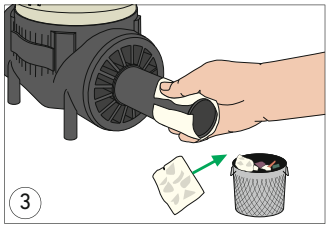

PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%

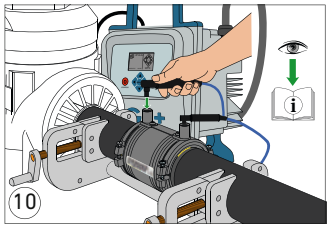

1

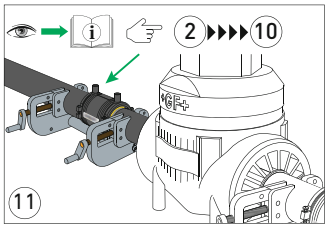

KEEP CLEAN
8

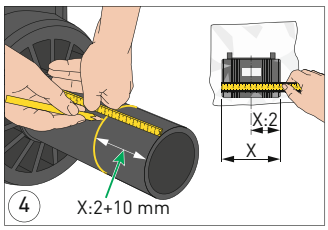

KEEP CLEAN
9

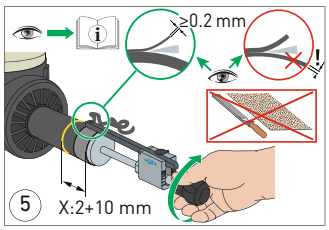

2

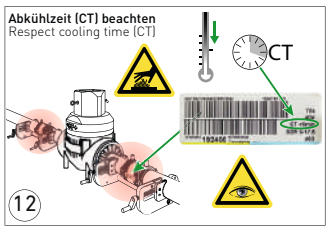

3

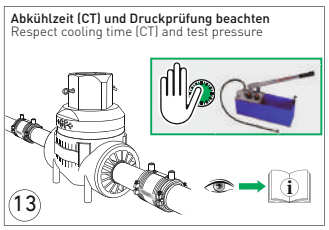

10

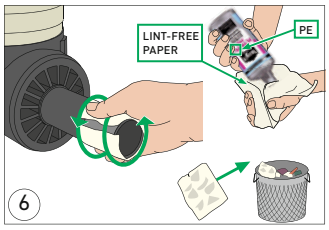

2
10
11

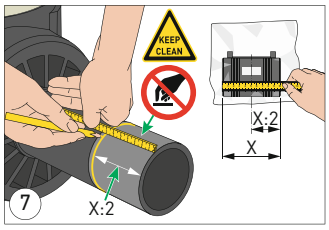

X:2
X
X:2+10 mm
4

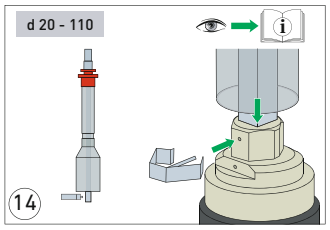

≥0.2 mm
X:2+10 mm
5

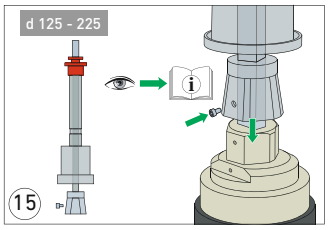

Abkühlzeit (CT) beachten
Respect cooling time (CT)
CT
12


Abkühlzeit (CT) und Druckprüfung beachten
Respect cooling time (CT) and test pressure
13


LINT-FREE PAPER
PE
6


KEEP CLEAN
X:2
X
X:2
7


d 20 - 110
14


d 125 - 225
15

+GF+

Georg Fischer Piping Systems Ltd
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.676
GFDO_MA_00113_00 (08.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

## Installationsanleitung beachten

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

## Bestimmungsgemässe Verwendung

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.
Anwendung d20 - d225: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

## Zu diesem Dokument

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

## Beschriebene Produktvariante

Diese Installationsanleitung beschreibt ELGEF Plus Kugelhahn für die Gas- und Wasserversorgung, d20 bis d225 mm, PE100, SDR11.

## Mitgeltende Dokumente

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Schalwerkzeug.
- Installationsanleitung Einbaugarnitur.
- Installationsanleitung ELGEF Plus Elektroschweissfittings oder ELGEF Plus Elektroschweissmuffen.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre GF Piping Systems-Vertretung oder unter www.gfps.com.

## Sicherheit und Verantwortung

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

## Transport und Lagerung

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

## Haftungsausschluss

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

## Observe installation manual

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

## Intended use

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.
Application d20 - d225: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

## Regarding this document

This document describes all necessary information to install the product.

## Described product type

This installation manual describes ELGEF Plus ball valve for gas and water utilities, d20 to d225 mm, PE100, SDR11.

## Related documents to this installation manual

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities
- Operating instruction peeling tool.
- Installation Manual Extension spindle.
- Installation Manual ELGEF Plus electrofusion fittings or ELGEF Plus Electrofusion couplers.

The documents may be obtained from your GF Piping Systems sales company or via www.gfps.com.

## Safety and responsibility

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

## Transport and storage

- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

## Disclaimer

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

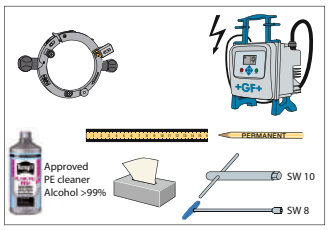
**ELGEF Plus Kugelhahn**
**für Gas- und Wasserversorgung, d20 - d225mm**

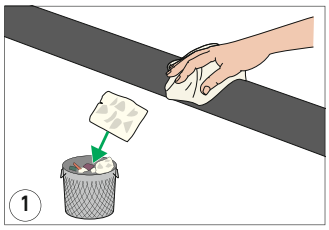
**ELGEF Plus Ball valve**
**for Gas and Water Utilities, d20 - d225mm**

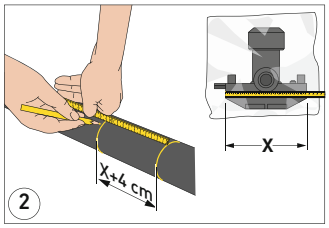


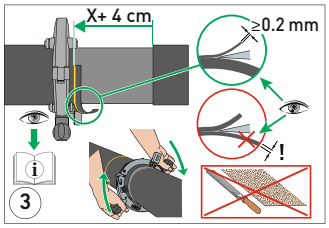
**HINWEIS**
**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung“ und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

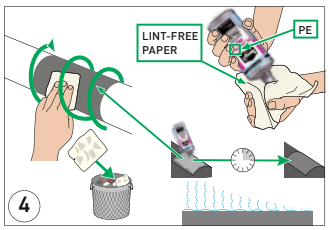
**NOTICE**
**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the “Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities” and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

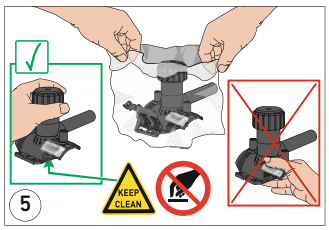

PERMANENT
Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
SW 10
SW 8

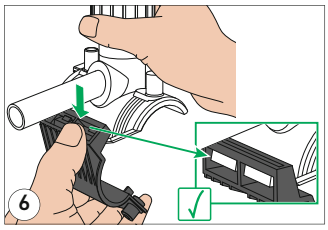

1

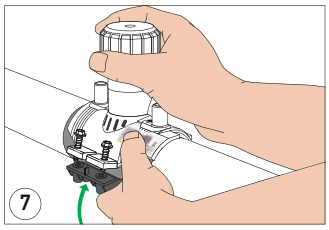

X+4 cm
X
2

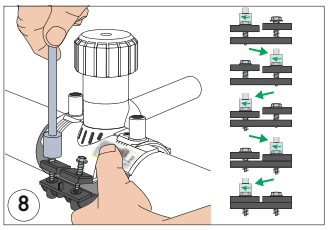

X+ 4 cm
≥0.2 mm
3

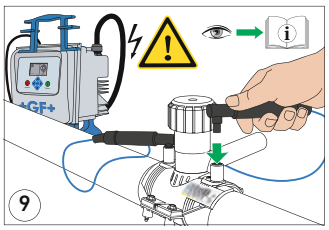

LINT-FREE
PAPER
PE
4

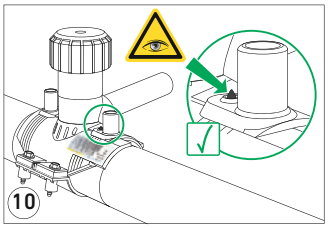

KEEP
CLEAN
5

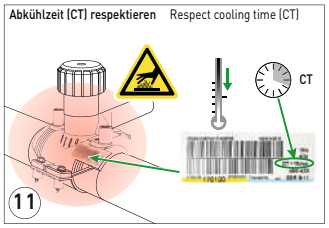

6

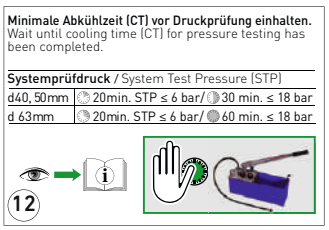

7

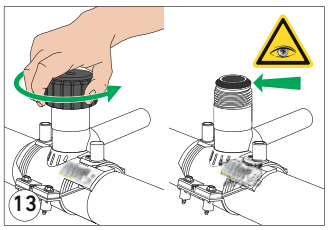

8

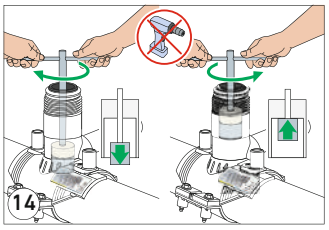

9

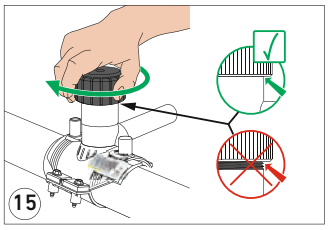

10


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling time (CT)
CT
11


Minimale Abkühlzeit (CT) vor Druckprüfung einhalten.
Wait until cooling time (CT) for pressure testing has been completed.
Systemprüfdruck / System Test Pressure (STP)
d40, 50mm
20min. STP ≤ 6 bar/ 30 min. ≤ 18 bar
d 63mm
20min. STP ≤ 6 bar/ 60 min. ≤ 18 bar
12


13


14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

**Anbohrschelle ELGEF Plus**
**Monoblock d40 bis d63 mm**

**Tapping saddle ELGEF Plus**
**Monobloc d40 to d63 mm**



**ACHTUNG**

**Materialschaden**
Zum Anbohren ausschliesslich handbetriebene Anbohrschlüssel verwenden. Elektrisch betriebenen Anbohrschlüssel können das Kunststoffgewinde beschädigen.

**ACHTUNG**

**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweiss-prozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

**Material damage**
Only use hand operated tapping keys for tapping. Electrically driven tapping keys can cause damages of the plastic thread.

**CAUTION**

**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

**Installationsanleitung beachten**
Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**
Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern.
Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**
Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**
Diese Installationsanleitung beschreibt Anbohrschellen ELGEF Plus Monoblock d40mm bis d63mm PE100 SDR11.

**Mitgeltende Dokumente**
- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**
Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**
- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**
Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten.
Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**
The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death
- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**
The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.

Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**
This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**
This installation manual describes electrofusion tapping saddles ELGEF Plus monobloc d40mm to d63mm PE100 SDR11.

**Related documents to this installation manual**
- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**
To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

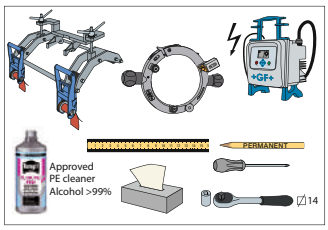
The personnel is responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

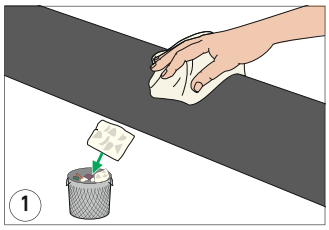
**Transport and storage**
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

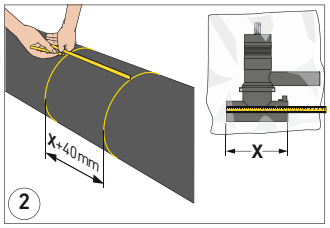
**Disclaimer**
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification.
Our General Terms of Sale apply.

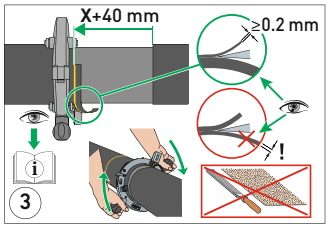
Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

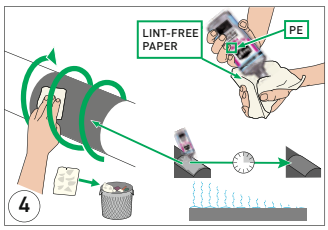
173.282.638
GFDO_MA_00115_00 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

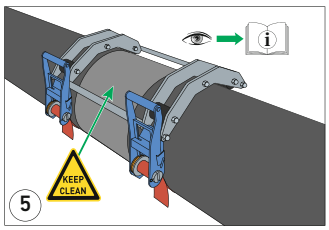

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
PERMANENT
⍁14

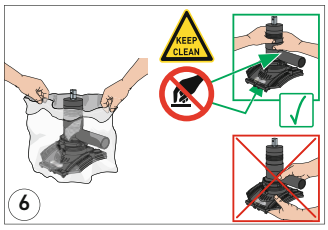

1

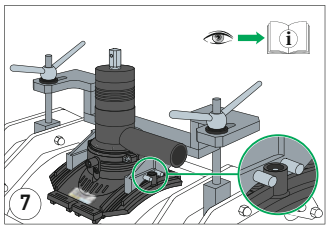

X+40mm
X
2

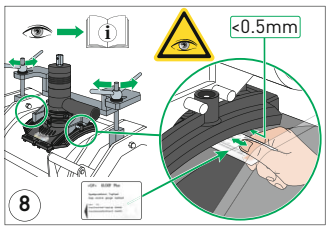

X+40 mm
≥0.2 mm
3

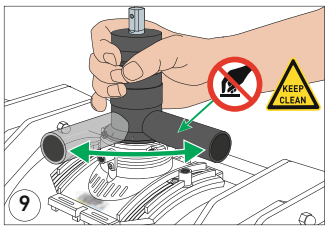

LINT-FREE PAPER
PE
4

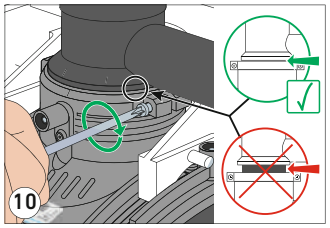

KEEP CLEAN
5

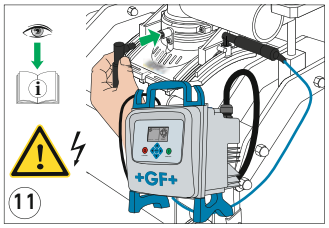

KEEP CLEAN
6

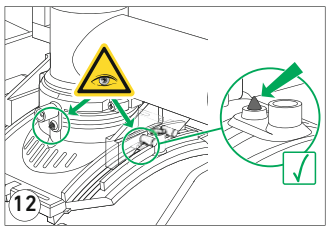

7

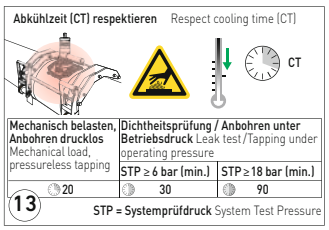

<0.5mm
8

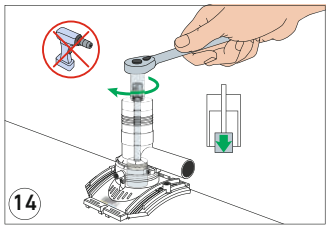

KEEP CLEAN
9

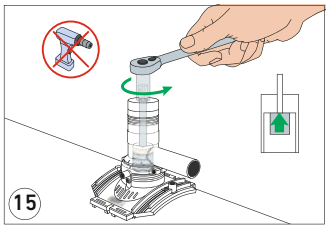

10


+GF+
11


12


Abkühlzeit (CT) respektieren Respect cooling time (CT)
CT
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck Leak test/Tapping under operating pressure
STP ≥ 6 bar (min.)
STP ≥ 18 bar (min.)
20
30
90
STP = Systemprüfdruck System Test Pressure
13


14


15

+GF+

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.646
GFDO_MA_00116_02 (07.21)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

**Installationsanleitung beachten**

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.
Anwendung SDR17: PE Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 10 bar und Gas bis zu 6.3 bar befördern.
Anwendung SDR21: PE Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 8 bar und Gas bis zu 5 bar befördern. Weitere Anwendung nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**

Diese Installationsanleitung beschreibt Druckanbohrventil Topload ELGEF Plus:

- d280 bis d355mm PE100 SDR17.
- d400 mm PE100 SDR21.

**Mitgeltende Dokumente**

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Spannvorrichtung Topload
- Bedienungsanleitung Schäl werkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg Fischer Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten.
Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death

- Read and observe installation manuel.
- Installation manuel must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed. Application SDR17:
PE piping system which transports drinking water up to 10 bar and gas up to 6.3 bar.
Application SDR21: PE piping system which transports drinking water up to 8 bar and gas up to 5 bar.
Other applications possible after consultation with the manufacturer.

**Regarding this document**

This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**

This installation instruction describes pressure tapping valve topload ELGEF Plus:

- d280 to d355mm PE100 SDR17.
- d400 mm PE100 SDR21.

**Related documents to this installation manual**

- Technical Manuel for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction clamping device topload.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

**Transport and storage**

- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

**Disclaimer**

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification.
Our General Terms of Sale apply.

**HINWEIS**
**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden.
Diese Installationsanleitung, die Angaben im „Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung" und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

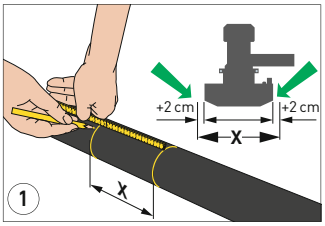
**NOTICE**
**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected.
Adhere to this installation manual, the data in the "Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities" and the operating instructions for fusion units.
Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

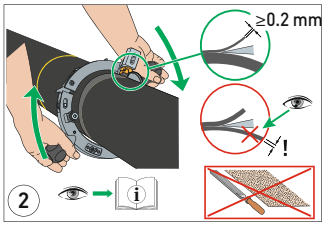
GF Piping Systems

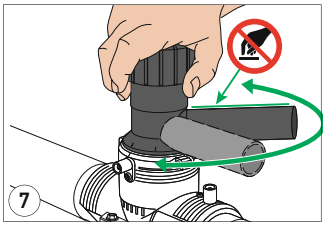
# Installationsanleitung
# Installation manual

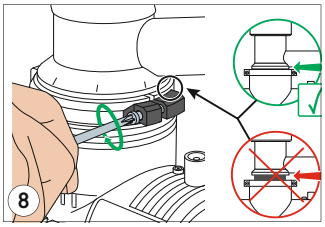
## Druckanbohrventil Topload
## ELGEF Plus, d280 bis d400mm

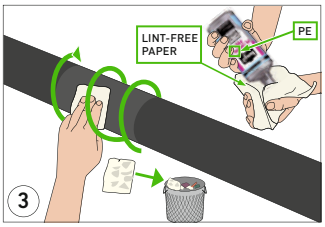
## Pressure tapping valve topload
## ELGEF Plus, d280 bis d400mm

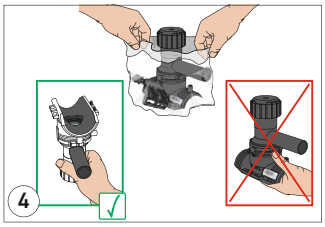

+2 cm
X
+2 cm
X
1

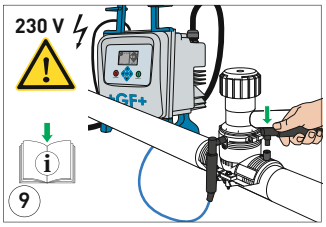

≥0.2 mm
!
2

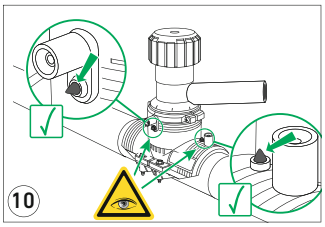

7

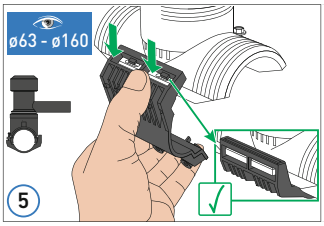

8

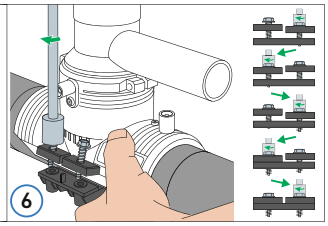

LINT-FREE PAPER
PE
3

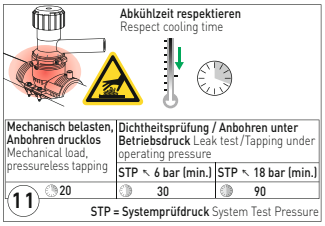

4

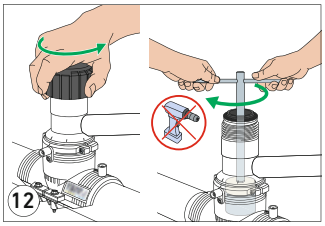

230 V
9

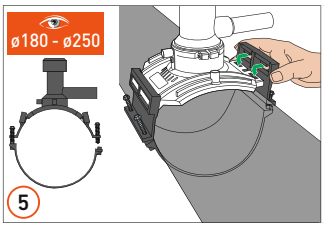

10

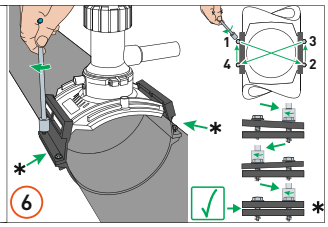

ø63 - ø160
5

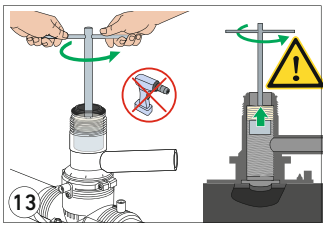

6

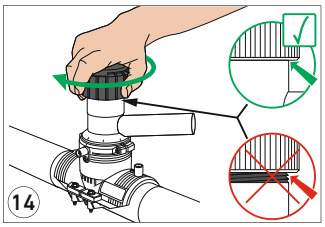

Abkühlzeit respektieren
Respect cooling time
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck Leak test/Tapping under operating pressure
STP ≤ 6 bar (min.)
STP ≤ 18 bar (min.)
20
30
90
11
STP = Systemprüfdruck System Test Pressure


12


ø180 - ø250
5


1
2
3
4
6


13


14

+GF+

**ACHTUNG**

**Materialschaden**

Zum Anbohren ausschliesslich handbetriebene Anbohrschlüssel verwenden. Elektrisch betriebene Anbohrschlüssel können das Kunststoffgewinde beschädigen.

**ACHTUNG**

**Mangelhafte Schweissverbindung**

Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweissprozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

**Material damage**

Only use hand operated tapping keys for tapping. Electrically driven tapping keys can cause damages of the plastic thread.

**CAUTION**

**Defective fusion connection**

Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection. The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.



GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## Anbohrschelle ELGEF Plus / Tapping saddle ELGEF Plus d63 – d250 mm








**Installationsanleitung beachten**

Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung stets am Produkt verfügbar halten.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**

Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**

Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**

Diese Installationsanleitung beschreibt Anbohrschellen ELGEF Plus
d63 – d250 mm, PE100, SDR 11.

**Mitgeltende Dokumente**

- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**

Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist für folgende Massnahmen verantwortlich:

- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**

- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**

Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

**1732822 00**
**GFDO_MA_00059 (09.20)**
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2020

**Observe installation manual**

The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept. Non-observance could result in serious injury or death.

- Read and observe installation manual.
- Installation manual must be available at the product.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**

The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed. Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar. After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**

This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**

This installation manual describes electrofusion tapping saddles ELGEF Plus
d63 – d250 mm, PE100, SDR 11.

**Related documents to this installation manual**

- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**

To guarantee the safety at work, the operator is responsible for following actions:

- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure–bearing piping system.

The personnel is responsible for following actions:

- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

**Transport and storage**

- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

**Disclaimer**

The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

**Georg Fischer Piping Systems Ltd.**
**Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland**
**Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00**
**info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com**

**1732822 00**
**GFDO_MA_00059 (09.20)**
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2020

# User manuals

# User manual MULTI/JOINT® 3000 Plus DN50 - DN400

Georg Fischer Waga N.V.

+GF+

| | |
|---|---|
| GB | User Manual |
| D | Montageanleitung |
| NL | Montagehandleiding |
| F | Manuel d'instruction |
| NO | Brukermanual |
| SE | Användarmanual |
| DK | Montagevejledning |
| FIN | Käyttömanuaali |
| ES | Manual de instalacion |
| PT | Manual de instalação |
| IT | Manuale d'uso |
| RO | Manualul utilizatorului |
| CZ | Návod k montáži |
| GR | Εγχειρίδιο χρήσης |
| HU | Szerelési utasítás |
| RUS | Руководство по установке |
| PL | Instrukcja Obsługi |

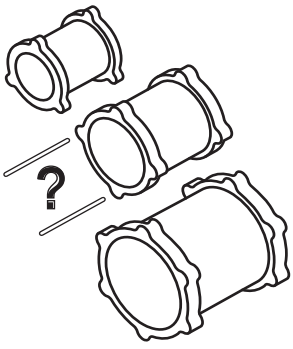
## MULTI/JOINT® 3000 Plus
DN50-DN400

Georg Fischer Waga N.V.-P.O.Box 290-
8160 AG Epe-The Netherlands-www.waga.nl

WA4000/0319/ML

01

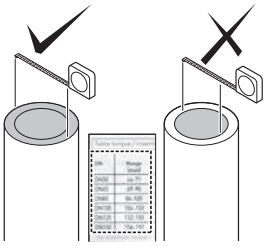
## FITTING CHOICE



| | |
|---|---|
| D | Kupplung auswählen |
| NL | Keuze koppeling |
| F | Choisir le raccord |
| NO | Valg av kobling |
| SE | Kopplings val |
| DK | Valg af kobling |
| FIN | Muhvi vaihtoehdot |
| PT | Escolha do tipo de ligação |
| ES | Elegir union |
| IT | Scelta del giunto |
| GR | Επιλογή συνδέσμου |
| CZ | Výběr spojky |
| HU | Idom kiválasztása |
| RO | Alegerea cuplei |
| PL | Wybór łącznika |
| RUS | Выбор фитинга |

WA4000/0319/ML

## 01 CHECK TABLE IF CHOSEN FITTING MATCHES PIPE OD.



| DN | Range (mm) |
|---|---|
| DN50 | 46-71 |
| DN65 | 63-90 |
| DN80 | 84-105 |
| DN100 | 104-132 |
| DN125 | 132-155 |
| DN150 | 154-192 |

| DN | Range (mm) |
|---|---|
| DN200 | 192-232 |
| DN225 | 230-268 |
| DN250 | 267-310 |
| DN300 | 315-356 |
| DN350 | 352-393 |
| DN400 | 392-433 |

D Die Rohraussendurchmesser überprüfen und mit der Tabelle vergleichen.

NL Kies de juiste koppeling m.b.v. de tabel.

F Vérifiez sur le tableau si le raccord couvre bien le diamètre extérieur du tube.

NO Sjekk med tabell at koblingen stemmer overens med utvendig diameter rør.

SE Kontrollera om vald rördel stämmer mot rörets yt-terdiameter.

DK Kontroller med tabellen om den valgte kobling passer til rørdiameteren.

FIN Tarkista taulukosta jos valitut asennukset sopivat putkelle QD.

PT Ver na tabela se os acessórios estão de acordo com o diâmetro exterior dos tubos.

ES Ver tabla anexa para unir distintos diametros exteriores.

IT Controllare sulla tabella se il giunto è idoneo al d.e. del tubo.

GR Με βάση το πίνακα μεγεθών, επιβεβαιώστε ότι ο σύνδεσμος είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη διάμετρο αγωγού στον οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί.

CZ V tabulce zkontrolovat použitelnost tvarovky v daném rozsahu průměrů.

HU Ellenőrizze, hogy a kiválasztott idom megfelel-e a cső külső átmérőjéhez.

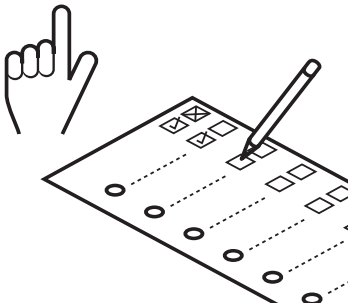
RO Se verifica in tabel daca fitingul ales corespunde Dext al tevii.

PL Sprawdź w tabeli czy łącznik pasuje do zewnętrznej średnicy rury.

RUS Проверить по таблице совместимость фитинга с трубой.

WA4000/0319/ML

## 02 03 04 PREPARE FITTING FOR INSTALLATION



D Kupplung für die Montage vorbereiten

NL Montageklaar maken

F Préparez le raccord pour l'installation

NO Forbredelse av kobling

SE Förbered kopplingen för installation

DK Klargør koblingen til installationen

FIN Valmista muhvi asennusta varten

PT Preparação da ligação

ES Preparar manguito para instalacion

IT Preparazione per l'installazione

GR Προετοιμασία συνδέσμου για τοποθέτηση

CZ Příprava spojky pro instalaci

HU Idom előkészítése a felhelyezésre

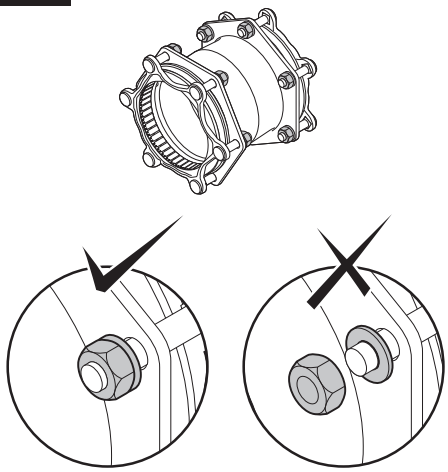
RO Pregatirea cuplei pentru instalare

PL Przygotowanie łącznika do instalacji

RUS Подготовка фитинга к установке

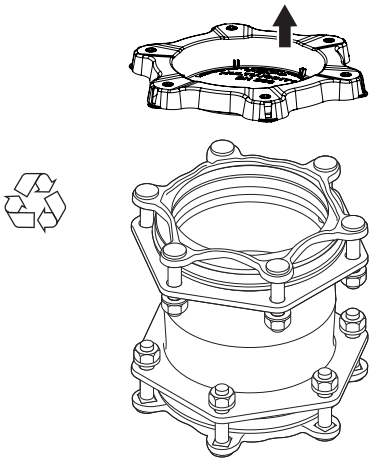
WA4000/0319/ML

## 02 DO NOT REMOVE OR GREASE BOLTS.



| | |
|---|---|
| D | Schrauben nicht entfernen und nicht fetten |
| NL | Bouten niet verwijderen of invetten |
| F | Ne pas enlever et/ou graisser les vis |
| IT | Non rimuovere e non ingrassare le viti |

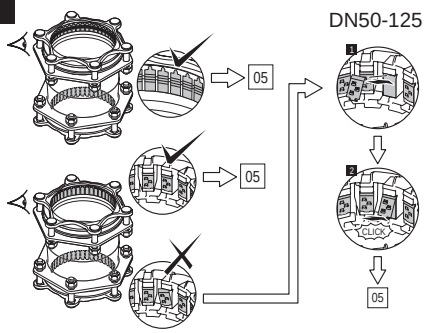
## 03



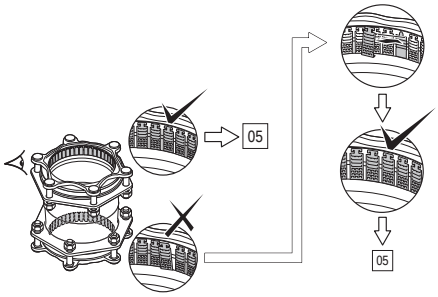
WA4000/0319/ML

## 04 CHECK IF “FIKSERS” (METAL GRIPPERS) POSITION IS CORRECT.

DN50-125




DN150-400

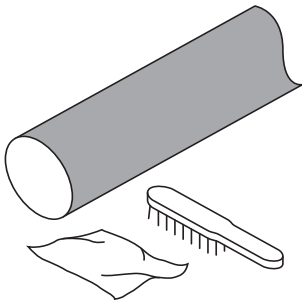



| | |
|---|---|
| D | Sicherstellen, dass alle Fikser richtig positioniert sind. |
| NL | Controleer de juiste positie van de “Fiksers”. |
| F | Assurez-vous que les “Fiksers” (les mors métalliques) sont correctement positionnés. |
| NO | Kontroller at “Fikserne” er i riktig possisjon. |
| SE | Kontrollera om “Fiksers” position är korrekt. |
| DK | Kontroller om “Fikernes” placering er korrekt. |
| FIN | Tarkista “Fikseri”, että asento on oikein. |
| PT | Ver se a posição dos “Fiksers” é correto. |
| ES | Revise si los “Fiksers” se encuentran en la posicion correcta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” sono OK. |
| GR | Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” έχουν αγκυρώσει σωστά πάνω στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat správnou polohu fixerů. |
| HU | Ellenőrizze, hogy a “Fikser”-ek megfelelő helyzetben vannak-e. |
| RO | Se verifica daca pozitia elementelor de fixare “Fiksers” este corecta. |
| PL | Sprawdź poprawność ułożenia blaszek. |
| RUS | Убедиться в правильности установки “Fiksers” (металлических фиксаторов). |

WA4000/0319/ML

05 08
06 09
07

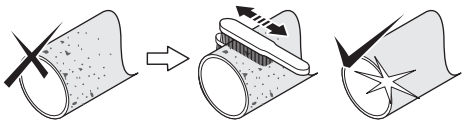
# PIPE PREPARATION

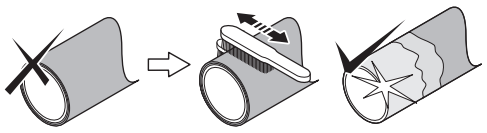


| | |
|---|---|
| D | Zu verbindende Rohre vorbereiten |
| NL | Voorbereiden buis |
| F | Préparez les tubes |
| NO | Forbredelse av rør |
| SE | Rörberedning |
| DK | Klargøring af røret |
| FIN | Putken esivalmistus |
| PT | Preparação do tubo |
| ES | Preparacion de la tuberia |
| IT | Preparazione tubazione |
| GR | Προετοιμασία Αγωγού |
| CZ | Příprava trubky |
| HU | Cső előkészítése |
| RO | Pregatirea conductei |
| PL | Przygotowanie rury |
| RUS | Подготовка труб |

WA4000/0319/ML

## 05 REMOVE ALL RUST, DIRT, BURRS, DAMAGES AND ALL FINISHING LAYERS FROM THE PIPE. MOUNT ON MEDIUM CARRYING PIPE MATERIAL ONLY.

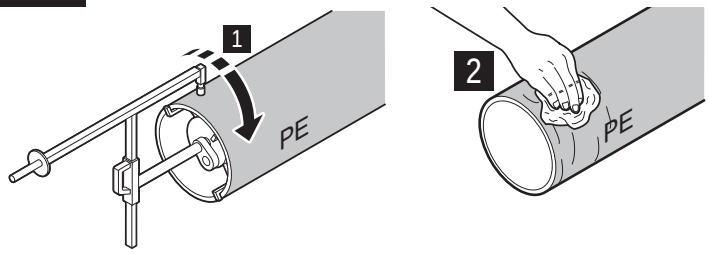




| | |
|---|---|
| D | Von der drucktragenden Rohroberfläche allen Rost, Grat, Schmutz, Schäden und alle Beschichtungen entfernen. |
| NL | Verwijder alle roest, vuil, bramen, beschadigingen en buislagen. Monteer alleen op de mediumvoerende buis. |
| F | Eliminez la rouille, la saleté, les bourrelets de soudures, les défauts de surface et toutes les couches de finition du tube. Assemblez seulement sur le matériau principal du tube. |
| NO | Fjern all rust, løs overflate samt skader på materialet og overflatebehandling. |
| SE | Avlägsna all rost, smuts, grader och eventuell ytbehandling från röret. Montera endast på mediabärande rörmaterial. |
| DK | Fjern al rust, snavs, spåner, beskadigelser og alle belægninger på røret. Monter kun på selve det mediebærende rør. |
| FIN | Poista kaikki ruoste, lika, taite, vauriot ja kasaumat putkesta. Asenna ainoastaan keskivahvalle putkelle. |
| PT | Remover oxidação, sugeira, rebarbas, e revestimento do tubo. |
| HU | Távolítson el minden rozsdát, szennyeződést, sorját, sérüléseket és minden fedőréteget a csőről. Csak közvetlenül a közeg szállító csőanyagra helyezze fel az idomot. |
| ES | Retirar toda la suciedad, polvo, daños y etiquetas de la tuberia. Montar solamente entre tubos. |
| IT | Rimuovere sporcizia, polvere, intagli e gli strati superficiali della tubazione. Il montaggio deve avvenire sullo strato a contatto del fluido trasportato. |
| GR | Καθαρίστε όλα τα οξειδωμένα τμήματα, τις επικαθίσεις, τις παραμορφώσεις και τις υλικές βλάβες της επιφάνειας του αγωγού καθώς και τις επιστρώσεις του αγωγού μέχρι τον αγωγό μεταφοράς του υλικού. |
| CZ | Odstranit všechny nečistoty, rez, otřepy a všechny dodatečné vrstvy z povrchu trubky. Montovat pouze na trubky určené pro transport médií. |
| RO | Indepartati praful, crestaturile, murdaria, defectele precum si toate straturile de acoperire de pe teava. Se monteaza doar pe materialul conductei. |
| PL | Usuń wszelkiego rodzaju uszkodzenia, zabrudzenia, zadrapania, rdzę i wierzchnie warstwy na długości rury pokrytej przez łącznik. |
| RUS | Удалить любые загрязнения, ржавчину, задиры и наплывы, а так же покрытия с поверхности трубы. Устанавливать только на основной материал трубы. |

WA4000/0319/ML

## 06 USE AN (BY GEORG FISCHER) APPROVED SCRAPING TOOL.

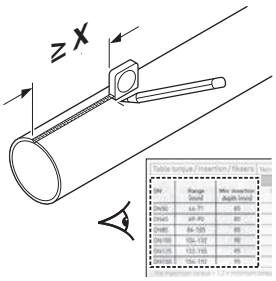



# GAS / GAZ

| | |
|---|---|
| D | Für PE-Rohre ist ein Georg Fischer Schälgerät zu verwenden. |
| NL | Gebruik een door Georg Fischer goedgekeurde schiller. |
| F | Utilisez un grattoir mécanique approuvé par Georg Fischer. |
| NO | Bruk skrapeverktøy godkjent av Georg Fischer. |
| SE | Använd ett (av Georg Fischer) godkänt skrapverktyg. |
| DK | Brug et (af Georg Fischer) godkendt skrabeværktøj. |
| FIN | Käytä (Georg Fischer) hyväksymää karhennus työkalua. |
| PT | Usar uma ferramenta (Georg Fischer) adequada. |
| ES | Utilizar un rascador circular Georg Fischer. |
| IT | Utilizzare in raschiatore approvato da Georg Fischer. |
| GR | Για τις εργασίες καθαρισμού και λείανσης χρησιμοποιείστε το κατάλληλο (από την GF) εργαλείο. |
| CZ | Použít škrabku (schválenou Georg Fischer). |
| HU | Használjon (GF által jóváhagyott) hántoló szerszámot. |
| RO | Se va utiliza un dispozitiv de raschetat recomandat (de GF). |
| PL | Użyj skrobaka (Georg Fischer) do przygotowania rury. |
| RUS | Использовать только разрешенный (компанией Georg Fischer) инструмент для зачистки. |

WA4000/0319/ML

## 07 CHECK TABLE FOR MINIMUM INSERTION DEPTH (X).



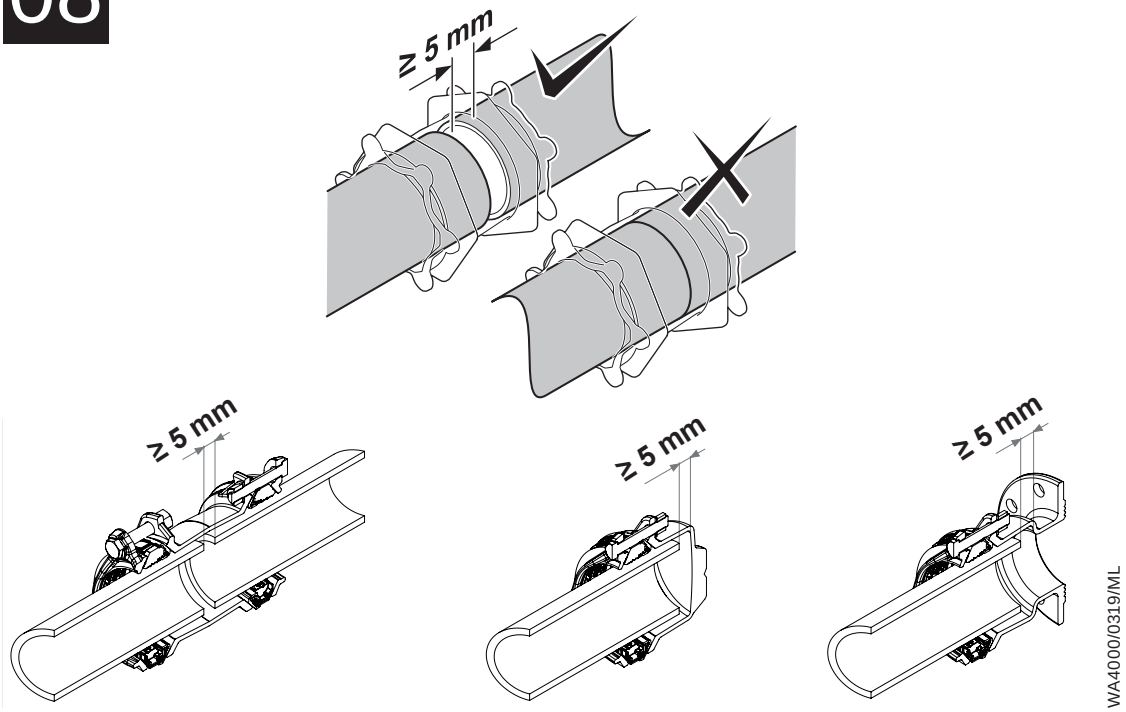

| DN | **X** Min. insertion depth (mm)* | DN | **X** Min. insertion depth (mm)* |
|---|---|---|---|
| DN50 | 84 | DN200 | 100 |
| DN65 | 84 | DN225 | 110 |
| DN80 | 84 | DN250 | 110 |
| DN100 | 90 | DN300 | 110 |
| DN125 | 93 | DN350 | 130 |
| DN150 | 93 | DN400 | 145 |

** For maximum joint gap information; see our technical manual or see our website www.waga.nl*

| | |
|---|---|
| D | Aus der Tabelle die Einstecktiefe (X) entnehmen. |
| NL | Zie de tabel voor de minimale insteekdiepte (X). |
| F | Vérifiez sur le tableau la profondeur d'insertion (X) correcte du tube. |
| NO | Sjekk med tabell for korrekt innstikksdybde (X). |
| SE | Kontrollera i tabellen korrekt insticksdjup (X). |
| DK | Kontroller med tabellen for korrekt indstiksdybde (X). |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea asennus syvyys (X). |
| PT | Ver na tabela a profundidade (X) de inserção do tubo no acessório. |
| ES | Ver tabla para la profundidad de inserción minima (X). |
| IT | Controllare sulla tabella la profondità di inserimento (X). |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την υπόδειξη του κατάλληλου βάθους εισαγωγής (X) του συνδέσμου στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správnou hloubku zasunutí (X). |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő betolási mélység érdekében (X). |
| RO | Se verifica in tabel adancimea corecta de inserare (X). |
| PL | Korzystając z tabeli określ głębokość nasunięcia łącznika (X). |
| RUS | Проверить по таблице значение глубины ввода трубы (X). |

WA4000/0319/ML

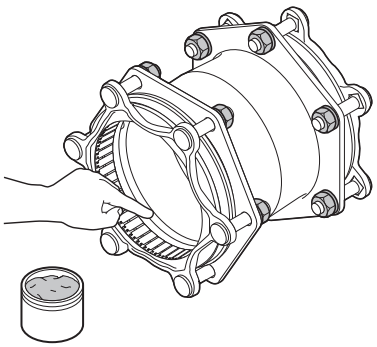
## 08




WA4000/0319/ML

## 09

**APPLY SUITABLE GREASE ONLY IN GAS APPLICATIONS**



# GAS / GAZ

| | |
|---|---|
| D | Für die Gasanwendung den Dichtungsbereich ausreichend mit Gleitmittel versehen. |
| NL | Smeer de afdichting in met een geschikt glijmiddel. |
| F | Lubrifiez le bague de joint avec une graisse appropriée. |
| NO | Bruk egnet glidemiddel. |
| SE | Applicera lämpligt smörjmedel. |
| DK | Påfør egnet glidemiddel. |
| FIN | Lisää soveltuva rasva. |
| PT | Aplicar lubrificante adequado (nunca de origem mineral). |
| ES | Aplicar la grasa correspondiente. |
| IT | Applicare lubrificante opportuno. |
| GR | Τοποθετήστε κατάλληλη ποσότητα λιπαντικής ουσίας στα μηχανικά μέρη του συνδέσμου. |
| CZ | Aplikovat vhodné mazivo. |
| HU | Használjon megfelelő kenőanyagot. |
| RO | Se aplica lubrifiant. |
| PL | Nałóż warstwę smaru. |
| RUS | Использовать только подходящую смазку. |

WA4000/0319/ML

10 13
11 13
12 14

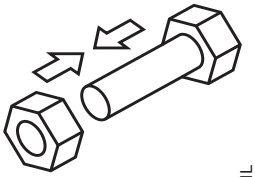
# INSTALLATION

**EN:**
When manoeuvring the product out of the packaging to the pipe surface, please ensure that the proper lifting procedures are followed. Ensure that local safety and lifting procedures are adopted. All lifting should be done by qualified personnel, with approved equipment.

**NL:**
Zorg ervoor dat bij het manoeuvreren van het product vanuit de verpakking naar het buisoppervlak, de juiste hijsprocedures in acht worden genomen. U dient de lokale veiligheids- en hijsvoorschriften op te volgen. Het hijsen van producten dient te gebeuren met gekeurde hijsmiddelen en gekwalificeerd personeel.

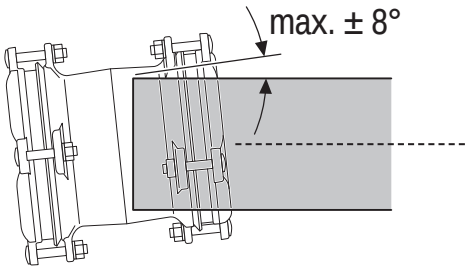
**D:**
Bitte stellen Sie eine ordnungsgemäße manuelle Handhabung sicher, wenn das Produkt aus seiner Verpackung entnommen, transportiert und am Rohr angebracht wird. Ist der Einsatz mechanischer Hebezeuge erforderlich, so muss gewährleistet werden, dass sichere Arbeitsverfahren angewendet werden, geprüfte und anerkannte Hebezeuge verwendet werden und von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

| | |
|---|---|
| D | Montage |
| NL | Montage |
| F | Installation |
| NO | Montering |
| SE | Installation |
| DK | Installation |
| FIN | Asennus |
| PT | Instalação |
| ES | Instalación |
| IT | Installazione |
| GR | Installazione |
| CZ | Instalace |
| HU | Felhelyezés |
| RO | Instalarea |
| PL | Montaż |
| RUS | Установка |



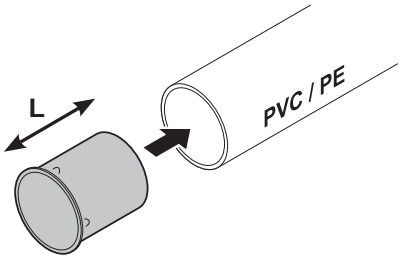
WA4000/0319/ML

## 10 NOMINAL ANGULARITY*

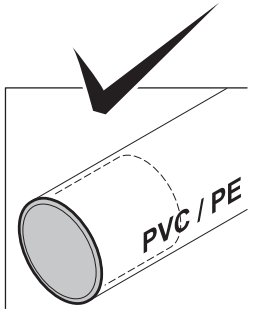



* based on the middle of the range

## 11

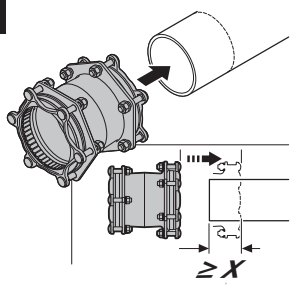


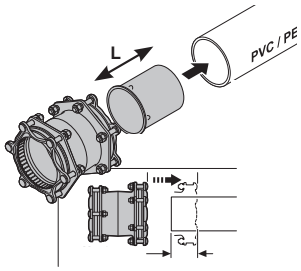

(approved by Georg Fischer Waga N.V.)




WA4000/0319/ML

## 12 MAKE SURE “FIKSERS” (METAL GRIPPERS) ARE IN CORRECT POSITION!



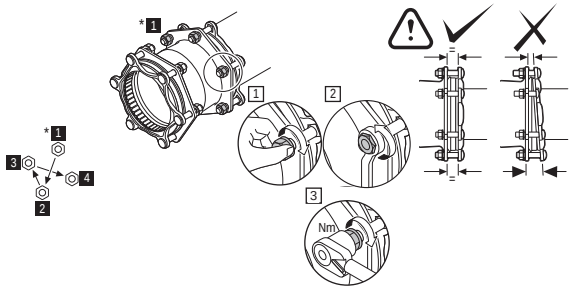

**PVC / PE**

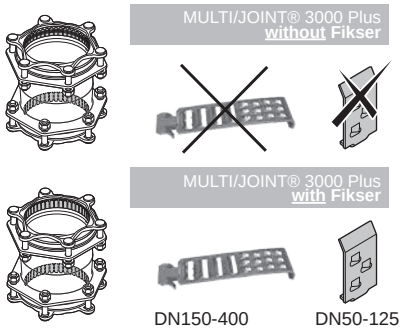
**≥ x + 2,5 mm ≤ L**

| | |
|---|---|
| D | Sicherstellen, dass alle Fikser richtig positioniert sind. |
| NL | Houd de “Fiksers” in de juiste positie! Bij gebruik steunbus PE/PVC): let op! Max. insteekdiepte ≤ lengte steunbus (L). |
| F | Assurez-vous que les “Fiksers” (les mors métalliques) sont correctement positionnés. |
| NO | Ved strekkfast løsning sjekk at Fikserne er på plass. |
| SE | Säkerställ att “Fiksers” (metal gripbleck) är korrekt positionerade. |
| DK | Vær opmærksom på om “Fikserne” (metal-griberne) sidder korrekt! |
| FIN | Varmista “Fikserit” (metalli puristimet) ovat paikallaan. |
| PT | Garantir que os “Fiksers” (“grampos” de metal) estão na posição correto. |
| ES | Asegurarse de utlizar los Fiksers adecuados en la posicion adecuada. |
| IT | Controllare che le placche antisfilo metalliche siano fissate. |
| GR | Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” είναι σε κατάλληλη θέση έτσι ώστε να εφαρμόσουν και να αγκυρώσουν το σύνδεσμο στον αγωγό κατά τη σύσφιξη. |
| CZ | Zkontrolovat správnou pozici fixerů (zákusné díly). |
| HU | Győződjön meg róla, hogy a “Fikser”-ek (fém húzásbiztosítók) megfelelő helyzetben vannak-e! |
| RO | Se verifica daca elementele metalice de fixare “Fiksers” sunt in pozitia corecta! |
| PL | Upewnij się czy blaszki “Fiksers” są odpowiednio ułożone. |
| RUS | Убедиться в правильности установки “Fiksers” (металлических фиксаторов). |

WA4000/0319/ML

## 13a TIGHTEN THE BOLTS WITH THE CORRECT TORQUE.



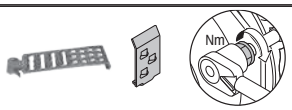

| | |
|---|---|
| D | Der Tabelle das richtige Schraubendrehmoment entnehmen. |
| NL | Zie de tabel voor het juiste aandraaimoment. |
| F | Vérifiez dans les tableaux le couple de serrage à respecter. |
| NO | Mutrene strammes i kryss, da man skal holde samme avstand mellom koblingshus og trykkflens(gland). Etterstram med en momentnøkkel ihht. Momenttabell. |
| SE | Kontrollera i tabell korrekt åtdragningsmoment. |
| DK | Det rigtige tilspændingsmoment findes i tabellen. |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea vääntömomentti. |
| PT | Ver na tabela a força de aperto. |
| ES | Ver tabla para el par de apriete. |
| IT | Controllare la tabella per il serraggio. |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την επιλογή της κατάλληλης στρεπτικής ροπής που θα πρέπει να εφαρμοστεί στον σύνδεσμο, κατά την διαδικασία της σύσφιξης του στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správný utahovací moment. |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő nyomaték érdekében. |
| RO | Se verifica in tabel valoarea momentului de stangere. |
| PL | Odczytaj z tabeli odpowiedni moment dokręcania śrub. |
| RUS | Проверить по таблице соответствующий момент затяжки болтов. |

WA4000/0319/ML

## 13b CHECK TABLE FOR INSTALLATION TORQUE AND PRESSURE RATING.

**RESTRAINT**

MULTI/JOINT® 3000 Plus **with Fikser**

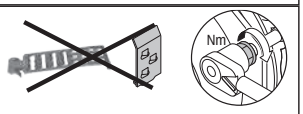



(S)St, CU, DCI, GCI, AC*, GRP*, PVC, PE, PEX, PP-B, PP-H, ABS
(* NO guarantee as quality varies!)

| DN | Torque (Nm) | MOP gas (bar) | PFA water (bar) |
|---|---|---|---|
| DN50 | 30 | 8 | 16 |
| DN65 | 40 | | |
| DN80 | 60 | | |
| DN100 | 100 | | |
| DN125 | | | |
| DN150 | 120 | | |
| DN200 | | | |
| DN225 | 140 | | |
| DN250 | | | |
| DN300 | | | |
| DN350 | 140 | 8** | 16** |
| DN400 | | | |

**NON-RESTRAINT**

MULTI/JOINT® 3000 Plus **without Fikser**




(S)St, CU, DCI, GCI, AC, GRP, PVC, PE, PEX, PP-B, PP-H, ABS

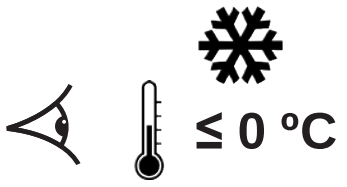
| DN | Torque (Nm) | MOP gas (bar) | PFA water (16 bar) | Torque (Nm) | PFA water (25 bar) |
|---|---|---|---|---|---|
| DN50 | 30 | 8 | 16 | 30 | 25 |
| DN65 | 30 | | | 40 | |
| DN80 | 40 | | | 60 | |
| DN100 | 80 | | | 100 | |
| DN125 | | | | | |
| DN150 | | | | | |
| DN200 | | | | | |
| DN225 | 120 | | | 140 | |
| DN250 | | | | | |
| DN300 | | | | | |
| DN350 | | | | | |
| DN400 | | | | | |

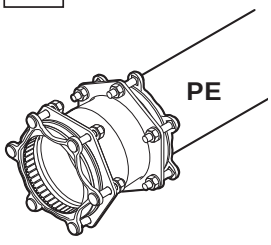
**** MOP 5 BAR GAS / PFA 10 BAR WATER FOR PLASTIC PIPE MATERIALS**

WA4000/0319/ML

## 14 ≤ 0 °C ONLY ON PE PIPE UNDER FREEZING CONDITIONS, APPLY TORQUE (PRESCRIBED UNDER 13) ONE MORE TIME AFTER 30 MINUTES.

**PE**




| | |
|---|---|
| D | Nur für Einsatz auf PE Rohren bei Temperaturen ≤ 0, das unter 13 ermittelte Schraubendrehmoment nach 30 Minuten noch einmal aufbringen. |
| NL | Alleen bij montage op PE bij temperaturen onder 0, het (onder 13) voorgeschreven draaimoment na 30 minuten nog eenmaal aanbrengen. |
| F | Répetez l'étape 13 après 30 minutes seulement sur des tubes en PE en temps glacial. |
| HU | ≤ 0 °C fagypont alatti hőmérsékleten, csak PE csöveken, 30 perc elteltével újra nyomatékra kell húzni a 13. oldalon leírtak szerint |

WA4000/0319/ML

15
16

# TESTING

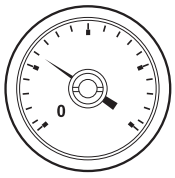
$P_{max} \leq 1{,}5 \times PFA$ *

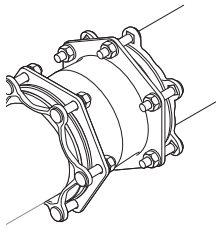
| | |
|---|---|
| D | Dichtheitsprüfung |
| NL | Testen |
| F | Essais |
| NO | Trykktesting |
| SE | Testa |
| DK | Prøvning |
| FIN | Testi |
| PT | Teste |
| ES | Probar |
| IT | Test |
| GR | Έλεγχος/ δοκιμές |
| CZ | Zkouška |
| HU | Tesztelés |
| RO | Testarea |
| PL | Testowanie |
| RUS | Испытание |

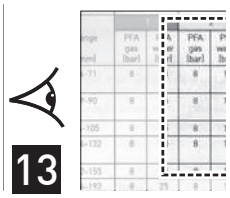
WA4000/0319/ML

15

## CONDUCT A PRESSURE TEST.



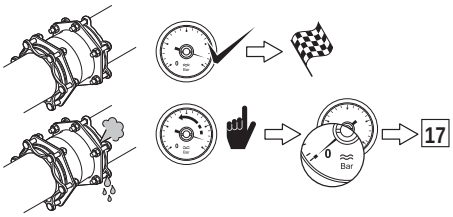


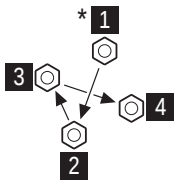

*** PN25 → $P_{max} \leq 30$ bar**

| | |
|---|---|
| D | Dichtheitsprüfung durchführen. |
| NL | Voer een druktest uit. |
| F | Procédez à un essai de pression. |
| NO | Utfør trykktest på hele installasjonen, med minimum det aktuelle driftstrykk før anlegget dekkes til.Trykktestingen må ikke overstige 1,5 x PFA (max arbeidstrykk) i henhold til tabellen. |
| SE | Utför tryckprovning. |
| DK | Gennemfør en trykprøvning. |
| FIN | Aseta painetesti. |
| PT | Efetuar teste de pressão. |
| ES | Realizar un test de presión. |
| IT | Fare test in pressione. |
| GR | Για τον έλεγχο της στεγανότητας της σύνδεσης πραγματοποιείστε δοκιμή υπό πίεση στον αγωγό για τυχόν διαρροές. |
| CZ | Provést tlakovou zkoušku. |
| HU | Hajtson végre nyomáspróbát. |
| RO | Se realizeaza un test de presiune. |
| PL | Przeprowadź próbę ciśnieniową. |
| RUS | Провести опрессовку. |

WA4000/0319/ML

## 16 PRESSURE TEST FAIL => REINSTALL FITTING. TEST OK => INSTALLATION FINISHED.

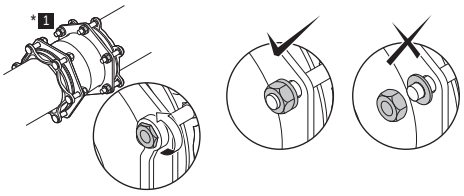


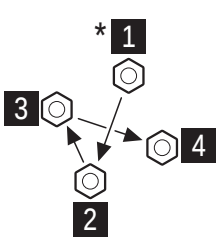



| | |
|---|---|
| D | Falls die Dichtheitsprüfung eine Undichtheit aufzeigt, den Montagevorgang wiederholen - nach wiederholter, erfolgreicher Dichtheitsprüfung ist die Montage abgeschlossen. |
| NL | Druktest negatief => opnieuw installeren. Test OK => installatie gereed. |
| F | Mauvais résultat d'essai, réinstallez le raccord. Essai réussi, l'installation est terminée. |
| NO | Trykkprøving negativ => Re-installer kobling. Test OK => installasjon er utført. |
| SE | Tryckprovning falerar => Ommontera rördelen. Test OK => installation avslutad. |
| DK | Trykprøvning negativ => Re-installer kobling. Test OK => installationen er udført. |
| FIN | Paine testi hylätty=> asenna uudelleen. Testi OK => asennus suoritettu. |
| PT | Teste de pressão falhou => Voltar a instalar o acessório => Teste OK =>Instalação terminada. |
| ES | Test de Presion Fallo => Reinstalar el accesorio TEST OK=> Instalacion completada |
| IT | Se test negativo => Reinstallare. Se test positivo => Installazione finita. |
| GR | Σε περίπτωση που η εγκατάσταση αποτύχει και υπάρχει διαρροή στη σύνδεση => Επανα-εγκαταστήσετε το σύνδεσμο. Σε περίπτωση που η δεν παρατηρηθεί διαρροή στη σύνδεση=> η εγκατάσταση του συνδέσμου επί του αγωγού έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία. |
| CZ | Tlaková zkouška není OK => tvarovku znovu namontovat. Tlaková zkouška OK => konec instalace. |
| HU | Nyomás próba sikertelen => végezze el újra az idom felhelyezését. Próba sikeres => felhelyezés befejezve. |
| RO | Daca testul de presiune esueaza => Se reinstaleaza fitingul. Daca rezultatul testului este OK => Instalare terminata. |
| PL | Nieudana próba => Ponowny montaż łącznika. Udana próba => montaż zakończony. |
| RUS | Опрессовка не пройдена => Установить фитинг снова. Опрессовка пройдена => Установка завершена. |

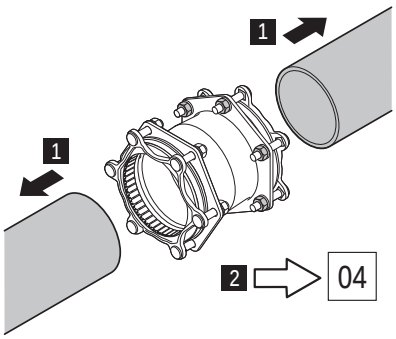
WA4000/0319/ML

## 17 DISASSEMBLY



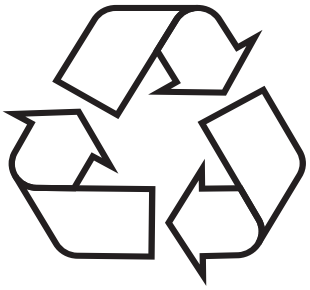

## 18 DISASSEMBLY

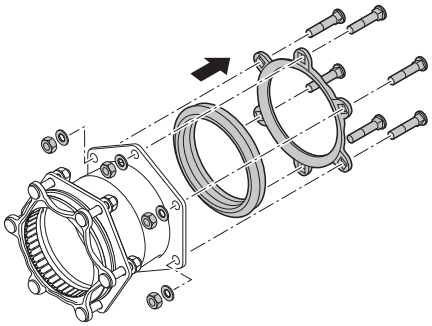



WA4000/0319/ML

19
20

# REUSE



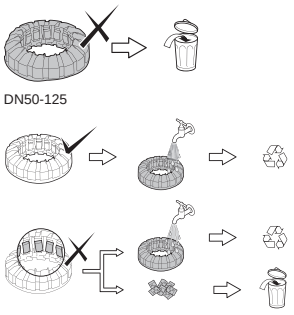


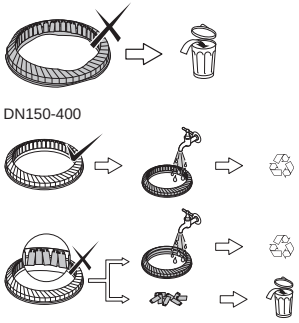
| | |
|---|---|
| D | Wiederverwendung |
| NL | Hergebruik |
| F | Réutilisation |
| NO | Gjenbruk |
| SE | Återanvända |
| DK | Genbrug |
| FIN | Uudelleen käyttö |
| PT | Reutilização |
| ES | Reutilizar |
| IT | Riutilizzo |
| GR | Επαναχρησιμοποίηση |
| CZ | Opětovné použití |
| HU | Újra felhasználás |
| RO | Reutilizarea |
| PL | Ponowne użycie |
| RUS | Повторное использование |

WA4000/0319/ML

19

## CHECK “FIKSERS” AND GASKET CONDITION.

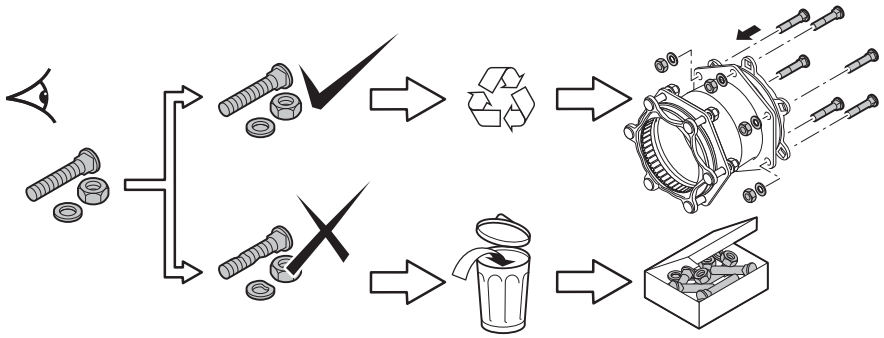



| | |
|---|---|
| D | Die Dichtung und die Fikser überprüfen, ob diese in unbeschädigten, neuwertigem Zustand sind. |
| NL | Controleer de conditie van de “Fiksers” en de afdichtingsring. |
| F | Vérifiez l’état des “Fiksers” et du joint. |
| NO | Kontroller “Fikserne” og pakningens stand. |
| SE | Kontrollera “Fiksers” och tätningars kondition. |
| DK | Kontroller “Fiksernes” og tætningsringens tilstand. |
| FIN | Tarkista “Fikseri” ja tiiviste kunto. |
| PT | Ver o estado dos Fiksers” e do anel. |
| ES | Revisar los “Fiksers” y la Junta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” e la guarnizione. |
| GR | Ελέγξτε την κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” και τα παρεμβύσματα. |
| CZ | Zkontrolovat stav fixerů a těsnění. |
| HU | Ellenőrizze a “Fikser”-ek és a tömítés állapotát. |
| RO | Se verifica starea elementele de fixare “Fiksers” si a garniturilor. |
| PL | Sprawdź stan blaszek i uszczelki. |
| RUS | Проверить состояние “Fiksers” (металлических фиксаторов) и резинового уплотнения. |

WA4000/0319/ML

## 20 CHECK BOLTS, WASHERS AND NUTS.

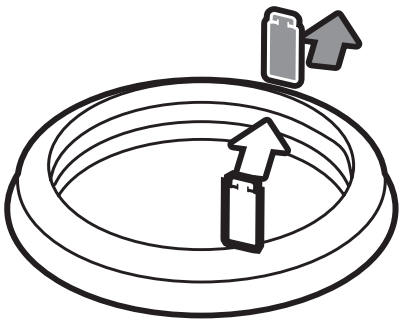


| | |
|---|---|
| D | Die Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern auf Gebrauchstauglichkeit überprüfen. |
| NL | Controleer bouten, moeren en onderlegringen. |
| F | Vérifiez l'état des vis, des rondelles et des écrous. |
| NO | Kontroller skiver, mutter og bolter. |
| SE | Kontrollera bultar, brickor och muttrar. |
| DK | Kontroller bolte, skiver og møtrikker. |
| FIN | Tarkista lukko, prikka ja mutteri. |
| PT | Ver o estado dos parafusos, arruelas e porcas. |
| ES | Revisar los tornillos, arandelas y tuercas. |
| IT | Controllare viti, dadi e rondelle. |
| GR | Ελέγξτε την κατάσταση των βιδών, των παξιμαδιών και των περικοχλίων αν έχουν εφαρμόσει σωστά. |
| CZ | Zkontrolovat šrouby, podložky a matky. |
| HU | Ellenőrizze a csavarokat, anyákat és alátéteket. |
| RO | Se verifica suruburile si piulitele. |
| PL | Sprawdź śruby, nakrętki i podkładki. |
| RUS | Проверить наличие болтов, шайб и гаек. |

WA4000/0319/ML

21 22 23 24 25

## INSTALLATION/REMOVAL OF "FIKSERS"

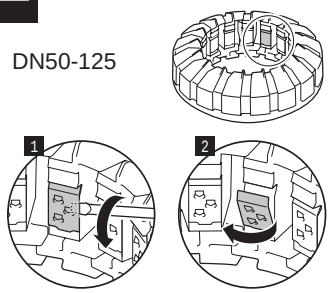


| | |
|---|---|
| D | Montage/Demontage der Fikser |
| NL | Fiksers monteren/verwijderen |
| F | Mise en place / Dépose des "Fiksers" |
| NO | Montering/fjerning av "Fiksere" |
| SE | Installation/borttagande av "Fiksers" |
| DK | Installation/demontering af fiksers |
| FIN | "Fikserien" asennus / poisto |
| PT | Instalação/Retirar los Fikser |
| ES | Instalación/Retirar los Fikser |
| IT | Installazione/rimozione "Fiksers" |
| GR | Εγκατάσταση/απομάκρυνση των εξαρτημάτων αγκύρωσης ''Fiksers'' |
| CZ | Instalace/odstranění fixerů |
| HU | "Fikser"-ek behelyezése/eltávolítása |
| RO | Intalarea/Indepartarea elementelor de fixare "Fiksers" |
| PL | Montaż/demontaż blaszek "Fiksers" |
| RUS | Установка/снятие фиксаторов |

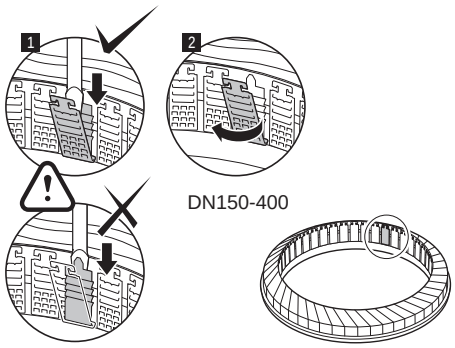
WA4000/0319/ML

## 21

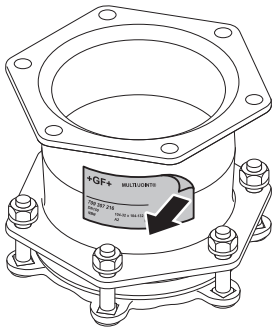
DN50-125



DN150-400

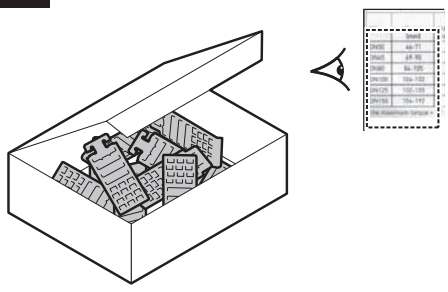


## 22



WA4000/0319/ML

## 23 CHECK TABLE FOR CORRECT NUMBER OF “FIKSERS” PER DN.



| DN | Uni/Fikser |
|---|---|
| DN50 | 16 |
| DN65 | 19 |
| DN80 | 22 |
| DN100 | 15 |
| DN125 | 18 |
| DN150 | 40 |

| DN | Uni/Fikser |
|---|---|
| DN200 | 48 |
| DN225 | 45 |
| DN250 | 53 |
| DN300 | 63 |
| DN350 | 68 |
| DN400 | 74 |

D Die Anzahl (laut Tabelle) der Fikser überprüfen.

NL Zie de tabel voor juiste aantal “Fiksers” per DN.

F Vérifiez dans le tableau le nombre exact de “Fiksers” à installer par DN.

NO Sjekk tabell vedrørende antall “Fiksere” mot DN.

SE Kontrollera i tabellen för korrekt antal “Fiksers” per DN.

DK Kontroller det korrekte antal “Fiksers” pr. DN med tabellen.

FIN Tarkista taulukosta oikea “Fikserien” lukumäärä per DN.

PT Ver na tabela o numero de “Fiksers” para cada diâmetro.

ES Ver Tabla para instalar el numero apropiado de Fiksers por DN.

IT Controllare in tabella il numero di “Fiksers” per DN.

GR Ελέγξτε από τον πίνακα αν ο σύνδεσμος διαθέτει τον κατάλληλο αριθμό εξαρτημάτων αγκύρωσης “Fiksers” ανάλογα με τη διάμετρό του (DN).

CZ V tabulce zkontrolovat správný počet fixerů v závislosti na DN.

HU Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő számú “Fikser” per DN érdekében.

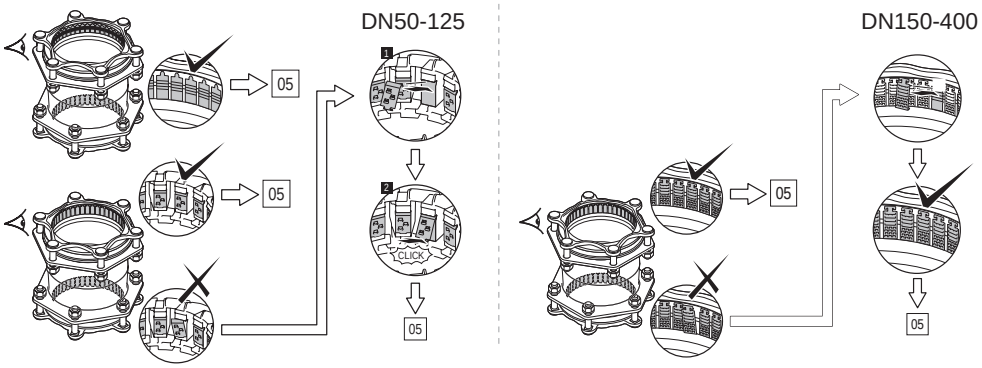
RO Se verifica in tabel numarul recomandat de elemente de fixare “Fiksers” pentru un anumit DN

PL Odczytaj z tabeli liczbę blaszek przypadających na daną wartość DN.

RUS Проверить по таблице количество фиксаторов для данного DN.

WA4000/0319/ML

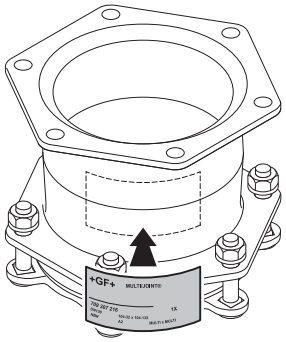
## 24 CHECK IF “FIKSERS” (METAL GRIPPERS) POSITION IS CORRECT.




| | |
|---|---|
| D | Sicherstellen, dass alle Fikser richtig positioniert sind. |
| NL | Controleer de juiste positie van de “Fiksers”. |
| F | Assurez-vous que les “Fiksers” (les mors métalliques) sont correctement positionnés. |
| NO | Kontroller at “Fikserne” er i riktig possisjon. |
| SE | Kontrollera om “Fiksers” position är korrekt. |
| DK | Kontroller om “Fikernes” placering er korrekt. |
| FIN | Tarkista “Fikseri”, että asento on oikein. |
| PT | Ver se a posição dos “Fiksers” é correcta. |
| ES | Revise si los “Fiksers” se encuentran en la posicion correcta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” sono OK. |
| GR | Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” έχουν αγκυρώσει σωστά πάνω στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat správnou polohu fixerů. |
| HU | Ellenőrizze, hogy a “Fikser”-ek megfelelő helyzetben vannak-e. |
| RO | Se verifica daca pozitia elementelor de fixare “Fiksers” este corecta. |
| PL | Sprawdź poprawność ułożenia blaszek. |
| RUS | Убедиться в правильности установки “Fiksers” (металлических фиксаторов). |

WA4000/0319/ML

## 25 ATTACH NEW STICKER.




| | |
|---|---|
| D | Neues Etikett am Fittingskörper anbringen. |
| NL | Plaats een nieuwe sticker. |
| F | Collez la nouvelle étiquette. |
| NO | Monter nytt klistremerke. |
| SE | Sätt på ny sticker. |
| DK | Påsæt ny etiket. |
| FIN | Attach new sticker. |
| PT | Colocar etiqueta nova. |
| ES | Adjuntar una nueva pegatina. |
| IT | Attaccare. |
| GR | Επικολλήστε καινούριο αυτοκόλλητο σήμανσης στον αγωγό μετά τη τοποθέτηση. |
| CZ | Nalepit nový štítek. |
| HU | Ragasszon fel új címkét. |
| RO | Se lipeste o eticheta noua. |
| PL | Przylep nową naklejkę. |
| RUS | Нанести новую наклейку. |

WA4000/0319/ML

# User manual MULTI/JOINT® 3000 Plus DN425 - DN600

Georg Fischer Waga N.V.

+GF+

| | |
|---|---|
| GB | User Manual |
| D | Montageanleitung |
| NL | Montagehandleiding |
| F | Manuel d'instruction |
| NO | Brukermanual |
| SE | Användarmanual |
| DK | Montagevejledning |
| FIN | Käyttömanuaali |
| ES | Manual de instalacion |
| PT | Manual de instalação |
| IT | Manuale d'uso |
| RO | Manualul utilizatorului |
| CZ | Návod k montáži |
| GR | Εγχειρίδιο χρήσης |
| HU | Szerelési utasítás |
| RUS | Руководство по установке |
| PL | Instrukcja Obsługi |

## MULTI/JOINT® 3000 Plus

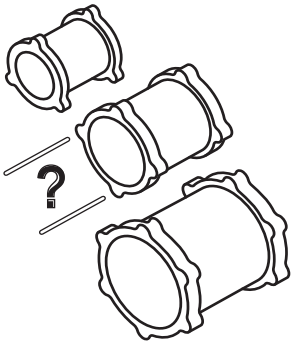
DN425-DN600

Georg Fischer Waga N.V.-P.O.Box 290-
8160 AG Epe-The Netherlands-www.waga.nl

DN425-DN600/0319/ML

01

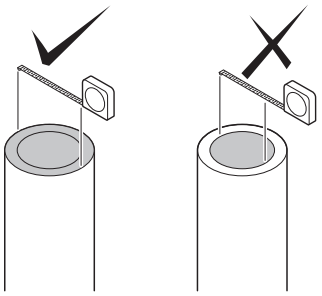
## FITTING CHOICE



| | |
|---|---|
| D | Kupplung auswählen |
| NL | Keuze koppeling |
| F | Choisir le raccord |
| NO | Valg av kobling |
| SE | Kopplings val |
| DK | Valg af kobling |
| FIN | Muhvi vaihtoehdot |
| PT | Escolha do tipo de ligação |
| ES | Elegir union |
| IT | Scelta del giunto |
| GR | Επιλογή συνδέσμου |
| CZ | Výběr spojky |
| HU | Idom kiválasztása |
| RO | Alegerea cuplei |
| PL | Wybór łącznika |
| RUS | Выбор фитинга |

DN425-DN600/0319/ML

## 01 CHECK TABLE IF CHOSEN FITTING MATCHES PIPE OD.



| DN | Range (mm) |
|---|---|
| DN425 | 432 – 464 |
| DN450 | 450 – 482 |
| DN475 | 481 – 513 |
| DN500 | 500 – 532 |
| DN550 | 548 – 580 |
| DN600 | 605 – 637 |

D Die Rohraussendurchmesser überprüfen und mit der Tabelle vergleichen.

NL Kies de juiste koppeling m.b.v. de tabel.

F Vérifiez sur le tableau si le raccord couvre bien le diamètre extérieur du tube.

NO Sjekk med tabell at koblingen stemmer overens med utvendig diameter rør.

SE Kontrollera om vald rördel stämmer mot rörets yt-terdiameter.

DK Kontroller med tabellen om den valgte kobling passer til rørdiameteren.

FIN Tarkista taulukosta jos valitut asennukset sopivat putkelle QD.

PT Ver na tabela se os acessórios estão de acordo com o diâmetro exterior dos tubos.

ES Ver tabla anexa para unir distintos diametros exteriores.

IT Controllare sulla tabella se il giunto è idoneo al d.e. del tubo.

GR Με βάση το πίνακα μεγεθών, επιβεβαιώστε ότι ο σύνδεσμος είναι κατάλληλος για τη συγκεκριμένη διάμετρο αγωγού στον οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί.

CZ V tabulce zkontrolovat použitelnost tvarovky v daném rozsahu průměrů.

HU Ellenőrizze, hogy a kiválasztott idom megfelel-e a cső külső átmérőjéhez.

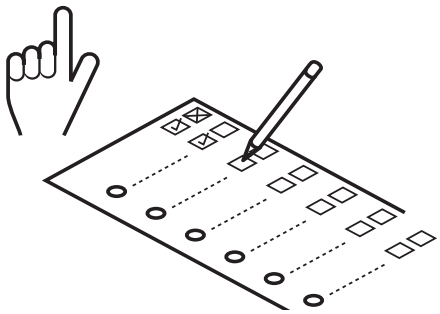
RO Se verifica in tabel daca fitingul ales corespunde Dext al tevii.

PL Sprawdź w tabeli czy łącznik pasuje do zewnętrznej średnicy rury.

RUS Проверить по таблице совместимость фитинга с трубой.

DN425-DN600/0319/ML

## 02 03 04 PREPARE FITTING FOR INSTALLATION



D Kupplung für die Montage vorbereiten

NL Montageklaar maken

F Préparez le raccord pour l'installation

NO Forbredelse av kobling

SE Förbered kopplingen för installation

DK Klargør koblingen til installationen

FIN Valmista muhvi asennusta varten

PT Preparação da ligação

ES Preparar manguito para instalacion

IT Preparazione per l'installazione

GR Προετοιμασία συνδέσμου για τοποθέτηση

CZ Příprava spojky pro instalaci

HU Idom előkészítése a felhelyezésre

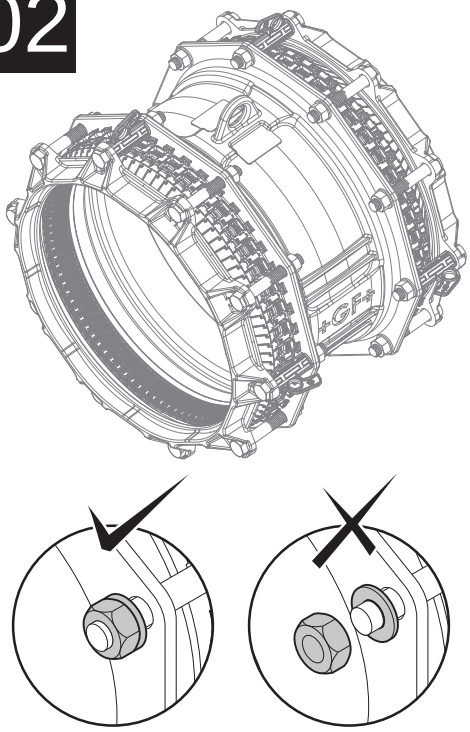
RO Pregatirea cuplei pentru instalare

PL Przygotowanie łącznika do instalacji

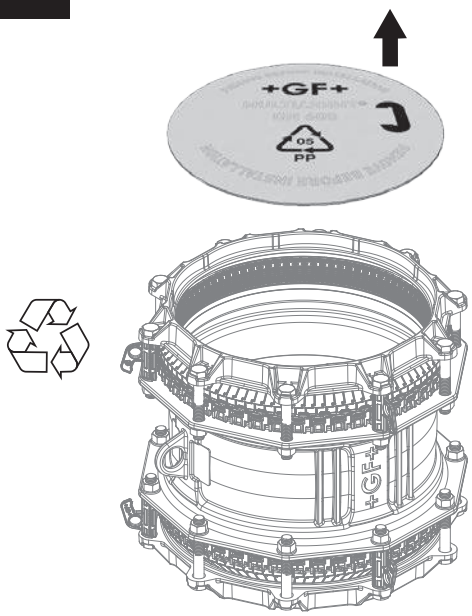
RUS Подготовка фитинга к установке

DN425-DN600/0319/ML

## 02

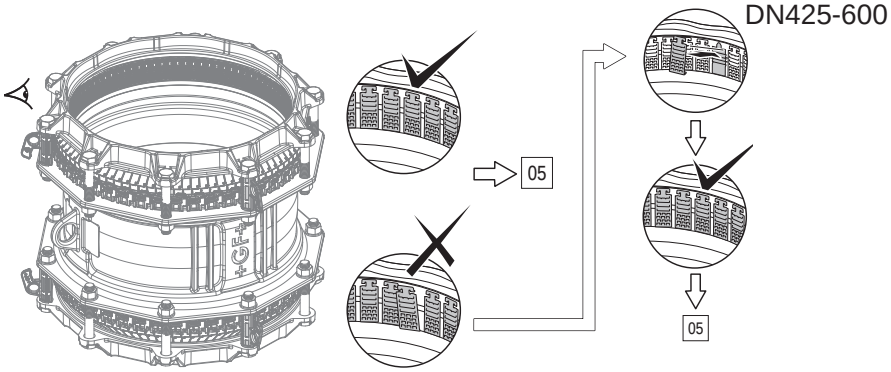


## 03



DN425-DN600/0319/ML

## 04 CHECK IF “FIKSERS” (METAL GRIPPERS) POSITION IS CORRECT.

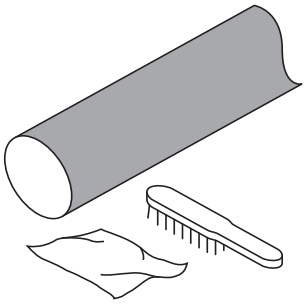



| | |
|---|---|
| D | Sicherstellen, dass alle Fikser richtig positioniert sind. |
| NL | Controleer de juiste positie van de “Fiksers”. |
| F | Assurez-vous que les “Fiksers” (les mors métalliques) sont correctement positionnés. |
| NO | Kontroller at “Fikserne” er i riktig possisjon. |
| SE | Kontrollera om “Fiksers” position är korrekt. |
| DK | Kontroller om “Fikernes” placering er korrekt. |
| FIN | Tarkista “Fikseri”, että asento on oikein. |
| PT | Ver se a posição dos “Fiksers” é correto. |
| ES | Revise si los “Fiksers” se encuentran en la posicion correcta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” sono OK. |
| GR | Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” έχουν αγκυρώσει σωστά πάνω στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat správnou polohu fixerů. |
| HU | Ellenőrizze, hogy a “Fikser”-ek megfelelő helyzetben vannak-e. |
| RO | Se verifica daca pozitia elementelor de fixare “Fiksers” este corecta. |
| PL | Sprawdź poprawność ułożenia blaszek. |
| RUS | Убедиться в правильности установки “Fiksers” (металлических фиксаторов). |

DN425-DN600/0319/ML

05 08
06 09
07

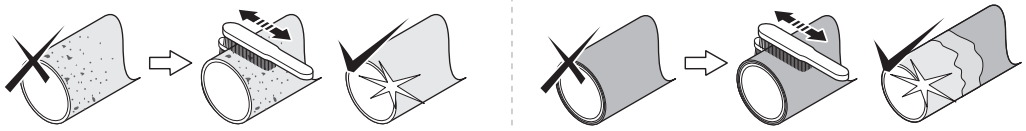
# PIPE PREPARATION



| | |
|---|---|
| D | Zu verbindende Rohre vorbereiten |
| NL | Voorbereiden buis |
| F | Préparez les tubes |
| NO | Forbredelse av rør |
| SE | Rörberedning |
| DK | Klargøring af røret |
| FIN | Putken esivalmistus |
| PT | Preparação do tubo |
| ES | Preparacion de la tuberia |
| IT | Preparazione tubazione |
| GR | Προετοιμασία Αγωγού |
| CZ | Příprava trubky |
| HU | Cső előkészítése |
| RO | Pregatirea conductei |
| PL | Przygotowanie rury |
| RUS | Подготовка труб |

DN425-DN600/0319/ML

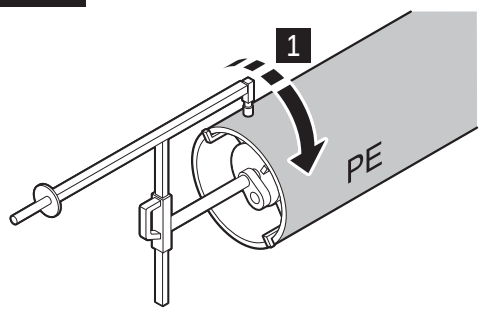
## 05 REMOVE ALL RUST, DIRT, BURRS, DAMAGES AND ALL FINISHING LAYERS FROM THE PIPE. MOUNT ON MEDIUM CARRYING PIPE MATERIAL ONLY.



| | |
|---|---|
| D | Von der drucktragenden Rohroberfläche allen Rost, Grat, Schmutz, Schäden und alle Beschichtungen entfernen. |
| NL | Verwijder alle roest, vuil, bramen, beschadigingen en buislagen. Monteer alleen op de mediumvoerende buis. |
| F | Eliminez la rouille, la saleté, les bourrelets de soudures, les défauts de surface et toutes les couches de finition du tube. Assemblez seulement sur le matériau principal du tube. |
| NO | Fjern all rust, løs overflate samt skader på materialet og overflatebehandling. |
| SE | Avlägsna all rost, smuts, grader och eventuell ytbehandling från röret. Montera endast på mediabärande rörmaterial. |
| DK | Fjern al rust, snavs, spåner, beskadigelser og alle belægninger på røret. Monter kun på selve det mediebærende rør. |
| FIN | Poista kaikki ruoste, lika, taite, vauriot ja kasaumat putkesta. Asenna ainoastaan keskivahvalle putkelle. |
| PT | Remover oxidação, sugeira, rebarbas, e revestimento do tubo. |
| HU | Távolítson el minden rozsdát, szennyeződést, sorját, sérüléseket és minden fedőréteget a csőről. Csak közvetlenül a közeg szállító csőanyagra helyezze fel az idomot. |
| ES | Retirar toda la suciedad, polvo, daños y etiquetas de la tuberia. Montar solamente entre tubos. |
| IT | Rimuovere sporcizia, polvere, intagli e gli strati superficiali della tubazione. Il montaggio deve avvenire sullo strato a contatto del fluido trasportato. |
| GR | Καθαρίστε όλα τα οξειδωμένα τμήματα, τις επικαθίσεις, τις παραμορφώσεις και τις υλικές βλάβες της επιφάνειας του αγωγού καθώς και τις επιστρώσεις του αγωγού μέχρι τον αγωγό μεταφοράς του υλικού. |
| CZ | Odstranit všechny nečistoty, rez, otřepy a všechny dodatečné vrstvy z povrchu trubky. Montovat pouze na trubky určené pro transport médií. |
| RO | Indepartati praful, crestaturile, murdaria, defectele precum si toate straturile de acoperire de pe teava. Se monteaza doar pe materialul conductei. |
| PL | Usuń wszelkiego rodzaju uszkodzenia, zabrudzenia, zadrapania, rdzę i wierzchnie warstwy na długości rury pokrytej przez łącznik. |
| RUS | Удалить любые загрязнения, ржавчину, задиры и наплывы, а так же покрытия с поверхности трубы. Устанавливать только на основной материал трубы. |

DN425-DN600/0319/ML

## 06 USE AN (BY GF) APPROVED SCRAPING TOOL.

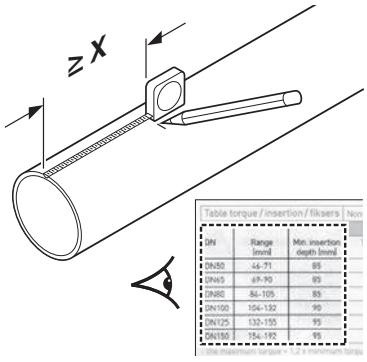


**GAS / GAZ**

| | |
|---|---|
| D | Für PE-Rohre ist ein GF Schälgerät zu verwenden. |
| NL | Gebruik een door GF goedgekeurde schiller. |
| F | Utilisez un grattoir mécanique approuvé par GF. |
| NO | Bruk skrapeverktøy godkjent av GF. |
| SE | Använd ett (av GF) godkänt skrapverktyg. |
| DK | Brug et (af GF) godkendt skrabeværktøj. |
| FIN | Käytä (GF) hyväksymää karhennus työkalua. |
| PT | Usar uma ferramenta (GF) adequada. |
| ES | Utilizar un rascador circular GF. |
| IT | Utilizzare in raschiatore approvato da GF. |
| GR | Για τις εργασίες καθαρισμού και λείανσης χρησιμοποιείστε το κατάλληλο (από την GF) εργαλείο. |
| CZ | Použít škrabku (schválenou GF). |
| HU | Használjon (GF által jóváhagyott) hántoló szerszámot. |
| RO | Se va utiliza un dispozitiv de raschetat recomandat (de GF). |
| PL | Użyj skrobaka (GF) do przygotowania rury. |
| RUS | Использовать только разрешенный (компанией GF) инструмент для зачистки. |

DN425-DN600/0319/ML

## 07 CHECK TABLE FOR MINIMUM INSERTION DEPTH (X).



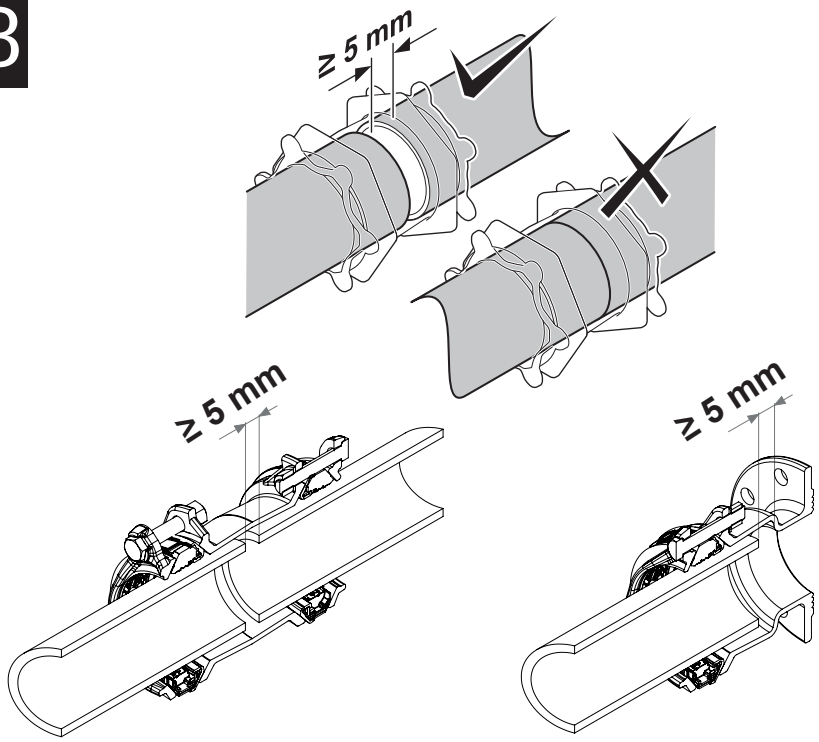

| DN | X Min. insertion depth (mm)* |
|---|---|
| DN425 | 170 |
| DN450 | |
| DN475 | |
| DN500 | |
| DN550 | |
| DN600 | |

** For maximum joint gap information; see our technical manual or see our website www.waga.nl*

| | |
|---|---|
| D | Aus der Tabelle die Einstecktiefe entnehmen (X). |
| NL | Zie de tabel voor de minimale insteekdiepte (X). |
| F | Vérifiez sur le tableau la profondeur d'insertion (X) correcte du tube. |
| NO | Sjekk med tabell for korrekt innstikksdybde (X). |
| SE | Kontrollera i tabellen korrekt insticksdjup (X). |
| DK | Kontroller med tabellen for korrekt indstiksdybde (X). |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea asennus syvyys (X). |
| PT | Ver na tabela a profundidade (X) de inserção do tubo no acessório. |
| ES | Ver tabla para la profundidad de inserción minima (X). |
| IT | Controllare sulla tabella la profondità di inserimento (X). |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την υπόδειξη του κατάλληλου βάθους εισαγωγής (X) του συνδέσμου στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správnou hloubku zasunutí (X). |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő betolási mélység érdekében (X). |
| RO | Se verifica in tabel adancimea corecta de inserare (X). |
| PL | Korzystając z tabeli określ głębokość nasunięcia łącznika (X). |
| RUS | Проверить по таблице значение глубины ввода трубы (X). |

DN425-DN600/0319/ML

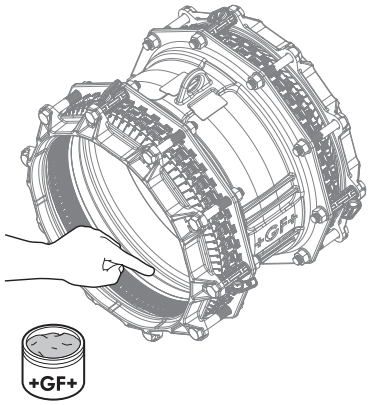
## 08




DN425-DN600/0319/ML

## 09

**APPLY SUITABLE GREASE**




# GAS / GAZ

| | |
|---|---|
| D | Für die Gasanwendung den Dichtungsbereich ausreichend mit Gleitmittel versehen. |
| NL | Smeer de afdichting in met een geschikt glijmiddel. |
| F | Lubrifiez le bague de joint avec une graisse appropriée. |
| NO | Bruk egnet glidemiddel. |
| SE | Applicera lämpligt smörjmedel. |
| DK | Påfør egnet glidemiddel. |
| FIN | Lisää soveltuva rasva. |
| PT | Aplicar lubrificante adequado (nunca de origem mineral). |
| ES | Aplicar la grasa correspondiente. |
| IT | Applicare lubrificante opportuno. |
| GR | Τοποθετήστε κατάλληλη ποσότητα λιπαντικής ουσίας στα μηχανικά μέρη του συνδέσμου. |
| CZ | Aplikovat vhodné mazivo. |
| HU | Használjon megfelelő kenőanyagot. |
| RO | Se aplica lubrifiant. |
| PL | Nałóż warstwę smaru. |
| RUS | Использовать только подходящую смазку. |

DN425-DN600/0319/ML

10 13
11 13
12 14

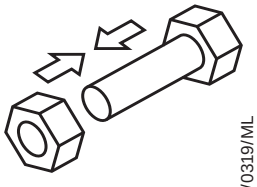
# INSTALLATION

**EN:**
When manoeuvring the product out of the packaging to the pipe surface, please ensure that the proper lifting procedures are followed. Ensure that local safety and lifting procedures are adopted. All lifting should be done by qualified personnel, with approved equipment.

**NL:**
Zorg ervoor dat bij het manoeuvreren van het product vanuit de verpakking naar het buisoppervlak, de juiste hijsprocedures in acht worden genomen. U dient de lokale veiligheids- en hijsvoorschriften op te volgen. Het hijsen van producten dient te gebeuren met gekeurde hijsmiddelen en door gekwalificeerd personeel.

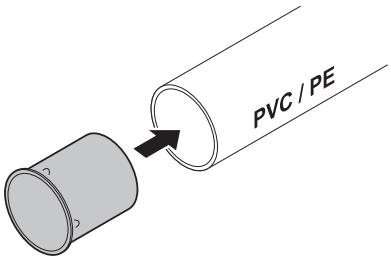
**D:**
Bitte stellen Sie eine ordnungsgemäße manuelle Handhabung sicher, wenn das Produkt aus seiner Verpackung entnommen, transportiert und am Rohr angebracht wird. Ist der Einsatz mechanischer Hebezeuge erforderlich, so muss gewährleistet werden, dass sichere Arbeitsverfahren angewendet werden, geprüfte und anerkannte Hebezeuge verwendet werden und von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

| | | | |
|---|---|---|---|
| DU | Montage | ES | Instalación |
| NL | Montage | IT | Installazione |
| F | Installation | GR | Installazione |
| NO | Montering | CZ | Instalace |
| SE | Installation | HU | Felhelyezés |
| DK | Installation | RO | Instalarea |
| FIN | Asennus | PL | Montaż |
| PT | Instalação | RUS | Установка |

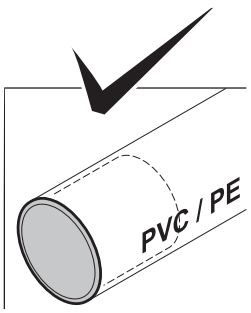


DN425-DN600/0319/ML

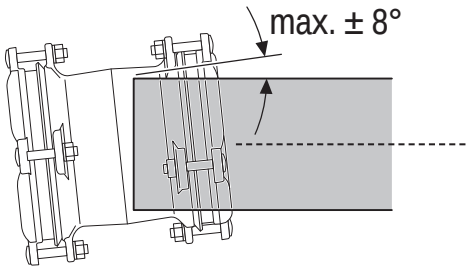
## 10




(approved by Georg Fischer Waga N.V.)



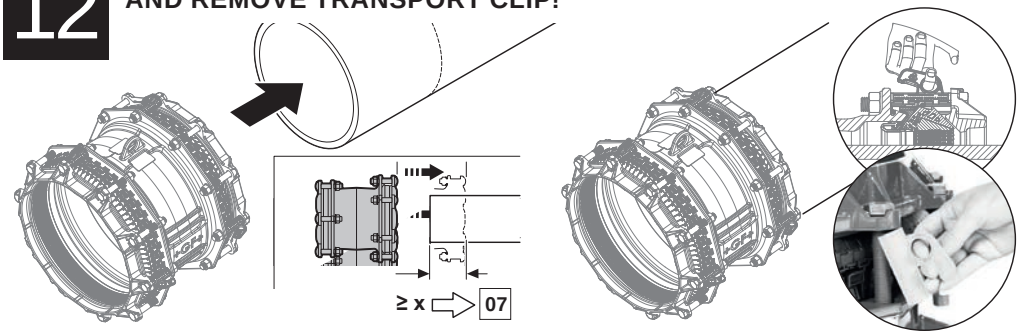

## 11 NOMINAL ANGULARITY*




* based on the middle of the range

DN425-DN600/0319/ML

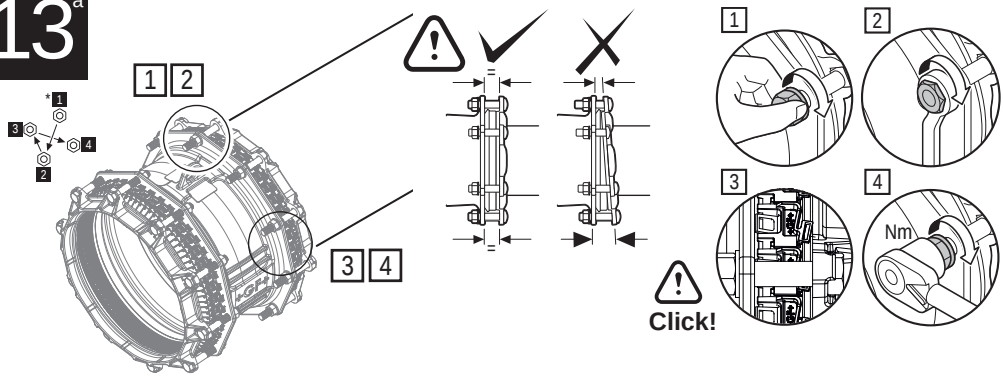
## 12 SLIDE THE MULTI/JOINT® 3000 PLUS ONTO PIPE END AND REMOVE TRANSPORT CLIP!




| | |
|---|---|
| D | Den MULTI/JOINT® 3000 Plus auf das Rohrende schieben und den Transportclip entfernen! |
| NL | Schuif de MULTI/JOINT® 3000 Plus op het buiseinde en verwijder de transportclips! |
| F | Faites glisser le MULTI/JOINT® 3000 Plus sur l'extrémité du tuyau et retirez le clip de transport! |
| NO | Skli MULTI/JOINT® 3000 Plus muffe innpå rørende og deretter fjern trasportpinnen. |
| SE | Skjut MULTI/JOINT® 3000 Plus kopplingen på röret och ta bort transportsäkringarna (clip)! |
| DK | Skub MULTI/JOINT® 3000 Plus på røret og fjern transport-beslaget! |
| FIN | Liu'uta MULTI/JOINT® 3000 Plus putken päälle ja poista kuljetus klipsi! |
| PT | Deslize o MULTI/JOINT® 3000 Plus na extremidade do tubo e remover o clipe de transporte! |
| ES | Deslice el MULTI/JOINT® 3000 Plus sobre el extremo del tubo y retire el clip de transporte! |
| IT | Inserire MULTI/JOINT® 3000 Plus sul tubo e succes-sivamente rimuovere i fermi per il trasporto! |
| GR | Εισαγετε το multi/joint® 3000 plus στο ακρο του αγωγου και αφαιρεστε το κουμπωμα μεταφορασ! |
| CZ | Nasunout tvarovku MULTI/JOINT® 3000 Plus na konec trubky a teprve potom odstranit oranžové vymezovací díly! |
| HU | Csúsztassa a MULTI/JOINT® 3000 Plus kötőidomot a csővégre, és távolítsa el a szállítási rögzítőelemet! |
| RO | Introduceti piesa MULTI/JOINT® 3000 Plus pe capatul conductei si inlaturati siguranta pentru transport! |
| PL | Nasuń łącznik MULTI/JOINT® 3000 Plus na rurę a następnie zdejmij zabezpieczenie transportowe! |
| RUS | Установите MULTI/JOINT® 3000 Plus на конец трубы и удалите транспортировочный хомут! |

DN425-DN600/0319/ML

## 13a TIGHTEN THE BOLTS WITH THE CORRECT TORQUE.



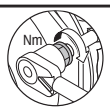

| | |
|---|---|
| D | Der Tabelle das richtige Schraubendrehmoment entnehmen. |
| NL | Zie de tabel voor het juiste aandraaimoment. |
| F | Vérifiez dans les tableaux le couple de serrage à respecter. |
| NO | Mutrene strammes i kryss, da man skal holde samme avstand mellom koblingshus og trykkflens(gland). Etter-stram med en momentnøkkel ihht. Momenttabell. |
| SE | Kontrollera i tabell korrekt åtdragningsmoment. |
| DK | Det rigtige tilspændingsmoment findes i tabellen. |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea vääntömomentti. |
| PT | Ver na tabela a força de aperto. |
| ES | Ver tabla para el par de apriete. |
| IT | Controllare la tabella per il serraggio. |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την επιλογή της κατάλληλης στρεπτικής ροπής που θα πρέπει να εφαρμοστεί στον σύνδεσμο, κατά την διαδικασία της σύσφιξης του στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správný utahovací moment. |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő nyomaték érdekében. |
| RO | Se verifica in tabel valoarea momentului de stangere. |
| PL | Odczytaj z tabeli odpowiedni moment dokręcania śrub. |
| RUS | Проверить по таблице соответствующий момент затяжки болтов. |

DN425-DN600/0319/ML

## 13b CHECK TABLE FOR INSTALLATION TORQUE AND PRESSURE RATING**.

**RESTRAINT**

MULTI/JOINT® 3000 Plus **with Fikser**

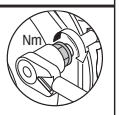



(S)St, CU, DCI, GCI, AC*, GRP*, PVC, PE, PEX, PP-B, PP-H, ABS
(* NO guarantee as quality varies!)

| DN | **Torque (Nm)** | MOP gas (bar) | PFA water (bar) |
|---|---|---|---|
| DN425 | 140 | 5 | 10 |
| DN450 | | | |
| DN475 | | | |
| DN500 | | | |
| DN550 | | | |
| DN600 | | | |

**NON-RESTRAINT**

MULTI/JOINT® 3000 Plus **without Fikser**




(S)St, CU, DCI, GCI, AC, GRP, PVC, PE, PEX, PP-B, PP-H, ABS

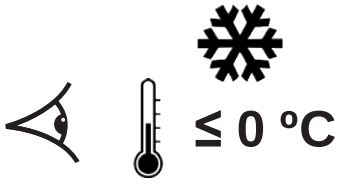
| DN | **Torque (Nm)** | MOP gas (bar) | PFA water (bar) |
|---|---|---|---|
| DN425 | 140 | 8 | 16 |
| DN450 | | | |
| DN475 | | | |
| DN500 | | | |
| DN550 | | | |
| DN600 | | | |

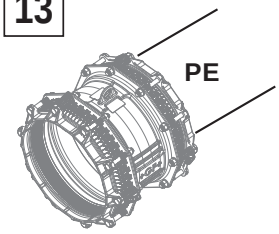
**** ALL FITTINGS PN16 RATED, SEE RESTRAINT TABLE FOR PULL OUT RESISTANT FORCES**

DN425-DN600/0319/ML

## 14 ≤ 0 °C ONLY ON PE PIPE UNDER FREEZING CONDITIONS, APPLY TORQUE (PRESCRIBED UNDER 13) ONE MORE TIME AFTER 30 MINUTES.

**PE**




D Nur für Einsatz auf PE Rohren bei Temperaturen ≤ 0, das unter 13 ermittelte Schraubendrehmoment nach 30 Minuten noch einmal aufbringen.

NL Alleen bij montage op PE bij temperaturen onder 0, het (onder 13) voorgeschreven draaimoment na 30 minuten nog eenmaal aanbrengen.

F Répetez l'étape 13 après 30 minutes seulement sur des tubes en PE en temps glacial.

DN425-DN600/0319/ML

15
16

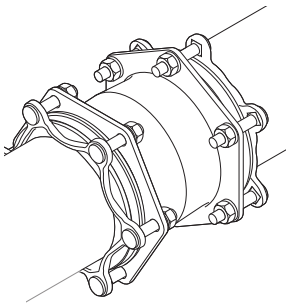
# TESTING

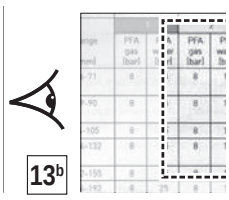
$$P_{max} \leq 1{,}5 \times PFA$$

| | |
|---|---|
| D | Dichtheitsprüfung |
| NL | Testen |
| F | Essais |
| NO | Trykktesting |
| SE | Testa |
| DK | Prøvning |
| FIN | Testi |
| PT | Teste |
| ES | Probar |
| IT | Test |
| GR | Έλεγχος/ δοκιμές |
| CZ | Zkouška |
| HU | Tesztelés |
| RO | Testarea |
| PL | Testowanie |
| RUS | Испытание |

DN425-DN600/0319/ML

## 15 CONDUCT A PRESSURE TEST.

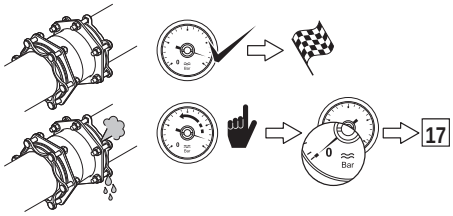





| | |
|---|---|
| D | Dichtheitsprüfung durchführen. |
| NL | Voer een druktest uit. |
| F | Procédez à un essai de pression. |
| NO | Utfør trykktest på hele installasjonen, med minimum det aktuelle driftstrykk før anlegget dekkes til.Trykktestingen må ikke overstige 1,5 x PFA (max arbeidstrykk) i henhold til tabellen. |
| SE | Utför tryckprovning. |
| DK | Gennemfør en trykprøvning. |
| FIN | Aseta painetesti. |
| PT | Efetuar teste de pressão. |
| ES | Realizar un test de presión. |
| IT | Fare test in pressione. |
| GR | Για τον έλεγχο της στεγανότητας της σύνδεσης πραγματοποιείστε δοκιμή υπό πίεση στον αγωγό για τυχόν διαρροές. |
| CZ | Provést tlakovou zkoušku. |
| HU | Hajtson végre nyomáspróbát. |
| RO | Se realizeaza un test de presiune. |
| PL | Przeprowadź próbę ciśnieniową. |
| RUS | Провести опрессовку. |

DN425-DN600/0319/ML

## 16 IF PRESSURE TEST FAILS: REINSTALL FITTING. TEST OK ⇨ INSTALLATION FINISHED.

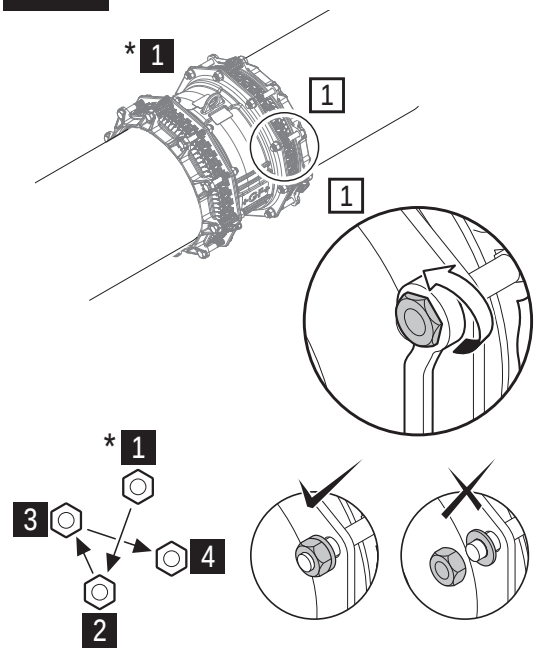



17-20 ⇨ 01

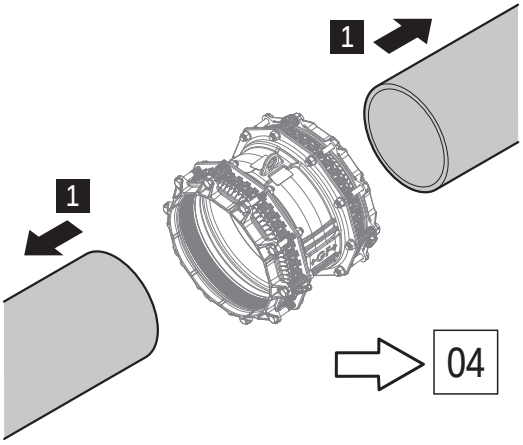
| | |
|---|---|
| D | Falls die Dichtheitsprüfung eine Undichtheit aufzeigt, den Montagevorgang wiederholen - nach wiederholter, erfolgreicher Dichtheitsprüfung ist die Montage abgeschlossen. |
| NL | Druktest negatief → opnieuw installeren. Test OK → installatie gereed. |
| F | Mauvais résultat d'essai, réinstallez le raccord. Essai réussi, l'installation est terminée. |
| NO | Trykkprøving negativ → Re-installer kobling. Test OK → installasjon er utført. |
| SE | Tryckprovning falerar → Ommontera rördelen. Test OK → installation avslutad. |
| DK | Trykprøvning negativ → Re-installer kobling. Test OK → installationen er udført. |
| FIN | Paine testi hylätty → asenna uudelleen. Testi OK → asennus suoritettu. |
| PT | Teste de pressão falhou → Voltar a instalar o acessório → Teste OK → Instalação terminada. |
| ES | Test de Presion Fallo → Reinstalar el accesorio TEST OK → Instalacion completada |
| IT | Se test negativo → Reinstallare. Se test positivo → Installazione finita. |
| GR | Σε περίπτωση που η εγκατάσταση αποτύχει και υπάρχει διαρροή στη σύνδεση → Επανα-εγκαταστήσετε το σύνδεσμο. Σε περίπτωση που η δεν παρατηρηθεί διαρροή στη σύνδεση → η εγκατάσταση του συνδέσμου επί του αγωγού έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία. |
| CZ | Tlaková zkouška není OK → tvarovku znovu namontovat. Tlaková zkouška OK → konec instalace. |
| HU | Nyomás próba sikertelen → végezze el újra az idom felhelyezését. Próba sikeres → felhelyezés befejezve. |
| RO | Daca testul de presiune esueaza → Se reinstaleaza fitingul. Daca rezultatul testului este OK → Instalare terminata. |
| PL | Nieudana próba → Ponowny montaż łącznika. Udana próba → montaż zakończony. |
| RUS | Опрессовка не пройдена → Установить фитинг снова. Опрессовка пройдена → Установка завершена. |

DN425-DN600/0319/ML

## 17 DISASSEMBLY



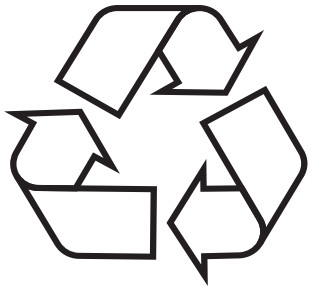

## 18 DISASSEMBLY

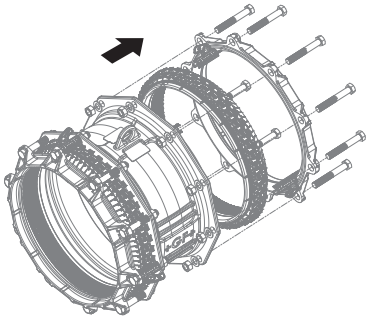



DN425-DN600/0319/ML

19
20

# REUSE





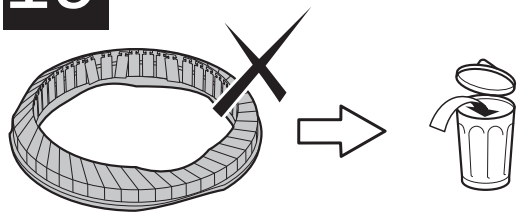
** For MULTI/JOINT® 3000 Plus User Manual re-use, replacing the Uni/Fiksring of DN425 – DN600 see our website www.waga.nl*

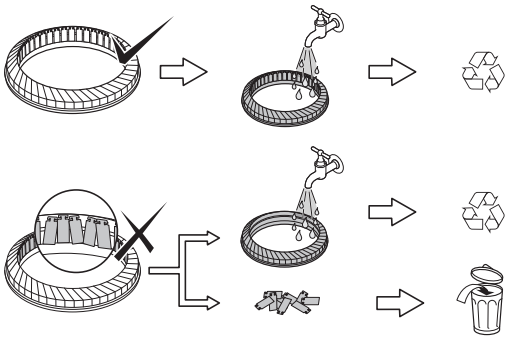
| | |
|---|---|
| D | Wiederverwendung |
| NL | Hergebruik |
| F | Réutilisation |
| NO | Gjenbruk |
| SE | Återanvända |
| DK | Genbrug |
| FIN | Uudelleen käyttö |
| PT | Reutilização |
| ES | Reutilizar |
| IT | Riutilizzo |
| GR | Επαναχρησιμοποίηση |
| CZ | Opětovné použití |
| HU | Újra felhasználás |
| RO | Reutilizarea |
| PL | Ponowne użycie |
| RUS | Повторное использование |

DN425-DN600/0319/ML

19

## CHECK “FIKSERS” AND GASKET CONDITION.



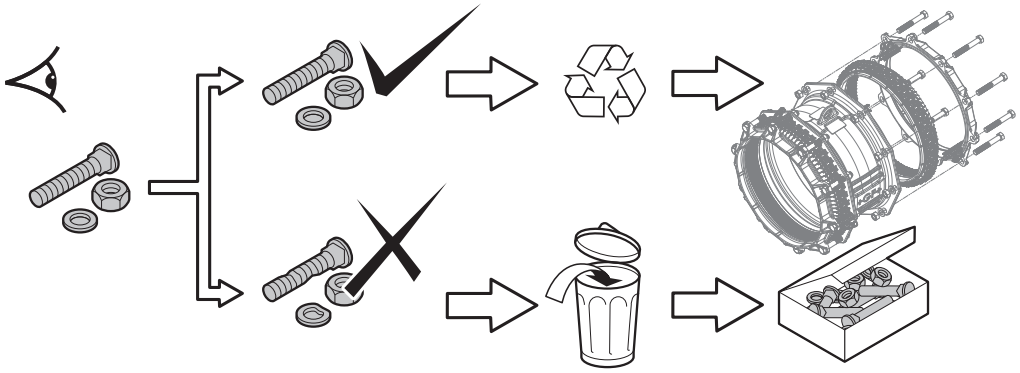


DN425-600

| | |
|---|---|
| D | Die Dichtung und die Fikser überprüfen, ob diese in unbeschädigten, neuwertigem Zustand sind. |
| NL | Controleer de conditie van de “Fiksers” en de afdichtingsring. |
| F | Vérifiez l’état des “Fiksers” et du joint. |
| NO | Kontroller “Fikserne” og pakningens stand. |
| SE | Kontrollera “Fiksers” och tätningars kondition. |
| DK | Kontroller “Fiksernes” og tætningsringens tilstand. |
| FIN | Tarkista “Fikseri” ja tiiviste kunto. |
| PT | Ver o estado dos Fiksers” e do anel. |
| ES | Revisar los “Fiksers” y la Junta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” e la guarnizione. |
| GR | Ελέγξτε την κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” και τα παρεμβύσματα. |
| CZ | Zkontrolovat stav fixerů a těsnění. |
| HU | Ellenőrizze a “Fikser”-ek és a tömítés állapotát. |
| RO | Se verifica starea elementele de fixare “Fiksers” si a garniturilor. |
| PL | Sprawdź stan blaszek i uszczelki. |
| RUS | Проверить состояние “Fiksers” (металлических фиксаторов) и резинового уплотнения. |

DN425-DN600/0319/ML

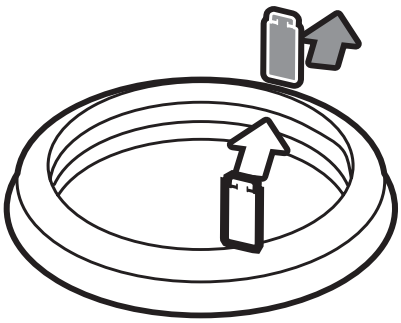
## 20 CHECK BOLTS, WASHERS AND NUTS.



| | |
|---|---|
| D | Die Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern auf Gebrauchstauglichkeit überprüfen. |
| NL | Controleer bouten, moeren en onderlegringen. |
| F | Vérifiez l'état des vis, des rondelles et des écrous. |
| NO | Kontroller skiver, mutter og bolter. |
| SE | Kontrollera bultar, brickor och muttrar. |
| DK | Kontroller bolte, skiver og møtrikker. |
| FIN | Tarkista lukko, prikka ja mutteri. |
| PT | Ver o estado dos parafusos, arruelas e porcas. |
| ES | Revisar los tornillos, arandelas y tuercas. |
| IT | Controllare viti, dadi e rondelle. |
| GR | Ελέγξτε την κατάσταση των βιδών, των παξιμαδιών και των περικοχλίων αν έχουν εφαρμόσει σωστά. |
| CZ | Zkontrolovat šrouby, podložky a matky. |
| HU | Ellenőrizze a csavarokat, anyákat és alátéteket. |
| RO | Se verifica suruburile si piulitele. |
| PL | Sprawdź śruby, nakrętki i podkładki. |
| RUS | Проверить наличие болтов, шайб и гаек. |

DN425-DN600/0319/ML

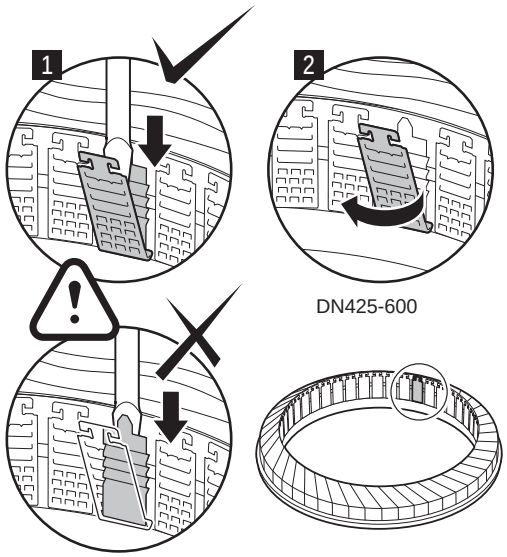
## 21 22 23 24 25 INSTALLATION/REMOVAL OF "FIKSERS"



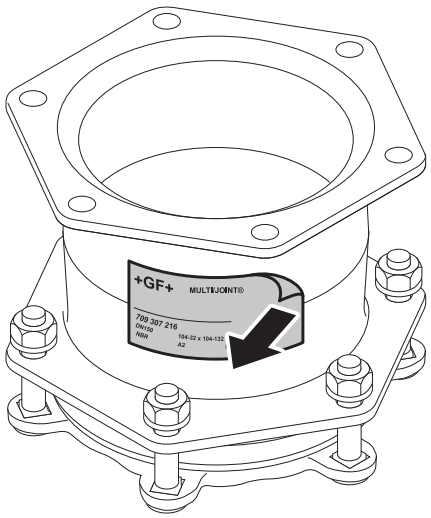
| | |
|---|---|
| D | Montage/Demontage der Fikser |
| NL | Fiksers monteren/verwijderen |
| F | Mise en place / Dépose des "Fiksers" |
| NO | Montering/fjerning av "Fiksere" |
| SE | Installation/borttagande av "Fiksers" |
| DK | Installation/demontering af fiksers |
| FIN | "Fikserien" asennus / poisto |
| PT | Instalação/Retirar los Fikser |
| ES | Instalación/Retirar los Fikser |
| IT | Installazione/rimozione "Fiksers" |
| GR | Εγκατάσταση/απομάκρυνση των εξαρτημάτων αγκύρωσης "Fiksers" |
| CZ | Instalace/odstranění fixerů |
| HU | "Fikser"-ek behelyezése/eltávolítása |
| RO | Intalarea/Indepartarea elementelor de fixare "Fiksers" |
| PL | Montaż/demontaż blaszek "Fiksers" |
| RUS | Установка/снятие фиксаторов |

DN425-DN600/0319/ML

# 21



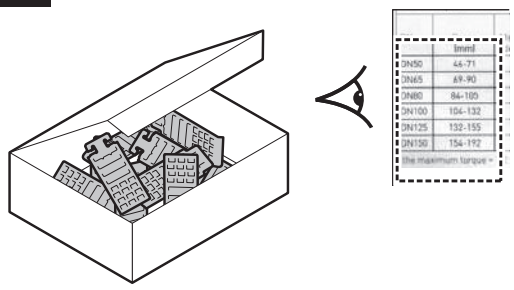

# 22




DN425-DN600/0319/ML

# 23

## CHECK TABLE FOR CORRECT NUMBER OF “FIKSERS” PER DN.

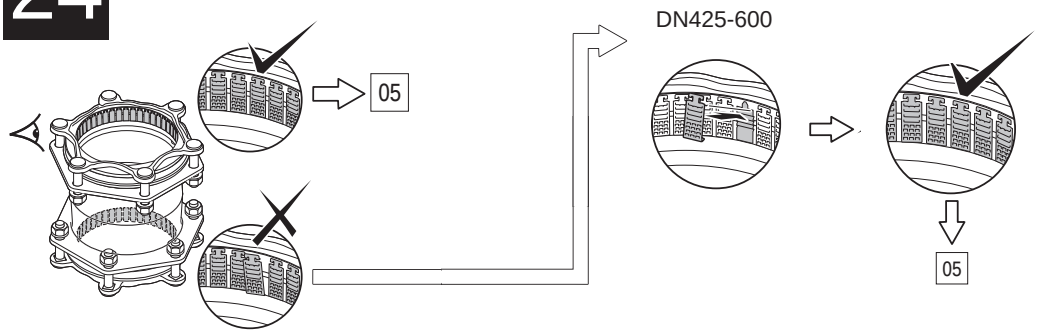


| DN | Uni/Fikser |
|---|---|
| DN425 | 84 |
| DN450 | 88 |
| DN475 | 93 |
| DN500 | 97 |
| DN550 | 105 |
| DN600 | 115 |

| | |
|---|---|
| D | Die Anzahl (laut Tabelle) der Fikser überprüfen. |
| NL | Zie de tabel voor juiste aantal “Fiksers” per DN. |
| F | Vérifiez dans le tableau le nombre exact de “Fiksers” à installer par DN. |
| NO | Sjekk tabell vedrørende antall “Fiksere” mot DN. |
| SE | Kontrollera i tabellen för korrekt antal “Fiksers” per DN. |
| DK | Kontroller det korrekte antal “Fiksers” pr. DN med tabellen. |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea “Fikserien” lukumäärä per DN. |
| PT | Ver na tabela o numero de “Fiksers” para cada diâmetro. |
| ES | Ver Tabla para instalar el numero apropiado de Fiksers por DN. |
| IT | Controllare in tabella il numero di “Fiksers” per DN. |
| GR | Ελέγξτε από τον πίνακα αν ο σύνδεσμος διαθέτει τον κατάλληλο αριθμό εξαρτημάτων αγκύρωσης “Fiksers” ανάλογα με τη διάμετρό του (DN). |
| CZ | V tabulce zkontrolovat správný počet fixerů v závislosti na DN. |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő számú “Fikser” per DN érdekében. |
| RO | Se verifica in tabel numarul recomandat de elemente de fixare “Fiksers” pentru un anumit DN |
| PL | Odczytaj z tabeli liczbę blaszek przypadających na daną wartość DN. |
| RUS | Проверить по таблице количество фиксаторов для данного DN. |

DN425-DN600/0319/ML

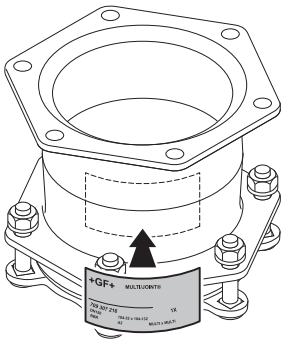
## 24 CHECK IF “FIKSERS” (METAL GRIPPERS) POSITION IS CORRECT.




| | |
|---|---|
| D | Sicherstellen, dass alle Fikser richtig positioniert sind. |
| NL | Controleer de juiste positie van de “Fiksers”. |
| F | Assurez-vous que les “Fiksers” (les mors métalliques) sont correctement positionnés. |
| NO | Kontroller at “Fikserne” er i riktig possisjon. |
| SE | Kontrollera om “Fiksers” position är korrekt. |
| DK | Kontroller om “Fikernes” placering er korrekt. |
| FIN | Tarkista “Fikseri”, että asento on oikein. |
| PT | Ver se a posição dos “Fiksers” é correcta. |
| ES | Revise si los “Fiksers” se encuentran en la posicion correcta. |
| IT | Controllare gli inserti antisfilo “Fiksers” sono OK. |
| GR | Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα αγκύρωσης που διαθέτει ο σύνδεσμος “Fiksers” έχουν αγκυρώσει σωστά πάνω στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat správnou polohu fixerů. |
| HU | Ellenőrizze, hogy a “Fikser”-ek megfelelő helyzetben vannak-e. |
| RO | Se verifica daca pozitia elementelor de fixare “Fiksers” este corecta. |
| PL | Sprawdź poprawność ułożenia blaszek. |
| RUS | Убедиться в правильности установки “Fiksers” (металлических фиксаторов). |

DN425-DN600/0319/ML

## 25 ATTACH NEW STICKER.



| | |
|---|---|
| D | Neues Etikett am Fittingskörper anbringen. |
| NL | Plaats een nieuwe sticker. |
| F | Collez la nouvelle étiquette. |
| NO | Monter nytt klistremerke. |
| SE | Sätt på ny sticker. |
| DK | Påsæt ny etiket. |
| FIN | Attach new sticker. |
| PT | Colocar etiqueta nova. |
| ES | Adjuntar una nueva pegatina. |
| IT | Attaccare. |
| GR | Επικολλήστε καινούριο αυτοκόλλητο σήμανσης στον αγωγό μετά τη τοποθέτηση. |
| CZ | Nalepit nový štítek. |
| HU | Ragasszon fel új címkét. |
| RO | Se lipeste o eticheta noua. |
| PL | Przylep nową naklejkę. |
| RUS | Нанести новую наклейку. |

DN425-DN600/0319/ML

# User manual ST-System

Georg Fischer Waga N.V.

+GF+

| | |
|---|---|
| GB | User Manual |
| D | Montageanleitung |
| NL | Montagehandleiding |
| F | Manuel d'instruction |
| NO | Brukermanual |
| SE | Användarmanual |
| DK | Montagevejledning |
| FIN | Käyttömanuaali |
| ES | Manual de instalacion |
| PT | Manual de instalação |
| IT | Manuale D'uso |
| RO | Manualul utilizatorului |
| CZ | Návod k montáži |
| GR | Εγχειρίδιο χρήσης |
| HU | Szerelési utasítás |
| RUS | Руководство по установке |
| PL | Instrukcja Obsługi |

## ST-System
DN40-DN2200

Georg Fischer Waga N.V.-P.O.Box 290-
8160 AG Epe-The Netherlands-www.waga.nl

User Manual ST-System/0418/ML

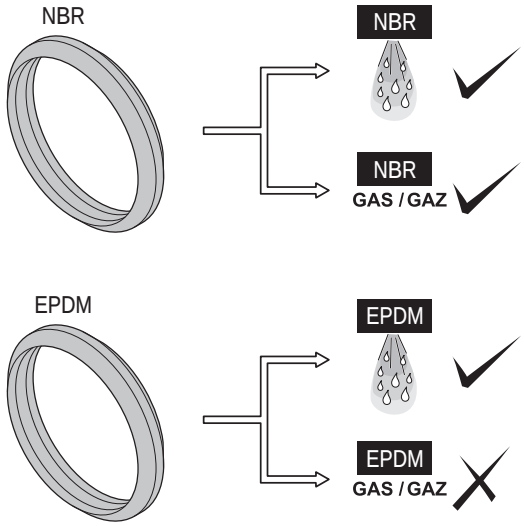
## 01 CHECK TABLE FOR MAX. RANGE OF DEDICATED FITTING.

| DN (mm) | | | Range (mm) | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DN40 | - | DN80 | + 2 | | - 1 |
| DN100 | - | DN200 | + 2 | | - 1,5 |
| DN250 | - | DN500 | + 4 | | - 3 |
| DN600 | - | DN1100 | + 5 | | - 4 |
| DN1200 | - | DN1600 | + 5,5 | | - 5 |
| DN1700 | - | DN2200 | on request | | |

**THE ST-SYSTEM IS A TAILOR MADE SOLUTION.**
**IT IS PRODUCED ON CUSTOMER SPECIFICATION.**

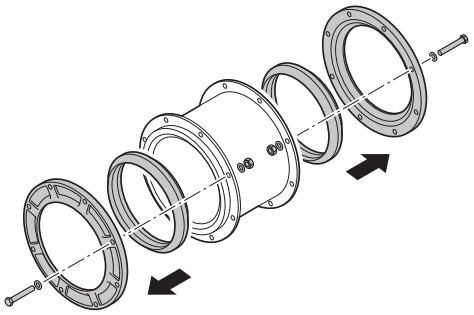
User Manual ST-System/0418/ML

## 02



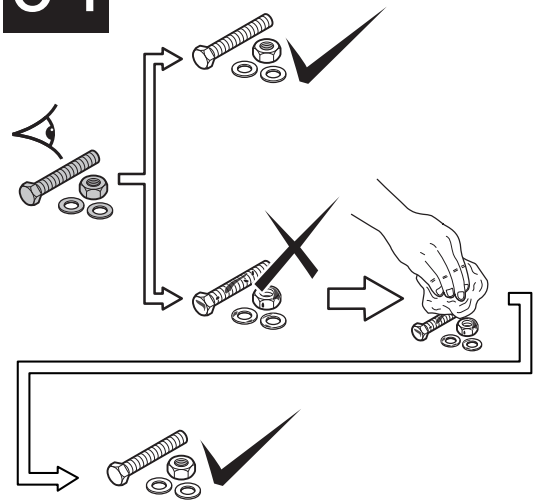

Water = 10, 16 or 25 bar*
Gas = 4 bar*
* Depends on ordered dedicated fitting.

## 03

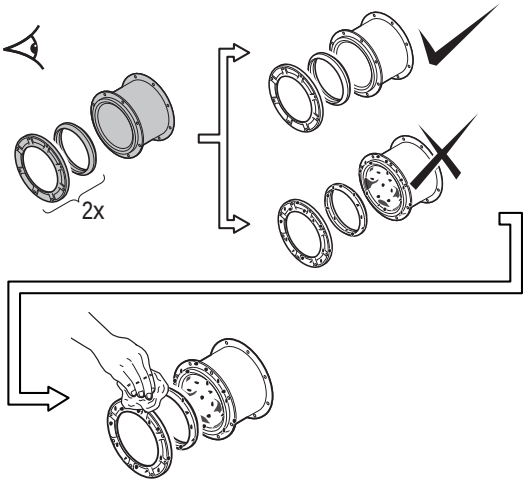


User Manual ST-System/0418/ML

## 04

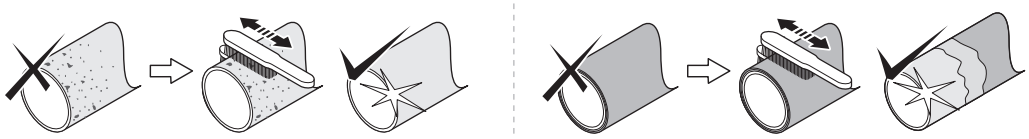


## 05




User Manual ST-System/0418/ML

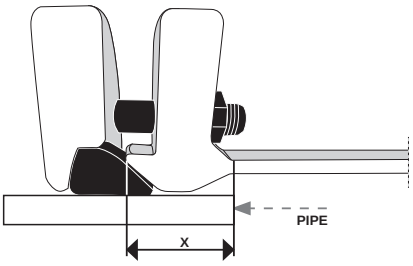
## 06 REMOVE ALL RUST, DIRT, BURRS, DAMAGES AND ALL FINISHING LAYERS FROM THE PIPE. MOUNT ON MEDIUM CARRYING PIPE MATERIAL ONLY.



| | |
|---|---|
| D | Von der drucktragenden Rohroberfläche allen Rost, Grat, Schmutz, Schäden und alle Beschichtungen entfernen. |
| NL | Verwijder alle roest, vuil, bramen, beschadigingen en buislagen. Monteer alleen op de mediumvoerende buis. |
| F | Eliminez la rouille, la saleté, les bourrelets de soudures, les défauts de surface et toutes les couches de finition du tube. Assemblez seulement sur le matériau principal du tube. |
| NO | Fjern all rust, løs overflate samt skader på materialet og overflatebehandling. |
| SE | Avlägsna all rost, smuts, grader och eventuell ytbehandling från röret. Montera endast på mediabärande rörmaterial. |
| DK | Fjern al rust, snavs, spåner, beskadigelser og alle belægninger på røret. Monter kun på selve det mediebærende rør. |
| FIN | Poista kaikki ruoste, lika, taite, vauriot ja kasaumat putkesta. Asenna ainoastaan keskivahvalle putkelle. |
| PT | Remover oxidação, sujidade, rebarbas, e revestimento do tubo. |
| HU | Távolítson el minden rozsdát, szennyeződést, sorját, sérüléseket és minden fedőréteget a csőről. Csak közvetlenül a közeg szállító csőanyagra helyezze fel az idomot. |
| ES | Retirar toda la suciedad, polvo, daños y etiquetas de la tuberia. Montar solamente entre tubos. |
| IT | Rimuovere sporcizia, polvere, intagli e gli strati superficiali della tubazione. Il montaggio deve avvenire sullo strato a contatto del fluido trasportato. |
| GR | Καθαρίστε όλα τα οξειδωμένα τμήματα, τις επικαθίσεις, τις παραμορφώσεις και τις υλικές βλάβες της επιφάνειας του αγωγού καθώς και τις επιστρώσεις του αγωγού μέχρι τον αγωγό μεταφοράς του υλικού. |
| CZ | Odstranit všechny nečistoty, rez, otřepy a všechny dodatečné vrstvy z povrchu trubky. Montovat pouze na trubky určené pro transport médií. |
| RO | Indepartati praful, crestaturile, murdaria, defectele precum si toate straturile de acoperire de pe teava. Se monteaza doar pe materialul conductei. |
| PL | Usuń wszelkiego rodzaju uszkodzenia, zabrudzenia, zadrapania, rdzę i wierzchnie warstwy na długości rury pokrytej przez łącznik. |
| RUS | Удалить любые загрязнения, ржавчину, задиры и наплывы, а так же покрытия с поверхности трубы. Устанавливать только на основной материал трубы. |

User Manual ST-System/0418/ML

## 07 CHECK TABLE FOR MINIMUM INSERTION DEPTH (X).

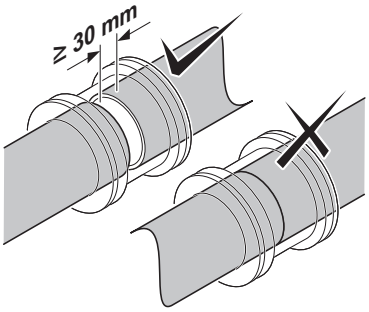



| DN | **X** min.insertion depth (mm) | DN | **X** min.insertion depth (mm) | DN | **X** min.insertion depth (mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| DN100 | 30 | DN400 | 45 | DN1200 | 90 |
| DN125 | 30 | DN500 | 50 | DN1300 | 90 |
| DN150 | 35 | DN600 | 60 | DN1400 | 95 |
| DN200 | 35 | DN700 | 60 | DN1500 | 95 |
| DN250 | 45 | DN800 | 70 | DN1600 | 100 |
| DN300 | 45 | DN900 | 70 | | |
| DN350 | 45 | DN1000 | 70 | | |

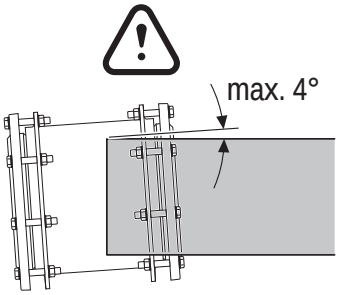
| | |
|---|---|
| D | Aus der Tabelle die Einstecktiefe entnehmen. |
| NL | Zie de tabel voor de minimale insteekdiepte (X). |
| F | Vérifiez sur le tableau la profondeur d'insertion correcte du tube. |
| NO | Sjekk med tabell for korrekt innstikksdybde (X). |
| SE | Kontrollera i tabellen korrekt insticksdjup (X). |
| DK | Kontroller med tabellen for korrekt indstiksdybde (X). |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea asennus syvyys. |
| PT | Ver na tabela a profundidade (X) de inserção do tubo no acessório. |
| ES | Ver tabla para la profundidad de inserción minima. |
| IT | Controllare sulla tabella la profondità di inserimento (X). |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την υπόδειξη του κατάλληλου βάθους εισαγωγής (X) του συνδέσμου στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správnou hloubku zasunutí (X). |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő betolási mélység érdekében (X). |
| RO | Se verifica in tabel adancimea corecta de inserare (X). |
| PL | Korzystając z tabeli określ głębokość nasunięcia łącznika (X). |
| RUS | Проверить по таблице значение глубины ввода трубы (X). |

User Manual ST-System/0418/ML

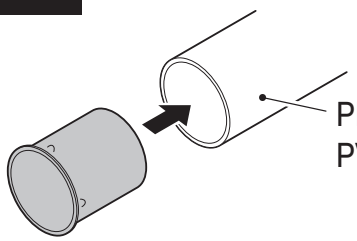
## 08



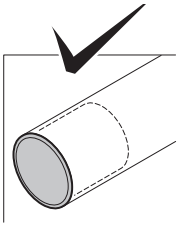

## 09




## 10



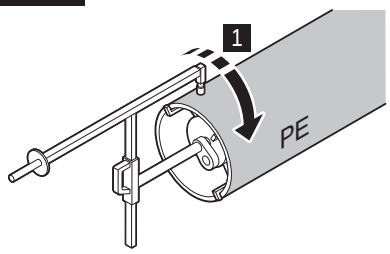
PE, PP-B, PB,
PVC SDR>21



User Manual ST-System/0418/ML

## 11

**USE AN (BY GEORG FISCHER) APPROVED SCRAPING TOOL.**

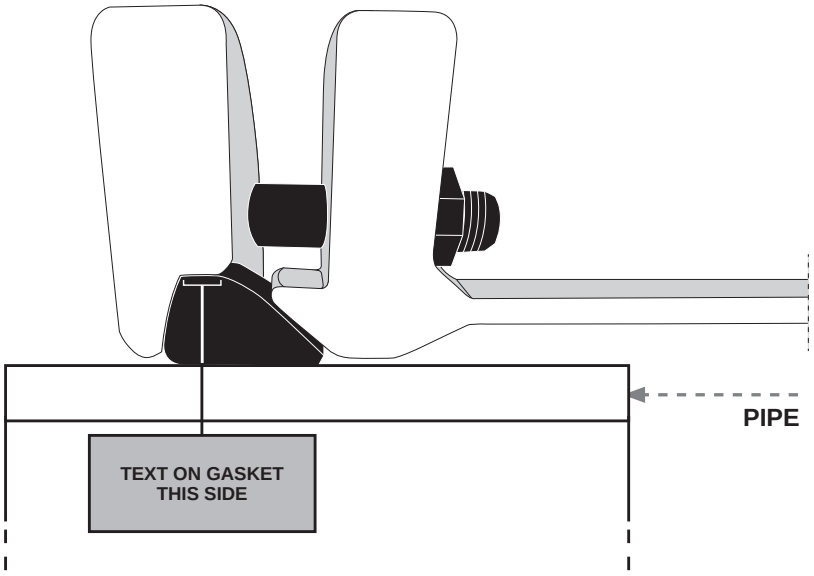


**GAS / GAZ**

| | |
|---|---|
| D | Für PE-Rohre ist ein Georg Fischer Schälgerät zu verwenden. |
| NL | Gebruik een door Georg Fischer goedgekeurde schiller. |
| F | Utilisez un grattoir mécanique approuvé par Georg Fischer. |
| NO | Bruk skrapeverktøy godkjent av Georg Fischer. |
| SE | Använd ett (av Georg Fischer) godkänt skrapverktyg. |
| DK | Brug et (af Georg Fischer) godkendt skrabeværktøj. |
| FIN | Käytä (Georg Fischer) hyväksymää karhennus työkalua. |
| PT | Usar uma ferramenta (Georg Fischer) adequada. |
| ES | Utilizar un rascador circular Georg Fischer. |
| IT | Utilizzare in raschiatore approvato da Georg Fischer. |
| GR | Για τις εργασίες καθαρισμού και λείανσης χρησιμοποιείστε το κατάλληλο (από την GF) εργαλείο. |
| CZ | Použít škrabku (schválenou Georg Fischer). |
| HU | Használjon (GF által jóváhagyott) hántoló szerszámot. |
| RO | Se va utiliza un dispozitiv de raschetat recomandat (de GF). |
| PL | Użyj skrobaka (Georg Fischer) do przygotowania rury. |
| RUS | Использовать только разрешенный (компанией Georg Fischer) инструмент для зачистки. |

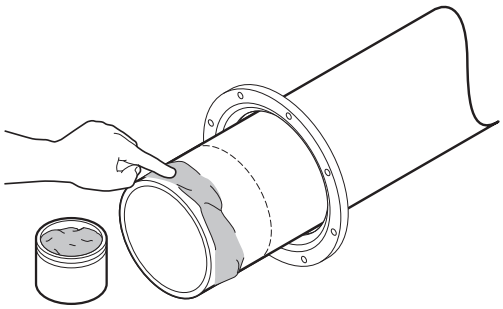
User Manual ST-System/0418/ML

## 12 CORRECT POSITION OF THE CLAMP RING AND GASKET




User Manual ST-System/0418/ML

## 13 APPLY SUITABLE GREASE

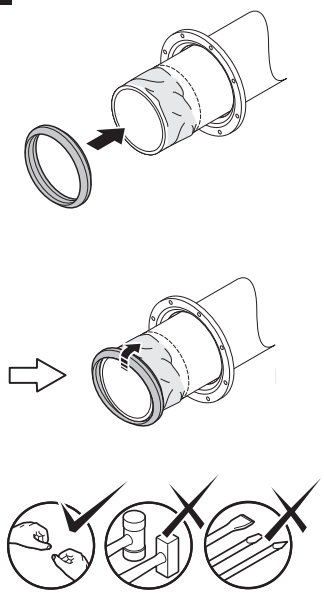


**GAS / GAZ**

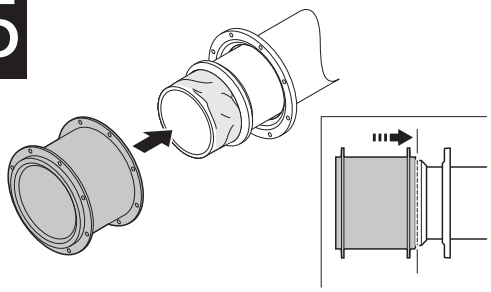
| | | | |
|---|---|---|---|
| D | Für die Gasanwendung den Dichtungsbereich ausreichend mit Gleitmittel versehen. | ES | Aplicar la grasa correspondiente. |
| NL | Smeer in met een geschikt glijmiddel. | IT | Applicare lubrificante opportuno. |
| F | Lubrifiez avec une graisse appropriée. | GR | Τοποθετήστε κατάλληλη ποσότητα λιπαντικής ουσίας στα μηχανικά μέρη του συνδέσμου. |
| NO | Bruk egnet glidemiddel. | CZ | Aplikovat vhodné mazivo. |
| SE | Applicera lämpligt smörjmedel. | HU | Használjon megfelelő kenőanyagot. |
| DK | Påfør egnet glidemiddel. | RO | Se aplica lubrifiant. |
| FIN | Lisää soveltuva rasva. | PL | Nałóż warstwę smaru. |
| PT | Aplicar lubrificante adequado (nunca de origem mineral). | RUS | Использовать только подходящую смазку. |

User Manual ST-System/0418/ML

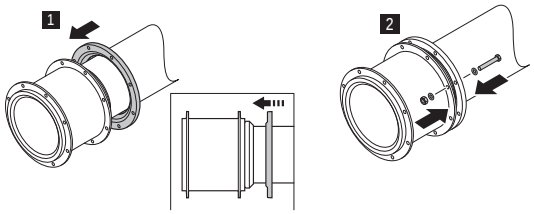
## 14



## 15

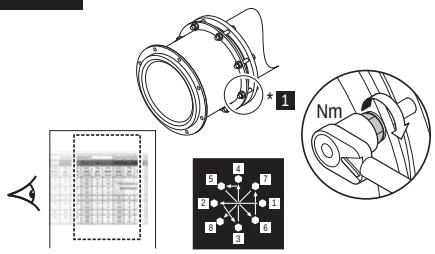


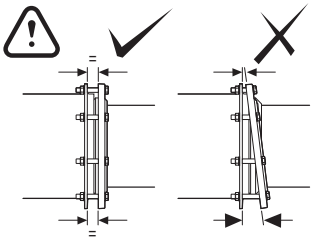
## 16






## 17 CHECK TABLE FOR CORRECT TORQUE.



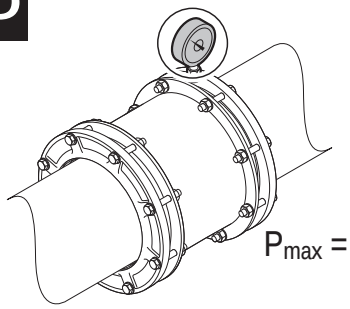



| Bolts | Torque (Nm) |
|---|---|
| M16 | 50 |
| M20 | 90 |
| M24 | 150 |
| M27 | 220 |
| M30 | 310 |

| | |
|---|---|
| D | Der Tabelle das richtige Schraubendrehmoment entnehmen. |
| NL | Zie de tabel voor het juiste aandraaimoment. |
| F | Vérifiez dans les tableaux le couple de serrage à respecter. |
| NO | Mutrene strammes i kryss, da man skal holde samme avstand mellom koblingshus og trykkflens(gland). Etterstram med en momentnøkkel ihht. Momenttabell. |
| SE | Kontrollera i tabell korrekt åtdragningsmoment. |
| DK | Det rigtige tilspændingsmoment findes i tabellen. |
| FIN | Tarkista taulukosta oikea vääntömomentti. |
| PT | Ver na tabela a força de aperto. |
| ES | Ver tabla para el par de apriete. |
| IT | Controllare la tabella per il serraggio. |
| GR | Συμβουλευτείτε τον πίνακα για την επιλογή της κατάλληλης στρεπτικής ροπής που θα πρέπει να εφαρμοστεί στον σύνδεσμο, κατά την διαδικασία της σύσφιξης του στον αγωγό. |
| CZ | Zkontrolovat v tabulce správný utahovací moment. |
| HU | Ellenőrizze a táblázatot a megfelelő nyomaték érdekében. |
| RO | Se verifica in tabel valoarea momentului de stangere. |
| PL | Odczytaj z tabeli odpowiedni moment dokręcania śrub. |
| RUS | Проверить по таблице соответствующий момент затяжки болтов. |

User Manual ST-System/0418/ML

# 18 CONDUCT A PRESSURE TEST.



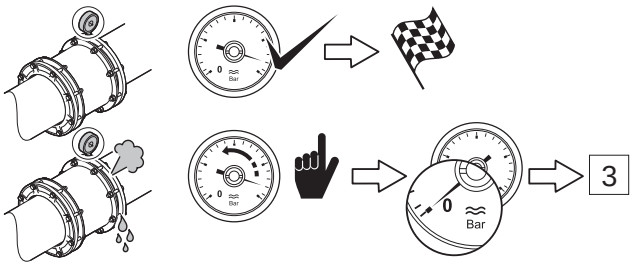
$P_{max}$ = 1.5 x PFA

Water = 10, 16 or 25 bar*
Gas = 4 bar*
* Depends on ordered dedicated fitting.

| | |
|---|---|
| D | Dichtheitsprüfung durchführen. |
| NL | Voer een druktest uit. |
| F | Procédez à un essai de pression. |
| NO | Utfør trykktest på hele installasjonen, med minimum det aktuelle driftstrykk før anlegget dekkes til.Trykktestingen må ikke overstige 1,5 x PFA (max arbeidstrykk) i henhold til tabellen. |
| SE | Utför tryckprovning. |
| DK | Gennemfør en trykprøvning. |
| FIN | Aseta painetesti. |
| PT | Efectuar teste de pressão. |
| ES | Realizar un test de presión. |
| IT | Fare test in pressione. |
| GR | Για τον έλεγχο της στεγανότητας της σύνδεσης πραγματοποιείστε δοκιμή υπό πίεση στον αγωγό για τυχόν διαρροές. |
| CZ | Provést tlakovou zkoušku. |
| HU | Hajtson végre nyomáspróbát. |
| RO | Se realizeaza un test de presiune. |
| PL | Przeprowadź próbę ciśnieniową. |
| RUS | Провести опрессовку. |

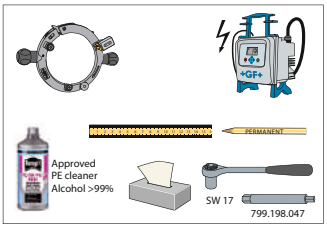
User Manual ST-System/0418/ML

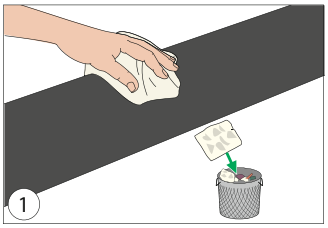
# 19 PRESSURE TEST FAIL => REINSTALL FITTING. TEST OK => INSTALLATION FINISHED.

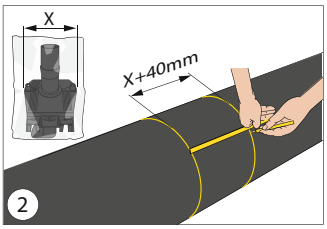


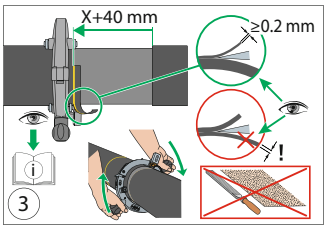

| | |
|---|---|
| D | Falls die Dichtheitsprüfung eine Undichtheit aufzeigt, den Montagevorgang wiederholen - nach wiederholter, erfolgreicher Dichtheitsprüfung ist die Montage abgeschlossen. |
| NL | Druktest negatief => opnieuw installeren. Test OK => installatie gereed. |
| F | Mauvais résultat d'essai, réinstallez le raccord. Essai réussi, l'installation est terminée. |
| NO | Trykkprøving negativ => Re-installer kobling. Test OK => installasjon er utført. |
| SE | Tryckprovning falerar => Ommontera rördelen. Test OK => installation avslutad. |
| DK | Trykprøvning negativ => Re-installer kobling. Test OK => installationen er udført. |
| FIN | Paine testi hylätty=> asenna uudelleen. Testi OK => asennus suoritettu. |
| PT | Teste de pressão falhou => Voltar a instalar o acessório => Teste OK =>Instalação terminada. |
| ES | Test de Presion Fallo => Reinstalar el accesorio TEST OK=> Instalacion completada |
| IT | Se test negativo => Reinstallare. Se test positivo => Installazione finita. |
| GR | Σε περίπτωση που η εγκατάσταση αποτύχει και υπάρχει διαρροή στη σύνδεση => Επανα-εγκαταστήσετε το σύνδεσμο. Σε περίπτωση που η δεν παρατηρηθεί διαρροή στη σύνδεση=> η εγκατάσταση του συνδέσμου επί του αγωγού έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία. |
| CZ | Tlaková zkouška není OK => tvarovku znovu namontovat. Tlaková zkouška OK => konec instalace. |
| HU | Nyomás próba sikertelen => végezze el újra az idom felhelyezését. Próba sikeres => felhelyezés befejezve. |
| RO | Daca testul de presiune esueaza => Se reinstaleaza fitingul. Daca rezultatul testului este OK => Instalare terminata. |
| PL | Nieudana próba => Ponowny montaż łącznika. Udana próba => montaż zakończony. |
| RUS | Опрессовка не пройдена => Установить фитинг снова. Опрессовка пройдена => Установка завершена. |

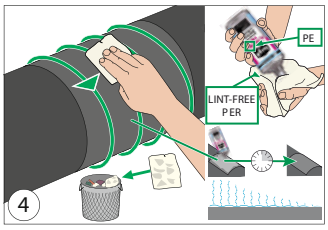
User Manual ST-System/0418/ML

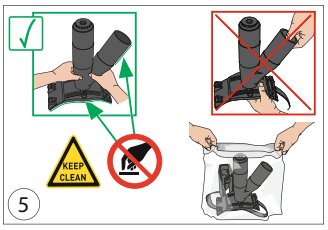

Approved
PE cleaner
Alcohol >99%
SW 17
799.198.047

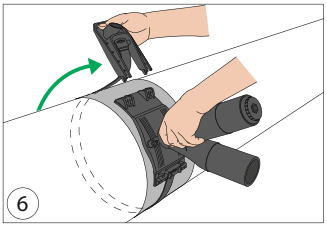

1

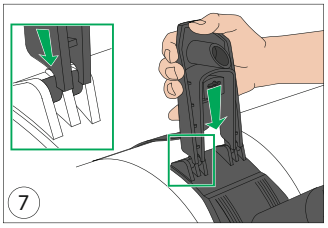

X
X+40mm
2

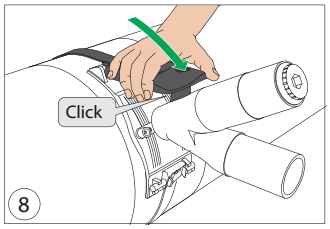

X+40 mm
≥0.2 mm
3

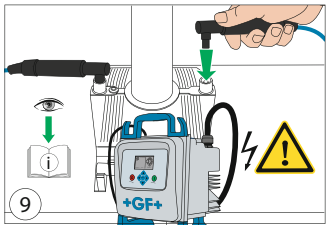

PE
LINT-FREE
PER
4

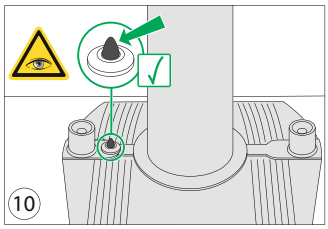

KEEP
CLEAN
5

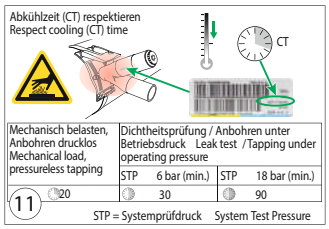

6

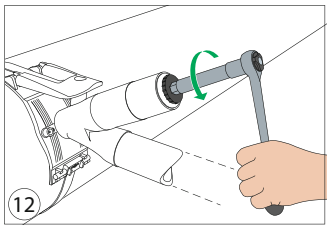

7

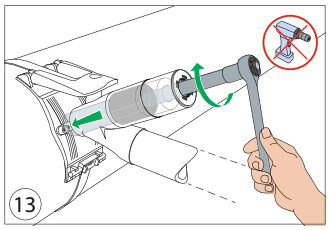

Click
8

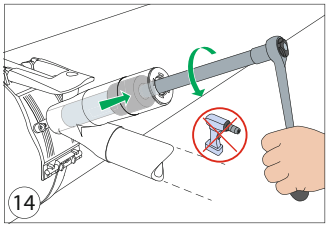

+GF+
9

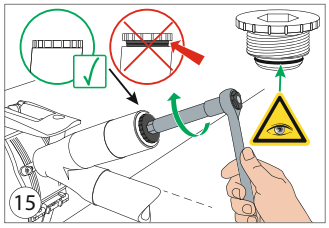

10


Abkühlzeit (CT) respektieren
Respect cooling (CT) time
CT
Mechanisch belasten, Anbohren drucklos
Mechanical load, pressureless tapping
Dichtheitsprüfung / Anbohren unter Betriebsdruck Leak test /Tapping under operating pressure
STP 6 bar (min.)
STP 18 bar (min.)
20
30
90
STP = Systemprüfdruck System Test Pressure
11


12


13


14


15

+GF+

GF Piping Systems

# Installationsanleitung
# Installation manual

## ELGEF Plus Y-Anbohrschelle d180 bis d315
## ELGEF Plus Y-Tapping Saddle d180 to d315

**ACHTUNG**

**Materialschaden**
Zum Anbohren ausschliesslich handbetriebene Anbohrschlüssel verwenden. Elektrisch betriebenen Anbohrschlüssel können das Kunststoffgewinde beschädigen.

**ACHTUNG**

**Mangelhafte Schweissverbindung**
Ungenügende Vorbereitungsmassnahmen können zu einer mangelhaften Schweissverbindung führen. Die Funktionsfähigkeit und Lebensdauer des Produktes können beeinträchtigt werden. Diese Installationsanleitung, die Angaben im «Technischen Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung» und die Bedienungsanleitung des Elektroschweissgeräts befolgen. Nichtbeachtung kann zu einer Überhitzung während des Schweiss-prozesses, und als Folge in Extremfällen, zum Brand des Fittings führen.

**CAUTION**

**Material damage**
Only use hand operated tapping keys for tapping. Electrically driven tapping keys can cause damages of the plastic thread.

**CAUTION**

**Defective fusion connection**
Insufficient preparations can lead to a defective fusion connection.
The functionality and life-time of the product may be affected. Adhere to this installation manual, the data in the «Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities» and the operating instructions for fusion units. Failing to adhere to the welding instructions can lead to overheating of the pipe connection during the welding process and in extreme cases lead to a fire hazard.

**Installationsanleitung beachten**
Die Installationsanleitung ist Teil des Produktes und ein wichtiger Baustein im Sicherheitskonzept.
Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.
- Installationsanleitung lesen und befolgen.
- Installationsanleitung an alle nachfolgenden Verwender des Produkts weitergeben.

**Bestimmungsgemässe Verwendung**
Das Produkt ist ausschliesslich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.
Anwendung: PE-Rohrleitungssysteme, welche Trinkwasser bis zu 16 bar oder Gas bis zu 10 bar befördern. Weitere Anwendungen nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

**Zu diesem Dokument**
Dieses Dokument beinhaltet alle notwendigen Informationen, um das Produkt zu installieren.

**Beschriebene Produktvariante**
Diese Installationsanleitung beschreibt ELGEF Plus Y-Anbohrschellen d180 bis d315, PE100, SDR11.

**Mitgeltende Dokumente**
- Technisches Handbuch für PE-Rohrleitungssysteme in der Versorgung.
- Bedienungsanleitung Elektroschweissgerät.
- Bedienungsanleitung Schälwerkzeug.
- Georg Fischer Planungsgrundlagen Industrie.

Diese Unterlagen erhalten Sie über Ihre Georg-Fischer-Vertretung oder unter www.gfps.com.

**Sicherheit und Verantwortung**
Um die Sicherheit im Betrieb zu gewährleisten, ist der Betreiber insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Produkt wird bestimmungsgemäss verwendet.
- Montage wird von Fachpersonal durchgeführt.
- Rohrleitungssystem ist fachgerecht verlegt und wird regelmässig überprüft.
- Personal wird regelmässig in Arbeitssicherheit und Umweltschutz an druckführenden Rohrleitungen unterwiesen.

Das Personal ist insbesondere für folgende Massnahmen verantwortlich:
- Kennen, Verstehen und Beachten der vorliegenden Installationsanleitung.

**Transport und Lagerung**
- Das Produkt in der Originalverpackung transportieren und lagern.
- Das Produkt vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit sowie Wärme- und UV-Strahlung schützen.

**Haftungsausschluss**
Die technischen Daten sind unverbindlich. Sie gelten nicht als zugesicherte Eigenschaften oder als Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantien. Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

**Observe installation manual**
The installation manual is part of the product and an important module of the safety concept.
Non-observance could result in serious injury or death
- Read and observe installation manual.
- Pass installation manual to following users of the product.

**Intended use**
The product is intended exclusively for conveying media in the allowable pressure and temperature range or for controlling flow in piping systems into which it has been installed.
Application: PE piping system which transports drinking water up to 16 bar or gas up to 10 bar.
After consulting the manufacturer, further applications are possible.

**Regarding this document**
This document describes all necessary information to install the product.

**Described product type**
This installation manual describes ELGEF Plus Y-Tapping Saddles d180 to d315, PE100, SDR11.

**Related documents to this installation manual**
- Technical Manual for PE Piping Systems in Utilities.
- Operating instruction fusion unit.
- Operating instruction peeling tool.
- Georg Fischer Planning Fundamentals Industry.

The documents may be obtained from your Georg Fischer sales company or via www.gfps.com.

**Safety and responsibility**
To guarantee the safety at work, the operator is especially responsible for following actions:
- Product must only be used according to the specifications for which it has been intended.
- Assembly and installation must be carried out by qualified personnel.
- Piping system must be installed by professionals and its functionality is checked regularly.
- Personnel must be instructed on a regular basis in all aspects of work safety and environmental protection especially those pertaining to pressure-bearing piping system.

The personnel is especially responsible for following actions:
- Knowing, understanding and adhering to this installation manual.

**Transport and storage**
- The product must be transported and stored in its original packaging.
- Protect the product from dirt, dust, humidity, and especially heat and UV radiation.

**Disclaimer**
The technical data are not binding. They neither constitute expressly warranted characteristics nor guaranteed properties nor a guaranteed durability. They are subject to modification. Our General Terms of Sale apply.

Georg Fischer Piping Systems Ltd.
Ebnatstrasse 111, 8201 Schaffhausen/Switzerland
Phone +41 (0)52 631 11 11, Fax +41 (0)52 631 28 00
info.ps@georgfischer.com, www.gfps.com

173.282.201
GFDO_MA_00082_03 (02.22)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland, 2021

GF Piping Systems

+GF+

# Specialized visibility

## Field data collection, keeping you on track

CONNECT conrivo

# Field data collection, keeping you on track

CONNECT conrivo is a cloud-based field data collector, supporting you with a wide range of online functionalities to streamline your decision-making processes throughout the implementation and operation of any kind of project.

**How CONNECT conrivo can support you**

Managing your teams working on installations can be challenging due to the complex tasks and dependencies involved and the physical distance between your office and the worksites. Our solution provides your team with product and process data, registering the precise position of all your components and monitoring the installation progress and quality in real-time.

Using CONNECT conrivo eliminates paperwork, saves time, and reduces costs. You can schedule deliveries, work remotely, and receive instant updates, meaning you always have the most current information. It collects data with the help of a smartphone to centrally and securely store it in the cloud, so that project owners can access this information conveniently via a web interface. Trouble spots are easily located, which ensures reliable operations and the best installation quality. Worksite statistics are available at any time, meaning trips to job sites can be dramatically reduced.

CONNECT conrivo is a powerful digital tool that will help you optimize your workforce and allow them to concentrate on what they do better.

**Digitizing your field works will allow you to work paperless, generating your pipe-book with a click of your mouse.**

**A field worker uses about 10,000 sheets of paper a year [1]**

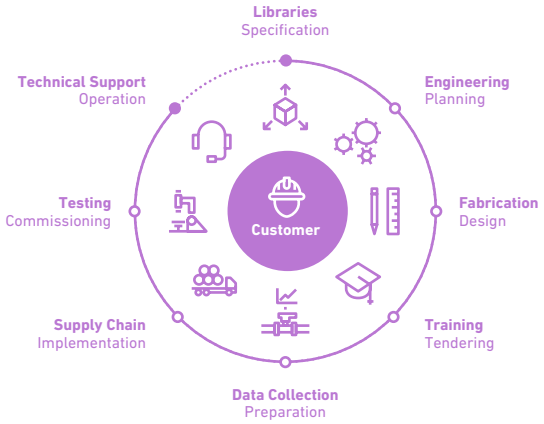
**Nearby construction works cause 14% of fails on sensitive networks [2]**

**To repair a leakage in a gas pipeline costs €1 Million on average [2]**

# CONNECT conrivo

## Specialized visibility

## Specialized Solutions




**With Specialized Solutions, the global leader GF Piping Systems provides project support every step of the way to achieve construction excellence.**

One of the greatest challenges faced in project management is keeping a record of all processes in one place. During the implementation of a project, CONNECT conrivo helps project managers effectively keep an overview without distraction from the tasks at hand.

GF Piping Systems supports the conception and design process of a project from the outset to ensure that a sustainable and efficient solution is achieved. Whether in the selection of the right plastic solution from our extensive portfolio, the management of complex sub-projects, or quality control based on recognized international standards - you can benefit from Specialized Solutions for all application areas and references from a wide range of industries across the entire product range.

## Benefits for your business

1

**Quality ensured**
Create your digital pipe-book.

2

**Easy data collection**
Collect field data paperless.

3

**Cloud storage**
Centrally stored documentation with live monitoring of the installation.

4

**Web and mobile access**
Convenient app (iOS, Android) and desktop web interface.

5

**Time and cost saving**
Focus on your core tasks instead of unnecessary activities in the field.

# Create your digital pipe-book

As construction projects continue to grow larger and more complex, it is more important than ever to have all the relevant data available at all times. GF Piping Systems makes it possible to keep things in one place and under control, with the CONNECT conrivo features easily accessible via your smartphone.

## Manage projects efficiently

Making your project more efficient right from the beginning. Plan your jobsites, assign tasks to contractors, and follow their progress and certifications. Ongoing documentations and statistics support your subsequent decisions.

## Know where assets are

The GPS feature of CONNECT conrivo increases your asset safety. Your teams always know, right down to the centimeter, where all piping components are - in the x,y, and z dimensions with an acquisition time of just seconds.

**98.7%**

cost reduction [3]

## Interact in real time

CONNECT conrivo records all worksite events and makes them available for you in real time. Your workers can also share pictures and comments and receive your decisions and directions. Key decisions can be made jointly.

## Leverage your data

You can leverage the information CONNECT conrivo has collected. Its standardized format is easy to export into any existing geographic information system (GIS) for additional layers of insight into your organization.

## Trace all products

Each product can be easily and reliably traced using a variety of possible identifiers and combinations, including, for example, European Article Numbers (EAN), traceability barcodes, article numbers, and customized labeling.

## Support your teams

You choose which level of support is necessary for your team. CONNECT conrivo offers you flexible options ranging from basic quality checks to complete tutorials with instructional and reference pictures to ensure the highest installation quality.

**50%**

faster installation and documentation [4]

## Automate welding

Welding machines interact easily with CONNECT conrivo using a smartphone's Bluetooth functionality: Send welding parameters, receive reports, and store all data. Ask our experts about upgrades for older machines.

## Be ready for audits

The ongoing documentation of all information means you are always prepared for audits and create your virtual pipe-book. Data loss is no longer a risk. CONNECT conrivo saves all your data centrally and securely, with professional and reliable back-ups.

## Complete your data

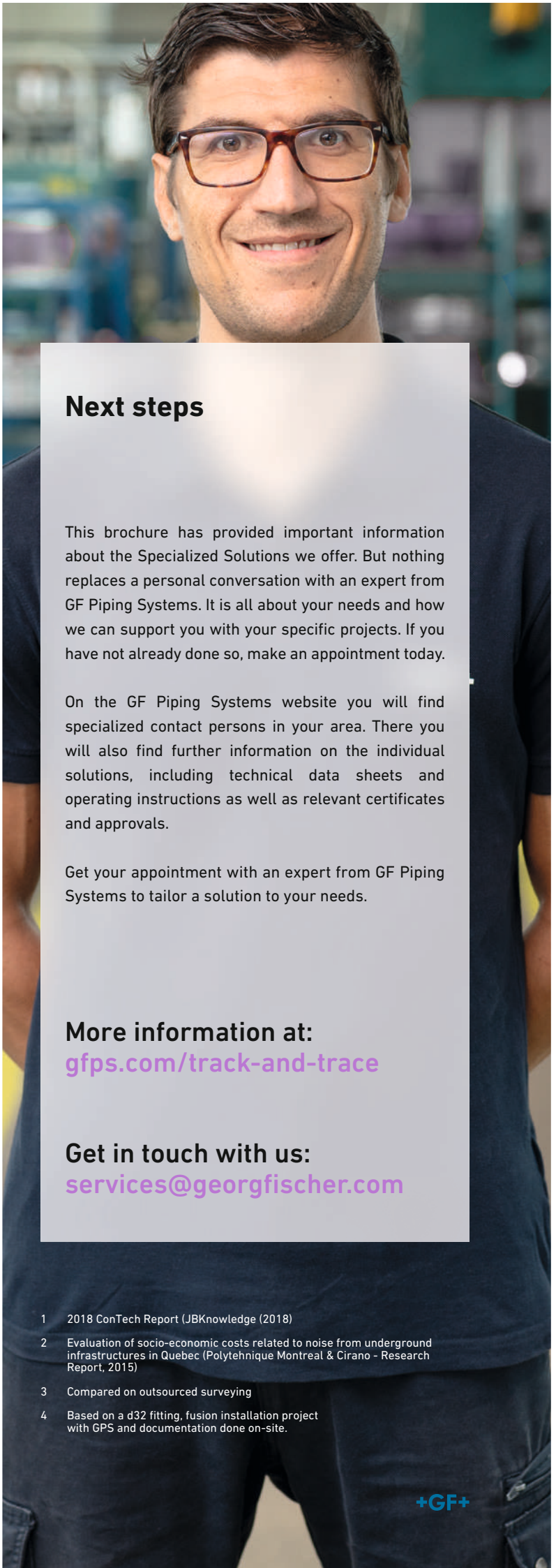
CONNECT conrivo automatically collects a wealth of valuable information related to your projects. This includes data about products and tools used and the worksite itself, but also your teams and their performance, receiving a comprehensive overview of all insights.

## Schedule follow-ups

During the installation you can define maintenance periods and set reminders. The same can be done for the expiration dates of your workers' certifications. CONNECT conrivo keeps track of all important follow-up tasks.

# 0.1%

of your project's operation cost



## Next steps

This brochure has provided important information about the Specialized Solutions we offer. But nothing replaces a personal conversation with an expert from GF Piping Systems. It is all about your needs and how we can support you with your specific projects. If you have not already done so, make an appointment today.

On the GF Piping Systems website you will find specialized contact persons in your area. There you will also find further information on the individual solutions, including technical data sheets and operating instructions as well as relevant certificates and approvals.

Get your appointment with an expert from GF Piping Systems to tailor a solution to your needs.

**More information at:**
gfps.com/track-and-trace

**Get in touch with us:**
services@georgfischer.com

1 2018 ConTech Report (JBKnowledge (2018)

2 Evaluation of socio-economic costs related to noise from underground infrastructures in Quebec (Polytehnique Montreal & Cirano - Research Report, 2015)

3 Compared on outsourced surveying

4 Based on a d32 fitting, fusion installation project with GPS and documentation done on-site.

# Local support around the world

Visit our webpage to get in touch with your local specialist:
**www.gfps.com/our-locations**

The information and technical data (altogether "Data") herein are not binding, unless explicitly confirmed in writing.
The Data neither constitutes any expressed, implied or warranted characteristics, nor guaranteed properties or a guaranteed durability. All Data is subject to modification. The General Terms and Conditions of Sale of Georg Fischer Piping Systems apply.

GFDO_BR_00037a_EN (05.22)
© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, 2022

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 108-128L200N | 230 | sur demande |
| 108-128L300N | 230 | sur demande |
| 108-128L400N | 231 | sur demande |
| 108-128L500N | 232 | sur demande |
| 118-138L200N | 230 | sur demande |
| 118-138L300N | 230 | sur demande |
| 118-138L400N | 231 | sur demande |
| 118-138L500N | 232 | sur demande |
| 133-153L200N | 230 | sur demande |
| 133-153L300N | 230 | sur demande |
| 133-153L400N | 231 | sur demande |
| 133-153L500N | 232 | sur demande |
| 143-163L200N | 230 | sur demande |
| 143-163L300N | 230 | sur demande |
| 143-163L400N | 231 | sur demande |
| 143-163L500N | 232 | sur demande |
| 158 001 041 | 294 | 4,85 |
| 158 001 042 | 294 | 4,85 |
| 158 001 043 | 294 | 4,85 |
| 158 001 044 | 294 | 5,28 |
| 158 001 045 | 294 | 5,28 |
| 158 001 046 | 295 | 5,28 |
| 158 001 047 | 295 | 6,45 |
| 158 001 048 | 295 | 6,45 |
| 158 001 049 | 295 | 6,45 |
| 158 001 050 | 295 | 8,19 |
| 158 001 051 | 295 | 8,19 |
| 158 001 052 | 295 | 8,19 |
| 158 001 053 | 295 | 8,19 |
| 158 001 054 | 295 | 8,85 |
| 158 001 055 | 295 | 8,85 |
| 158 001 056 | 295 | 8,85 |
| 158 001 057 | 295 | 9,36 |
| 158 001 058 | 295 | 9,36 |
| 158 001 059 | 295 | 10,92 |
| 158 001 060 | 295 | 10,92 |
| 158 001 061 | 295 | 10,92 |
| 158 001 062 | 295 | 11,55 |
| 158 001 063 | 295 | 11,55 |
| 158 001 064 | 295 | 11,55 |
| 158 001 065 | 295 | 12,22 |
| 158 001 066 | 295 | 12,22 |
| 158 001 067 | 295 | 12,22 |
| 158 001 068 | 295 | 12,95 |
| 158 001 069 | 295 | 12,95 |
| 158 001 070 | 295 | 12,95 |
| 158 001 071 | 295 | 14,33 |
| 158 001 072 | 295 | 14,33 |
| 158 001 073 | 295 | 14,33 |
| 158 001 074 | 295 | 15,13 |
| 158 001 075 | 295 | 15,13 |
| 158 001 076 | 295 | 15,13 |
| 158 001 077 | 295 | 51,35 |
| 158 001 078 | 295 | 18,69 |
| 158 001 079 | 295 | 18,69 |
| 158 001 080 | 295 | 18,69 |
| 158 001 081 | 295 | 19,82 |
| 158 001 082 | 295 | 19,82 |
| 158 001 083 | 295 | 19,82 |
| 158 001 084 | 295 | 59,30 |
| 158 001 085 | 295 | 60,57 |
| 158 001 086 | 295 | 26,90 |
| 158 001 087 | 295 | 26,90 |
| 158 001 088 | 295 | 26,90 |
| 158 001 089 | 295 | 28,52 |
| 158 001 090 | 295 | 28,52 |
| 158 001 091 | 295 | 28,52 |
| 158 001 092 | 295 | 62,19 |
| 158 001 093 | 295 | 62,42 |
| 158 001 094 | 295 | 37,45 |
| 158 001 095 | 295 | 37,45 |
| 158 001 096 | 295 | 37,45 |
| 158 001 097 | 295 | 39,68 |
| 158 001 098 | 295 | 39,68 |
| 158 001 099 | 295 | 39,68 |
| 158 001 100 | 295 | 62,42 |
| 158 001 101 | 295 | 62,85 |
| 158 001 102 | 295 | 89,91 |
| 158 001 103 | 295 | 89,91 |
| 158 001 104 | 295 | 89,91 |
| 158 001 105 | 295 | 89,91 |
| 158 001 106 | 295 | 89,91 |
| 158 001 107 | 295 | 89,91 |
| 158 001 108 | 295 | 131,71 |
| 158 001 109 | 296 | 139,58 |
| 158 001 110 | 296 | 140,61 |
| 158 001 111 | 296 | 141,63 |
| 158 001 112 | 296 | 155,45 |
| 158 001 113 | 296 | 155,45 |
| 158 001 114 | 296 | 160,07 |
| 158 001 115 | 296 | 164,18 |
| 158 001 116 | 296 | 192,88 |
| 158 001 117 | 296 | 197,04 |
| 158 001 118 | 296 | 201,06 |
| 158 001 119 | 296 | 275,11 |
| 158 001 120 | 296 | 273,60 |
| 158 001 121 | 296 | 273,60 |
| 158 001 122 | 296 | 260,90 |
| 158 001 123 | 296 | 259,39 |
| 158 001 124 | 296 | 259,39 |
| 158 001 125 | 298 | 5,87 |
| 158 001 126 | 298 | 5,87 |
| 158 001 127 | 298 | 5,87 |
| 158 001 128 | 298 | 10,03 |
| 158 001 129 | 298 | 10,03 |
| 158 001 130 | 298 | 10,03 |
| 158 001 131 | 298 | 10,03 |
| 158 001 132 | 298 | 10,03 |
| 158 001 133 | 298 | 10,03 |
| 158 001 134 | 298 | 11,01 |
| 158 001 135 | 298 | 11,01 |
| 158 001 136 | 298 | 11,01 |
| 158 001 137 | 298 | 11,01 |
| 158 001 138 | 298 | 13,93 |
| 158 001 139 | 298 | 13,93 |
| 158 001 140 | 298 | 13,93 |
| 158 001 141 | 298 | 14,78 |
| 158 001 142 | 298 | 14,78 |
| 158 001 143 | 298 | 16,51 |
| 158 001 144 | 298 | 16,51 |
| 158 001 145 | 298 | 16,51 |
| 158 001 146 | 298 | 18,75 |
| 158 001 147 | 298 | 18,75 |
| 158 001 148 | 298 | 18,75 |
| 158 001 149 | 298 | 17,75 |
| 158 001 150 | 298 | 17,75 |
| 158 001 151 | 298 | 17,75 |
| 158 001 152 | 298 | 20,11 |
| 158 001 153 | 298 | 20,11 |
| 158 001 154 | 298 | 20,11 |
| 158 001 155 | 298 | 24,28 |
| 158 001 156 | 298 | 24,28 |
| 158 001 157 | 298 | 24,28 |
| 158 001 158 | 298 | 25,70 |
| 158 001 159 | 298 | 25,70 |
| 158 001 160 | 298 | 25,70 |
| 158 001 161 | 298 | 58,61 |
| 158 001 162 | 298 | 30,74 |
| 158 001 163 | 298 | 30,74 |
| 158 001 164 | 298 | 30,74 |
| 158 001 165 | 298 | 32,58 |
| 158 001 166 | 298 | 32,58 |
| 158 001 167 | 298 | 32,58 |
| 158 001 168 | 298 | 66,29 |
| 158 001 169 | 298 | 67,77 |
| 158 001 170 | 298 | 42,62 |
| 158 001 171 | 298 | 42,62 |
| 158 001 172 | 298 | 42,62 |
| 158 001 173 | 299 | 45,23 |
| 158 001 174 | 298 | 45,23 |
| 158 001 175 | 299 | 45,23 |
| 158 001 176 | 299 | 69,22 |
| 158 001 177 | 299 | 70,21 |
| 158 001 178 | 299 | 54,68 |
| 158 001 179 | 299 | 54,68 |
| 158 001 180 | 299 | 54,68 |
| 158 001 181 | 299 | 57,97 |
| 158 001 182 | 299 | 57,97 |
| 158 001 183 | 299 | 57,97 |
| 158 001 184 | 299 | 70,21 |
| 158 001 185 | 299 | 72,29 |
| 158 001 206 | 304 | 12,14 |
| 158 001 211 | 304 | 13,70 |
| 158 001 215 | 304 | 17,89 |
| 158 001 590 | 303 | 3,66 |
| 158 001 591 | 303 | 3,75 |
| 158 001 592 | 303 | 3,75 |
| 158 001 593 | 303 | 3,75 |
| 158 001 594 | 303 | 3,75 |
| 158 001 595 | 303 | 3,75 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 158 001 596 | 303 | 4,56 |
| 158 001 597 | 303 | 4,56 |
| 158 001 598 | 303 | 4,56 |
| 158 001 599 | 303 | 4,77 |
| 158 001 600 | 303 | 4,77 |
| 158 001 601 | 303 | 4,77 |
| 158 001 602 | 303 | 4,77 |
| 158 001 605 | 303 | 5,76 |
| 158 001 606 | 303 | 5,76 |
| 158 001 607 | 303 | 5,76 |
| 158 001 608 | 303 | 5,76 |
| 158 001 609 | 303 | 5,76 |
| 158 001 610 | 303 | 9,16 |
| 158 001 611 | 303 | 9,16 |
| 158 001 612 | 303 | 9,16 |
| 158 001 613 | 303 | 9,16 |
| 158 001 614 | 303 | 9,16 |
| 158 001 615 | 303 | 9,16 |
| 158 001 616 | 303 | 10,59 |
| 158 001 617 | 303 | 10,59 |
| 158 001 618 | 303 | 10,59 |
| 158 001 619 | 303 | 10,59 |
| 158 001 620 | 303 | 10,59 |
| 158 001 621 | 303 | 10,59 |
| 158 001 622 | 303 | 12,14 |
| 158 001 623 | 303 | 12,14 |
| 158 001 624 | 304 | 12,14 |
| 158 001 625 | 304 | 12,14 |
| 158 001 626 | 304 | 12,14 |
| 158 001 627 | 304 | 12,14 |
| 158 001 707 | 304 | 8,05 |
| 158 001 713 | 293 | 21,80 |
| 158 001 714 | 293 | 23,25 |
| 158 001 715 | 293 | 26,63 |
| 158 001 716 | 293 | 21,80 |
| 158 001 717 | 294 | 23,72 |
| 158 001 718 | 294 | 26,63 |
| 158 001 719 | 294 | 25,40 |
| 158 001 720 | 294 | 29,07 |
| 158 001 721 | 294 | 15,03 |
| 158 001 722 | 294 | 23,72 |
| 158 050 498 | 300 | 21,07 |
| 158 400 001 | 282 | 6,63 |
| 158 400 002 | 282 | 7,95 |
| 158 400 003 | 282 | 10,20 |
| 158 400 004 | 282 | 16,51 |
| 158 400 005 | 282 | 22,56 |
| 158 400 006 | 282 | 31,20 |
| 158 400 007 | 282 | 58,85 |
| 158 400 008 | 282 | 72,72 |
| 158 400 009 | 282 | 155,67 |
| 158 400 010 | 289 | 5,47 |
| 158 400 011 | 289 | 6,57 |
| 158 400 012 | 289 | 8,54 |
| 158 400 013 | 289 | 13,69 |
| 158 400 014 | 289 | 18,80 |
| 158 400 015 | 289 | 26,12 |
| 158 400 016 | 288 | 5,24 |
| 158 400 017 | 288 | 10,70 |
| 158 400 018 | 288 | 13,21 |
| 158 400 019 | 288 | 21,69 |
| 158 400 020 | 288 | 30,85 |
| 158 400 021 | 288 | 41,82 |
| 158 400 022 | 287 | 4,98 |
| 158 400 023 | 287 | 4,01 |
| 158 400 024 | 287 | 6,31 |
| 158 400 025 | 287 | 6,18 |
| 158 400 026 | 287 | 6,18 |
| 158 400 027 | 287 | 7,69 |
| 158 400 028 | 287 | 7,40 |
| 158 400 029 | 287 | 7,40 |
| 158 400 030 | 287 | 10,51 |
| 158 400 031 | 287 | 14,72 |
| 158 400 032 | 287 | 14,33 |
| 158 400 033 | 287 | 14,33 |
| 158 400 034 | 287 | 14,33 |
| 158 400 035 | 287 | 19,16 |
| 158 400 036 | 287 | 19,16 |
| 158 400 037 | 287 | 19,15 |
| 158 400 038 | 287 | 18,43 |
| 158 400 039 | 287 | 26,01 |
| 158 400 040 | 287 | 26,01 |
| 158 400 041 | 287 | 25,09 |
| 158 400 042 | 287 | 45,04 |
| 158 400 043 | 287 | 45,04 |
| 158 400 044 | 287 | 45,04 |
| 158 400 045 | 287 | 86,16 |
| 158 400 046 | 287 | 141,87 |
| 158 400 047 | 286 | 4,37 |
| 158 400 048 | 286 | 4,38 |
| 158 400 049 | 286 | 5,26 |
| 158 400 050 | 286 | 5,26 |
| 158 400 051 | 286 | 5,26 |
| 158 400 052 | 286 | 6,86 |
| 158 400 053 | 286 | 6,86 |
| 158 400 054 | 286 | 6,86 |
| 158 400 055 | 286 | 10,96 |
| 158 400 056 | 286 | 10,96 |
| 158 400 057 | 286 | 10,96 |
| 158 400 058 | 286 | 14,11 |
| 158 400 059 | 286 | 14,99 |
| 158 400 060 | 286 | 20,79 |
| 158 400 061 | 286 | 20,79 |
| 158 400 062 | 286 | 20,79 |
| 158 400 063 | 287 | 20,79 |
| 158 400 064 | 287 | 44,28 |
| 158 400 065 | 287 | 44,28 |
| 158 400 066 | 287 | 57,74 |
| 158 400 067 | 287 | 57,75 |
| 158 400 068 | 287 | 57,74 |
| 158 400 069 | 287 | 98,59 |
| 158 400 070 | 286 | 7,19 |
| 158 400 071 | 286 | 8,56 |
| 158 400 072 | 286 | 10,59 |
| 158 400 073 | 286 | 17,39 |
| 158 400 074 | 286 | 24,67 |
| 158 400 075 | 286 | 33,43 |
| 158 400 076 | 286 | 62,86 |
| 158 400 077 | 286 | 76,83 |
| 158 400 078 | 286 | 166,51 |
| 158 400 079 | 290 | 3,80 |
| 158 400 080 | 290 | 4,98 |
| 158 400 081 | 290 | 6,00 |
| 158 400 082 | 290 | 10,20 |
| 158 400 083 | 290 | 14,99 |
| 158 400 084 | 290 | 20,34 |
| 158 400 085 | 290 | 48,47 |
| 158 400 086 | 290 | 55,32 |
| 158 400 087 | 290 | 119,38 |
| 158 400 088 | 280 | 4,08 |
| 158 400 089 | 280 | 4,08 |
| 158 400 090 | 281 | 4,44 |
| 158 400 091 | 281 | 4,77 |
| 158 400 092 | 281 | 4,77 |
| 158 400 093 | 281 | 6,00 |
| 158 400 094 | 281 | 6,00 |
| 158 400 095 | 281 | 8,45 |
| 158 400 096 | 281 | 9,41 |
| 158 400 097 | 281 | 11,28 |
| 158 400 098 | 281 | 11,28 |
| 158 400 099 | 281 | 14,48 |
| 158 400 100 | 281 | 14,48 |
| 158 400 101 | 281 | 14,48 |
| 158 400 102 | 281 | 14,48 |
| 158 400 103 | 281 | 20,34 |
| 158 400 104 | 281 | 20,34 |
| 158 400 105 | 281 | 20,35 |
| 158 400 106 | 281 | 39,40 |
| 158 400 107 | 281 | 39,40 |
| 158 400 108 | 281 | 39,40 |
| 158 400 109 | 281 | 46,79 |
| 158 400 110 | 281 | 46,79 |
| 158 400 111 | 281 | 46,79 |
| 158 400 112 | 281 | 110,79 |
| 158 400 113 | 281 | 110,79 |
| 158 400 114 | 289 | 50,25 |
| 158 400 115 | 289 | 50,25 |
| 158 400 116 | 289 | 53,65 |
| 158 400 117 | 289 | 60,23 |
| 158 400 118 | 289 | 74,02 |
| 158 400 119 | 289 | 79,96 |
| 158 400 120 | 289 | 89,99 |
| 158 400 121 | 289 | 103,57 |
| 158 400 122 | 289 | 129,72 |
| 158 400 123 | 280 | 3,80 |
| 158 400 124 | 280 | 3,80 |
| 158 400 125 | 280 | 4,08 |
| 158 400 126 | 280 | 4,37 |
| 158 400 127 | 280 | 4,37 |
| 158 400 128 | 280 | 4,38 |
| 158 400 129 | 280 | 5,60 |
| 158 400 130 | 280 | 5,60 |
| 158 400 131 | 280 | 6,18 |
| 158 400 132 | 280 | 6,18 |
| 158 400 133 | 280 | 10,24 |
| 158 400 134 | 280 | 10,24 |
| 158 400 135 | 280 | 10,24 |
| 158 400 136 | 280 | 10,81 |
| 158 400 137 | 280 | 13,40 |
| 158 400 138 | 280 | 13,39 |
| 158 400 139 | 280 | 13,40 |
| 158 400 140 | 280 | 13,39 |
| 158 400 141 | 280 | 19,15 |
| 158 400 142 | 280 | 19,15 |
| 158 400 143 | 280 | 19,15 |
| 158 400 144 | 280 | 38,08 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 158 400 145 | 280 | 38,08 |
| 158 400 146 | 280 | 38,08 |
| 158 400 147 | 280 | 45,04 |
| 158 400 148 | 280 | 45,04 |
| 158 400 149 | 280 | 45,04 |
| 158 400 150 | 280 | 47,39 |
| 158 400 151 | 280 | 88,84 |
| 158 400 152 | 280 | 88,84 |
| 158 400 153 | 281 | 7,13 |
| 158 400 154 | 281 | 9,41 |
| 158 400 155 | 281 | 9,41 |
| 158 400 156 | 281 | 16,09 |
| 158 400 157 | 281 | 16,09 |
| 158 400 158 | 281 | 20,78 |
| 158 400 159 | 281 | 20,79 |
| 158 400 160 | 281 | 29,55 |
| 158 400 161 | 281 | 29,55 |
| 158 400 162 | 281 | 29,55 |
| 158 400 163 | 281 | 53,65 |
| 158 400 164 | 281 | 53,65 |
| 158 400 165 | 281 | 70,93 |
| 158 400 166 | 281 | 70,93 |
| 158 400 167 | 281 | 148,78 |
| 158 400 168 | 282 | 8,05 |
| 158 400 169 | 282 | 9,33 |
| 158 400 170 | 282 | 12,25 |
| 158 400 171 | 282 | 19,74 |
| 158 400 172 | 282 | 27,16 |
| 158 400 173 | 282 | 31,96 |
| 158 400 174 | 282 | 68,54 |
| 158 400 175 | 282 | 87,25 |
| 158 400 176 | 282 | 178,76 |
| 158 400 177 | 285 | 6,86 |
| 158 400 178 | 285 | 6,86 |
| 158 400 179 | 285 | 8,86 |
| 158 400 180 | 285 | 8,86 |
| 158 400 181 | 285 | 9,73 |
| 158 400 182 | 285 | 11,66 |
| 158 400 183 | 285 | 11,34 |
| 158 400 184 | 285 | 11,34 |
| 158 400 185 | 285 | 14,33 |
| 158 400 186 | 285 | 22,69 |
| 158 400 187 | 285 | 20,79 |
| 158 400 188 | 285 | 20,79 |
| 158 400 189 | 285 | 20,79 |
| 158 400 190 | 285 | 27,79 |
| 158 400 191 | 285 | 27,78 |
| 158 400 192 | 285 | 27,78 |
| 158 400 193 | 285 | 31,20 |
| 158 400 194 | 285 | 41,87 |
| 158 400 195 | 285 | 41,87 |
| 158 400 196 | 285 | 39,88 |
| 158 400 197 | 285 | 65,70 |
| 158 400 198 | 285 | 101,97 |
| 158 400 199 | 285 | 154,04 |
| 158 400 200 | 283 | 11,51 |
| 158 400 201 | 283 | 12,93 |
| 158 400 202 | 284 | 7,40 |
| 158 400 203 | 284 | 7,40 |
| 158 400 204 | 284 | 9,41 |
| 158 400 205 | 284 | 9,41 |
| 158 400 206 | 284 | 9,73 |
| 158 400 207 | 284 | 12,68 |
| 158 400 208 | 284 | 11,86 |
| 158 400 209 | 284 | 20,78 |
| 158 400 210 | 284 | 20,78 |
| 158 400 211 | 284 | 20,78 |
| 158 400 212 | 284 | 29,55 |
| 158 400 213 | 284 | 29,55 |
| 158 400 214 | 284 | 29,55 |
| 158 400 215 | 284 | 57,15 |
| 158 400 216 | 284 | 57,15 |
| 158 400 217 | 284 | 57,15 |
| 158 400 218 | 284 | 57,15 |
| 158 400 219 | 284 | 73,02 |
| 158 400 220 | 284 | 73,01 |
| 158 400 221 | 284 | 91,16 |
| 158 400 222 | 284 | 116,80 |
| 158 400 223 | 283 | 8,56 |
| 158 400 224 | 283 | 11,34 |
| 158 400 225 | 283 | 14,71 |
| 158 400 226 | 283 | 24,34 |
| 158 400 227 | 283 | 32,85 |
| 158 400 228 | 283 | 46,79 |
| 158 400 229 | 283 | 81,31 |
| 158 400 230 | 283 | 112,45 |
| 158 400 231 | 283 | 218,99 |
| 158 400 232 | 283 | 11,21 |
| 158 400 233 | 283 | 14,33 |
| 158 400 234 | 283 | 24,33 |
| 158 400 235 | 283 | 32,85 |
| 158 400 236 | 283 | 32,85 |
| 158 400 237 | 283 | 43,38 |
| 158 400 238 | 283 | 43,38 |
| 158 400 239 | 283 | 81,31 |
| 158 400 240 | 283 | 134,83 |
| 158 400 241 | 283 | 209,35 |
| 158 400 242 | 283 | 212,79 |
| 158 400 244 | 292 | 0,50 |
| 158 400 245 | 292 | 0,64 |
| 158 400 246 | 292 | 0,86 |
| 158 400 247 | 292 | 1,57 |
| 158 400 248 | 292 | 1,97 |
| 158 400 249 | 292 | 3,31 |
| 158 400 250 | 292 | 8,16 |
| 158 400 251 | 292 | 10,72 |
| 158 400 252 | 292 | 14,15 |
| 158 400 254 | 292 | 1,13 |
| 158 400 255 | 292 | 1,21 |
| 158 400 256 | 292 | 1,29 |
| 158 400 257 | 292 | 1,72 |
| 158 400 258 | 292 | 2,13 |
| 158 400 259 | 292 | 2,61 |
| 158 400 260 | 292 | 2,89 |
| 158 400 261 | 292 | 3,38 |
| 158 400 262 | 292 | 4,26 |
| 158 400 263 | 293 | 7,94 |
| 158 400 264 | 293 | 10,45 |
| 158 400 265 | 293 | 13,75 |
| 158 400 266 | 293 | 0,86 |
| 158 400 267 | 293 | 1,13 |
| 158 400 268 | 293 | 1,45 |
| 158 400 269 | 293 | 2,21 |
| 158 400 270 | 293 | 2,79 |
| 158 400 271 | 293 | 4,22 |
| 158 400 272 | 293 | 9,25 |
| 158 400 273 | 293 | 11,86 |
| 158 400 274 | 293 | 17,37 |
| 158 400 275 | 293 | 1,13 |
| 158 400 276 | 293 | 1,21 |
| 158 400 277 | 293 | 1,29 |
| 158 400 278 | 293 | 1,71 |
| 158 400 279 | 293 | 2,13 |
| 158 400 280 | 293 | 2,61 |
| 158 400 281 | 290 | 12,91 |
| 158 400 282 | 290 | 28,68 |
| 158 400 283 | 290 | 31,16 |
| 158 400 284 | 290 | 39,00 |
| 158 400 285 | 290 | 53,63 |
| 158 400 286 | 290 | 68,05 |
| 158 400 287 | 290 | 42,47 |
| 158 400 288 | 290 | 56,85 |
| 158 400 289 | 290 | 73,11 |
| 158 400 290 | 290 | 116,15 |
| 158 400 291 | 290 | 57,88 |
| 158 400 292 | 290 | 75,01 |
| 158 400 293 | 290 | 84,14 |
| 158 400 294 | 290 | 125,80 |
| 158 400 295 | 291 | 11,99 |
| 158 400 296 | 291 | 28,29 |
| 158 400 297 | 291 | 40,81 |
| 158 400 300 | 291 | 6,33 |
| 158 400 301 | 291 | 44,63 |
| 158 400 302 | 291 | 64,76 |
| 158 400 303 | 291 | 113,09 |
| 158 400 304 | 291 | 14,86 |
| 158 400 305 | 291 | 14,87 |
| 158 400 306 | 291 | 10,05 |
| 158 400 307 | 291 | 13,87 |
| 158 400 308 | 291 | 13,88 |
| 158 400 309 | 291 | 13,88 |
| 158 400 310 | 291 | 14,48 |
| 158 400 311 | 291 | 14,48 |
| 158 400 312 | 291 | 14,48 |
| 158 400 313 | 291 | 16,89 |
| 158 400 314 | 291 | 16,89 |
| 158 400 315 | 291 | 13,77 |
| 158 400 316 | 291 | 16,91 |
| 158 400 317 | 292 | 3,04 |
| 158 400 318 | 292 | 3,63 |
| 158 400 319 | 292 | 7,24 |
| 158 400 320 | 292 | 10,44 |
| 158 400 321 | 292 | 11,66 |
| 158 400 322 | 292 | 12,63 |
| 158 400 323 | 293 | 0,52 |
| 158 400 324 | 293 | 0,66 |
| 158 400 325 | 293 | 0,88 |
| 158 400 326 | 293 | 1,61 |
| 158 400 327 | 293 | 2,03 |
| 158 400 328 | 293 | 3,40 |
| 158 400 350 | 282 | 6,67 |
| 158 400 351 | 280 | 3,78 |
| 158 400 352 | 280 | 3,78 |
| 158 400 353 | 290 | 3,78 |
| 158 400 354 | 283 | 8,60 |
| 158 400 355 | 280 | 4,02 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 158 400 356 | 286 | 7,19 |
| 158 400 357 | 286 | 4,35 |
| 158 400 359 | 285 | sur demande |
| 158 400 360 | 287 | sur demande |
| 158 400 997 | 291 | 17,18 |
| 158 400 998 | 291 | 111,90 |
| 158 400 999 | 291 | 155,26 |
| 160 050 520 | 166 | 233,78 |
| 160 050 521 | 166 | 258,67 |
| 160 050 522 | 166 | 241,79 |
| 160 050 523 | 166 | 287,78 |
| 160 050 620 | 166 | 57,87 |
| 160 050 621 | 166 | 57,87 |
| 160 050 622 | 166 | 60,97 |
| 160 050 623 | 166 | 64,37 |
| 160 050 862 | 166 | sur demande |
| 160-180L200N | 230 | sur demande |
| 160-180L300N | 230 | sur demande |
| 160-180L400N | 231 | sur demande |
| 160-180L500N | 232 | sur demande |
| 173 021 000 | 119 | sur demande |
| 173 021 001 | 119 | sur demande |
| 173 021 002 | 118 | sur demande |
| 173 021 003 | 120 | sur demande |
| 173 021 004 | 119 | sur demande |
| 173 021 005 | 119 | sur demande |
| 173 021 006 | 119 | sur demande |
| 173 021 007 | 119 | sur demande |
| 173 021 009 | 120 | sur demande |
| 173 021 010 | 120 | sur demande |
| 173 021 022 | 119 | sur demande |
| 173 021 023 | 119 | sur demande |
| 173 021 024 | 119 | sur demande |
| 173 021 026 | 119 | sur demande |
| 173 021 027 | 119 | sur demande |
| 173 021 028 | 119 | sur demande |
| 173 021 111 | 120 | sur demande |
| 173 021 113 | 120 | sur demande |
| 173 021 114 | 120 | sur demande |
| 173 021 117 | 120 | sur demande |
| 173 103 075 | 55 | 510,98 |
| 173 103 076 | 55 | 623,94 |
| 173 103 081 | 165 | 407,14 |
| 173 103 083 | 54 | 356,12 |
| 173 103 175 | 55 | 411,51 |
| 173 103 176 | 55 | 509,48 |
| 173 103 185 | 55 | 411,50 |
| 173 103 186 | 55 | 509,48 |
| 173 103 195 | 54 | 117,57 |
| 173 103 196 | 54 | 117,58 |
| 180-200L200N | 230 | sur demande |
| 180-200L300N | 230 | sur demande |
| 180-200L400N | 231 | sur demande |
| 180-200L500N | 232 | sur demande |
| 190-210L200N | 230 | sur demande |
| 190-210L300N | 230 | sur demande |
| 190-210L400N | 231 | sur demande |
| 190-210L500N | 232 | sur demande |
| 193 103 040 | 54 | 2.291,29 |
| 193 103 042 | 54 | 5.723,37 |
| 193 103 043 | 54 | 6.691,59 |
| 193 103 044 | 54 | 6.691,59 |
| 193 103 045 | 54 | 21.938,72 |
| 193 103 206 | 54 | 633,41 |
| 193 103 207 | 54 | 633,41 |
| 193 103 208 | 54 | 633,41 |
| 193 103 209 | 54 | 633,41 |
| 193 103 210 | 54 | 1.506,46 |
| 193 103 211 | 54 | 1.506,46 |
| 193 103 212 | 54 | 1.586,13 |
| 193 103 213 | 54 | 1.784,93 |
| 193 103 214 | 54 | 2.336,82 |
| 193 130 037 | 56 | 113,47 |
| 193 130 047 | 56 | 124,95 |
| 193 130 057 | 56 | 125,22 |
| 193 130 067 | 56 | 141,51 |
| 193 130 077 | 56 | 165,80 |
| 193 130 087 | 56 | 219,42 |
| 193 130 097 | 56 | 244,58 |
| 193 130 107 | 56 | 261,07 |
| 193 130 117 | 56 | 313,94 |
| 193 130 127 | 56 | 333,71 |
| 193 130 137 | 56 | 481,60 |
| 193 130 147 | 56 | 481,60 |
| 193 130 157 | 56 | 496,01 |
| 193 130 177 | 56 | 476,86 |
| 193 130 234 | 30 | 186,90 |
| 193 130 237 | 30 | 186,90 |
| 193 130 244 | 30 | 192,45 |
| 193 130 247 | 30 | 192,45 |
| 193 130 254 | 30 | 205,02 |
| 193 130 257 | 30 | 205,02 |
| 193 130 264 | 30 | 216,25 |
| 193 130 267 | 30 | 216,25 |
| 193 130 274 | 30 | 238,13 |
| 193 130 277 | 30 | 238,13 |
| 193 130 284 | 30 | 306,74 |
| 193 130 287 | 30 | 306,74 |
| 193 130 294 | 30 | 320,36 |
| 193 130 297 | 30 | 325,70 |
| 193 130 304 | 30 | 360,95 |
| 193 130 307 | 30 | 360,95 |
| 193 130 314 | 30 | 406,61 |
| 193 130 317 | 30 | 406,61 |
| 193 130 324 | 30 | 448,47 |
| 193 130 327 | 30 | 448,47 |
| 193 130 334 | 30 | 571,27 |
| 193 130 337 | 30 | 571,27 |
| 193 130 347 | 30 | 571,27 |
| 193 130 357 | 30 | 587,04 |
| 193 130 377 | 30 | 587,04 |
| 193 131 234 | 30 | 186,90 |
| 193 131 237 | 30 | 255,27 |
| 193 131 244 | 30 | 191,94 |
| 193 131 247 | 30 | 288,83 |
| 193 131 254 | 30 | 202,87 |
| 193 131 257 | 30 | 289,39 |
| 193 131 264 | 30 | 214,10 |
| 193 131 267 | 30 | 310,75 |
| 193 131 274 | 30 | 237,58 |
| 193 131 277 | 30 | 314,21 |
| 193 131 284 | 30 | 298,73 |
| 193 131 287 | 31 | 376,95 |
| 193 131 294 | 31 | 327,87 |
| 193 131 297 | 31 | 445,32 |
| 193 131 304 | 31 | 349,72 |
| 193 131 307 | 31 | 426,07 |
| 193 131 314 | 31 | 505,90 |
| 193 131 317 | 31 | 582,25 |
| 193 131 324 | 31 | 560,29 |
| 193 131 327 | 31 | 636,71 |
| 193 131 334 | 31 | 631,34 |
| 193 131 337 | 31 | 709,56 |
| 193 131 347 | 31 | 709,56 |
| 193 131 357 | 31 | 730,14 |
| 193 131 377 | 31 | 570,72 |
| 193 131 402 | 39 | 165,55 |
| 193 131 403 | 39 | 166,05 |
| 193 131 404 | 39 | 166,57 |
| 193 131 405 | 39 | 167,12 |
| 193 131 412 | 37 | 128,14 |
| 193 131 413 | 37 | 128,66 |
| 193 131 414 | 37 | 129,21 |
| 193 131 422 | 37 | 142,55 |
| 193 131 423 | 37 | 143,09 |
| 193 131 424 | 37 | 143,60 |
| 193 131 437 | 39 | 161,76 |
| 193 131 442 | 39 | 183,64 |
| 193 131 443 | 39 | 183,64 |
| 193 131 444 | 39 | 184,75 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 193 131 445 | 40 | 193,28 |
| 193 131 447 | 40 | 199,98 |
| 193 131 452 | 40 | 180,99 |
| 193 131 453 | 40 | 183,64 |
| 193 131 454 | 40 | 184,75 |
| 193 131 455 | 40 | 193,28 |
| 193 131 457 | 40 | 196,47 |
| 193 131 462 | 40 | 190,59 |
| 193 131 463 | 40 | 191,18 |
| 193 131 464 | 40 | 191,71 |
| 193 131 465 | 40 | 193,28 |
| 193 131 467 | 40 | 193,84 |
| 193 131 472 | 40 | 200,74 |
| 193 131 473 | 40 | 202,87 |
| 193 131 474 | 40 | 204,52 |
| 193 131 475 | 40 | 216,75 |
| 193 131 477 | 40 | 217,87 |
| 193 131 482 | 40 | 277,64 |
| 193 131 483 | 40 | 278,15 |
| 193 131 484 | 40 | 278,70 |
| 193 131 485 | 40 | 290,47 |
| 193 131 487 | 40 | 290,47 |
| 193 131 492 | 40 | 303,77 |
| 193 131 493 | 40 | 291,52 |
| 193 131 494 | 40 | 292,08 |
| 193 131 495 | 40 | 307,55 |
| 193 131 497 | 40 | 309,67 |
| 193 131 502 | 40 | 331,02 |
| 193 131 503 | 40 | 331,02 |
| 193 131 504 | 40 | 331,02 |
| 193 131 505 | 40 | 358,76 |
| 193 131 507 | 40 | 358,76 |
| 193 131 512 | 40 | 430,30 |
| 193 131 513 | 40 | 430,30 |
| 193 131 514 | 40 | 430,30 |
| 193 131 515 | 40 | 441,01 |
| 193 131 517 | 40 | 441,01 |
| 193 131 522 | 40 | 448,80 |
| 193 131 523 | 40 | 448,80 |
| 193 131 524 | 40 | 448,80 |
| 193 131 525 | 40 | 465,31 |
| 193 131 527 | 40 | 465,31 |
| 193 131 532 | 40 | 657,81 |
| 193 131 533 | 40 | 657,81 |
| 193 131 534 | 40 | 657,81 |
| 193 131 535 | 40 | 667,38 |
| 193 131 537 | 40 | 667,38 |
| 193 131 547 | 40 | 667,38 |
| 193 131 557 | 40 | 663,12 |
| 193 131 577 | 40 | 523,56 |
| 193 131 932 | 37 | 129,46 |
| 193 131 933 | 37 | 130,22 |
| 193 131 934 | 37 | 138,80 |
| 193 131 952 | 37 | 134,41 |
| 193 131 953 | 37 | 134,54 |
| 193 131 954 | 37 | 143,03 |
| 193 131 957 | 37 | 181,05 |
| 193 131 962 | 37 | 147,94 |
| 193 131 963 | 37 | 148,05 |
| 193 131 964 | 37 | 155,86 |
| 193 131 967 | 38 | 170,78 |
| 193 131 972 | 38 | 168,26 |
| 193 131 973 | 38 | 168,43 |
| 193 131 974 | 38 | 177,20 |
| 193 131 977 | 38 | 232,05 |
| 193 131 992 | 38 | 234,42 |
| 193 131 993 | 38 | 234,62 |
| 193 131 994 | 38 | 242,74 |
| 193 131 997 | 38 | 258,08 |
| 193 132 402 | 42 | 179,40 |
| 193 132 403 | 42 | 181,79 |
| 193 132 404 | 42 | 183,39 |
| 193 132 405 | 42 | 185,81 |
| 193 132 412 | 38 | 141,78 |
| 193 132 413 | 38 | 144,45 |
| 193 132 414 | 38 | 145,79 |
| 193 132 422 | 38 | 153,22 |
| 193 132 423 | 38 | 158,84 |
| 193 132 424 | 38 | 161,00 |
| 193 132 435 | 38 | 187,16 |
| 193 132 436 | 42 | 245,33 |
| 193 132 437 | 42 | 221,05 |
| 193 132 442 | 42 | 198,07 |
| 193 132 443 | 42 | 199,43 |
| 193 132 444 | 42 | 202,07 |
| 193 132 445 | 42 | 218,61 |
| 193 132 446 | 42 | 266,42 |
| 193 132 447 | 42 | 233,88 |
| 193 132 452 | 42 | 198,65 |
| 193 132 453 | 42 | 199,43 |
| 193 132 454 | 42 | 202,87 |
| 193 132 455 | 42 | 211,97 |
| 193 132 456 | 42 | 259,48 |
| 193 132 457 | 42 | 234,13 |
| 193 132 462 | 42 | 216,75 |
| 193 132 463 | 42 | 206,88 |
| 193 132 464 | 42 | 209,05 |
| 193 132 465 | 42 | 237,06 |
| 193 132 466 | 42 | 257,37 |
| 193 132 467 | 42 | 252,27 |
| 193 132 472 | 42 | 243,72 |
| 193 132 473 | 42 | 218,61 |
| 193 132 474 | 42 | 220,75 |
| 193 132 475 | 42 | 235,43 |
| 193 132 476 | 42 | 270,64 |
| 193 132 477 | 42 | 251,96 |
| 193 132 482 | 42 | 304,37 |
| 193 132 483 | 42 | 307,06 |
| 193 132 484 | 42 | 308,60 |
| 193 132 485 | 42 | 324,87 |
| 193 132 486 | 42 | 405,80 |
| 193 132 487 | 42 | 340,10 |
| 193 132 492 | 42 | 332,41 |
| 193 132 493 | 42 | 307,29 |
| 193 132 494 | 42 | 336,38 |
| 193 132 495 | 42 | 352,65 |
| 193 132 496 | 42 | 373,24 |
| 193 132 497 | 42 | 336,38 |
| 193 132 502 | 42 | 350,76 |
| 193 132 503 | 42 | 353,44 |
| 193 132 504 | 42 | 355,05 |
| 193 132 505 | 42 | 371,59 |
| 193 132 506 | 42 | 411,13 |
| 193 132 507 | 42 | 386,53 |
| 193 132 512 | 43 | 410,07 |
| 193 132 513 | 43 | 412,45 |
| 193 132 514 | 43 | 411,44 |
| 193 132 515 | 43 | 430,64 |
| 193 132 516 | 43 | 504,06 |
| 193 132 517 | 43 | 467,73 |
| 193 132 522 | 43 | 432,17 |
| 193 132 523 | 43 | 503,75 |
| 193 132 524 | 43 | 451,38 |
| 193 132 525 | 43 | 467,95 |
| 193 132 526 | 43 | 492,82 |
| 193 132 527 | 43 | 467,95 |
| 193 132 532 | 43 | 676,23 |
| 193 132 533 | 43 | 676,23 |
| 193 132 534 | 43 | 676,23 |
| 193 132 535 | 43 | 693,24 |
| 193 132 536 | 43 | 730,95 |
| 193 132 537 | 43 | 693,24 |
| 193 132 544 | 43 | 602,53 |
| 193 132 545 | 43 | 618,81 |
| 193 132 546 | 43 | 658,60 |
| 193 132 547 | 43 | 693,24 |
| 193 132 554 | 43 | 722,92 |
| 193 132 555 | 43 | 742,14 |
| 193 132 556 | 43 | 793,42 |
| 193 132 557 | 43 | 688,84 |
| 193 135 009 | 31 | 480,54 |
| 193 135 010 | 31 | 502,93 |
| 193 135 019 | 31 | 589,46 |
| 193 135 020 | 31 | 610,81 |
| 193 135 029 | 31 | 615,06 |
| 193 135 030 | 32 | 635,91 |
| 193 135 039 | 32 | 658,84 |
| 193 135 040 | 32 | 681,80 |
| 193 135 041 | 32 | 703,70 |
| 193 135 049 | 32 | 641,74 |
| 193 135 050 | 32 | 662,37 |
| 193 135 051 | 32 | 683,45 |
| 193 135 059 | 32 | 710,12 |
| 193 135 060 | 32 | 733,55 |
| 193 135 061 | 32 | 753,88 |
| 193 135 069 | 32 | 740,00 |
| 193 135 070 | 32 | 770,45 |
| 193 135 071 | 32 | 794,48 |
| 193 135 079 | 32 | 786,46 |
| 193 135 080 | 32 | 812,13 |
| 193 135 081 | 32 | 841,47 |
| 193 135 159 | 33 | 1.501,49 |
| 193 135 160 | 33 | 1.501,49 |
| 193 135 161 | 33 | 1.501,49 |
| 193 135 202 | 33 | 2.518,26 |
| 193 135 204 | 33 | 2.811,54 |
| 193 135 212 | 33 | 2.964,34 |
| 193 135 214 | 33 | 3.309,72 |
| 193 135 222 | 33 | 3.273,73 |
| 193 135 224 | 33 | 3.655,12 |
| 193 135 232 | 33 | 3.357,69 |
| 193 135 234 | 33 | 3.861,35 |
| 193 135 242 | 33 | 3.667,32 |
| 193 135 244 | 33 | 4.217,50 |
| 193 135 252 | 33 | 3.913,41 |
| 193 135 254 | 33 | 4.500,41 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 193 135 262 | 33 | 4.193,84 |
| 193 135 264 | 33 | 4.688,76 |
| 193 135 272 | 33 | 4.767,55 |
| 193 135 274 | 33 | 5.482,70 |
| 193 135 282 | 33 | 5.500,94 |
| 193 135 284 | 33 | 6.326,09 |
| 193 135 289 | 32 | 1.101,07 |
| 193 135 290 | 32 | 1.101,07 |
| 193 135 291 | 32 | 1.101,07 |
| 193 135 294 | 33 | 6.726,17 |
| 193 135 304 | 33 | 8.017,64 |
| 193 135 309 | 32 | 1.201,16 |
| 193 135 310 | 32 | 1.201,16 |
| 193 135 311 | 32 | 1.201,16 |
| 193 135 329 | 32 | 1.201,16 |
| 193 135 330 | 32 | 1.201,16 |
| 193 135 331 | 33 | 1.201,16 |
| 193 135 339 | 33 | 1.201,16 |
| 193 135 340 | 33 | 1.201,16 |
| 193 135 341 | 33 | 1.201,16 |
| 193 135 436 | 34 | 23.425,93 |
| 193 135 446 | 34 | 23.425,93 |
| 193 135 456 | 34 | 24.987,57 |
| 193 135 466 | 34 | 26.549,23 |
| 193 135 476 | 34 | 30.453,60 |
| 193 135 486 | 34 | 35.138,67 |
| 193 135 496 | 34 | 37.345,50 |
| 193 135 506 | 34 | 44.135,49 |
| 193 135 676 | 35 | 25.887,19 |
| 193 135 686 | 35 | 29.867,89 |
| 193 135 696 | 35 | 31.743,57 |
| 193 135 698 | 35 | 42.853,89 |
| 193 135 706 | 35 | 37.515,13 |
| 193 135 708 | 35 | 50.645,68 |
| 193 135 716 | 35 | 43.142,56 |
| 193 135 718 | 35 | 58.241,95 |
| 193 135 726 | 35 | 49.609,88 |
| 193 135 728 | 35 | 66.975,69 |
| 193 135 736 | 35 | 57.053,66 |
| 193 135 738 | 35 | 77.025,01 |
| 193 135 746 | 35 | 65.617,65 |
| 193 135 748 | 35 | 88.576,63 |
| 193 136 104 | 39 | sur demande |
| 193 136 107 | 39 | sur demande |
| 193 136 114 | 39 | sur demande |
| 193 136 117 | 39 | sur demande |
| 193 136 124 | 39 | sur demande |
| 193 136 127 | 39 | sur demande |
| 193 136 134 | 39 | sur demande |
| 193 136 137 | 39 | sur demande |
| 193 136 147 | 39 | sur demande |
| 193 136 157 | 39 | sur demande |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 193 137 037 | 29 | 105,05 |
| 193 137 047 | 29 | 120,47 |
| 193 137 057 | 29 | 103,60 |
| 193 137 067 | 29 | 121,77 |
| 193 137 077 | 29 | 149,50 |
| 193 137 087 | 29 | 249,62 |
| 193 137 097 | 29 | 282,97 |
| 193 137 107 | 29 | 302,24 |
| 193 137 117 | 29 | 318,76 |
| 193 137 127 | 29 | 399,20 |
| 193 137 137 | 29 | 511,51 |
| 193 137 147 | 29 | sur demande |
| 193 137 157 | 29 | 616,17 |
| 193 137 177 | 29 | sur demande |
| 193 149 437 | 56 | 391,94 |
| 193 149 447 | 56 | 405,31 |
| 193 149 457 | 56 | 405,55 |
| 193 149 467 | 56 | 423,71 |
| 193 149 477 | 56 | 451,49 |
| 193 149 487 | 56 | 513,19 |
| 193 149 497 | 56 | 540,68 |
| 193 149 507 | 56 | 559,41 |
| 193 149 517 | 56 | 619,24 |
| 193 149 527 | 56 | 641,63 |
| 193 149 537 | 56 | 809,05 |
| 193 149 547 | 56 | 809,05 |
| 193 149 557 | 56 | 825,65 |
| 193 149 577 | 56 | 1.076,08 |
| 193 155 034 | 46 | 973,30 |
| 193 155 035 | 46 | 1.136,54 |
| 193 155 036 | 46 | 963,92 |
| 193 155 037 | 46 | 932,68 |
| 193 155 044 | 46 | 980,45 |
| 193 155 045 | 46 | 980,52 |
| 193 155 046 | 46 | 980,45 |
| 193 155 047 | 46 | 949,13 |
| 193 155 054 | 46 | 981,10 |
| 193 155 055 | 46 | 981,04 |
| 193 155 056 | 46 | 981,04 |
| 193 155 057 | 46 | 949,80 |
| 193 155 064 | 46 | 1.004,05 |
| 193 155 065 | 46 | 1.004,05 |
| 193 155 066 | 46 | 1.004,05 |
| 193 155 067 | 46 | 972,78 |
| 193 155 074 | 46 | 1.038,63 |
| 193 155 075 | 46 | 1.038,63 |
| 193 155 076 | 46 | 1.038,64 |
| 193 155 077 | 46 | 1.007,31 |
| 193 155 084 | 47 | 1.115,71 |
| 193 155 085 | 47 | 1.115,71 |
| 193 155 086 | 47 | 1.115,71 |
| 193 155 087 | 47 | 1.084,39 |
| 193 155 094 | 47 | 1.151,08 |
| 193 155 095 | 47 | 1.292,04 |
| 193 155 096 | 47 | 1.151,08 |
| 193 155 097 | 47 | 1.119,80 |
| 193 155 104 | 47 | 1.174,71 |
| 193 155 105 | 47 | 1.174,71 |
| 193 155 106 | 47 | 1.174,71 |
| 193 155 107 | 47 | 1.143,44 |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 193 155 114 | 47 | 1.250,03 |
| 193 155 115 | 47 | 1.250,03 |
| 193 155 116 | 47 | 1.250,03 |
| 193 155 117 | 47 | 1.218,71 |
| 193 155 124 | 47 | 1.278,33 |
| 193 155 125 | 47 | 1.278,33 |
| 193 155 126 | 47 | 1.278,33 |
| 193 155 127 | 47 | 1.247,07 |
| 193 155 134 | 47 | 1.489,44 |
| 193 155 135 | 47 | 1.489,44 |
| 193 155 136 | 47 | 1.489,44 |
| 193 155 137 | 47 | 1.458,20 |
| 193 155 144 | 47 | 1.489,44 |
| 193 155 145 | 47 | 1.489,44 |
| 193 155 146 | 47 | 1.489,45 |
| 193 155 147 | 47 | 1.458,20 |
| 193 155 154 | 47 | 1.510,11 |
| 193 155 155 | 47 | 1.510,11 |
| 193 155 156 | 47 | 1.510,11 |
| 193 155 157 | 47 | 1.478,82 |
| 193 155 234 | 45 | 814,45 |
| 193 155 237 | 45 | 855,17 |
| 193 155 244 | 45 | 1.367,57 |
| 193 155 247 | 45 | 934,61 |
| 193 155 254 | 45 | 830,28 |
| 193 155 257 | 45 | 935,32 |
| 193 155 264 | 45 | 893,93 |
| 193 155 267 | 45 | 959,26 |
| 193 155 274 | 45 | 883,48 |
| 193 155 277 | 45 | 883,48 |
| 193 155 284 | 45 | 1.034,55 |
| 193 155 287 | 45 | 1.034,55 |
| 193 155 294 | 45 | 1.036,43 |
| 193 155 297 | 45 | 1.111,98 |
| 193 155 304 | 45 | 987,12 |
| 193 155 307 | 45 | 1.008,52 |
| 193 155 314 | 45 | 1.168,84 |
| 193 155 317 | 45 | 1.214,78 |
| 193 155 324 | 45 | 1.232,30 |
| 193 155 327 | 45 | 1.104,57 |
| 193 155 334 | 46 | 1.303,02 |
| 193 155 337 | 45 | 1.408,23 |
| 193 155 344 | 46 | 1.408,24 |
| 193 155 347 | 46 | 1.408,24 |
| 193 155 354 | 46 | 1.428,94 |
| 193 155 357 | 46 | 1.485,13 |
| 193 155 374 | 46 | 1.428,94 |
| 193 155 377 | 46 | 1.428,94 |
| 193 173 011 | 112 | 4.562,80 |
| 193 173 013 | 112 | 5.314,34 |
| 193 173 014 | 112 | 6.387,93 |
| 193 173 017 | 112 | 10.199,22 |
| 193 173 020 | 116 | 16.050,36 |
| 193 173 022 | 116 | 23.463,58 |
| 193 173 023 | 116 | 32.103,38 |
| 193 173 311 | 113 | sur demande |
| 193 173 313 | 113 | sur demande |
| 193 173 314 | 113 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 193 173 317 | 113 | sur demande |
| 193 173 420 | 117 | sur demande |
| 193 173 422 | 117 | sur demande |
| 193 173 423 | 117 | sur demande |
| 193 173 611 | 114 | sur demande |
| 193 173 613 | 114 | sur demande |
| 193 173 614 | 114 | sur demande |
| 193 173 617 | 114 | sur demande |
| 193 173 620 | 118 | sur demande |
| 193 173 622 | 118 | sur demande |
| 193 173 623 | 118 | sur demande |
| 193 280 153 | 44 | 38,21 |
| 193 280 154 | 44 | 38,21 |
| 193 280 184 | 36 | 69,67 |
| 193 280 185 | 36 | 83,29 |
| 193 280 272 | 36 | 65,68 |
| 193 280 273 | 36 | 132,41 |
| 193 280 294 | 57 | 277,67 |
| 193 280 358 | 36 | 69,67 |
| 193 280 359 | 36 | 69,67 |
| 193 280 360 | 36 | 83,29 |
| 193 280 711 | 36 | 83,29 |
| 193 280 880 | 165 | 168,43 |
| 193 280 881 | 165 | 202,36 |
| 193 280 951 | 11 | 276,61 |
| 193 280 952 | 11 | 422,91 |
| 193 280 953 | 11 | 231,48 |
| 193 280 958 | 11 | 153,22 |
| 193 280 959 | 11 | 491,52 |
| 193 280 961 | 16 | 347,32 |
| 193 280 963 | 17 | 450,87 |
| 193 280 965 | 17 | 450,87 |
| 193 280 992 | 11 | 110,00 |
| 193 280 993 | 11 | 121,77 |
| 193 280 994 | 11 | 123,36 |
| 193 280 995 | 11 | 169,03 |
| 193 280 996 | 11 | 201,31 |
| 193 280 997 | 16 | 132,41 |
| 193 280 998 | 16 | 192,23 |
| 193 280 999 | 16 | 243,72 |
| 193 281 004 | 16 | 89,70 |
| 193 281 005 | 16 | 89,69 |
| 193 281 006 | 16 | 90,22 |
| 193 281 007 | 16 | 114,30 |
| 193 281 008 | 16 | 119,07 |
| 193 281 009 | 16 | 132,41 |
| 193 281 010 | 16 | 132,41 |
| 193 281 011 | 16 | 222,12 |
| 193 281 012 | 16 | 344,07 |
| 193 281 013 | 16 | 443,15 |
| 193 281 027 | 165 | 500,00 |
| 193 281 030 | 16 | 663,92 |
| 193 281 031 | 16 | 1.004,83 |
| 193 281 032 | 17 | 1.108,97 |
| 193 281 033 | 17 | 1.108,97 |
| 193 281 102 | 55 | 673,95 |
| 193 281 103 | 55 | 799,31 |
| 193 281 328 | 21 | 498,74 |
| 193 281 329 | 21 | 612,13 |
| 193 281 459 | 37 | 65,98 |
| 193 281 605 | 44 | 770,53 |
| 193 281 606 | 44 | 770,53 |
| 193 281 617 | 28 | 42,23 |
| 193 281 630 | 43 | 670,55 |
| 193 281 631 | 43 | sur demande |
| 193 281 632 | 43 | sur demande |
| 193 281 633 | 43 | sur demande |
| 193 281 634 | 43 | sur demande |
| 193 281 635 | 43 | 842,61 |
| 193 281 636 | 43 | sur demande |
| 193 281 637 | 43 | sur demande |
| 193 281 638 | 43 | sur demande |
| 193 281 739 | 18 | 151,70 |
| 193 281 740 | 17 | 270,68 |
| 193 281 741 | 18 | 178,62 |
| 193 281 742 | 17 | 334,03 |
| 200 010 595 | 167 | sur demande |
| 200 010 596 | 167 | sur demande |
| 200 010 597 | 167 | sur demande |
| 200 010 598 | 167 | sur demande |
| 200 010 838 | 207 | sur demande |
| 200 011 067 | 51 | sur demande |
| 200 011 068 | 51 | sur demande |
| 200 011 069 | 51 | sur demande |
| 200 011 070 | 51 | sur demande |
| 200 011 071 | 51 | sur demande |
| 200 011 072 | 51 | sur demande |
| 200 011 073 | 51 | sur demande |
| 200 011 074 | 51 | sur demande |
| 200 011 075 | 51 | sur demande |
| 200 011 076 | 51 | sur demande |
| 200 011 077 | 51 | sur demande |
| 200 011 078 | 51 | sur demande |
| 200 011 079 | 51 | sur demande |
| 200 011 080 | 51 | sur demande |
| 200 011 081 | 51 | sur demande |
| 200 011 082 | 51 | sur demande |
| 200 011 083 | 51 | sur demande |
| 200 011 084 | 51 | sur demande |
| 200 011 085 | 51 | sur demande |
| 200 011 086 | 51 | sur demande |
| 200 011 087 | 51 | sur demande |
| 200 011 088 | 51 | sur demande |
| 200 011 089 | 51 | sur demande |
| 200 011 090 | 51 | sur demande |
| 200 011 091 | 51 | sur demande |
| 200 011 092 | 51 | sur demande |
| 200 011 093 | 51 | sur demande |
| 200 011 094 | 51 | sur demande |
| 200 011 095 | 51 | sur demande |
| 200 011 096 | 51 | sur demande |
| 200 011 097 | 51 | sur demande |
| 200 011 099 | 52 | sur demande |
| 200 011 100 | 52 | sur demande |
| 200 011 101 | 52 | sur demande |
| 200 011 102 | 52 | sur demande |
| 200 011 103 | 52 | sur demande |
| 200 011 104 | 52 | sur demande |
| 200 011 123 | 53 | sur demande |
| 200 011 130 | 49 | sur demande |
| 200 011 131 | 49 | sur demande |
| 200 011 132 | 49 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 200 011 133 | 49 | sur demande |
| 200 011 134 | 49 | sur demande |
| 200 011 135 | 49 | sur demande |
| 200 011 136 | 49 | sur demande |
| 200 011 137 | 49 | sur demande |
| 200 011 138 | 49 | sur demande |
| 200 011 139 | 49 | sur demande |
| 200 011 140 | 49 | sur demande |
| 200 011 141 | 49 | sur demande |
| 200 011 142 | 49 | sur demande |
| 200 011 143 | 49 | sur demande |
| 200 011 144 | 49 | sur demande |
| 200 011 145 | 49 | sur demande |
| 200 011 146 | 49 | sur demande |
| 200 011 147 | 49 | sur demande |
| 200 011 148 | 49 | sur demande |
| 200 011 149 | 49 | sur demande |
| 200 011 150 | 49 | sur demande |
| 200 011 151 | 49 | sur demande |
| 200 011 152 | 49 | sur demande |
| 200 011 153 | 49 | sur demande |
| 200 011 154 | 49 | sur demande |
| 200 011 155 | 49 | sur demande |
| 200 011 156 | 49 | sur demande |
| 200 011 157 | 49 | sur demande |
| 200 011 158 | 49 | sur demande |
| 200 011 160 | 50 | sur demande |
| 200 011 161 | 50 | sur demande |
| 200 011 162 | 50 | sur demande |
| 200 011 163 | 50 | sur demande |
| 200 011 164 | 50 | sur demande |
| 200 011 165 | 50 | sur demande |
| 200 011 167 | 49 | sur demande |
| 200 011 168 | 49 | sur demande |
| 200 080 819 | 48 | 538,43 |
| 200 080 820 | 48 | 558,87 |
| 200 080 821 | 48 | 542,76 |
| 200 080 822 | 48 | 563,10 |
| 200 080 824 | 48 | 1.039,83 |
| 200 080 826 | 48 | 556,25 |
| 200 080 827 | 48 | 575,92 |
| 200 080 829 | 48 | 1.029,54 |
| 200 080 831 | 48 | 576,62 |
| 200 080 832 | 48 | 597,28 |
| 200 080 834 | 48 | 1.058,01 |
| 200 080 836 | 48 | 642,86 |
| 200 080 837 | 48 | 662,85 |
| 200 080 839 | 48 | 1.116,83 |
| 200 080 880 | 48 | 367,50 |
| 200 080 881 | 48 | 377,35 |
| 200 080 882 | 48 | 760,49 |
| 200 080 890 | 48 | 790,33 |
| 200 080 891 | 48 | 551,29 |
| 200 080 892 | 48 | 563,73 |
| 200 080 893 | 48 | 689,51 |
| 200 080 894 | 48 | 697,48 |
| 210-230L200N | 230 | sur demande |
| 210-230L300N | 230 | sur demande |
| 210-230L400N | 231 | sur demande |
| 210-230L500N | 232 | sur demande |
| 230-250L200N | 230 | sur demande |
| 230-250L300N | 230 | sur demande |
| 230-250L400N | 231 | sur demande |
| 230-250L500N | 232 | sur demande |
| 240-260L200N | 230 | sur demande |
| 240-260L300N | 230 | sur demande |
| 240-260L400N | 231 | sur demande |
| 240-260L500N | 232 | sur demande |
| 250-270L200N | 230 | sur demande |
| 250-270L300N | 230 | sur demande |
| 250-270L400N | 231 | sur demande |
| 250-270L500N | 232 | sur demande |
| 270-290L200N | 230 | sur demande |
| 270-290L300N | 230 | sur demande |
| 270-290L400N | 231 | sur demande |
| 270-290L500N | 232 | sur demande |
| 290-310L200N | 230 | sur demande |
| 290-310L300N | 231 | sur demande |
| 290-310L400N | 231 | sur demande |
| 290-310L500N | 232 | sur demande |
| 315-335L300N | 231 | sur demande |
| 315-335L400N | 231 | sur demande |
| 315-335L500N | 232 | sur demande |
| 315-335L600N | 232 | sur demande |
| 335-355L300N | 231 | sur demande |
| 335-355L400N | 231 | sur demande |
| 335-355L500N | 232 | sur demande |
| 335-355L600N | 232 | sur demande |
| 700 618 923 | 206 | 38,29 |
| 700 618 924 | 206 | 67,22 |
| 700 618 925 | 206 | 89,44 |
| 700 618 926 | 206 | 228,85 |
| 700 618 927 | 206 | 133,86 |
| 700 618 928 | 206 | 308,35 |
| 700 618 929 | 206 | 385,80 |
| 700 618 933 | 206 | 435,48 |
| 700 618 934 | 206 | 464,71 |
| 700 618 935 | 206 | 523,17 |
| 700 618 953 | 206 | 33,61 |
| 700 618 954 | 206 | 56,99 |
| 700 618 955 | 206 | 76,27 |
| 700 618 956 | 206 | 113,99 |
| 700 618 957 | 206 | 175,05 |
| 700 618 958 | 206 | 233,23 |
| 700 618 959 | 206 | 295,19 |
| 700 618 960 | 206 | 347,80 |
| 700 618 961 | 206 | 386,12 |
| 700 618 962 | 206 | 435,48 |
| 700 618 963 | 206 | 610,95 |
| 700 618 964 | 206 | 669,13 |
| 700 618 965 | 206 | 782,86 |
| 701 473 803 | 36 | sur demande |
| 701 473 804 | 36 | sur demande |
| 701 473 805 | 36 | sur demande |
| 701 473 806 | 36 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 701 473 807 | 36 | sur demande |
| 701 473 808 | 36 | sur demande |
| 701 473 809 | 36 | sur demande |
| 701 473 810 | 36 | sur demande |
| 701 473 811 | 36 | sur demande |
| 701 473 812 | 36 | sur demande |
| 701 473 813 | 36 | sur demande |
| 701 473 814 | 36 | sur demande |
| 701 474 386 | 97 | sur demande |
| 701 485 463 | 99 | sur demande |
| 701 485 464 | 99 | sur demande |
| 701 485 465 | 99 | sur demande |
| 701 485 466 | 99 | sur demande |
| 701 485 467 | 99 | sur demande |
| 701 485 468 | 99 | sur demande |
| 701 485 469 | 100 | sur demande |
| 701 485 470 | 99 | sur demande |
| 701 485 471 | 99 | sur demande |
| 701 485 472 | 100 | sur demande |
| 701 485 473 | 100 | sur demande |
| 701 485 474 | 99 | sur demande |
| 701 485 475 | 100 | sur demande |
| 701 485 476 | 99 | sur demande |
| 701 485 477 | 100 | sur demande |
| 701 485 560 | 22 | sur demande |
| 701 485 561 | 22 | sur demande |
| 701 485 562 | 22 | sur demande |
| 701 485 563 | 22 | sur demande |
| 701 485 564 | 22 | sur demande |
| 701 485 565 | 22 | sur demande |
| 709 026 012 | 203 | 65,05 |
| 709 026 016 | 203 | 65,05 |
| 709 026 018 | 203 | 65,06 |
| 709 026 022 | 203 | 68,24 |
| 709 026 026 | 203 | 68,23 |
| 709 026 032 | 203 | 73,34 |
| 709 026 036 | 203 | 73,34 |
| 709 026 038 | 203 | 73,32 |
| 709 026 042 | 203 | 77,92 |
| 709 026 046 | 203 | 77,92 |
| 709 026 048 | 203 | 77,93 |
| 709 026 052 | 203 | 82,17 |
| 709 026 056 | 203 | 82,17 |
| 709 026 062 | 203 | 91,43 |
| 709 026 066 | 203 | 91,43 |
| 709 026 070 | 203 | 104,51 |
| 709 026 072 | 203 | 104,52 |
| 709 026 076 | 203 | 104,52 |
| 709 026 082 | 203 | 108,53 |
| 709 026 086 | 203 | 108,53 |
| 709 026 092 | 203 | 113,38 |
| 709 026 096 | 203 | 113,38 |
| 709 026 102 | 203 | 133,12 |
| 709 026 106 | 203 | 133,11 |
| 709 026 115 | 203 | 141,78 |
| 709 026 116 | 203 | 141,78 |
| 709 026 124 | 203 | 181,64 |
| 709 026 125 | 203 | 181,64 |
| 709 026 126 | 203 | 152,82 |
| 709 026 127 | 203 | 152,05 |
| 709 026 128 | 203 | 348,97 |
| 709 026 129 | 203 | 348,97 |
| 709 026 132 | 203 | 348,96 |
| 709 026 133 | 203 | sur demande |
| 709 026 138 | 203 | 379,98 |
| 709 026 139 | 203 | 379,96 |
| 709 026 140 | 203 | 379,97 |
| 709 026 148 | 203 | 415,43 |
| 709 026 149 | 203 | 415,44 |
| 709 026 158 | 203 | 446,23 |
| 709 026 159 | 203 | 446,23 |
| 709 026 168 | 203 | 547,52 |
| 709 026 169 | 203 | 547,52 |
| 709 026 178 | 203 | 587,60 |
| 709 026 179 | 203 | 587,62 |
| 709 026 182 | 204 | 519,36 |
| 709 026 183 | 204 | 519,36 |
| 709 026 184 | 204 | 635,91 |
| 709 026 186 | 204 | 709,52 |
| 709 026 187 | 204 | 709,52 |
| 709 026 188 | 203 | 635,93 |
| 709 026 189 | 203 | 635,93 |
| 709 026 191 | 204 | 556,17 |
| 709 026 192 | 204 | 556,17 |
| 709 026 195 | 204 | 779,04 |
| 709 026 196 | 204 | 811,50 |
| 709 026 198 | 204 | 756,77 |
| 709 026 199 | 203 | 756,77 |
| 709 026 203 | 202 | 43,70 |
| 709 026 206 | 202 | 43,70 |
| 709 026 211 | 202 | 38,56 |
| 709 026 214 | 202 | 45,86 |
| 709 026 217 | 202 | 45,86 |
| 709 026 220 | 202 | 48,22 |
| 709 026 223 | 202 | 48,22 |
| 709 026 227 | 202 | 48,24 |
| 709 026 230 | 202 | 52,74 |
| 709 026 233 | 202 | 52,73 |
| 709 026 236 | 202 | 52,73 |
| 709 026 238 | 202 | 52,72 |
| 709 026 242 | 202 | 57,75 |
| 709 026 245 | 202 | 57,75 |
| 709 026 248 | 202 | 57,75 |
| 709 026 250 | 202 | 57,75 |
| 709 026 254 | 202 | 60,84 |
| 709 026 257 | 202 | 60,83 |
| 709 026 266 | 202 | 62,21 |
| 709 026 269 | 202 | 62,23 |
| 709 026 278 | 202 | 92,66 |
| 709 026 281 | 202 | 92,66 |
| 709 026 284 | 202 | 92,64 |
| 709 026 286 | 202 | 92,64 |
| 709 026 290 | 202 | 99,55 |
| 709 026 293 | 202 | 99,55 |
| 709 026 302 | 202 | 106,66 |
| 709 026 305 | 202 | 106,66 |
| 709 026 308 | 202 | 106,67 |
| 709 026 310 | 202 | 106,67 |
| 709 026 314 | 202 | 113,58 |
| 709 026 317 | 202 | 113,56 |
| 709 026 326 | 202 | 146,13 |
| 709 026 329 | 202 | 146,13 |
| 709 026 332 | 202 | 146,11 |
| 709 026 334 | 202 | 146,11 |
| 709 026 338 | 202 | 157,97 |
| 709 026 340 | 202 | 120,20 |
| 709 026 341 | 202 | 157,96 |
| 709 026 350 | 202 | 173,41 |
| 709 026 353 | 202 | 173,44 |
| 709 026 356 | 202 | 173,41 |
| 709 026 358 | 203 | 173,43 |
| 709 026 362 | 203 | 190,75 |
| 709 026 365 | 203 | 190,75 |
| 709 026 391 | 202 | 35,03 |
| 709 026 392 | 202 | 39,16 |
| 709 026 408 | 202 | 198,36 |
| 709 026 409 | 202 | 106,67 |
| 709 026 410 | 202 | 113,56 |
| 709 026 411 | 202 | 146,11 |
| 709 026 413 | 202 | 173,41 |
| 709 026 414 | 203 | 190,75 |
| 709 026 415 | 202 | 46,32 |
| 709 026 450 | 204 | 1.670,53 |
| 709 026 451 | 204 | 1.613,52 |
| 709 026 452 | 204 | 1.670,53 |
| 709 026 453 | 204 | 1.670,53 |
| 709 026 455 | 204 | 1.857,44 |
| 709 026 456 | 204 | 1.857,44 |
| 709 026 457 | 204 | 1.788,88 |
| 709 026 458 | 204 | 1.788,88 |
| 709 026 459 | 204 | 1.788,88 |
| 709 026 460 | 204 | 1.788,88 |
| 709 026 465 | 204 | 1.968,50 |
| 709 026 466 | 204 | 1.968,50 |
| 709 026 467 | 204 | 1.968,50 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 709 026 468 | 204 | 1.968,50 |
| 709 026 469 | 204 | 1.968,51 |
| 709 026 470 | 204 | 1.968,50 |
| 709 026 472 | 204 | 2.027,68 |
| 709 026 473 | 204 | 2.027,68 |
| 709 026 474 | 204 | 2.027,68 |
| 709 026 475 | 204 | 2.027,68 |
| 709 026 477 | 204 | 2.149,22 |
| 709 026 478 | 204 | 2.149,22 |
| 709 026 479 | 204 | sur demande |
| 709 026 480 | 204 | sur demande |
| 709 026 481 | 204 | sur demande |
| 709 026 482 | 204 | sur demande |
| 709 026 487 | 204 | sur demande |
| 709 026 488 | 204 | sur demande |
| 709 026 489 | 204 | sur demande |
| 709 026 490 | 204 | sur demande |
| 709 026 491 | 204 | sur demande |
| 709 026 492 | 204 | sur demande |
| 709 305 010 | 185 | 299,85 |
| 709 305 012 | 185 | 415,61 |
| 709 305 014 | 185 | 384,84 |
| 709 305 016 | 185 | 450,86 |
| 709 305 018 | 185 | 738,24 |
| 709 305 020 | 185 | 779,09 |
| 709 305 024 | 185 | 1.237,05 |
| 709 305 026 | 186 | 1.493,37 |
| 709 305 028 | 186 | 1.531,02 |
| 709 305 032 | 186 | 1.783,72 |
| 709 305 036 | 186 | 4.187,80 |
| 709 305 040 | 186 | 4.513,75 |
| 709 305 042 | 186 | 6.357,51 |
| 709 305 072 | 186 | 5.914,54 |
| 709 305 073 | 186 | 7.545,69 |
| 709 305 074 | 186 | 7.006,55 |
| 709 305 076 | 186 | 7.544,47 |
| 709 305 078 | 186 | 8.039,37 |
| 709 305 210 | 185 | 281,98 |
| 709 305 212 | 185 | 388,87 |
| 709 305 214 | 185 | 365,69 |
| 709 305 216 | 185 | 427,28 |
| 709 305 218 | 185 | 703,95 |
| 709 305 220 | 185 | 738,24 |
| 709 305 224 | 185 | 1.175,60 |
| 709 305 226 | 185 | 1.421,45 |
| 709 305 228 | 185 | 1.455,71 |
| 709 305 232 | 185 | 1.698,37 |
| 709 305 236 | 185 | 3.965,88 |
| 709 305 240 | 185 | 4.274,52 |
| 709 305 242 | 185 | 6.053,30 |
| 709 305 272 | 185 | 5.634,83 |
| 709 305 273 | 185 | 6.542,28 |
| 709 305 274 | 185 | 6.634,06 |
| 709 305 276 | 185 | 7.205,57 |
| 709 305 278 | 185 | 7.624,23 |
| 709 305 280 | 186 | 15.407,41 |
| 709 305 281 | 186 | 17.822,99 |
| 709 305 282 | 186 | 19.585,71 |
| 709 305 283 | 186 | 22.197,12 |
| 709 305 284 | 186 | 22.849,96 |
| 709 305 285 | 186 | sur demande |
| 709 305 310 | 185 | 299,85 |
| 709 305 312 | 185 | 415,61 |
| 709 305 314 | 185 | 384,84 |
| 709 305 316 | 185 | 450,86 |
| 709 305 318 | 185 | 738,24 |
| 709 305 320 | 185 | 779,09 |
| 709 305 324 | 185 | 1.237,05 |
| 709 305 326 | 186 | 1.493,37 |
| 709 305 328 | 186 | 1.531,02 |
| 709 305 332 | 186 | 1.783,72 |
| 709 305 336 | 186 | 4.187,80 |
| 709 305 340 | 186 | 4.513,75 |
| 709 305 342 | 186 | 5.794,32 |
| 709 305 372 | 186 | 5.914,54 |
| 709 305 373 | 186 | 6.877,80 |
| 709 305 374 | 186 | 7.006,55 |
| 709 305 376 | 186 | 7.544,50 |
| 709 305 378 | 186 | 8.039,37 |
| 709 305 610 | 185 | 281,98 |
| 709 305 612 | 185 | 388,87 |
| 709 305 614 | 185 | 365,69 |
| 709 305 616 | 185 | 427,28 |
| 709 305 618 | 185 | 703,95 |
| 709 305 620 | 185 | 738,24 |
| 709 305 624 | 185 | 1.175,60 |
| 709 305 626 | 185 | 1.421,45 |
| 709 305 628 | 185 | 1.455,71 |
| 709 305 632 | 185 | 1.698,37 |
| 709 305 636 | 185 | 3.965,88 |
| 709 305 640 | 185 | 4.274,52 |
| 709 305 642 | 185 | 5.517,65 |
| 709 305 672 | 185 | 5.860,20 |
| 709 305 673 | 185 | 6.542,28 |
| 709 305 674 | 185 | 6.667,62 |
| 709 305 676 | 185 | 7.205,58 |
| 709 305 678 | 185 | 7.624,23 |
| 709 305 680 | 186 | 15.407,41 |
| 709 305 681 | 186 | 16.974,27 |
| 709 305 682 | 186 | 17.913,20 |
| 709 305 683 | 186 | 22.197,12 |
| 709 305 684 | 186 | 22.849,96 |
| 709 305 685 | 186 | sur demande |
| 709 355 010 | 189 | 257,75 |
| 709 355 012 | 189 | 327,43 |
| 709 355 014 | 189 | 363,08 |
| 709 355 016 | 189 | 434,97 |
| 709 355 018 | 189 | 686,89 |
| 709 355 020 | 189 | 636,91 |
| 709 355 024 | 189 | 960,31 |
| 709 355 028 | 189 | 1.223,32 |
| 709 355 032 | 189 | 1.500,19 |
| 709 355 036 | 190 | 3.253,36 |
| 709 355 038 | 190 | 3.532,78 |
| 709 355 072 | 190 | 5.013,92 |
| 709 355 074 | 190 | 4.784,88 |
| 709 355 076 | 191 | 5.026,96 |
| 709 355 078 | 190 | 7.286,27 |
| 709 355 210 | 189 | 242,53 |
| 709 355 212 | 189 | 308,59 |
| 709 355 214 | 189 | 345,16 |
| 709 355 216 | 189 | 412,20 |
| 709 355 218 | 189 | 648,61 |
| 709 355 220 | 189 | 605,93 |
| 709 355 224 | 189 | 908,97 |
| 709 355 228 | 189 | 1.161,90 |
| 709 355 232 | 189 | 1.431,71 |
| 709 355 236 | 189 | 3.080,12 |
| 709 355 238 | 189 | 3.365,13 |
| 709 355 272 | 189 | 4.269,32 |
| 709 355 274 | 189 | 4.536,01 |
| 709 355 276 | 191 | 4.801,05 |
| 709 355 278 | 189 | 6.936,62 |
| 709 355 282 | 190 | 13.709,95 |
| 709 355 283 | 190 | 15.642,45 |
| 709 355 310 | 189 | 257,75 |
| 709 355 312 | 189 | 327,43 |
| 709 355 314 | 189 | 363,08 |
| 709 355 316 | 189 | 434,97 |
| 709 355 318 | 189 | 686,89 |
| 709 355 320 | 189 | 636,91 |
| 709 355 324 | 189 | 960,31 |
| 709 355 328 | 189 | 1.223,32 |
| 709 355 332 | 189 | 1.500,19 |
| 709 355 336 | 190 | 3.253,36 |
| 709 355 338 | 190 | 3.532,78 |
| 709 355 372 | 190 | 5.013,92 |
| 709 355 374 | 190 | 4.774,15 |
| 709 355 376 | 191 | 5.026,96 |
| 709 355 378 | 190 | 7.286,28 |
| 709 355 610 | 189 | 242,53 |
| 709 355 612 | 189 | 308,59 |
| 709 355 614 | 189 | 345,16 |
| 709 355 616 | 189 | 412,20 |
| 709 355 618 | 189 | 648,61 |
| 709 355 620 | 189 | 605,93 |
| 709 355 624 | 189 | 908,97 |
| 709 355 628 | 189 | 1.161,90 |
| 709 355 632 | 189 | 1.431,71 |
| 709 355 636 | 189 | 3.080,12 |
| 709 355 638 | 189 | 3.365,13 |
| 709 355 672 | 189 | 4.314,89 |
| 709 355 674 | 189 | 4.558,95 |
| 709 355 676 | 191 | 4.776,84 |
| 709 355 678 | 189 | 6.936,61 |
| 709 355 682 | 190 | 12.539,24 |
| 709 355 683 | 190 | 15.642,45 |
| 709 365 009 | 197 | 431,69 |
| 709 365 010 | 197 | 431,69 |
| 709 365 011 | 197 | 718,80 |
| 709 365 012 | 197 | 718,80 |
| 709 365 014 | 197 | 672,11 |
| 709 365 015 | 197 | 552,57 |
| 709 365 016 | 197 | 798,15 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 709 365 018 | 197 | 1.208,90 |
| 709 365 020 | 197 | 1.414,25 |
| 709 365 024 | 197 | 1.514,94 |
| 709 365 028 | 197 | 2.707,15 |
| 709 365 032 | 197 | 3.164,58 |
| 709 365 209 | 196 | 408,83 |
| 709 365 210 | 196 | 408,80 |
| 709 365 211 | 196 | 686,11 |
| 709 365 212 | 196 | 686,11 |
| 709 365 214 | 196 | 639,47 |
| 709 365 215 | 196 | 526,20 |
| 709 365 216 | 196 | 760,80 |
| 709 365 218 | 196 | 1.152,87 |
| 709 365 220 | 196 | 1.348,94 |
| 709 365 224 | 196 | 2.081,70 |
| 709 365 228 | 196 | 2.571,84 |
| 709 365 232 | 196 | 3.015,22 |
| 709 365 309 | 197 | 431,69 |
| 709 365 310 | 197 | 431,69 |
| 709 365 311 | 197 | 718,80 |
| 709 365 312 | 197 | 718,80 |
| 709 365 314 | 197 | 672,11 |
| 709 365 315 | 197 | 552,57 |
| 709 365 316 | 197 | 798,15 |
| 709 365 318 | 197 | 1.208,90 |
| 709 365 320 | 197 | 1.414,25 |
| 709 365 324 | 197 | 1.514,94 |
| 709 365 328 | 197 | 2.707,15 |
| 709 365 332 | 197 | 3.164,58 |
| 709 365 609 | 196 | 408,83 |
| 709 365 610 | 196 | 408,83 |
| 709 365 611 | 196 | 686,11 |
| 709 365 612 | 196 | 686,11 |
| 709 365 614 | 196 | 639,47 |
| 709 365 615 | 196 | 526,20 |
| 709 365 616 | 196 | 760,80 |
| 709 365 618 | 196 | 1.152,87 |
| 709 365 620 | 196 | 1.348,94 |
| 709 365 624 | 196 | 2.081,70 |
| 709 365 628 | 196 | 2.571,82 |
| 709 365 632 | 196 | 3.015,22 |
| 709 375 010 | 193 | 203,36 |
| 709 375 012 | 193 | 270,64 |
| 709 375 014 | 193 | 281,91 |
| 709 375 016 | 193 | 306,28 |
| 709 375 018 | 193 | 520,54 |
| 709 375 020 | 193 | 516,70 |
| 709 375 024 | 193 | 871,55 |
| 709 375 026 | 193 | 1.124,25 |
| 709 375 028 | 193 | 1.151,62 |
| 709 375 032 | 193 | 1.336,09 |
| 709 375 034 | 193 | 3.374,45 |
| 709 375 210 | 192 | 191,94 |
| 709 375 212 | 192 | 255,39 |
| 709 375 214 | 192 | 268,04 |
| 709 375 216 | 192 | 291,58 |
| 709 375 218 | 192 | 489,73 |
| 709 375 220 | 192 | 485,29 |
| 709 375 224 | 192 | 830,46 |
| 709 375 226 | 192 | 1.066,27 |
| 709 375 228 | 192 | 1.093,40 |
| 709 375 232 | 192 | 1.271,23 |
| 709 375 234 | 192 | 3.213,05 |
| 709 375 310 | 193 | 203,36 |
| 709 375 312 | 193 | 270,64 |
| 709 375 314 | 193 | 281,91 |
| 709 375 316 | 193 | 306,28 |
| 709 375 318 | 193 | 520,54 |
| 709 375 320 | 193 | 516,70 |
| 709 375 324 | 193 | 871,55 |
| 709 375 326 | 193 | 1.124,25 |
| 709 375 328 | 193 | 1.151,62 |
| 709 375 332 | 193 | 1.336,09 |
| 709 375 334 | 193 | 3.374,45 |
| 709 375 610 | 192 | 191,94 |
| 709 375 612 | 192 | 255,39 |
| 709 375 614 | 192 | 268,04 |
| 709 375 616 | 192 | 291,58 |
| 709 375 618 | 192 | 489,73 |
| 709 375 620 | 192 | 485,29 |
| 709 375 624 | 192 | 830,46 |
| 709 375 626 | 192 | 1.066,27 |
| 709 375 628 | 192 | 1.093,40 |
| 709 375 632 | 192 | 1.271,23 |
| 709 375 634 | 192 | 3.213,05 |
| 709 385 204 | 194 | 203,07 |
| 709 385 205 | 194 | 207,02 |
| 709 385 206 | 194 | 203,07 |
| 709 385 207 | 194 | 203,07 |
| 709 385 208 | 194 | 215,03 |
| 709 385 209 | 194 | 264,12 |
| 709 385 210 | 194 | 269,09 |
| 709 385 211 | 194 | 264,12 |
| 709 385 212 | 194 | 264,12 |
| 709 385 213 | 194 | 279,53 |
| 709 385 214 | 194 | 277,03 |
| 709 385 215 | 194 | 281,13 |
| 709 385 216 | 194 | 277,03 |
| 709 385 217 | 194 | 277,03 |
| 709 385 218 | 194 | 290,74 |
| 709 385 219 | 194 | 299,90 |
| 709 385 220 | 194 | 311,74 |
| 709 385 221 | 194 | 299,90 |
| 709 385 222 | 194 | 299,90 |
| 709 385 223 | 194 | 311,43 |
| 709 385 224 | 194 | 490,86 |
| 709 385 225 | 194 | 499,33 |
| 709 385 226 | 194 | 490,86 |
| 709 385 227 | 194 | 490,86 |
| 709 385 228 | 194 | 538,32 |
| 709 385 229 | 194 | 485,49 |
| 709 385 230 | 194 | 508,86 |
| 709 385 231 | 194 | 485,49 |
| 709 385 232 | 194 | 485,48 |
| 709 385 233 | 194 | 505,97 |
| 709 385 234 | 194 | 805,55 |
| 709 385 235 | 194 | 820,99 |
| 709 385 236 | 194 | 805,55 |
| 709 385 237 | 194 | 805,55 |
| 709 385 238 | 194 | 805,55 |
| 709 385 239 | 195 | 1.057,03 |
| 709 385 240 | 195 | 1.132,12 |
| 709 385 241 | 195 | 1.057,03 |
| 709 385 242 | 195 | 1.057,03 |
| 709 385 243 | 195 | 1.086,21 |
| 709 385 244 | 195 | 1.227,83 |
| 709 385 245 | 195 | 1.227,83 |
| 709 385 246 | 195 | 1.227,83 |
| 709 385 247 | 195 | 1.227,83 |
| 709 385 248 | 195 | 1.251,77 |
| 709 385 249 | 194 | 1.031,48 |
| 709 385 250 | 194 | 1.031,48 |
| 709 385 251 | 194 | 1.031,48 |
| 709 385 252 | 194 | 1.031,48 |
| 709 385 253 | 195 | 1.031,48 |
| 709 385 254 | 195 | 3.122,69 |
| 709 385 255 | 195 | 3.122,70 |
| 709 385 256 | 195 | 3.122,69 |
| 709 385 257 | 195 | 3.122,69 |
| 709 385 258 | 195 | 3.183,24 |
| 709 385 604 | 195 | 203,07 |
| 709 385 605 | 195 | 207,02 |
| 709 385 606 | 195 | 203,07 |
| 709 385 607 | 195 | 208,84 |
| 709 385 608 | 195 | 207,02 |
| 709 385 609 | 195 | 264,12 |
| 709 385 610 | 195 | 280,45 |
| 709 385 611 | 195 | 280,45 |
| 709 385 612 | 195 | 264,12 |
| 709 385 613 | 195 | 280,45 |
| 709 385 614 | 195 | 277,03 |
| 709 385 615 | 195 | 295,20 |
| 709 385 616 | 195 | 290,74 |
| 709 385 617 | 195 | 282,95 |
| 709 385 618 | 195 | 285,55 |
| 709 385 619 | 195 | 308,62 |
| 709 385 620 | 195 | 317,77 |
| 709 385 621 | 195 | 317,77 |
| 709 385 622 | 195 | 299,90 |
| 709 385 623 | 195 | 317,77 |
| 709 385 624 | 195 | 490,86 |
| 709 385 625 | 195 | 522,62 |
| 709 385 626 | 195 | 538,32 |
| 709 385 627 | 195 | 490,86 |
| 709 385 628 | 195 | 507,90 |
| 709 385 629 | 195 | 485,48 |
| 709 385 630 | 195 | 518,75 |
| 709 385 631 | 195 | 485,49 |
| 709 385 632 | 195 | 485,49 |
| 709 385 633 | 195 | 493,76 |
| 709 385 634 | 195 | 805,55 |
| 709 385 635 | 195 | 864,00 |
| 709 385 636 | 195 | 805,55 |
| 709 385 637 | 195 | 805,55 |
| 709 385 638 | 195 | 820,99 |
| 709 385 639 | 195 | 1.057,02 |
| 709 385 640 | 195 | 1.057,02 |
| 709 385 641 | 195 | 1.057,02 |
| 709 385 642 | 196 | 1.057,02 |
| 709 385 643 | 196 | 1.076,92 |
| 709 385 644 | 196 | 1.227,83 |
| 709 385 645 | 196 | 1.227,83 |
| 709 385 646 | 196 | 1.227,83 |
| 709 385 647 | 196 | 1.227,83 |
| 709 385 648 | 196 | 1.251,77 |
| 709 385 649 | 195 | 1.031,48 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 709 385 650 | 195 | 1.031,48 |
| 709 385 651 | 195 | 1.031,48 |
| 709 385 652 | 195 | 1.031,48 |
| 709 385 653 | 195 | 1.050,34 |
| 709 385 654 | 196 | 3.122,69 |
| 709 385 655 | 196 | 3.122,69 |
| 709 385 656 | 196 | 3.122,69 |
| 709 385 657 | 196 | 3.122,69 |
| 709 385 658 | 196 | 3.122,69 |
| 709 405 018 | 187 | 407,76 |
| 709 405 020 | 187 | 434,97 |
| 709 405 024 | 187 | 501,02 |
| 709 405 032 | 187 | 617,99 |
| 709 405 036 | 187 | 717,68 |
| 709 405 038 | 187 | 738,24 |
| 709 405 048 | 187 | 864,66 |
| 709 405 078 | 187 | 1.274,68 |
| 709 405 081 | 187 | sur demande |
| 709 405 082 | 187 | 1.493,37 |
| 709 405 086 | 187 | 1.783,72 |
| 709 405 088 | 188 | 4.076,05 |
| 709 405 089 | 188 | 4.917,33 |
| 709 405 090 | 188 | 4.917,33 |
| 709 405 092 | 188 | 5.215,23 |
| 709 405 093 | 188 | 5.597,58 |
| 709 405 094 | 188 | 7.205,58 |
| 709 405 095 | 188 | 7.762,48 |
| 709 405 096 | 188 | 7.275,51 |
| 709 405 097 | 188 | 8.339,60 |
| 709 405 218 | 187 | 385,09 |
| 709 405 220 | 187 | 412,20 |
| 709 405 224 | 187 | 473,62 |
| 709 405 232 | 187 | 586,38 |
| 709 405 236 | 187 | 675,98 |
| 709 405 238 | 187 | 703,95 |
| 709 405 248 | 187 | 820,16 |
| 709 405 278 | 187 | 1.213,25 |
| 709 405 281 | 187 | 1.568,94 |
| 709 405 282 | 187 | 1.421,45 |
| 709 405 286 | 187 | 1.698,37 |
| 709 405 288 | 187 | 3.880,48 |
| 709 405 289 | 187 | 4.872,90 |
| 709 405 290 | 187 | 4.681,40 |
| 709 405 291 | 188 | sur demande |
| 709 405 292 | 187 | 4.962,41 |
| 709 405 293 | 187 | 5.322,10 |
| 709 405 294 | 187 | 6.855,92 |
| 709 405 295 | 187 | 7.379,89 |
| 709 405 296 | 187 | 6.925,86 |
| 709 405 297 | 187 | 7.943,96 |
| 709 405 298 | 188 | 15.015,68 |
| 709 405 299 | 188 | 16.321,38 |
| 709 405 300 | 188 | 18.932,82 |
| 709 405 318 | 188 | 407,76 |
| 709 405 320 | 188 | 434,97 |
| 709 405 324 | 188 | 501,02 |
| 709 405 332 | 188 | 617,99 |
| 709 405 336 | 188 | 717,68 |
| 709 405 338 | 188 | 738,24 |
| 709 405 348 | 188 | 864,66 |
| 709 405 378 | 188 | 1.274,68 |
| 709 405 381 | 188 | sur demande |
| 709 405 382 | 188 | 1.493,37 |
| 709 405 386 | 188 | 1.783,72 |
| 709 405 388 | 188 | 4.076,05 |
| 709 405 389 | 188 | 5.115,79 |
| 709 405 390 | 188 | 4.917,33 |
| 709 405 392 | 188 | 5.215,23 |
| 709 405 393 | 188 | 4.191,48 |
| 709 405 394 | 188 | 7.205,58 |
| 709 405 395 | 188 | 7.075,08 |
| 709 405 396 | 188 | 7.275,50 |
| 709 405 397 | 188 | 7.602,75 |
| 709 405 618 | 187 | 385,09 |
| 709 405 620 | 187 | 412,20 |
| 709 405 624 | 187 | 473,62 |
| 709 405 632 | 187 | 586,38 |
| 709 405 636 | 187 | 675,98 |
| 709 405 638 | 187 | 703,95 |
| 709 405 648 | 187 | 820,16 |
| 709 405 678 | 187 | 1.213,25 |
| 709 405 681 | 187 | sur demande |
| 709 405 682 | 187 | 1.421,45 |
| 709 405 686 | 187 | 1.698,37 |
| 709 405 688 | 188 | 3.880,48 |
| 709 405 689 | 188 | 4.351,73 |
| 709 405 690 | 188 | 4.681,40 |
| 709 405 691 | 188 | sur demande |
| 709 405 692 | 188 | 4.962,44 |
| 709 405 693 | 188 | 4.851,63 |
| 709 405 694 | 188 | 6.855,93 |
| 709 405 695 | 188 | 6.726,67 |
| 709 405 696 | 188 | 6.925,86 |
| 709 405 697 | 188 | 7.240,29 |
| 709 405 698 | 188 | 15.015,68 |
| 709 405 699 | 188 | 16.321,39 |
| 709 405 700 | 188 | 18.932,82 |
| 709 455 008 | 191 | 239,24 |
| 709 455 018 | 191 | 343,13 |
| 709 455 024 | 191 | 431,73 |
| 709 455 032 | 191 | 636,91 |
| 709 455 036 | 191 | 664,34 |
| 709 455 038 | 191 | 700,56 |
| 709 455 039 | 191 | 804,21 |
| 709 455 078 | 191 | 1.066,27 |
| 709 455 080 | 191 | 1.332,86 |
| 709 455 084 | 191 | 2.752,86 |
| 709 455 086 | 191 | 1.529,07 |
| 709 455 088 | 191 | 4.358,48 |
| 709 455 090 | 191 | 4.896,44 |
| 709 455 092 | 191 | 4.188,10 |
| 709 455 208 | 190 | 224,99 |
| 709 455 218 | 190 | 323,09 |
| 709 455 224 | 190 | 407,76 |
| 709 455 232 | 190 | 605,93 |
| 709 455 236 | 191 | 634,77 |
| 709 455 238 | 190 | 659,91 |
| 709 455 239 | 191 | 765,20 |
| 709 455 278 | 191 | 1.011,49 |
| 709 455 280 | 191 | 1.267,81 |
| 709 455 284 | 191 | 2.621,07 |
| 709 455 286 | 191 | 1.456,44 |
| 709 455 288 | 191 | 3.747,88 |
| 709 455 290 | 191 | 4.165,44 |
| 709 455 292 | 191 | 4.047,93 |
| 709 455 295 | 191 | 11.098,53 |
| 709 455 296 | 191 | 12.404,25 |
| 709 455 297 | 191 | 16.321,39 |
| 709 455 308 | 191 | 239,24 |
| 709 455 318 | 191 | 343,13 |
| 709 455 324 | 191 | 431,73 |
| 709 455 332 | 191 | 636,91 |
| 709 455 336 | 191 | 664,36 |
| 709 455 338 | 191 | 700,56 |
| 709 455 339 | 191 | 804,19 |
| 709 455 378 | 191 | 1.066,27 |
| 709 455 380 | 191 | 1.332,86 |
| 709 455 384 | 191 | 2.752,86 |
| 709 455 386 | 191 | 1.529,07 |
| 709 455 388 | 191 | 3.971,71 |
| 709 455 390 | 191 | 4.463,52 |
| 709 455 392 | 191 | 4.209,31 |
| 709 455 608 | 191 | 224,99 |
| 709 455 618 | 191 | 323,09 |
| 709 455 624 | 191 | 407,76 |
| 709 455 632 | 191 | 605,93 |
| 709 455 636 | 191 | 634,77 |
| 709 455 638 | 191 | 659,91 |
| 709 455 639 | 191 | 765,20 |
| 709 455 678 | 191 | 1.011,49 |
| 709 455 680 | 191 | 1.267,81 |
| 709 455 684 | 191 | 2.621,07 |
| 709 455 686 | 191 | 1.456,43 |
| 709 455 688 | 191 | 3.783,43 |
| 709 455 690 | 191 | 4.250,94 |
| 709 455 692 | 191 | 4.209,86 |
| 709 455 695 | 191 | 11.098,53 |
| 709 455 696 | 191 | 13.024,52 |
| 709 455 697 | 191 | 16.321,39 |
| 709 465 016 | 197 | 552,58 |
| 709 465 017 | 197 | 552,58 |
| 709 465 018 | 197 | 836,61 |
| 709 465 019 | 197 | 836,61 |
| 709 465 020 | 197 | 979,41 |
| 709 465 021 | 197 | 977,88 |
| 709 465 024 | 197 | 1.514,94 |
| 709 465 028 | 197 | 1.873,49 |
| 709 465 216 | 196 | 760,80 |
| 709 465 217 | 196 | 760,80 |
| 709 465 218 | 196 | 1.152,87 |
| 709 465 219 | 196 | 1.152,87 |
| 709 465 220 | 196 | 1.348,94 |
| 709 465 221 | 196 | 932,86 |
| 709 465 224 | 196 | 2.081,70 |
| 709 465 228 | 196 | 2.571,82 |
| 709 465 316 | 197 | 552,58 |
| 709 465 317 | 197 | 552,58 |
| 709 465 318 | 197 | 836,61 |
| 709 465 319 | 197 | 836,61 |
| 709 465 320 | 197 | 979,41 |
| 709 465 321 | 197 | 977,88 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 709 465 324 | 197 | 1.514,94 |
| 709 465 328 | 197 | 1.873,49 |
| 709 465 616 | 196 | 760,80 |
| 709 465 617 | 196 | 760,80 |
| 709 465 618 | 196 | 1.152,87 |
| 709 465 619 | 196 | 1.152,87 |
| 709 465 620 | 196 | 1.348,94 |
| 709 465 621 | 196 | 932,86 |
| 709 465 624 | 196 | 2.081,69 |
| 709 465 628 | 196 | 2.571,82 |
| 709 597 230 | 205 | 70,00 |
| 709 597 232 | 205 | 292,67 |
| 709 597 234 | 205 | 83,55 |
| 709 597 236 | 205 | 96,15 |
| 709 597 238 | 205 | 128,83 |
| 709 597 240 | 205 | 138,64 |
| 709 597 243 | 205 | 142,63 |
| 709 597 246 | 205 | 232,76 |
| 709 597 248 | 205 | 255,92 |
| 709 597 253 | 205 | 298,12 |
| 709 597 254 | 205 | 602,25 |
| 709 597 256 | 205 | 729,52 |
| 709 597 260 | 205 | 29,41 |
| 709 597 262 | 205 | 38,28 |
| 709 597 264 | 205 | 49,15 |
| 709 597 276 | 205 | 74,50 |
| 709 597 277 | 205 | sur demande |
| 709 597 278 | 205 | 950,80 |
| 709 597 279 | 205 | 1.067,15 |
| 709 597 280 | 205 | 1.157,11 |
| 709 597 281 | 205 | 1.261,54 |
| 709 597 282 | 205 | 891,30 |
| 709 597 283 | 205 | 1.008,98 |
| 709 597 287 | 205 | 121,29 |
| 709 597 290 | 205 | 1.891,03 |
| 709 597 291 | 205 | 1.996,80 |
| 709 597 292 | 205 | 2.102,58 |
| 709 597 293 | 205 | 2.367,05 |
| 709 597 294 | 205 | 2.433,19 |
| 709 597 299 | 205 | 409,94 |
| 709 597 630 | 205 | 70,00 |
| 709 597 632 | 205 | 292,67 |
| 709 597 634 | 205 | 83,55 |
| 709 597 636 | 205 | 96,15 |
| 709 597 638 | 205 | 128,83 |
| 709 597 640 | 205 | 138,64 |
| 709 597 643 | 205 | 158,50 |
| 709 597 646 | 205 | 232,76 |
| 709 597 648 | 205 | 255,92 |
| 709 597 653 | 205 | 298,12 |
| 709 597 654 | 205 | 602,25 |
| 709 597 656 | 205 | 729,52 |
| 709 597 677 | 205 | sur demande |
| 709 597 678 | 205 | 950,80 |
| 709 597 679 | 205 | 1.035,65 |
| 709 597 680 | 205 | 1.157,11 |
| 709 597 681 | 205 | 1.261,55 |
| 709 597 682 | 205 | 891,30 |
| 709 597 683 | 205 | 1.008,98 |
| 709 597 690 | 205 | 1.891,03 |
| 709 597 691 | 205 | 1.996,80 |
| 709 597 692 | 205 | 2.102,58 |
| 709 597 693 | 205 | 2.367,05 |
| 709 597 694 | 205 | 2.433,19 |
| 709 700 000 | 163 | 4.577,36 |
| 709 706 416 | 163 | 1.005,24 |
| 709 800 006 | 163 | 121,84 |
| 709 810 511 | 162 | 41,46 |
| 709 810 512 | 162 | 41,46 |
| 709 810 514 | 162 | 43,10 |
| 709 810 515 | 162 | 44,31 |
| 709 810 516 | 162 | 46,53 |
| 709 810 518 | 162 | 48,92 |
| 709 810 519 | 162 | 49,73 |
| 709 810 520 | 162 | 51,36 |
| 709 810 522 | 162 | 55,59 |
| 709 810 523 | 162 | 55,59 |
| 709 810 524 | 162 | 58,00 |
| 709 810 528 | 162 | 64,24 |
| 709 810 532 | 162 | 100,64 |
| 709 810 612 | 162 | 85,18 |
| 709 810 614 | 162 | 92,22 |
| 709 810 616 | 162 | 99,08 |
| 709 810 618 | 162 | 111,56 |
| 709 810 620 | 162 | 115,99 |
| 709 810 622 | 162 | 124,26 |
| 709 810 624 | 162 | 133,28 |
| 709 810 628 | 162 | 153,04 |
| 709 810 632 | 162 | 167,52 |
| 709 810 711 | 163 | 49,73 |
| 709 810 712 | 163 | 49,74 |
| 709 810 714 | 163 | 49,73 |
| 709 810 716 | 163 | 49,74 |
| 709 810 720 | 163 | 54,19 |
| 709 810 724 | 163 | 58,00 |
| 709 810 728 | 163 | 71,88 |
| 709 810 730 | 163 | 71,88 |
| 709 900 000 | 206 | 49,54 |
| 720 100 258 | 25 | 178,06 |
| 720 100 259 | 25 | 211,13 |
| 720 100 260 | 25 | 232,50 |
| 720 100 261 | 25 | 289,06 |
| 720 100 756 | 25 | 154,57 |
| 720 100 757 | 25 | 154,57 |
| 720 100 758 | 25 | 154,57 |
| 720 100 759 | 25 | 182,97 |
| 720 100 760 | 25 | 205,59 |
| 720 100 761 | 25 | 272,74 |
| 720 100 766 | 25 | 194,06 |
| 720 100 767 | 25 | 194,06 |
| 720 100 771 | 25 | 215,19 |
| 720 100 772 | 25 | 215,19 |
| 720 100 776 | 25 | 240,09 |
| 720 100 777 | 25 | 240,09 |
| 720 100 782 | 25 | 297,09 |
| 720 100 783 | 25 | 297,09 |
| 720 910 007 | 23 | 125,53 |
| 720 910 008 | 23 | 145,87 |
| 720 910 010 | 23 | 210,42 |
| 720 910 011 | 23 | 271,37 |
| 720 910 021 | 23 | sur demande |
| 720 910 028 | 23 | 162,16 |
| 720 920 007 | 20 | 106,67 |
| 720 920 008 | 20 | 119,35 |
| 720 920 010 | 20 | 167,60 |
| 720 920 011 | 20 | 226,54 |
| 720 920 021 | 20 | 226,54 |
| 720 920 208 | 20 | 109,49 |
| 720 920 209 | 20 | 125,66 |
| 720 920 210 | 20 | 128,64 |
| 720 920 211 | 20 | 170,67 |
| 720 920 221 | 20 | 183,52 |
| 720 920 231 | 20 | 183,52 |
| 720 920 238 | 21 | sur demande |
| 720 920 239 | 21 | sur demande |
| 720 920 240 | 21 | sur demande |
| 720 920 241 | 20 | 183,52 |
| 720 920 242 | 21 | sur demande |
| 720 920 258 | 23 | 146,19 |
| 720 920 259 | 23 | 159,75 |
| 720 920 260 | 23 | 181,49 |
| 720 920 261 | 23 | 226,20 |
| 720 920 281 | 23 | 239,11 |
| 720 920 282 | 23 | 239,11 |
| 720 920 283 | 23 | 239,11 |
| 720 920 706 | 20 | 86,27 |
| 720 920 707 | 20 | 86,27 |
| 720 920 708 | 20 | 86,27 |
| 720 920 709 | 20 | 100,11 |
| 720 920 710 | 20 | 101,64 |
| 720 920 711 | 20 | 154,43 |
| 720 920 718 | 20 | 125,66 |
| 720 920 719 | 20 | 132,25 |
| 720 920 720 | 20 | 136,13 |
| 720 920 721 | 20 | 178,69 |
| 720 920 728 | 20 | 125,66 |
| 720 920 729 | 20 | 132,25 |
| 720 920 730 | 20 | 136,13 |
| 720 920 731 | 20 | 178,69 |
| 720 920 736 | 21 | sur demande |
| 720 920 737 | 21 | sur demande |
| 720 920 738 | 21 | sur demande |
| 720 920 739 | 21 | sur demande |
| 720 920 740 | 21 | sur demande |
| 720 920 741 | 21 | sur demande |
| 720 920 756 | 23 | 112,84 |
| 720 920 757 | 23 | 116,57 |
| 720 920 758 | 23 | 118,68 |
| 720 920 759 | 23 | 134,18 |
| 720 920 760 | 23 | 154,57 |
| 720 920 761 | 23 | 209,86 |
| 724 100 256 | 27 | 361,69 |
| 724 100 257 | 27 | 374,24 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 724 100 258 | 27 | 398,14 |
| 724 100 259 | 27 | 481,25 |
| 724 100 260 | 27 | 509,52 |
| 724 100 261 | 27 | 614,62 |
| 724 100 756 | 27 | 350,75 |
| 724 100 757 | 27 | 357,33 |
| 724 100 758 | 27 | 370,82 |
| 724 100 759 | 27 | 453,34 |
| 724 100 760 | 27 | 492,85 |
| 724 100 761 | 27 | 597,33 |
| 724 201 061 | 227 | 95,65 |
| 724 201 062 | 227 | 106,18 |
| 724 201 063 | 228 | 105,67 |
| 724 201 073 | 227 | 97,00 |
| 724 201 074 | 227 | 99,70 |
| 724 201 075 | 228 | 105,68 |
| 724 201 076 | 228 | 120,34 |
| 724 201 097 | 227 | 97,00 |
| 724 201 098 | 227 | 99,70 |
| 724 201 099 | 228 | 105,68 |
| 724 201 100 | 228 | 120,34 |
| 724 201 101 | 229 | 129,21 |
| 724 201 102 | 229 | 136,73 |
| 724 201 133 | 227 | 97,00 |
| 724 201 134 | 227 | 99,69 |
| 724 201 135 | 228 | 105,68 |
| 724 201 136 | 228 | 120,34 |
| 724 201 137 | 229 | 129,21 |
| 724 201 138 | 229 | 136,73 |
| 724 201 169 | 227 | 97,96 |
| 724 201 170 | 227 | 101,05 |
| 724 201 171 | 228 | 107,22 |
| 724 201 172 | 228 | 141,82 |
| 724 201 173 | 229 | 130,17 |
| 724 201 174 | 229 | 137,69 |
| 724 201 193 | 227 | 97,97 |
| 724 201 194 | 227 | 101,05 |
| 724 201 195 | 228 | 107,22 |
| 724 201 196 | 228 | 121,49 |
| 724 201 197 | 229 | 130,17 |
| 724 201 198 | 229 | 137,69 |
| 724 201 205 | 227 | 99,70 |
| 724 201 206 | 227 | 102,21 |
| 724 201 207 | 228 | 108,76 |
| 724 201 208 | 228 | 122,65 |
| 724 201 209 | 229 | 131,13 |
| 724 201 210 | 229 | 139,43 |
| 724 201 217 | 227 | 111,27 |
| 724 201 218 | 227 | 113,59 |
| 724 201 219 | 228 | 120,34 |
| 724 201 220 | 228 | 156,69 |
| 724 201 221 | 229 | 143,09 |
| 724 201 222 | 229 | 150,61 |
| 724 201 241 | 227 | 111,27 |
| 724 201 242 | 227 | 113,59 |
| 724 201 243 | 228 | 120,34 |
| 724 201 244 | 228 | 134,22 |
| 724 201 245 | 229 | 143,09 |
| 724 201 246 | 229 | 166,44 |
| 724 201 253 | 227 | 121,15 |
| 724 201 254 | 227 | 116,29 |
| 724 201 255 | 228 | 121,49 |
| 724 201 256 | 228 | 135,38 |
| 724 201 257 | 229 | 144,06 |
| 724 201 258 | 229 | 152,15 |
| 724 208 010 | 209 | 21,98 |
| 724 208 011 | 209 | 35,48 |
| 724 208 012 | 210 | 52,07 |
| 724 208 019 | 209 | 20,88 |
| 724 208 020 | 209 | 33,35 |
| 724 208 021 | 210 | 49,95 |
| 724 208 028 | 209 | 17,55 |
| 724 208 029 | 209 | 34,91 |
| 724 208 030 | 210 | 51,90 |
| 724 208 037 | 209 | 17,93 |
| 724 208 038 | 209 | 35,68 |
| 724 208 039 | 210 | 53,04 |
| 724 208 046 | 209 | 18,13 |
| 724 208 047 | 210 | 35,88 |
| 724 208 048 | 210 | 53,43 |
| 724 208 055 | 209 | 18,13 |
| 724 208 056 | 210 | 36,06 |
| 724 208 057 | 210 | 53,81 |
| 724 208 064 | 209 | 18,32 |
| 724 208 065 | 210 | 36,45 |
| 724 208 066 | 210 | 54,58 |
| 724 208 073 | 209 | 18,71 |
| 724 208 074 | 210 | 37,03 |
| 724 208 075 | 210 | 55,35 |
| 724 208 082 | 209 | 18,90 |
| 724 208 083 | 210 | 37,41 |
| 724 208 084 | 210 | 56,31 |
| 724 208 091 | 209 | 19,09 |
| 724 208 092 | 210 | 37,80 |
| 724 208 093 | 210 | 56,89 |
| 724 208 100 | 209 | 19,67 |
| 724 208 101 | 210 | 39,15 |
| 724 208 102 | 210 | 58,24 |
| 724 208 109 | 209 | 20,83 |
| 724 208 110 | 210 | 39,73 |
| 724 208 111 | 210 | 59,59 |
| 724 208 118 | 209 | 21,21 |
| 724 208 119 | 210 | 41,27 |
| 724 208 120 | 210 | 61,71 |
| 724 208 127 | 209 | 22,37 |
| 724 208 128 | 210 | 43,97 |
| 724 208 129 | 210 | 65,37 |
| 724 208 136 | 209 | 22,95 |
| 724 208 137 | 210 | 44,93 |
| 724 208 138 | 210 | 67,11 |
| 724 208 145 | 209 | 23,53 |
| 724 208 146 | 210 | 46,09 |
| 724 208 147 | 210 | 69,42 |
| 724 208 154 | 209 | 23,91 |
| 724 208 155 | 210 | 47,63 |
| 724 208 156 | 210 | 70,77 |
| 724 208 163 | 209 | 24,30 |
| 724 208 164 | 210 | 48,60 |
| 724 208 165 | 210 | 72,32 |
| 724 208 172 | 209 | 28,16 |
| 724 208 173 | 210 | 55,92 |
| 724 208 174 | 211 | 83,50 |
| 724 208 181 | 209 | 28,54 |
| 724 208 182 | 210 | 56,89 |
| 724 208 183 | 211 | 84,85 |
| 724 208 190 | 209 | 29,51 |
| 724 208 191 | 210 | 58,24 |
| 724 208 192 | 211 | 87,36 |
| 724 208 199 | 209 | 30,08 |
| 724 208 200 | 210 | 59,01 |
| 724 208 201 | 211 | 88,90 |
| 724 208 208 | 209 | 30,66 |
| 724 208 209 | 210 | 60,75 |
| 724 208 210 | 211 | 90,64 |
| 724 208 217 | 209 | 31,63 |
| 724 208 218 | 210 | 62,67 |
| 724 208 219 | 211 | 93,53 |
| 724 208 226 | 209 | 32,40 |
| 724 208 227 | 210 | 64,02 |
| 724 208 228 | 211 | 95,84 |
| 724 208 235 | 209 | 35,10 |
| 724 208 236 | 210 | 69,42 |
| 724 208 237 | 211 | 103,75 |
| 724 208 244 | 209 | 35,10 |
| 724 208 245 | 210 | 69,42 |
| 724 208 246 | 211 | 103,75 |
| 724 208 253 | 209 | 36,45 |
| 724 208 254 | 210 | 72,12 |
| 724 208 255 | 211 | 107,99 |
| 724 208 262 | 209 | 38,38 |
| 724 208 263 | 210 | 76,17 |
| 724 208 264 | 211 | 113,78 |
| 724 208 271 | 209 | 40,30 |
| 724 208 272 | 210 | 79,84 |
| 724 208 273 | 211 | 118,99 |
| 724 208 280 | 209 | 44,93 |
| 724 208 281 | 210 | 89,29 |
| 724 208 282 | 211 | 133,64 |
| 724 208 289 | 209 | 49,75 |
| 724 208 290 | 210 | 98,74 |
| 724 208 291 | 211 | 147,53 |
| 724 208 298 | 209 | 54,38 |
| 724 208 299 | 210 | 107,99 |
| 724 208 300 | 211 | 161,60 |
| 724 208 307 | 209 | 58,82 |
| 724 208 308 | 210 | 117,44 |
| 724 208 309 | 211 | 176,26 |
| 724 209 010 | 211 | 38,38 |
| 724 209 019 | 211 | 38,76 |
| 724 209 028 | 211 | 39,74 |
| 724 209 037 | 211 | 39,74 |
| 724 209 046 | 211 | 39,92 |
| 724 209 055 | 211 | 41,08 |
| 724 209 064 | 211 | 41,27 |
| 724 209 065 | 212 | 41,27 |
| 724 209 073 | 211 | 41,46 |
| 724 209 074 | 212 | 75,21 |
| 724 209 082 | 211 | 42,04 |
| 724 209 083 | 212 | 76,17 |
| 724 209 091 | 211 | 42,23 |
| 724 209 092 | 212 | 76,37 |
| 724 209 100 | 211 | 42,23 |
| 724 209 101 | 212 | 76,37 |
| 724 209 109 | 211 | 42,23 |
| 724 209 110 | 212 | 76,37 |
| 724 209 118 | 211 | 42,23 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 724 209 119 | 212 | 76,37 |
| 724 209 127 | 211 | 42,23 |
| 724 209 128 | 212 | 76,37 |
| 724 209 136 | 211 | 43,39 |
| 724 209 137 | 212 | 77,14 |
| 724 209 145 | 211 | 43,97 |
| 724 209 146 | 212 | 77,91 |
| 724 209 147 | 212 | 85,24 |
| 724 209 154 | 211 | 44,93 |
| 724 209 155 | 212 | 80,22 |
| 724 209 156 | 212 | 92,37 |
| 724 209 163 | 211 | 48,10 |
| 724 209 164 | 212 | 85,04 |
| 724 209 165 | 212 | 169,90 |
| 724 209 172 | 211 | 47,83 |
| 724 209 173 | 212 | 85,04 |
| 724 209 174 | 212 | 95,47 |
| 724 209 181 | 211 | 47,83 |
| 724 209 182 | 212 | 85,04 |
| 724 209 183 | 212 | 95,46 |
| 724 209 190 | 211 | 48,40 |
| 724 209 191 | 212 | 86,39 |
| 724 209 192 | 212 | 95,46 |
| 724 209 199 | 211 | 48,40 |
| 724 209 200 | 212 | 86,39 |
| 724 209 201 | 212 | 95,46 |
| 724 209 209 | 212 | 86,39 |
| 724 209 210 | 212 | 95,46 |
| 724 209 218 | 212 | 90,44 |
| 724 209 219 | 212 | 102,79 |
| 724 209 227 | 212 | 90,44 |
| 724 209 228 | 212 | 102,79 |
| 724 209 236 | 212 | 90,44 |
| 724 209 237 | 212 | 104,71 |
| 724 209 245 | 212 | 94,88 |
| 724 209 246 | 212 | 106,45 |
| 724 209 254 | 212 | 94,88 |
| 724 209 255 | 212 | 106,45 |
| 724 209 263 | 212 | 95,46 |
| 724 209 264 | 212 | 106,45 |
| 724 209 272 | 212 | 95,46 |
| 724 209 273 | 212 | 106,45 |
| 724 209 281 | 212 | 96,42 |
| 724 209 282 | 212 | 116,09 |
| 724 209 291 | 213 | 117,25 |
| 724 209 300 | 213 | 120,14 |
| 724 209 309 | 213 | 125,93 |
| 724 209 318 | 213 | 125,93 |
| 724 211 010 | 213 | 45,81 |
| 724 211 011 | 213 | 91,21 |
| 724 211 026 | 213 | 45,81 |
| 724 211 027 | 213 | 86,64 |
| 724 211 042 | 213 | 47,47 |
| 724 211 043 | 213 | 90,60 |
| 724 211 058 | 213 | 43,99 |
| 724 211 059 | 213 | 85,82 |
| 724 211 075 | 213 | 86,77 |
| 724 211 076 | 214 | 92,76 |
| 724 211 091 | 213 | 91,72 |
| 724 211 092 | 214 | 93,79 |
| 724 211 107 | 213 | 86,77 |
| 724 211 108 | 214 | 92,75 |
| 724 211 123 | 213 | 88,13 |
| 724 211 124 | 214 | 94,12 |
| 724 211 139 | 213 | 88,13 |
| 724 211 140 | 214 | 94,12 |
| 724 211 141 | 215 | 117,84 |
| 724 211 142 | 216 | 142,50 |
| 724 211 155 | 213 | 89,67 |
| 724 211 156 | 214 | 96,63 |
| 724 211 157 | 215 | 122,07 |
| 724 211 158 | 216 | 147,14 |
| 724 211 159 | 217 | 195,74 |
| 724 211 171 | 213 | 89,67 |
| 724 211 172 | 214 | 97,76 |
| 724 211 173 | 215 | 123,23 |
| 724 211 174 | 216 | 147,15 |
| 724 211 175 | 217 | 195,74 |
| 724 211 187 | 213 | 89,67 |
| 724 211 188 | 214 | 97,76 |
| 724 211 189 | 215 | 123,23 |
| 724 211 190 | 216 | 147,14 |
| 724 211 191 | 217 | 195,74 |
| 724 211 203 | 213 | 89,67 |
| 724 211 204 | 214 | 97,76 |
| 724 211 205 | 215 | 124,19 |
| 724 211 206 | 216 | 148,30 |
| 724 211 207 | 217 | 196,70 |
| 724 211 219 | 213 | 90,58 |
| 724 211 220 | 214 | 99,00 |
| 724 211 221 | 215 | 125,46 |
| 724 211 222 | 216 | 150,04 |
| 724 211 223 | 217 | 198,56 |
| 724 211 235 | 213 | 89,67 |
| 724 211 236 | 214 | 98,95 |
| 724 211 237 | 215 | 143,28 |
| 724 211 238 | 216 | 149,28 |
| 724 211 239 | 217 | 198,63 |
| 724 211 251 | 213 | 95,57 |
| 724 211 252 | 214 | 98,96 |
| 724 211 253 | 215 | 144,44 |
| 724 211 254 | 216 | 149,27 |
| 724 211 255 | 217 | 198,63 |
| 724 211 267 | 213 | 91,99 |
| 724 211 268 | 214 | 100,09 |
| 724 211 269 | 215 | 145,98 |
| 724 211 270 | 216 | 149,28 |
| 724 211 271 | 217 | 198,63 |
| 724 211 283 | 213 | 95,07 |
| 724 211 284 | 214 | 109,72 |
| 724 211 285 | 215 | 159,72 |
| 724 211 286 | 216 | 161,06 |
| 724 211 287 | 217 | 212,98 |
| 724 211 299 | 213 | 100,08 |
| 724 211 300 | 214 | 111,29 |
| 724 211 301 | 215 | 161,22 |
| 724 211 302 | 216 | 164,11 |
| 724 211 303 | 217 | 216,95 |
| 724 211 315 | 213 | 100,09 |
| 724 211 316 | 214 | 112,05 |
| 724 211 317 | 215 | 161,22 |
| 724 211 318 | 216 | 167,58 |
| 724 211 319 | 217 | 222,74 |
| 724 211 320 | 218 | 280,59 |
| 724 211 331 | 213 | 100,08 |
| 724 211 332 | 214 | 112,05 |
| 724 211 333 | 215 | 161,22 |
| 724 211 334 | 216 | 168,56 |
| 724 211 335 | 217 | 224,66 |
| 724 211 336 | 218 | 290,24 |
| 724 211 347 | 213 | 101,83 |
| 724 211 348 | 214 | 112,05 |
| 724 211 349 | 215 | 161,22 |
| 724 211 350 | 216 | 168,56 |
| 724 211 351 | 217 | 224,66 |
| 724 211 352 | 218 | 290,23 |
| 724 211 363 | 213 | 101,83 |
| 724 211 364 | 214 | 112,05 |
| 724 211 365 | 215 | 161,22 |
| 724 211 366 | 216 | 168,55 |
| 724 211 367 | 217 | 224,67 |
| 724 211 368 | 218 | 290,23 |
| 724 211 379 | 213 | 101,83 |
| 724 211 380 | 214 | 112,05 |
| 724 211 381 | 215 | 161,22 |
| 724 211 382 | 216 | 168,56 |
| 724 211 383 | 217 | 224,66 |
| 724 211 384 | 218 | 290,23 |
| 724 211 395 | 213 | 105,88 |
| 724 211 396 | 214 | 120,73 |
| 724 211 397 | 215 | 164,11 |
| 724 211 398 | 216 | 183,21 |
| 724 211 399 | 217 | 230,45 |
| 724 211 400 | 218 | 301,80 |
| 724 211 411 | 213 | 105,88 |
| 724 211 412 | 214 | 120,74 |
| 724 211 413 | 215 | 164,11 |
| 724 211 414 | 216 | 183,21 |
| 724 211 415 | 217 | 230,45 |
| 724 211 416 | 218 | 301,80 |
| 724 211 427 | 213 | 109,68 |
| 724 211 428 | 214 | 124,61 |
| 724 211 429 | 215 | 166,90 |
| 724 211 430 | 216 | 186,24 |
| 724 211 431 | 217 | 232,80 |
| 724 211 432 | 218 | 310,48 |
| 724 211 443 | 214 | 111,29 |
| 724 211 444 | 214 | 125,16 |
| 724 211 445 | 215 | 167,58 |
| 724 211 446 | 216 | 188,04 |
| 724 211 447 | 217 | 234,31 |
| 724 211 448 | 218 | 314,34 |
| 724 211 459 | 214 | 111,29 |
| 724 211 460 | 214 | 125,15 |
| 724 211 461 | 215 | 167,58 |
| 724 211 462 | 216 | 188,04 |
| 724 211 463 | 217 | 234,31 |
| 724 211 464 | 218 | 314,34 |
| 724 211 475 | 214 | 112,05 |
| 724 211 476 | 214 | 125,16 |
| 724 211 477 | 215 | 167,58 |
| 724 211 478 | 216 | 189,19 |
| 724 211 479 | 217 | 238,16 |
| 724 211 480 | 218 | 318,19 |
| 724 211 491 | 214 | 112,05 |
| 724 211 492 | 214 | 125,16 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 724 211 493 | 215 | 167,58 |
| 724 211 494 | 216 | 189,19 |
| 724 211 495 | 217 | 238,16 |
| 724 211 496 | 218 | 318,21 |
| 724 211 508 | 214 | 135,96 |
| 724 211 509 | 215 | 178,96 |
| 724 211 510 | 216 | 205,38 |
| 724 211 511 | 217 | 277,70 |
| 724 211 512 | 218 | 347,12 |
| 724 211 524 | 214 | 137,69 |
| 724 211 525 | 215 | 181,66 |
| 724 211 526 | 216 | 209,24 |
| 724 211 527 | 217 | 282,52 |
| 724 211 528 | 218 | 352,91 |
| 724 211 540 | 214 | 141,17 |
| 724 211 541 | 215 | 185,71 |
| 724 211 542 | 216 | 211,18 |
| 724 211 543 | 217 | 286,37 |
| 724 211 544 | 218 | 356,76 |
| 724 211 556 | 214 | 147,92 |
| 724 211 557 | 215 | 201,52 |
| 724 211 558 | 216 | 224,67 |
| 724 211 559 | 217 | 301,80 |
| 724 211 560 | 218 | 376,05 |
| 724 211 572 | 214 | 147,91 |
| 724 211 573 | 215 | 201,52 |
| 724 211 574 | 216 | 224,66 |
| 724 211 575 | 217 | 301,80 |
| 724 211 576 | 218 | 376,05 |
| 724 211 588 | 214 | 147,92 |
| 724 211 589 | 215 | 201,52 |
| 724 211 590 | 216 | 224,67 |
| 724 211 591 | 217 | 301,80 |
| 724 211 592 | 218 | 376,05 |
| 724 211 604 | 214 | 155,05 |
| 724 211 605 | 215 | 216,95 |
| 724 211 606 | 216 | 232,40 |
| 724 211 607 | 217 | 324,94 |
| 724 211 608 | 218 | 404,97 |
| 724 211 620 | 214 | 155,05 |
| 724 211 621 | 215 | 216,95 |
| 724 211 622 | 216 | 232,38 |
| 724 211 623 | 217 | 324,94 |
| 724 211 624 | 218 | 404,97 |
| 724 211 625 | 218 | 464,76 |
| 724 211 636 | 214 | 160,06 |
| 724 211 637 | 215 | 226,59 |
| 724 211 638 | 216 | 248,78 |
| 724 211 639 | 217 | 336,51 |
| 724 211 640 | 218 | 420,40 |
| 724 211 641 | 218 | 497,54 |
| 724 211 652 | 214 | 164,69 |
| 724 211 653 | 215 | 232,38 |
| 724 211 654 | 216 | 263,24 |
| 724 211 655 | 217 | 344,23 |
| 724 211 656 | 218 | 429,08 |
| 724 211 657 | 218 | 526,47 |
| 724 211 668 | 214 | 175,10 |
| 724 211 669 | 215 | 265,16 |
| 724 211 670 | 216 | 296,98 |
| 724 211 671 | 217 | 377,98 |
| 724 211 672 | 218 | 474,40 |
| 724 211 673 | 218 | 593,00 |
| 724 211 684 | 214 | 178,00 |
| 724 211 685 | 215 | 269,02 |
| 724 211 686 | 216 | 318,19 |
| 724 211 687 | 217 | 426,19 |
| 724 211 688 | 218 | 535,14 |
| 724 211 689 | 218 | 634,46 |
| 724 211 700 | 214 | 178,00 |
| 724 211 701 | 215 | 269,02 |
| 724 211 702 | 216 | 318,19 |
| 724 211 703 | 217 | 426,19 |
| 724 211 704 | 218 | 535,14 |
| 724 211 705 | 218 | 634,46 |
| 724 211 716 | 214 | 178,00 |
| 724 211 717 | 215 | 269,02 |
| 724 211 718 | 216 | 318,19 |
| 724 211 719 | 217 | 426,19 |
| 724 211 720 | 218 | 535,14 |
| 724 211 721 | 218 | 634,46 |
| 724 211 732 | 214 | 178,00 |
| 724 211 733 | 215 | 269,02 |
| 724 211 734 | 216 | 318,19 |
| 724 211 735 | 217 | 426,19 |
| 724 211 736 | 218 | 535,14 |
| 724 211 737 | 218 | 634,46 |
| 724 211 748 | 214 | 190,72 |
| 724 211 749 | 215 | 275,77 |
| 724 211 750 | 216 | 330,73 |
| 724 211 751 | 217 | 434,86 |
| 724 211 752 | 218 | 544,79 |
| 724 211 753 | 218 | 663,39 |
| 724 211 764 | 214 | 190,72 |
| 724 211 765 | 215 | 275,77 |
| 724 211 766 | 216 | 330,72 |
| 724 211 767 | 217 | 434,86 |
| 724 211 768 | 218 | 544,79 |
| 724 211 769 | 219 | 663,39 |
| 724 211 780 | 215 | 190,72 |
| 724 211 781 | 215 | 275,77 |
| 724 211 782 | 216 | 330,73 |
| 724 211 783 | 217 | 434,86 |
| 724 211 784 | 218 | 544,79 |
| 724 211 785 | 219 | 663,39 |
| 724 211 796 | 215 | 190,72 |
| 724 211 797 | 215 | 275,77 |
| 724 211 798 | 216 | 334,59 |
| 724 211 799 | 217 | 434,86 |
| 724 211 800 | 218 | 544,79 |
| 724 211 801 | 219 | 663,39 |
| 724 211 812 | 215 | 190,72 |
| 724 211 813 | 215 | 275,77 |
| 724 211 814 | 216 | 334,58 |
| 724 211 815 | 217 | 434,86 |
| 724 211 816 | 218 | 544,79 |
| 724 211 817 | 219 | 663,39 |
| 724 211 828 | 215 | 195,74 |
| 724 211 829 | 215 | 277,70 |
| 724 211 830 | 216 | 334,59 |
| 724 211 831 | 217 | 441,61 |
| 724 211 832 | 218 | 554,43 |
| 724 211 833 | 219 | 671,10 |
| 724 212 058 | 219 | 171,06 |
| 724 212 059 | 219 | 250,70 |
| 724 212 060 | 220 | 259,38 |
| 724 212 061 | 221 | 356,76 |
| 724 212 062 | 222 | 444,52 |
| 724 212 074 | 219 | 173,56 |
| 724 212 075 | 219 | 254,55 |
| 724 212 076 | 220 | 267,08 |
| 724 212 077 | 221 | 365,44 |
| 724 212 078 | 222 | 457,04 |
| 724 212 090 | 219 | 176,07 |
| 724 212 091 | 219 | 261,30 |
| 724 212 092 | 220 | 286,37 |
| 724 212 093 | 221 | 367,36 |
| 724 212 094 | 222 | 458,97 |
| 724 212 106 | 219 | 180,50 |
| 724 212 107 | 219 | 267,08 |
| 724 212 108 | 220 | 292,14 |
| 724 212 109 | 221 | 377,98 |
| 724 212 110 | 222 | 474,40 |
| 724 212 122 | 219 | 185,13 |
| 724 212 123 | 219 | 282,52 |
| 724 212 124 | 220 | 294,09 |
| 724 212 125 | 221 | 388,58 |
| 724 212 126 | 222 | 485,97 |
| 724 212 138 | 219 | 188,01 |
| 724 212 139 | 219 | 284,45 |
| 724 212 140 | 220 | 301,80 |
| 724 212 141 | 221 | 403,04 |
| 724 212 142 | 222 | 505,25 |
| 724 212 154 | 219 | 214,05 |
| 724 212 155 | 219 | 312,40 |
| 724 212 156 | 220 | 336,50 |
| 724 212 157 | 221 | 458,98 |
| 724 212 158 | 222 | 575,65 |
| 724 212 170 | 219 | 222,73 |
| 724 212 171 | 219 | 328,80 |
| 724 212 172 | 220 | 341,34 |
| 724 212 173 | 221 | 462,83 |
| 724 212 174 | 222 | 580,49 |
| 724 212 186 | 219 | 226,59 |
| 724 212 187 | 219 | 334,59 |
| 724 212 188 | 220 | 350,99 |
| 724 212 189 | 221 | 482,12 |
| 724 212 190 | 222 | 599,76 |
| 724 212 202 | 219 | 232,40 |
| 724 212 203 | 219 | 347,12 |
| 724 212 204 | 220 | 356,76 |
| 724 212 205 | 221 | 489,83 |
| 724 212 206 | 222 | 614,21 |
| 724 212 218 | 219 | 232,38 |
| 724 212 219 | 219 | 347,12 |
| 724 212 220 | 220 | 356,77 |
| 724 212 221 | 221 | 489,83 |
| 724 212 222 | 222 | 614,21 |
| 724 212 234 | 219 | 242,02 |
| 724 212 235 | 219 | 349,05 |
| 724 212 236 | 220 | 358,70 |
| 724 212 237 | 221 | 495,61 |
| 724 212 238 | 222 | 620,96 |
| 724 212 250 | 219 | 245,88 |
| 724 212 251 | 219 | 354,83 |
| 724 212 252 | 220 | 369,30 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 724 212 253 | 221 | 507,18 |
| 724 212 254 | 222 | 645,07 |
| 724 212 266 | 219 | 245,88 |
| 724 212 267 | 220 | 354,83 |
| 724 212 268 | 220 | 369,31 |
| 724 212 269 | 221 | 507,19 |
| 724 212 270 | 222 | 645,07 |
| 724 212 282 | 219 | 252,63 |
| 724 212 283 | 220 | 458,97 |
| 724 212 284 | 220 | 484,04 |
| 724 212 285 | 221 | 588,18 |
| 724 212 286 | 222 | 760,77 |
| 724 212 298 | 219 | 267,09 |
| 724 212 299 | 220 | 460,90 |
| 724 212 300 | 220 | 485,97 |
| 724 212 301 | 221 | 620,96 |
| 724 212 302 | 222 | 833,09 |
| 724 212 314 | 219 | 267,09 |
| 724 212 315 | 220 | 460,90 |
| 724 212 316 | 220 | 485,97 |
| 724 212 317 | 221 | 620,96 |
| 724 212 318 | 222 | 833,09 |
| 724 212 330 | 219 | 267,08 |
| 724 212 331 | 220 | 460,90 |
| 724 212 332 | 220 | 485,97 |
| 724 212 333 | 221 | 620,96 |
| 724 212 334 | 222 | 833,09 |
| 724 212 346 | 219 | 269,02 |
| 724 212 347 | 220 | 462,83 |
| 724 212 348 | 220 | 489,85 |
| 724 212 349 | 221 | 620,96 |
| 724 212 350 | 222 | 839,84 |
| 724 212 363 | 220 | 478,26 |
| 724 212 364 | 220 | 503,35 |
| 724 212 365 | 221 | 630,60 |
| 724 212 366 | 222 | 875,52 |
| 724 212 367 | 223 | 985,44 |
| 724 212 379 | 220 | 484,04 |
| 724 212 380 | 220 | 507,19 |
| 724 212 381 | 221 | 636,39 |
| 724 212 382 | 222 | 903,48 |
| 724 212 383 | 223 | 1.020,15 |
| 724 212 395 | 220 | 484,04 |
| 724 212 396 | 220 | 507,18 |
| 724 212 397 | 221 | 636,39 |
| 724 212 398 | 222 | 903,48 |
| 724 212 399 | 223 | 1.020,15 |
| 724 212 411 | 220 | 484,04 |
| 724 212 412 | 220 | 507,19 |
| 724 212 413 | 221 | 636,39 |
| 724 212 414 | 222 | 903,48 |
| 724 212 415 | 223 | 1.020,15 |
| 724 212 428 | 220 | 524,55 |
| 724 212 429 | 221 | 660,49 |
| 724 212 430 | 222 | 932,40 |
| 724 212 431 | 223 | 1.046,18 |
| 724 212 444 | 220 | 524,55 |
| 724 212 445 | 221 | 660,49 |
| 724 212 446 | 222 | 932,40 |
| 724 212 447 | 223 | 1.046,18 |
| 724 212 460 | 220 | 546,71 |
| 724 212 461 | 221 | 688,46 |
| 724 212 462 | 222 | 963,26 |
| 724 212 463 | 223 | 1.091,50 |
| 724 212 476 | 220 | 546,71 |
| 724 212 477 | 221 | 688,46 |
| 724 212 478 | 222 | 963,26 |
| 724 212 479 | 223 | 1.091,50 |
| 724 212 492 | 220 | 546,72 |
| 724 212 493 | 221 | 688,46 |
| 724 212 494 | 222 | 963,26 |
| 724 212 495 | 223 | 1.091,50 |
| 724 212 508 | 220 | 552,50 |
| 724 212 509 | 221 | 695,21 |
| 724 212 510 | 222 | 965,19 |
| 724 212 511 | 223 | 1.103,07 |
| 724 212 524 | 220 | 566,96 |
| 724 212 525 | 221 | 707,74 |
| 724 212 526 | 222 | 985,45 |
| 724 212 527 | 223 | 1.128,14 |
| 724 212 528 | 223 | 1.413,55 |
| 724 212 541 | 221 | 718,35 |
| 724 212 542 | 222 | 1.011,47 |
| 724 212 543 | 223 | 1.137,78 |
| 724 212 544 | 223 | 1.433,80 |
| 724 212 557 | 221 | 743,40 |
| 724 212 558 | 222 | 1.035,58 |
| 724 212 559 | 223 | 1.143,57 |
| 724 212 560 | 223 | 1.482,01 |
| 724 212 573 | 221 | 749,20 |
| 724 212 574 | 222 | 1.041,36 |
| 724 212 575 | 223 | 1.145,50 |
| 724 212 576 | 223 | 1.493,58 |
| 724 212 589 | 221 | 756,91 |
| 724 212 590 | 222 | 1.049,07 |
| 724 212 591 | 223 | 1.147,43 |
| 724 212 592 | 223 | 1.507,08 |
| 724 212 605 | 221 | 762,70 |
| 724 212 606 | 222 | 1.056,79 |
| 724 212 607 | 223 | 1.150,32 |
| 724 212 608 | 223 | 1.522,51 |
| 724 212 621 | 221 | 780,06 |
| 724 212 622 | 222 | 1.069,33 |
| 724 212 623 | 223 | 1.160,93 |
| 724 212 624 | 223 | 1.545,65 |
| 724 212 637 | 221 | 791,64 |
| 724 212 638 | 222 | 1.078,97 |
| 724 212 639 | 223 | 1.168,64 |
| 724 212 640 | 223 | 1.575,54 |
| 724 212 653 | 221 | 791,63 |
| 724 212 654 | 222 | 1.078,97 |
| 724 212 655 | 223 | 1.168,64 |
| 724 212 656 | 223 | 1.575,54 |
| 724 212 669 | 221 | 793,56 |
| 724 212 670 | 222 | 1.084,75 |
| 724 212 671 | 223 | 1.175,39 |
| 724 212 672 | 223 | 1.590,97 |
| 724 212 685 | 221 | 793,56 |
| 724 212 686 | 222 | 1.084,74 |
| 724 212 687 | 223 | 1.175,39 |
| 724 212 688 | 223 | 1.590,97 |
| 724 212 701 | 221 | 799,33 |
| 724 212 702 | 222 | 1.093,43 |
| 724 212 703 | 223 | 1.182,14 |
| 724 212 704 | 223 | 1.601,58 |
| 724 212 717 | 221 | 801,27 |
| 724 212 718 | 222 | 1.099,22 |
| 724 212 719 | 223 | 1.186,96 |
| 724 212 720 | 224 | 1.605,43 |
| 724 212 733 | 221 | 812,84 |
| 724 212 734 | 222 | 1.106,93 |
| 724 212 735 | 223 | 1.195,64 |
| 724 212 736 | 224 | 1.611,22 |
| 724 212 749 | 221 | 812,84 |
| 724 212 750 | 222 | 1.106,93 |
| 724 212 751 | 223 | 1.195,64 |
| 724 212 752 | 224 | 1.611,22 |
| 724 212 767 | 223 | 1.274,70 |
| 724 212 768 | 224 | 1.702,82 |
| 724 212 783 | 223 | 1.274,70 |
| 724 212 784 | 224 | 1.702,81 |
| 724 212 799 | 223 | 1.354,73 |
| 724 212 800 | 224 | 1.799,24 |
| 724 212 815 | 223 | 1.493,59 |
| 724 212 816 | 224 | 1.973,77 |
| 724 212 831 | 223 | 1.493,58 |
| 724 212 832 | 224 | 1.973,77 |
| 724 213 060 | 224 | 684,60 |
| 724 213 061 | 224 | 974,83 |
| 724 213 076 | 224 | 718,35 |
| 724 213 077 | 224 | 1.028,83 |
| 724 213 092 | 224 | 730,88 |
| 724 213 093 | 224 | 1.043,29 |
| 724 213 108 | 224 | 749,20 |
| 724 213 109 | 224 | 1.067,40 |
| 724 213 110 | 225 | 1.313,27 |
| 724 213 124 | 224 | 762,70 |
| 724 213 125 | 224 | 1.078,97 |
| 724 213 126 | 225 | 1.333,52 |
| 724 213 140 | 224 | 771,37 |
| 724 213 141 | 224 | 1.089,57 |
| 724 213 142 | 225 | 1.367,27 |
| 724 213 156 | 224 | 783,91 |
| 724 213 157 | 224 | 1.091,50 |
| 724 213 158 | 225 | 1.381,73 |
| 724 213 172 | 224 | 795,48 |
| 724 213 173 | 224 | 1.097,29 |
| 724 213 174 | 225 | 1.397,16 |
| 724 213 175 | 225 | 1.356,66 |
| 724 213 188 | 224 | 799,34 |
| 724 213 189 | 224 | 1.113,68 |
| 724 213 190 | 225 | 1.417,41 |
| 724 213 191 | 225 | 1.478,16 |
| 724 213 204 | 224 | 808,98 |
| 724 213 205 | 224 | 1.133,93 |
| 724 213 206 | 225 | 1.435,73 |
| 724 213 207 | 225 | 1.531,19 |
| 724 213 221 | 224 | 1.135,86 |
| 724 213 222 | 225 | 1.437,66 |
| 724 213 223 | 225 | 1.536,01 |
| 724 213 237 | 224 | 1.141,64 |
| 724 213 238 | 225 | 1.441,51 |
| 724 213 239 | 225 | 1.539,87 |
| 724 213 240 | 226 | 2.099,12 |
| 724 213 253 | 224 | 1.238,06 |
| 724 213 254 | 225 | 1.537,94 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 724 213 255 | 225 | 1.637,25 |
| 724 213 256 | 226 | 2.185,90 |
| 724 213 270 | 225 | 1.533,12 |
| 724 213 271 | 225 | 1.649,79 |
| 724 213 272 | 226 | 2.199,39 |
| 724 213 286 | 225 | 1.545,65 |
| 724 213 287 | 225 | 1.658,47 |
| 724 213 288 | 226 | 2.209,04 |
| 724 213 302 | 225 | 1.549,51 |
| 724 213 303 | 225 | 1.665,21 |
| 724 213 304 | 226 | 2.218,67 |
| 724 213 318 | 225 | 1.551,44 |
| 724 213 319 | 225 | 1.667,14 |
| 724 213 320 | 226 | 2.224,46 |
| 724 213 334 | 225 | 1.589,04 |
| 724 213 335 | 225 | 1.707,64 |
| 724 213 336 | 226 | 2.275,57 |
| 724 213 350 | 225 | 1.589,05 |
| 724 213 351 | 225 | 1.707,63 |
| 724 213 352 | 226 | 2.275,58 |
| 724 213 367 | 225 | 1.717,29 |
| 724 213 368 | 226 | 2.291,95 |
| 724 213 383 | 225 | 1.717,28 |
| 724 213 384 | 226 | 2.291,96 |
| 724 213 399 | 225 | 1.727,89 |
| 724 213 400 | 226 | 2.298,71 |
| 724 213 415 | 225 | 1.743,32 |
| 724 213 416 | 226 | 2.328,62 |
| 724 213 431 | 225 | 1.743,32 |
| 724 213 432 | 226 | 2.328,60 |
| 724 213 447 | 225 | 1.766,46 |
| 724 213 448 | 226 | 2.353,67 |
| 724 213 463 | 225 | 1.774,17 |
| 724 213 464 | 226 | 2.362,35 |
| 724 213 479 | 225 | 1.774,17 |
| 724 213 480 | 226 | 2.362,35 |
| 724 213 495 | 225 | 1.783,81 |
| 724 213 496 | 226 | 2.373,92 |
| 724 213 511 | 225 | 1.783,81 |
| 724 213 512 | 226 | 2.373,92 |
| 724 213 527 | 225 | 1.791,53 |
| 724 213 528 | 226 | 2.383,56 |
| 724 213 543 | 226 | 1.797,31 |
| 724 213 544 | 226 | 2.396,10 |
| 724 213 559 | 226 | 1.815,63 |
| 724 213 560 | 226 | 2.418,29 |
| 724 213 575 | 226 | 1.833,95 |
| 724 213 576 | 226 | 2.441,41 |
| 724 213 591 | 226 | 1.851,30 |
| 724 213 592 | 226 | 2.464,55 |
| 724 213 730 | 234 | 2.132,83 |
| 724 213 746 | 234 | 269,03 |
| 724 213 762 | 234 | 296,99 |
| 724 213 778 | 234 | 318,21 |
| 724 213 794 | 234 | 323,00 |
| 724 213 810 | 234 | 369,31 |
| 724 213 826 | 234 | 404,98 |
| 724 233 730 | 234 | 2.261,85 |
| 724 233 746 | 234 | 308,98 |
| 724 233 762 | 234 | 342,33 |
| 724 233 778 | 234 | 366,53 |
| 724 233 794 | 234 | 331,41 |
| 724 233 810 | 234 | 378,85 |
| 724 700 315 | 95 | sur demande |
| 724 700 316 | 95 | sur demande |
| 724 700 317 | 95 | sur demande |
| 724 700 318 | 95 | sur demande |
| 724 700 319 | 95 | 587,56 |
| 724 700 320 | 95 | 587,56 |
| 724 700 321 | 95 | 713,86 |
| 724 700 322 | 95 | 713,86 |
| 724 700 323 | 95 | 1.092,12 |
| 724 700 324 | 95 | 2.066,62 |
| 724 700 325 | 95 | 2.352,14 |
| 724 700 426 | 95 | 3.133,20 |
| 724 700 427 | 95 | 3.133,20 |
| 724 700 428 | 95 | 5.329,68 |
| 724 700 429 | 95 | 5.620,57 |
| 724 700 430 | 95 | 6.274,08 |
| 724 700 431 | 95 | 8.131,22 |
| 724 700 432 | 95 | 13.900,91 |
| 724 705 026 | 97 | 2.990,98 |
| 724 705 130 | 97 | 3.607,48 |
| 724 705 131 | 97 | 4.689,74 |
| 724 705 132 | 97 | 5.627,74 |
| 724 705 133 | 97 | 7.102,86 |
| 724 705 134 | 97 | 9.145,44 |
| 724 705 326 | 97 | sur demande |
| 724 705 327 | 97 | 5.120,37 |
| 724 705 328 | 97 | 8.510,73 |
| 724 705 329 | 97 | 9.591,41 |
| 724 920 206 | 26 | 233,09 |
| 724 920 207 | 26 | 245,98 |
| 724 920 208 | 26 | 265,08 |
| 724 920 209 | 26 | 319,99 |
| 724 920 210 | 26 | 307,46 |
| 724 920 211 | 26 | 384,03 |
| 724 920 256 | 26 | 284,88 |
| 724 920 257 | 26 | 304,64 |
| 724 920 258 | 26 | 328,17 |
| 724 920 259 | 26 | 386,79 |
| 724 920 260 | 26 | 410,32 |
| 724 920 261 | 26 | 492,25 |
| 724 920 706 | 26 | 222,16 |
| 724 920 707 | 26 | 228,73 |
| 724 920 708 | 26 | 237,52 |
| 724 920 709 | 26 | 292,10 |
| 724 920 710 | 26 | 294,00 |
| 724 920 711 | 26 | 366,80 |
| 724 920 721 | 26 | 323,16 |
| 724 920 756 | 27 | 273,87 |
| 724 920 757 | 27 | 287,38 |
| 724 920 758 | 27 | 300,88 |
| 724 920 759 | 27 | 358,30 |
| 724 920 760 | 27 | 396,86 |
| 724 920 761 | 27 | 474,96 |
| 727 627 001 | 300 | 6,23 |
| 727 627 011 | 300 | 6,16 |
| 727 627 012 | 300 | 6,16 |
| 727 627 021 | 300 | 6,51 |
| 727 627 022 | 300 | 6,51 |
| 727 627 023 | 300 | 6,60 |
| 727 627 031 | 300 | 7,77 |
| 727 627 032 | 300 | 7,77 |
| 727 627 033 | 300 | 7,77 |
| 727 627 041 | 300 | 9,72 |
| 727 627 042 | 300 | 9,72 |
| 727 627 043 | 300 | 9,72 |
| 727 627 044 | 300 | 11,01 |
| 727 627 051 | 300 | 11,04 |
| 727 627 052 | 300 | 11,04 |
| 727 627 053 | 300 | 11,04 |
| 727 627 054 | 300 | 11,43 |
| 727 627 055 | 300 | 11,43 |
| 727 627 061 | 300 | 13,91 |
| 727 627 062 | 300 | 13,91 |
| 727 627 063 | 300 | 13,91 |
| 727 627 064 | 300 | 14,73 |
| 727 627 065 | 300 | 14,73 |
| 727 627 066 | 300 | 14,73 |
| 727 627 071 | 300 | 15,20 |
| 727 627 072 | 300 | 15,20 |
| 727 627 073 | 300 | 15,20 |
| 727 627 074 | 300 | 16,23 |
| 727 627 075 | 300 | 16,23 |
| 727 627 076 | 300 | 16,23 |
| 727 627 082 | 300 | 17,11 |
| 727 627 083 | 301 | 17,11 |
| 727 627 084 | 301 | 17,64 |
| 727 627 085 | 301 | 17,64 |
| 727 627 086 | 301 | 17,64 |
| 727 627 087 | 301 | 56,06 |
| 727 627 091 | 301 | 21,60 |
| 727 627 092 | 301 | 21,60 |
| 727 627 093 | 301 | 21,60 |
| 727 627 094 | 301 | 22,01 |
| 727 627 095 | 301 | 22,01 |
| 727 627 096 | 301 | 22,01 |
| 727 627 097 | 301 | 64,04 |
| 727 627 098 | 301 | 65,33 |
| 727 627 101 | 301 | 31,05 |
| 727 627 102 | 301 | 31,05 |
| 727 627 103 | 301 | 31,05 |
| 727 627 104 | 301 | 31,43 |
| 727 627 105 | 301 | 31,43 |
| 727 627 106 | 301 | 31,43 |
| 727 627 107 | 301 | 65,71 |
| 727 627 108 | 301 | 66,28 |
| 727 627 111 | 301 | 41,67 |
| 727 627 112 | 301 | 41,67 |
| 727 627 113 | 301 | 41,67 |
| 727 627 114 | 301 | 42,09 |
| 727 627 115 | 301 | 42,09 |
| 727 627 116 | 301 | 42,09 |
| 727 627 117 | 301 | 66,54 |
| 727 627 118 | 301 | 66,92 |
| 727 627 123 | 301 | 100,48 |
| 727 627 124 | 301 | 100,48 |
| 727 627 125 | 301 | 100,48 |
| 727 627 126 | 301 | 100,48 |
| 727 627 127 | 301 | 100,48 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 727 627 128 | 301 | 100,48 |
| 727 627 135 | 301 | 147,99 |
| 727 627 136 | 301 | 147,99 |
| 727 627 137 | 301 | 149,01 |
| 727 627 138 | 301 | 150,04 |
| 727 627 145 | 301 | 163,83 |
| 727 627 146 | 301 | 163,83 |
| 727 627 147 | 301 | 168,50 |
| 727 627 148 | 301 | 172,57 |
| 727 627 156 | 301 | 201,30 |
| 727 627 157 | 301 | 205,46 |
| 727 627 158 | 301 | 209,51 |
| 727 627 166 | 301 | 278,46 |
| 727 627 167 | 301 | 277,04 |
| 727 627 168 | 301 | 277,04 |
| 727 627 176 | 301 | 282,14 |
| 727 627 177 | 301 | 280,75 |
| 727 627 178 | 301 | 280,75 |
| 727 700 206 | 95 | 16,32 |
| 727 700 207 | 95 | 18,49 |
| 727 700 208 | 95 | 23,34 |
| 727 700 209 | 95 | 27,67 |
| 727 700 210 | 95 | 33,18 |
| 727 700 211 | 95 | 41,80 |
| 727 700 212 | 95 | 46,42 |
| 727 700 313 | 95 | 55,60 |
| 727 700 314 | 95 | 68,37 |
| 727 700 315 | 95 | 68,37 |
| 727 700 721 | 95 | 216,94 |
| 727 700 722 | 95 | 216,94 |
| 727 700 723 | 95 | 317,33 |
| 727 700 724 | 95 | 629,20 |
| 727 700 725 | 95 | 716,04 |
| 745 440 706 | 97 | 39,15 |
| 745 440 707 | 97 | 44,82 |
| 745 440 708 | 97 | 46,37 |
| 745 440 709 | 97 | 48,01 |
| 745 440 710 | 97 | 50,28 |
| 745 440 711 | 97 | 51,55 |
| 745 440 712 | 97 | 52,14 |
| 745 440 713 | 97 | 55,79 |
| 745 440 714 | 98 | 63,77 |
| 745 440 715 | 98 | 71,51 |
| 745 440 716 | 98 | 69,10 |
| 745 440 717 | 98 | 84,62 |
| 745 440 719 | 98 | 112,47 |
| 745 440 720 | 98 | 115,35 |
| 745 440 721 | 98 | 139,60 |
| 745 440 722 | 98 | 141,57 |
| 745 440 723 | 98 | 178,68 |
| 745 440 724 | 98 | 244,00 |
| 745 440 725 | 98 | 324,95 |
| 745 440 726 | 98 | 454,66 |
| 745 440 727 | 98 | 408,07 |
| 745 440 728 | 98 | 548,25 |
| 745 440 729 | 98 | 522,13 |
| 745 440 733 | 98 | sur demande |
| 745 440 734 | 98 | sur demande |
| 745 440 735 | 98 | sur demande |
| 745 440 736 | 98 | sur demande |
| 748 440 705 | 98 | 32,53 |
| 748 440 706 | 98 | 33,20 |
| 748 440 707 | 98 | 33,96 |
| 748 440 708 | 98 | 35,19 |
| 748 440 709 | 98 | 36,01 |
| 748 440 710 | 98 | 37,47 |
| 748 440 711 | 98 | 38,96 |
| 748 440 712 | 98 | 39,79 |
| 748 440 713 | 98 | 41,64 |
| 748 440 714 | 98 | 47,58 |
| 748 440 715 | 98 | 53,75 |
| 748 440 716 | 98 | 53,75 |
| 748 440 717 | 98 | 64,38 |
| 748 440 719 | 98 | 83,30 |
| 748 440 720 | 98 | 84,51 |
| 748 440 721 | 98 | 109,94 |
| 748 440 722 | 98 | 116,39 |
| 748 440 723 | 98 | 138,86 |
| 748 440 724 | 98 | 239,09 |
| 748 440 725 | 98 | 291,90 |
| 748 440 726 | 98 | 376,76 |
| 748 440 727 | 98 | 430,89 |
| 748 440 728 | 98 | 542,54 |
| 748 440 729 | 98 | 538,93 |
| 748 440 730 | 99 | sur demande |
| 748 440 731 | 99 | sur demande |
| 748 440 732 | 99 | sur demande |
| 748 440 733 | 99 | sur demande |
| 749 440 705 | 98 | 122,50 |
| 749 440 706 | 98 | 124,02 |
| 749 440 707 | 98 | 125,25 |
| 749 440 708 | 98 | 129,94 |
| 749 440 709 | 98 | 135,27 |
| 749 440 710 | 98 | 140,02 |
| 749 440 711 | 98 | 144,74 |
| 749 440 712 | 98 | 147,14 |
| 749 440 713 | 98 | 154,78 |
| 749 440 714 | 98 | 176,66 |
| 749 440 715 | 98 | 199,75 |
| 749 440 716 | 98 | 194,41 |
| 749 440 717 | 98 | 238,72 |
| 749 440 719 | 98 | 249,33 |
| 749 440 720 | 98 | 307,30 |
| 749 440 721 | 98 | 313,73 |
| 749 440 722 | 98 | 406,55 |
| 749 440 723 | 98 | 428,42 |
| 749 440 724 | 98 | 501,70 |
| 749 440 725 | 98 | 873,47 |
| 749 440 726 | 98 | 1.376,67 |
| 749 440 727 | 98 | 1.442,72 |
| 749 440 728 | 98 | 1.970,22 |
| 749 440 729 | 98 | 1.979,11 |
| 753 000 710 | 68 | 227,24 |
| 753 000 711 | 68 | 335,66 |
| 753 000 712 | 68 | 358,36 |
| 753 000 713 | 68 | 406,94 |
| 753 000 714 | 68 | 526,65 |
| 753 000 715 | 68 | 586,78 |
| 753 000 716 | 68 | 660,18 |
| 753 000 717 | 68 | 774,98 |
| 753 000 718 | 68 | 1.296,46 |
| 753 000 719 | 68 | 1.570,67 |
| 753 000 720 | 68 | 1.874,75 |
| 753 000 721 | 68 | 2.185,46 |
| 753 000 722 | 68 | 2.597,97 |
| 753 000 723 | 68 | 3.151,04 |
| 753 000 813 | 66 | 227,73 |
| 753 000 814 | 66 | 285,10 |
| 753 000 815 | 66 | 330,26 |
| 753 000 816 | 66 | 419,12 |
| 753 000 817 | 66 | 430,64 |
| 753 000 818 | 66 | 756,35 |
| 753 000 819 | 66 | 826,53 |
| 753 000 820 | 66 | 974,92 |
| 753 000 821 | 66 | 1.352,93 |
| 753 000 822 | 66 | 1.525,41 |
| 753 000 823 | 66 | 1.992,06 |
| 753 000 824 | 68 | 3.740,69 |
| 753 000 825 | 68 | 5.258,26 |
| 753 000 826 | 68 | 7.442,45 |
| 753 000 827 | 68 | 10.682,06 |
| 753 000 828 | 68 | 13.253,21 |
| 753 000 829 | 68 | 16.531,34 |
| 753 000 832 | 68 | 38.400,94 |
| 753 000 833 | 68 | 61.650,94 |
| 753 000 834 | 68 | 50.604,13 |
| 753 000 835 | 68 | 65.785,14 |
| 753 000 924 | 66 | 3.392,96 |
| 753 000 925 | 66 | 3.806,17 |
| 753 000 926 | 66 | 6.824,70 |
| 753 000 927 | 66 | 9.795,35 |
| 753 001 008 | 66 | 49,69 |
| 753 001 009 | 66 | 55,03 |
| 753 001 010 | 66 | 76,92 |
| 753 001 011 | 66 | 149,50 |
| 753 001 012 | 66 | 157,25 |
| 753 001 013 | 66 | 166,57 |
| 753 001 014 | 66 | 263,26 |
| 753 001 015 | 66 | 390,04 |
| 753 001 016 | 66 | 597,87 |
| 753 001 017 | 66 | 627,60 |
| 753 001 018 | 66 | 788,69 |
| 753 001 019 | 66 | 832,63 |
| 753 001 020 | 66 | 1.103,60 |
| 753 001 021 | 66 | 1.665,29 |
| 753 001 022 | 66 | 2.160,24 |
| 753 001 023 | 66 | 3.103,34 |
| 753 001 024 | 67 | 5.627,68 |
| 753 001 025 | 67 | 6.452,42 |
| 753 001 026 | 67 | 9.118,03 |
| 753 001 027 | 67 | 13.713,58 |
| 753 001 028 | 67 | 17.166,49 |
| 753 001 029 | 67 | 22.061,46 |
| 753 001 032 | 67 | 33.799,25 |
| 753 001 033 | 67 | 56.022,82 |
| 753 001 034 | 67 | 79.789,41 |
| 753 001 124 | 66 | 5.104,87 |
| 753 001 125 | 66 | 5.852,68 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 001 126 | 66 | 8.361,16 |
| 753 001 127 | 66 | 12.575,30 |
| 753 001 208 | 67 | 159,27 |
| 753 001 209 | 67 | 173,87 |
| 753 001 210 | 67 | 215,82 |
| 753 001 211 | 67 | 336,33 |
| 753 001 212 | 67 | 370,70 |
| 753 001 213 | 67 | 410,39 |
| 753 001 214 | 67 | 533,16 |
| 753 001 215 | 67 | 597,40 |
| 753 001 216 | 67 | 675,57 |
| 753 001 217 | 67 | 795,96 |
| 753 001 218 | 67 | 1.320,22 |
| 753 001 219 | 67 | 1.596,95 |
| 753 001 220 | 67 | 1.905,01 |
| 753 001 221 | 67 | 2.263,50 |
| 753 001 222 | 67 | 2.706,80 |
| 753 001 223 | 67 | 3.000,92 |
| 753 001 224 | 67 | sur demande |
| 753 001 225 | 67 | sur demande |
| 753 001 226 | 67 | sur demande |
| 753 001 227 | 67 | sur demande |
| 753 050 813 | 70 | 348,84 |
| 753 050 814 | 70 | 438,18 |
| 753 050 815 | 70 | 498,06 |
| 753 050 816 | 70 | 569,46 |
| 753 050 817 | 70 | 632,05 |
| 753 050 818 | 70 | 1.004,88 |
| 753 050 819 | 70 | 1.209,62 |
| 753 050 820 | 70 | 1.435,20 |
| 753 050 821 | 70 | 1.768,24 |
| 753 050 822 | 70 | 1.965,94 |
| 753 050 823 | 70 | 2.542,23 |
| 753 050 824 | 70 | 3.858,70 |
| 753 050 825 | 70 | 5.356,12 |
| 753 050 826 | 70 | 6.443,11 |
| 753 050 827 | 70 | 8.827,77 |
| 753 050 828 | 70 | 10.952,97 |
| 753 050 829 | 70 | 13.662,93 |
| 753 050 830 | 70 | 30.491,44 |
| 753 050 831 | 70 | 33.471,13 |
| 753 050 832 | 70 | 46.080,04 |
| 753 050 833 | 70 | 59.904,47 |
| 753 051 008 | 69 | 165,35 |
| 753 051 009 | 69 | 180,62 |
| 753 051 010 | 69 | 224,18 |
| 753 051 011 | 69 | 349,38 |
| 753 051 012 | 69 | 384,92 |
| 753 051 013 | 69 | 426,32 |
| 753 051 014 | 69 | 553,79 |
| 753 051 015 | 69 | 620,20 |
| 753 051 016 | 69 | 701,64 |
| 753 051 017 | 69 | 826,61 |
| 753 051 018 | 69 | 1.371,33 |
| 753 051 019 | 70 | 1.658,57 |
| 753 051 020 | 70 | 1.978,50 |
| 753 051 021 | 70 | 2.350,75 |
| 753 051 022 | 70 | 2.811,24 |
| 753 051 023 | 70 | 3.428,45 |
| 753 051 024 | 70 | 5.986,90 |
| 753 051 025 | 70 | 6.584,67 |
| 753 051 026 | 70 | 8.091,66 |
| 753 051 027 | 70 | 11.333,41 |
| 753 051 028 | 70 | 14.188,82 |
| 753 051 029 | 70 | 18.234,23 |
| 753 051 030 | 70 | 34.055,09 |
| 753 051 031 | 70 | 45.287,85 |
| 753 051 032 | 70 | 77.169,01 |
| 753 051 124 | 70 | sur demande |
| 753 051 125 | 70 | sur demande |
| 753 051 126 | 70 | sur demande |
| 753 051 127 | 70 | sur demande |
| 753 060 813 | 72 | 346,83 |
| 753 060 814 | 72 | 433,61 |
| 753 060 815 | 72 | 490,60 |
| 753 060 816 | 72 | 559,88 |
| 753 060 817 | 72 | 617,60 |
| 753 060 818 | 72 | 988,24 |
| 753 060 819 | 72 | 1.193,63 |
| 753 060 820 | 72 | 1.415,22 |
| 753 060 821 | 72 | 1.711,02 |
| 753 060 822 | 72 | 1.893,00 |
| 753 060 823 | 72 | 2.442,97 |
| 753 060 824 | 72 | 3.858,70 |
| 753 060 825 | 72 | 5.356,12 |
| 753 060 826 | 72 | 6.438,44 |
| 753 060 827 | 72 | 8.827,77 |
| 753 060 828 | 72 | 10.952,97 |
| 753 060 829 | 72 | 13.662,93 |
| 753 060 830 | 72 | 30.491,43 |
| 753 060 831 | 72 | 39.638,88 |
| 753 060 832 | 72 | 46.080,05 |
| 753 060 833 | 72 | 59.904,47 |
| 753 061 008 | 71 | 165,33 |
| 753 061 009 | 71 | 180,60 |
| 753 061 010 | 71 | 219,28 |
| 753 061 011 | 71 | 348,08 |
| 753 061 012 | 71 | 336,11 |
| 753 061 013 | 71 | 422,68 |
| 753 061 014 | 71 | 546,86 |
| 753 061 015 | 71 | 609,43 |
| 753 061 016 | 71 | 685,60 |
| 753 061 017 | 71 | 804,84 |
| 753 061 018 | 71 | 1.346,71 |
| 753 061 019 | 71 | 1.631,28 |
| 753 061 020 | 71 | 1.946,92 |
| 753 061 021 | 71 | 2.269,84 |
| 753 061 022 | 71 | 2.698,29 |
| 753 061 023 | 71 | 3.272,56 |
| 753 061 024 | 71 | 5.986,90 |
| 753 061 025 | 71 | 6.584,67 |
| 753 061 026 | 71 | 8.091,66 |
| 753 061 027 | 71 | 11.333,41 |
| 753 061 028 | 71 | 14.188,83 |
| 753 061 029 | 71 | 18.234,23 |
| 753 061 030 | 71 | 34.055,09 |
| 753 061 031 | 71 | 45.287,85 |
| 753 061 032 | 71 | 77.169,01 |
| 753 070 813 | 69 | 352,28 |
| 753 070 814 | 69 | 444,29 |
| 753 070 815 | 69 | 506,91 |
| 753 070 816 | 69 | 579,53 |
| 753 070 817 | 69 | 647,30 |
| 753 070 818 | 69 | 1.027,86 |
| 753 070 819 | 69 | 1.237,81 |
| 753 070 820 | 69 | 1.459,23 |
| 753 070 821 | 69 | 1.825,87 |
| 753 070 822 | 69 | 2.038,20 |
| 753 070 823 | 69 | 2.650,57 |
| 753 070 824 | 69 | 3.895,35 |
| 753 070 825 | 69 | 5.561,41 |
| 753 070 826 | 69 | 6.765,79 |
| 753 070 827 | 69 | 9.710,88 |
| 753 070 828 | 69 | 12.049,13 |
| 753 070 829 | 69 | 12.244,55 |
| 753 070 830 | 69 | 33.845,28 |
| 753 070 831 | 69 | 36.948,26 |
| 753 070 832 | 69 | 51.148,70 |
| 753 070 833 | 69 | sur demande |
| 753 071 008 | 68 | 165,35 |
| 753 071 009 | 68 | 180,62 |
| 753 071 010 | 68 | 250,97 |
| 753 071 011 | 68 | 351,61 |
| 753 071 012 | 68 | 387,35 |
| 753 071 013 | 68 | 431,26 |
| 753 071 014 | 68 | 492,33 |
| 753 071 015 | 68 | 634,78 |
| 753 071 016 | 68 | 719,80 |
| 753 071 017 | 68 | 851,59 |
| 753 071 018 | 68 | 1.405,17 |
| 753 071 019 | 68 | 1.702,26 |
| 753 071 020 | 68 | 2.018,99 |
| 753 071 021 | 68 | 2.432,84 |
| 753 071 022 | 68 | 2.923,09 |
| 753 071 023 | 68 | 3.596,88 |
| 753 071 024 | 68 | 6.109,87 |
| 753 071 025 | 68 | 6.741,57 |
| 753 071 026 | 69 | 8.289,40 |
| 753 071 027 | 69 | 12.466,92 |
| 753 071 028 | 69 | 15.607,35 |
| 753 071 029 | 69 | 20.058,19 |
| 753 071 030 | 69 | 39.523,77 |
| 753 071 031 | 69 | 50.291,48 |
| 753 071 032 | 69 | sur demande |
| 753 080 813 | 73 | 302,50 |
| 753 080 814 | 73 | 378,16 |
| 753 080 815 | 73 | 427,87 |
| 753 080 816 | 73 | 488,34 |
| 753 080 817 | 73 | 538,51 |
| 753 080 818 | 73 | 967,38 |
| 753 080 819 | 73 | 1.134,67 |
| 753 080 820 | 73 | 1.385,44 |
| 753 080 821 | 73 | 1.506,43 |
| 753 080 822 | 73 | 1.715,73 |
| 753 080 823 | 73 | 2.151,13 |
| 753 080 824 | 73 | 3.858,75 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 080 825 | 73 | 4.360,99 |
| 753 080 826 | 73 | 4.302,44 |
| 753 080 827 | 73 | 11.414,40 |
| 753 080 828 | 73 | 8.832,22 |
| 753 080 829 | 73 | 11.450,35 |
| 753 080 830 | 73 | 30.491,43 |
| 753 080 831 | 73 | 39.638,88 |
| 753 080 832 | 73 | 46.080,05 |
| 753 080 833 | 73 | 59.904,47 |
| 753 081 008 | 72 | 144,26 |
| 753 081 009 | 72 | 157,55 |
| 753 081 010 | 72 | 217,14 |
| 753 081 011 | 72 | 340,94 |
| 753 081 012 | 72 | 374,51 |
| 753 081 013 | 72 | 413,76 |
| 753 081 014 | 72 | 481,60 |
| 753 081 015 | 72 | 552,27 |
| 753 081 016 | 72 | 671,09 |
| 753 081 017 | 72 | 712,42 |
| 753 081 018 | 72 | 1.318,09 |
| 753 081 019 | 72 | 1.596,78 |
| 753 081 020 | 72 | 1.714,45 |
| 753 081 021 | 72 | 2.097,19 |
| 753 081 022 | 72 | 2.445,55 |
| 753 081 023 | 72 | 2.974,59 |
| 753 081 024 | 72 | 4.969,28 |
| 753 081 025 | 72 | 5.518,34 |
| 753 081 026 | 72 | 6.781,38 |
| 753 081 027 | 72 | 10.257,94 |
| 753 081 028 | 72 | 12.842,46 |
| 753 081 029 | 73 | 14.703,59 |
| 753 081 030 | 73 | 34.055,09 |
| 753 081 031 | 73 | 45.287,85 |
| 753 081 032 | 73 | 77.169,01 |
| 753 090 813 | 74 | 302,49 |
| 753 090 814 | 74 | 378,15 |
| 753 090 815 | 74 | 427,87 |
| 753 090 816 | 74 | 488,34 |
| 753 090 817 | 74 | 538,51 |
| 753 090 818 | 74 | 967,38 |
| 753 090 819 | 74 | 1.113,48 |
| 753 090 820 | 74 | 1.385,44 |
| 753 090 821 | 74 | 1.506,43 |
| 753 090 822 | 74 | 2.647,15 |
| 753 090 823 | 74 | 2.151,13 |
| 753 090 824 | 74 | 3.858,75 |
| 753 090 825 | 74 | 4.360,99 |
| 753 090 826 | 74 | 4.302,44 |
| 753 090 827 | 74 | 11.414,40 |
| 753 090 828 | 74 | 14.162,51 |
| 753 090 829 | 74 | 12.022,88 |
| 753 090 830 | 75 | 30.491,43 |
| 753 090 831 | 75 | 39.638,88 |
| 753 090 832 | 75 | 46.080,05 |
| 753 090 833 | 75 | 59.904,47 |
| 753 091 008 | 74 | 144,24 |
| 753 091 009 | 74 | 157,54 |
| 753 091 010 | 74 | 217,13 |
| 753 091 011 | 74 | 303,75 |
| 753 091 012 | 74 | 332,92 |
| 753 091 013 | 74 | 368,60 |
| 753 091 014 | 74 | 476,94 |
| 753 091 015 | 74 | 552,27 |
| 753 091 016 | 74 | 597,94 |
| 753 091 017 | 74 | 765,15 |
| 753 091 018 | 74 | 1.174,30 |
| 753 091 019 | 74 | 1.443,73 |
| 753 091 020 | 74 | 1.764,59 |
| 753 091 021 | 74 | 2.097,19 |
| 753 091 022 | 74 | 2.445,49 |
| 753 091 023 | 74 | 2.853,94 |
| 753 091 024 | 74 | 4.827,72 |
| 753 091 025 | 74 | 5.518,34 |
| 753 091 026 | 74 | 6.781,38 |
| 753 091 027 | 74 | 9.406,68 |
| 753 091 028 | 74 | 11.441,38 |
| 753 091 029 | 74 | 14.703,58 |
| 753 091 030 | 74 | 34.055,09 |
| 753 091 031 | 74 | 45.287,85 |
| 753 091 032 | 74 | 77.169,01 |
| 753 100 813 | 62 | 71,53 |
| 753 100 814 | 62 | 133,20 |
| 753 100 815 | 62 | 169,53 |
| 753 100 816 | 62 | 207,69 |
| 753 100 817 | 62 | 247,43 |
| 753 100 818 | 62 | 278,45 |
| 753 100 819 | 62 | 380,71 |
| 753 100 820 | 62 | 457,82 |
| 753 100 821 | 62 | 1.221,59 |
| 753 100 822 | 62 | 1.844,98 |
| 753 100 823 | 62 | 2.308,14 |
| 753 100 922 | 62 | 2.300,67 |
| 753 100 923 | 62 | 2.562,78 |
| 753 101 001 | 62 | 1.206,68 |
| 753 101 006 | 62 | 16,27 |
| 753 101 007 | 62 | 16,02 |
| 753 101 008 | 62 | 14,96 |
| 753 101 009 | 62 | 24,02 |
| 753 101 010 | 62 | 30,40 |
| 753 101 011 | 62 | 47,24 |
| 753 101 012 | 62 | 69,44 |
| 753 101 013 | 62 | 84,40 |
| 753 101 014 | 62 | 129,21 |
| 753 101 015 | 62 | 160,17 |
| 753 101 016 | 62 | 245,64 |
| 753 101 017 | 62 | 300,08 |
| 753 101 018 | 62 | 331,02 |
| 753 101 019 | 62 | 459,18 |
| 753 101 020 | 62 | 544,61 |
| 753 101 606 | 12 | 39,00 |
| 753 101 607 | 12 | 33,38 |
| 753 101 608 | 12 | 34,99 |
| 753 101 609 | 12 | 46,97 |
| 753 101 610 | 12 | 52,58 |
| 753 101 611 | 12 | 61,41 |
| 753 101 612 | 12 | 100,90 |
| 753 101 813 | 12 | 107,86 |
| 753 101 814 | 12 | 174,06 |
| 753 101 815 | 12 | 212,76 |
| 753 101 816 | 12 | 364,77 |
| 753 101 817 | 12 | 470,92 |
| 753 101 818 | 12 | 598,02 |
| 753 101 819 | 12 | 2.039,59 |
| 753 101 820 | 12 | 2.588,45 |
| 753 101 821 | 12 | 3.362,84 |
| 753 120 813 | 64 | 262,69 |
| 753 120 814 | 64 | 326,00 |
| 753 120 815 | 64 | 379,90 |
| 753 120 816 | 64 | 405,75 |
| 753 120 817 | 64 | 704,26 |
| 753 120 818 | 64 | 710,35 |
| 753 120 819 | 64 | 975,89 |
| 753 120 820 | 64 | 1.165,90 |
| 753 120 821 | 64 | 1.901,35 |
| 753 120 822 | 64 | 2.704,67 |
| 753 120 823 | 64 | 3.149,64 |
| 753 120 908 | 64 | 61,67 |
| 753 120 909 | 64 | 76,45 |
| 753 120 910 | 64 | 86,78 |
| 753 120 911 | 64 | 155,00 |
| 753 120 912 | 64 | 225,43 |
| 753 120 913 | 64 | 268,58 |
| 753 120 914 | 64 | 336,38 |
| 753 120 915 | 64 | 404,07 |
| 753 120 916 | 64 | 484,10 |
| 753 120 917 | 64 | 707,47 |
| 753 120 918 | 64 | 800,05 |
| 753 120 919 | 64 | 1.090,63 |
| 753 120 920 | 64 | 1.295,02 |
| 753 120 921 | 64 | 2.109,34 |
| 753 120 922 | 64 | 2.998,88 |
| 753 120 923 | 64 | 3.501,10 |
| 753 140 813 | 65 | 181,49 |
| 753 140 814 | 65 | 297,09 |
| 753 140 815 | 65 | 415,83 |
| 753 140 816 | 65 | 477,18 |
| 753 140 817 | 65 | 613,68 |
| 753 140 818 | 65 | 684,57 |
| 753 140 819 | 65 | 975,89 |
| 753 140 820 | 65 | 1.165,90 |
| 753 140 821 | 65 | 1.901,35 |
| 753 140 822 | 65 | 2.704,67 |
| 753 140 823 | 65 | 3.149,64 |
| 753 141 008 | 65 | 61,67 |
| 753 141 009 | 65 | 76,45 |
| 753 141 010 | 65 | 86,78 |
| 753 141 011 | 65 | 155,00 |
| 753 141 012 | 65 | 177,20 |
| 753 141 013 | 65 | 202,49 |
| 753 141 014 | 65 | 329,63 |
| 753 141 015 | 65 | 478,88 |
| 753 141 016 | 65 | 523,67 |
| 753 141 017 | 65 | 699,51 |
| 753 141 018 | 65 | 800,05 |
| 753 141 019 | 65 | 1.090,63 |
| 753 141 020 | 65 | 1.295,02 |
| 753 141 021 | 65 | 2.109,34 |
| 753 141 022 | 65 | 2.998,88 |
| 753 141 023 | 65 | 3.501,10 |
| 753 150 813 | 63 | 71,53 |
| 753 150 814 | 63 | 116,42 |
| 753 150 815 | 63 | 169,53 |
| 753 150 816 | 63 | 207,69 |
| 753 150 817 | 63 | 247,43 |
| 753 150 818 | 63 | 278,45 |
| 753 150 819 | 63 | 380,71 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 150 820 | 63 | 457,82 |
| 753 150 821 | 63 | 1.228,83 |
| 753 150 822 | 63 | 1.855,89 |
| 753 150 823 | 63 | 2.308,14 |
| 753 150 922 | 63 | 2.154,87 |
| 753 150 923 | 63 | 2.373,29 |
| 753 151 006 | 63 | 14,34 |
| 753 151 007 | 63 | 14,74 |
| 753 151 008 | 63 | 18,68 |
| 753 151 009 | 63 | 24,02 |
| 753 151 010 | 63 | 30,40 |
| 753 151 011 | 63 | 46,44 |
| 753 151 012 | 63 | 69,44 |
| 753 151 013 | 63 | 79,59 |
| 753 151 014 | 63 | 129,97 |
| 753 151 015 | 63 | 187,95 |
| 753 151 016 | 63 | 245,64 |
| 753 151 017 | 63 | 288,29 |
| 753 151 018 | 63 | 336,38 |
| 753 151 019 | 63 | 437,82 |
| 753 151 020 | 63 | 576,64 |
| 753 151 021 | 63 | 1.256,82 |
| 753 151 608 | 13 | 37,90 |
| 753 151 609 | 13 | 46,97 |
| 753 151 610 | 13 | 52,58 |
| 753 151 611 | 13 | 64,62 |
| 753 151 612 | 13 | 101,95 |
| 753 151 813 | 13 | 107,86 |
| 753 151 814 | 13 | 175,15 |
| 753 151 815 | 13 | 211,97 |
| 753 151 816 | 13 | 364,77 |
| 753 151 817 | 13 | 464,52 |
| 753 151 818 | 13 | 598,02 |
| 753 151 819 | 13 | 2.098,28 |
| 753 151 820 | 13 | 2.588,45 |
| 753 151 821 | 13 | 3.362,84 |
| 753 173 111 | 115 | sur demande |
| 753 173 113 | 115 | sur demande |
| 753 173 114 | 115 | sur demande |
| 753 173 117 | 115 | sur demande |
| 753 200 024 | 76 | 3.344,24 |
| 753 200 025 | 76 | 4.997,61 |
| 753 200 026 | 76 | 8.826,46 |
| 753 200 027 | 76 | 9.149,86 |
| 753 200 028 | 76 | 32.372,98 |
| 753 200 029 | 76 | 43.282,76 |
| 753 200 124 | 76 | 3.168,03 |
| 753 200 125 | 76 | 3.706,73 |
| 753 200 126 | 76 | 6.584,01 |
| 753 200 127 | 76 | 7.204,79 |
| 753 200 131 | 79 | sur demande |
| 753 200 132 | 79 | sur demande |
| 753 200 133 | 79 | 376,95 |
| 753 200 150 | 79 | 1.048,69 |
| 753 200 152 | 79 | 3.184,11 |
| 753 200 153 | 79 | sur demande |
| 753 200 801 | 82 | 354,82 |
| 753 200 802 | 76 | 2.515,83 |
| 753 200 803 | 76 | 3.216,02 |
| 753 200 808 | 77 | 27.230,56 |
| 753 200 809 | 77 | 40.157,38 |
| 753 200 810 | 82 | 354,82 |
| 753 200 811 | 82 | 354,82 |
| 753 200 812 | 82 | 606,64 |
| 753 200 813 | 76 | 99,60 |
| 753 200 814 | 76 | 142,02 |
| 753 200 815 | 76 | 199,98 |
| 753 200 816 | 76 | 304,37 |
| 753 200 817 | 76 | 352,40 |
| 753 200 818 | 76 | 498,14 |
| 753 200 819 | 76 | 709,35 |
| 753 200 820 | 76 | 846,02 |
| 753 200 821 | 76 | 1.658,86 |
| 753 200 822 | 82 | 606,64 |
| 753 200 823 | 82 | 606,64 |
| 753 200 824 | 82 | 583,61 |
| 753 200 825 | 82 | 725,98 |
| 753 200 826 | 82 | 754,65 |
| 753 200 827 | 82 | 1.007,22 |
| 753 200 828 | 79 | 282,46 |
| 753 200 829 | 79 | 192,45 |
| 753 200 832 | 79 | 362,82 |
| 753 200 834 | 79 | 774,69 |
| 753 200 836 | 79 | 801,16 |
| 753 200 837 | 79 | 808,87 |
| 753 200 839 | 79 | 1.814,53 |
| 753 200 840 | 79 | 1.814,53 |
| 753 200 841 | 79 | 1.826,30 |
| 753 200 842 | 79 | 1.830,27 |
| 753 200 843 | 79 | 1.834,02 |
| 753 200 845 | 82 | 1.007,22 |
| 753 200 846 | 82 | 1.007,23 |
| 753 200 847 | 82 | 1.469,87 |
| 753 200 848 | 82 | 1.469,86 |
| 753 200 849 | 82 | 1.469,86 |
| 753 200 850 | 82 | 1.637,11 |
| 753 200 851 | 79 | 3.051,33 |
| 753 200 852 | 79 | 3.051,33 |
| 753 200 854 | 79 | 3.188,82 |
| 753 200 855 | 82 | 1.701,50 |
| 753 200 856 | 82 | 1.637,11 |
| 753 200 857 | 82 | 2.078,55 |
| 753 200 858 | 82 | 2.078,55 |
| 753 200 859 | 82 | 2.078,55 |
| 753 200 860 | 82 | 2.818,74 |
| 753 200 861 | 82 | 2.929,53 |
| 753 200 862 | 82 | 2.818,73 |
| 753 200 863 | 82 | 4.975,49 |
| 753 200 864 | 82 | 4.975,50 |
| 753 200 865 | 82 | 11.446,24 |
| 753 200 866 | 82 | 9.829,95 |
| 753 200 867 | 82 | 7.400,45 |
| 753 200 868 | 82 | 12.363,33 |
| 753 200 869 | 82 | 11.933,51 |
| 753 200 870 | 82 | 9.856,81 |
| 753 200 880 | 79 | 752,47 |
| 753 200 881 | 79 | sur demande |
| 753 200 882 | 79 | sur demande |
| 753 200 902 | 76 | 2.953,61 |
| 753 200 903 | 76 | 3.897,61 |
| 753 201 001 | 76 | 2.028,89 |
| 753 201 002 | 80 | 90,52 |
| 753 201 003 | 80 | 90,50 |
| 753 201 004 | 80 | 90,50 |
| 753 201 005 | 80 | 100,11 |
| 753 201 006 | 76 | 22,69 |
| 753 201 007 | 76 | 24,02 |
| 753 201 008 | 76 | 25,64 |
| 753 201 009 | 76 | 26,71 |
| 753 201 010 | 76 | 35,21 |
| 753 201 011 | 76 | 49,10 |
| 753 201 012 | 76 | 76,92 |
| 753 201 013 | 76 | 103,06 |
| 753 201 014 | 76 | 146,84 |
| 753 201 015 | 76 | 208,25 |
| 753 201 016 | 76 | 395,10 |
| 753 201 017 | 76 | 427,11 |
| 753 201 018 | 76 | 576,64 |
| 753 201 019 | 76 | 800,87 |
| 753 201 020 | 76 | 886,31 |
| 753 201 021 | 77 | 87,38 |
| 753 201 022 | 77 | 100,11 |
| 753 201 023 | 77 | 150,07 |
| 753 201 024 | 77 | 150,07 |
| 753 201 025 | 77 | 150,07 |
| 753 201 026 | 77 | 92,56 |
| 753 201 027 | 77 | 208,25 |
| 753 201 028 | 77 | 314,99 |
| 753 201 029 | 77 | 214,60 |
| 753 201 032 | 77 | 396,73 |
| 753 201 034 | 77 | 868,17 |
| 753 201 036 | 77 | 868,17 |
| 753 201 037 | 77 | 891,65 |
| 753 201 039 | 78 | 1.936,25 |
| 753 201 040 | 78 | 2.010,77 |
| 753 201 041 | 78 | 2.042,22 |
| 753 201 042 | 78 | 2.042,22 |
| 753 201 043 | 78 | 2.042,22 |
| 753 201 051 | 78 | 3.314,58 |
| 753 201 052 | 78 | 3.314,58 |
| 753 201 054 | 78 | 3.467,81 |
| 753 201 055 | 77 | 214,60 |
| 753 201 069 | 80 | 100,11 |
| 753 201 070 | 80 | 100,11 |
| 753 201 072 | 80 | 100,11 |
| 753 201 073 | 77 | 1.843,62 |
| 753 201 074 | 78 | 1.802,53 |
| 753 201 075 | 78 | 1.849,74 |
| 753 201 076 | 78 | 1.896,72 |
| 753 201 077 | 80 | 100,11 |
| 753 201 078 | 78 | 3.467,81 |
| 753 201 079 | 78 | 3.467,81 |
| 753 201 080 | 80 | 100,11 |
| 753 201 081 | 80 | 100,11 |
| 753 201 084 | 80 | 155,86 |
| 753 201 085 | 80 | 455,93 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 201 086 | 80 | 455,93 |
| 753 201 087 | 80 | 742,59 |
| 753 201 089 | 80 | 742,59 |
| 753 201 090 | 80 | 742,59 |
| 753 201 091 | 80 | 742,59 |
| 753 201 092 | 80 | 926,32 |
| 753 201 093 | 80 | 926,32 |
| 753 201 094 | 80 | 1.285,54 |
| 753 201 095 | 80 | 1.285,54 |
| 753 201 096 | 80 | 1.873,26 |
| 753 201 097 | 80 | 1.873,26 |
| 753 201 098 | 80 | 1.873,26 |
| 753 201 099 | 80 | 2.089,51 |
| 753 201 100 | 80 | 2.089,51 |
| 753 201 101 | 80 | 2.089,51 |
| 753 201 102 | 80 | 2.652,48 |
| 753 201 103 | 80 | 2.652,48 |
| 753 201 104 | 80 | 2.652,48 |
| 753 201 105 | 80 | 3.603,49 |
| 753 201 106 | 80 | 3.603,49 |
| 753 201 107 | 80 | 3.603,47 |
| 753 201 109 | 80 | 6.366,49 |
| 753 201 110 | 80 | 12.670,74 |
| 753 201 111 | 80 | 12.186,93 |
| 753 201 112 | 81 | 9.874,41 |
| 753 201 113 | 81 | 20.264,83 |
| 753 201 114 | 81 | 15.485,28 |
| 753 201 115 | 81 | 17.200,43 |
| 753 201 120 | 76 | 89.509,06 |
| 753 201 121 | 76 | 105.839,57 |
| 753 201 131 | 77 | 343,45 |
| 753 201 132 | 77 | sur demande |
| 753 201 133 | 77 | sur demande |
| 753 201 152 | 78 | 3.344,37 |
| 753 201 153 | 78 | 5.554,87 |
| 753 201 154 | 78 | sur demande |
| 753 201 356 | 81 | 4.230,47 |
| 753 201 357 | 81 | 4.314,19 |
| 753 201 358 | 81 | 4.357,29 |
| 753 201 359 | 81 | sur demande |
| 753 201 360 | 81 | 5.131,88 |
| 753 201 361 | 81 | 5.035,57 |
| 753 201 362 | 81 | 5.604,87 |
| 753 201 363 | 81 | 5.822,89 |
| 753 201 364 | 81 | 5.713,75 |
| 753 201 365 | 81 | 4.270,22 |
| 753 201 366 | 81 | 6.469,00 |
| 753 201 367 | 81 | 6.720,70 |
| 753 201 368 | 81 | sur demande |
| 753 201 369 | 81 | 7.634,01 |
| 753 201 370 | 81 | sur demande |
| 753 201 371 | 81 | 8.494,75 |
| 753 201 372 | 81 | 8.825,31 |
| 753 201 373 | 81 | 7.931,33 |
| 753 201 404 | 81 | 4.229,15 |
| 753 201 412 | 81 | 4.577,83 |
| 753 201 414 | 81 | 3.260,71 |
| 753 201 422 | 81 | 5.200,01 |
| 753 201 424 | 81 | 5.708,20 |
| 753 201 432 | 81 | 5.952,92 |
| 753 201 434 | 81 | 6.523,02 |
| 753 201 442 | 81 | 4.311,92 |
| 753 201 444 | 81 | 7.483,59 |
| 753 201 452 | 81 | 5.145,17 |
| 753 201 454 | 81 | 8.651,44 |
| 753 201 462 | 81 | sur demande |
| 753 201 464 | 81 | 10.099,10 |
| 753 201 606 | 16 | 66,19 |
| 753 201 607 | 16 | 68,37 |
| 753 201 608 | 16 | 69,44 |
| 753 201 609 | 16 | 78,52 |
| 753 201 610 | 16 | 107,33 |
| 753 201 611 | 16 | 116,42 |
| 753 201 613 | 16 | 204,52 |
| 753 201 614 | 16 | 293,66 |
| 753 201 615 | 16 | 393,47 |
| 753 201 617 | 16 | 592,64 |
| 753 201 618 | 16 | 971,75 |
| 753 201 813 | 14 | 138,31 |
| 753 201 814 | 14 | 218,40 |
| 753 201 815 | 14 | 284,58 |
| 753 201 816 | 14 | 319,42 |
| 753 201 817 | 14 | 466,63 |
| 753 201 818 | 14 | 779,55 |
| 753 201 819 | 15 | 2.173,07 |
| 753 201 820 | 15 | 2.772,09 |
| 753 201 821 | 15 | 3.505,15 |
| 753 201 827 | 79 | 186,90 |
| 753 201 855 | 79 | 192,45 |
| 753 201 873 | 79 | 1.541,17 |
| 753 201 874 | 79 | 1.548,92 |
| 753 201 875 | 79 | 1.556,37 |
| 753 201 876 | 79 | 1.564,37 |
| 753 201 878 | 79 | 2.488,36 |
| 753 201 879 | 79 | 2.537,48 |
| 753 201 880 | 77 | 868,17 |
| 753 201 881 | 77 | 1.167,00 |
| 753 201 882 | 77 | sur demande |
| 753 201 883 | 77 | sur demande |
| 753 201 920 | 77 | 78.482,27 |
| 753 201 921 | 77 | 115.935,78 |
| 753 202 810 | 77 | sur demande |
| 753 202 811 | 77 | sur demande |
| 753 202 812 | 77 | sur demande |
| 753 202 813 | 77 | sur demande |
| 753 211 025 | 15 | sur demande |
| 753 211 026 | 15 | sur demande |
| 753 211 027 | 15 | sur demande |
| 753 211 034 | 15 | 335,21 |
| 753 211 035 | 15 | 466,33 |
| 753 211 059 | 15 | 3.480,61 |
| 753 211 060 | 15 | 3.480,61 |
| 753 211 063 | 15 | 3.480,61 |
| 753 211 069 | 15 | 4.015,07 |
| 753 211 070 | 15 | 4.015,07 |
| 753 211 073 | 15 | 4.015,07 |
| 753 211 080 | 15 | 4.986,08 |
| 753 211 083 | 15 | 4.986,08 |
| 753 211 606 | 14 | 50,74 |
| 753 211 607 | 14 | 50,74 |
| 753 211 608 | 14 | 50,74 |
| 753 211 609 | 14 | 58,21 |
| 753 211 610 | 14 | 74,19 |
| 753 211 611 | 14 | 84,40 |
| 753 211 612 | 14 | 115,85 |
| 753 251 010 | 83 | 412,50 |
| 753 251 011 | 83 | 304,37 |
| 753 251 012 | 83 | 460,21 |
| 753 251 013 | 83 | 713,60 |
| 753 251 014 | 83 | 1.012,31 |
| 753 251 063 | 83 | 686,89 |
| 753 251 064 | 83 | 975,19 |
| 753 700 009 | 89 | 537,79 |
| 753 700 010 | 89 | 569,14 |
| 753 700 011 | 89 | 354,49 |
| 753 700 012 | 89 | 475,98 |
| 753 700 013 | 89 | 517,26 |
| 753 700 014 | 89 | 579,39 |
| 753 700 015 | 89 | 605,36 |
| 753 700 016 | 89 | 1.254,56 |
| 753 700 017 | 89 | 1.668,61 |
| 753 700 018 | 89 | 1.686,32 |
| 753 700 019 | 89 | 2.302,16 |
| 753 700 020 | 89 | 2.315,24 |
| 753 700 021 | 89 | 3.259,19 |
| 753 700 022 | 89 | 4.074,19 |
| 753 700 023 | 89 | 4.200,75 |
| 753 700 113 | 92 | sur demande |
| 753 700 114 | 92 | sur demande |
| 753 700 116 | 92 | sur demande |
| 753 700 117 | 92 | sur demande |
| 753 700 118 | 92 | sur demande |
| 753 700 119 | 92 | sur demande |
| 753 700 121 | 92 | sur demande |
| 753 700 123 | 92 | sur demande |
| 753 700 124 | 92 | sur demande |
| 753 700 125 | 92 | sur demande |
| 753 700 126 | 92 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 700 127 | 92 | sur demande |
| 753 700 128 | 92 | sur demande |
| 753 700 129 | 92 | sur demande |
| 753 700 213 | 92 | sur demande |
| 753 700 214 | 92 | sur demande |
| 753 700 216 | 92 | sur demande |
| 753 700 217 | 92 | sur demande |
| 753 700 218 | 92 | sur demande |
| 753 700 219 | 92 | sur demande |
| 753 700 221 | 92 | sur demande |
| 753 700 223 | 92 | sur demande |
| 753 700 224 | 92 | sur demande |
| 753 700 225 | 92 | sur demande |
| 753 700 226 | 93 | sur demande |
| 753 700 227 | 93 | sur demande |
| 753 700 228 | 93 | sur demande |
| 753 700 229 | 93 | sur demande |
| 753 700 413 | 93 | sur demande |
| 753 700 414 | 93 | sur demande |
| 753 700 416 | 93 | sur demande |
| 753 700 417 | 93 | sur demande |
| 753 700 418 | 93 | sur demande |
| 753 700 419 | 93 | sur demande |
| 753 700 421 | 93 | sur demande |
| 753 700 423 | 93 | sur demande |
| 753 700 424 | 93 | sur demande |
| 753 700 425 | 93 | sur demande |
| 753 700 426 | 93 | sur demande |
| 753 700 427 | 93 | sur demande |
| 753 700 428 | 93 | sur demande |
| 753 700 429 | 93 | sur demande |
| 753 700 430 | 94 | sur demande |
| 753 700 513 | 94 | sur demande |
| 753 700 514 | 94 | sur demande |
| 753 700 516 | 94 | sur demande |
| 753 700 517 | 94 | sur demande |
| 753 700 518 | 94 | sur demande |
| 753 700 519 | 94 | sur demande |
| 753 700 521 | 94 | sur demande |
| 753 700 523 | 94 | sur demande |
| 753 700 524 | 94 | sur demande |
| 753 700 525 | 94 | sur demande |
| 753 700 526 | 94 | sur demande |
| 753 700 527 | 94 | sur demande |
| 753 700 528 | 94 | sur demande |
| 753 700 529 | 94 | sur demande |
| 753 700 530 | 94 | sur demande |
| 753 800 006 | 90 | 12,74 |
| 753 800 007 | 90 | 12,74 |
| 753 800 008 | 90 | 15,78 |
| 753 800 009 | 90 | 18,86 |
| 753 800 010 | 90 | 24,31 |
| 753 800 011 | 90 | 28,58 |
| 753 800 012 | 90 | 35,42 |
| 753 800 013 | 90 | 47,10 |
| 753 800 014 | 90 | 58,89 |
| 753 800 015 | 90 | 72,55 |
| 753 800 016 | 90 | 93,21 |
| 753 800 017 | 90 | 130,24 |
| 753 800 018 | 90 | 164,10 |
| 753 800 019 | 90 | 187,42 |
| 753 800 020 | 90 | 201,52 |
| 753 800 021 | 90 | 502,50 |
| 753 800 022 | 90 | 581,30 |
| 753 800 023 | 90 | 738,34 |
| 753 800 024 | 90 | sur demande |
| 753 800 025 | 90 | 4.398,73 |
| 753 800 026 | 90 | 5.728,29 |
| 753 800 027 | 90 | sur demande |
| 753 800 028 | 90 | 10.855,81 |
| 753 800 029 | 90 | 13.075,43 |
| 753 800 030 | 90 | 10.231,92 |
| 753 800 033 | 90 | 12.531,47 |
| 753 800 085 | 91 | 19,29 |
| 753 800 086 | 91 | 23,22 |
| 753 800 087 | 91 | 29,22 |
| 753 800 088 | 91 | 37,75 |
| 753 800 089 | 91 | 47,01 |
| 753 800 090 | 91 | 58,48 |
| 753 800 091 | 91 | 76,27 |
| 753 800 092 | 91 | 85,12 |
| 753 800 093 | 91 | 133,59 |
| 753 800 094 | 91 | 150,60 |
| 753 800 095 | 91 | 162,81 |
| 753 800 096 | 91 | 395,85 |
| 753 800 097 | 91 | 598,14 |
| 753 800 098 | 91 | 1.032,62 |
| 753 800 105 | 91 | 8.841,63 |
| 753 800 106 | 91 | 11.974,41 |
| 753 800 107 | 91 | 8.243,14 |
| 753 800 108 | 91 | 17.147,07 |
| 753 800 299 | 91 | 1.582,44 |
| 753 800 300 | 91 | 1.355,58 |
| 753 800 301 | 91 | 5.598,25 |
| 753 800 302 | 91 | 3.599,61 |
| 753 800 303 | 91 | sur demande |
| 753 800 304 | 91 | sur demande |
| 753 900 800 | 87 | 889,81 |
| 753 900 801 | 87 | 889,81 |
| 753 900 802 | 88 | 889,81 |
| 753 900 803 | 88 | 1.020,83 |
| 753 900 804 | 88 | 1.039,28 |
| 753 900 805 | 88 | 1.039,28 |
| 753 900 806 | 88 | 1.648,19 |
| 753 900 807 | 88 | 1.039,28 |
| 753 900 808 | 88 | 3.896,18 |
| 753 900 809 | 88 | 3.614,21 |
| 753 900 810 | 88 | 3.449,18 |
| 753 900 811 | 88 | 5.807,06 |
| 753 900 812 | 88 | 5.320,08 |
| 753 900 813 | 88 | 5.099,09 |
| 753 900 814 | 88 | 9.373,32 |
| 753 900 815 | 88 | 8.487,09 |
| 753 900 816 | 88 | 7.342,81 |
| 753 900 817 | 88 | 6.749,13 |
| 753 900 818 | 88 | 11.768,51 |
| 753 900 819 | 88 | 6.281,64 |
| 753 900 820 | 88 | 9.293,51 |
| 753 900 821 | 88 | 8.731,95 |
| 753 900 822 | 88 | 17.220,70 |
| 753 900 823 | 88 | 13.932,22 |
| 753 900 824 | 88 | 11.688,69 |
| 753 900 825 | 88 | 5.950,40 |
| 753 900 826 | 88 | 17.751,30 |
| 753 900 827 | 88 | 16.641,56 |
| 753 900 828 | 88 | 15.550,29 |
| 753 900 829 | 88 | 14.614,19 |
| 753 900 831 | 87 | 181,51 |
| 753 900 832 | 87 | 220,55 |
| 753 900 833 | 88 | 15.212,20 |
| 753 900 834 | 88 | 14.955,46 |
| 753 900 835 | 88 | 13.506,89 |
| 753 900 836 | 88 | 17.867,08 |
| 753 900 837 | 88 | 17.343,92 |
| 753 900 838 | 88 | 16.704,35 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 900 839 | 88 | 25.037,16 |
| 753 900 840 | 88 | 24.966,10 |
| 753 900 841 | 88 | 23.325,35 |
| 753 900 842 | 88 | 33.208,49 |
| 753 900 843 | 88 | 30.799,06 |
| 753 900 844 | 88 | 28.648,02 |
| 753 900 866 | 87 | 269,63 |
| 753 900 867 | 87 | 433,02 |
| 753 900 868 | 87 | 1.000,58 |
| 753 900 870 | 87 | 58,99 |
| 753 900 872 | 87 | 58,99 |
| 753 900 873 | 87 | 213,27 |
| 753 900 874 | 87 | 213,27 |
| 753 900 875 | 87 | 231,75 |
| 753 900 876 | 87 | 78,23 |
| 753 900 877 | 87 | 78,23 |
| 753 900 880 | 87 | 94,26 |
| 753 900 881 | 87 | 94,26 |
| 753 900 882 | 87 | 98,01 |
| 753 900 884 | 87 | 142,31 |
| 753 900 885 | 87 | 135,36 |
| 753 900 886 | 87 | 142,31 |
| 753 900 887 | 87 | 142,31 |
| 753 900 888 | 87 | 181,51 |
| 753 900 889 | 87 | 181,51 |
| 753 900 890 | 87 | 181,51 |
| 753 900 891 | 87 | 202,87 |
| 753 900 892 | 87 | 256,55 |
| 753 900 893 | 87 | 256,55 |
| 753 900 894 | 87 | 412,16 |
| 753 900 895 | 87 | 412,16 |
| 753 900 896 | 87 | 412,16 |
| 753 900 898 | 88 | 1.256,54 |
| 753 900 899 | 88 | 1.256,54 |
| 753 901 000 | 86 | 864,96 |
| 753 901 001 | 86 | 906,62 |
| 753 901 002 | 86 | 955,45 |
| 753 901 003 | 86 | 1.141,53 |
| 753 901 004 | 86 | 1.550,50 |
| 753 901 005 | 87 | 1.550,50 |
| 753 901 012 | 87 | 1.648,19 |
| 753 901 013 | 87 | 4.106,42 |
| 753 901 014 | 87 | 3.781,79 |
| 753 901 015 | 87 | 3.614,21 |
| 753 901 016 | 87 | 6.283,58 |
| 753 901 017 | 87 | 5.897,56 |
| 753 901 018 | 87 | 5.386,42 |
| 753 901 019 | 87 | 9.769,83 |
| 753 901 020 | 87 | 9.474,49 |
| 753 901 022 | 87 | 5.035,43 |
| 753 901 024 | 87 | 7.518,34 |
| 753 901 025 | 87 | 13.086,01 |
| 753 901 026 | 87 | 12.338,01 |
| 753 901 027 | 87 | 10.209,05 |
| 753 901 029 | 87 | 9.677,17 |
| 753 901 030 | 87 | 18.185,24 |
| 753 901 032 | 86 | 202,87 |
| 753 901 033 | 86 | 246,65 |
| 753 901 034 | 86 | 256,55 |
| 753 901 038 | 86 | 18,16 |
| 753 901 039 | 87 | 15.655,15 |
| 753 901 040 | 87 | 12.912,98 |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 901 041 | 86 | 19,20 |
| 753 901 042 | 86 | 19,20 |
| 753 901 043 | 87 | 11.765,94 |
| 753 901 044 | 87 | 19.374,83 |
| 753 901 045 | 87 | 18.076,13 |
| 753 901 046 | 86 | 22,45 |
| 753 901 047 | 86 | 22,45 |
| 753 901 048 | 86 | 22,45 |
| 753 901 049 | 87 | 17.027,40 |
| 753 901 050 | 87 | 16.626,55 |
| 753 901 052 | 86 | 25,09 |
| 753 901 053 | 86 | 25,09 |
| 753 901 054 | 86 | 25,09 |
| 753 901 055 | 86 | 25,09 |
| 753 901 058 | 86 | 32,58 |
| 753 901 059 | 86 | 32,58 |
| 753 901 060 | 86 | 32,58 |
| 753 901 063 | 86 | 48,58 |
| 753 901 064 | 86 | 48,58 |
| 753 901 065 | 86 | 48,58 |
| 753 901 066 | 86 | 293,66 |
| 753 901 067 | 86 | 433,02 |
| 753 901 068 | 86 | 1.000,58 |
| 753 901 070 | 86 | 58,75 |
| 753 901 071 | 86 | 58,75 |
| 753 901 072 | 86 | 58,75 |
| 753 901 073 | 86 | 213,27 |
| 753 901 074 | 86 | 213,27 |
| 753 901 075 | 86 | 231,75 |
| 753 901 076 | 86 | 75,83 |
| 753 901 077 | 86 | 75,83 |
| 753 901 078 | 86 | 75,83 |
| 753 901 080 | 86 | 97,19 |
| 753 901 081 | 86 | 97,19 |
| 753 901 082 | 86 | 97,19 |
| 753 901 083 | 86 | 97,19 |
| 753 901 084 | 86 | 160,17 |
| 753 901 085 | 86 | 160,17 |
| 753 901 086 | 86 | 142,31 |
| 753 901 087 | 86 | 142,31 |
| 753 901 088 | 86 | 186,90 |
| 753 901 089 | 86 | 186,90 |
| 753 901 090 | 86 | 186,90 |
| 753 901 091 | 86 | 211,97 |
| 753 901 092 | 86 | 293,66 |
| 753 901 094 | 86 | 479,50 |
| 753 901 095 | 86 | 479,50 |
| 753 901 096 | 86 | 479,50 |
| 753 901 097 | 86 | 1.676,48 |
| 753 901 098 | 86 | 1.256,54 |
| 753 901 099 | 86 | 1.256,54 |
| 753 901 639 | 10 | 32,04 |
| 753 901 640 | 10 | 32,04 |
| 753 901 641 | 10 | 27,22 |
| 753 901 644 | 10 | 37,44 |
| 753 901 645 | 10 | 38,09 |
| 753 901 646 | 10 | 39,50 |
| 753 901 651 | 10 | 48,58 |
| 753 901 652 | 10 | 55,03 |
| 753 901 656 | 10 | 59,28 |
| 753 901 657 | 10 | 59,28 |
| 753 901 658 | 10 | 59,28 |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 901 831 | 10 | 99,29 |
| 753 901 832 | 10 | 113,20 |
| 753 901 833 | 10 | 154,32 |
| 753 901 836 | 10 | 194,37 |
| 753 901 837 | 11 | 1.716,02 |
| 753 901 838 | 11 | 2.125,03 |
| 753 901 839 | 10 | 182,36 |
| 753 901 840 | 11 | 2.549,46 |
| 753 901 841 | 11 | 2.549,46 |
| 753 901 842 | 11 | 2.549,46 |
| 753 901 845 | 11 | 2.045,08 |
| 753 901 864 | 10 | 248,29 |
| 753 901 865 | 10 | 369,46 |
| 753 901 867 | 15 | sur demande |
| 753 901 868 | 15 | sur demande |
| 753 901 869 | 15 | sur demande |
| 753 901 870 | 15 | sur demande |
| 753 911 056 | 9 | sur demande |
| 753 911 057 | 9 | sur demande |
| 753 911 058 | 9 | sur demande |
| 753 911 059 | 9 | sur demande |
| 753 911 060 | 9 | sur demande |
| 753 911 061 | 9 | sur demande |
| 753 911 062 | 9 | sur demande |
| 753 911 063 | 9 | sur demande |
| 753 911 064 | 9 | sur demande |
| 753 911 065 | 9 | sur demande |
| 753 911 066 | 9 | sur demande |
| 753 911 067 | 9 | sur demande |
| 753 911 068 | 9 | sur demande |
| 753 911 069 | 9 | sur demande |
| 753 911 070 | 9 | sur demande |
| 753 911 071 | 9 | sur demande |
| 753 911 072 | 9 | sur demande |
| 753 911 073 | 9 | sur demande |
| 753 911 606 | 6 | 13,40 |
| 753 911 607 | 6 | 13,40 |
| 753 911 608 | 6 | 14,39 |
| 753 911 609 | 6 | 16,81 |
| 753 911 610 | 6 | 24,57 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 753 911 611 | 6 | 25,09 |
| 753 911 612 | 6 | 41,70 |
| 753 911 613 | 6 | 48,85 |
| 753 911 614 | 6 | 64,10 |
| 753 911 615 | 6 | 76,92 |
| 753 911 616 | 6 | 106,76 |
| 753 911 617 | 6 | 113,18 |
| 753 911 618 | 6 | 192,23 |
| 753 911 619 | 6 | 244,58 |
| 753 911 620 | 6 | 276,61 |
| 753 911 621 | 6 | 491,20 |
| 753 911 622 | 6 | 720,79 |
| 753 911 623 | 6 | 825,97 |
| 753 911 652 | 7 | 34.878,99 |
| 753 911 704 | 7 | 1.313,45 |
| 753 911 705 | 7 | 1.740,57 |
| 753 911 706 | 7 | 2.618,89 |
| 753 911 707 | 7 | 3.571,53 |
| 753 911 708 | 7 | 3.892,50 |
| 753 911 709 | 7 | 5.143,95 |
| 753 911 710 | 7 | 6.804,94 |
| 753 911 711 | 7 | 9.936,79 |
| 753 911 804 | 8 | 1.107,52 |
| 753 911 805 | 8 | 1.360,45 |
| 753 911 806 | 8 | 1.860,62 |
| 753 911 807 | 8 | 2.044,48 |
| 753 911 808 | 8 | 3.724,54 |
| 753 911 809 | 8 | 4.702,33 |
| 753 911 810 | 8 | 6.535,01 |
| 753 911 811 | 8 | 8.791,47 |
| 753 911 817 | 8 | 96,64 |
| 753 911 818 | 8 | 170,59 |
| 753 911 819 | 8 | 197,84 |
| 753 911 820 | 8 | 243,48 |
| 753 911 821 | 8 | 406,87 |
| 753 911 822 | 8 | 576,12 |
| 753 911 823 | 8 | 658,05 |
| 753 911 852 | 8 | 31.583,77 |
| 753 911 853 | 8 | 35.748,24 |
| 753 911 854 | 8 | 48.578,07 |
| 753 911 950 | 9 | 8.798,70 |
| 753 911 951 | 9 | 16.517,56 |
| 753 911 952 | 9 | 28.625,25 |
| 753 911 953 | 9 | 31.093,06 |
| 753 911 954 | 9 | 39.267,75 |
| 753 960 813 | 84 | 73,41 |
| 753 960 814 | 84 | 94,78 |
| 753 960 815 | 84 | 106,76 |
| 753 960 816 | 84 | 140,67 |
| 753 960 817 | 84 | 142,85 |
| 753 960 818 | 84 | 201,03 |
| 753 960 819 | 84 | 246,42 |
| 753 960 820 | 84 | 333,41 |
| 753 960 821 | 84 | 605,46 |
| 753 960 822 | 84 | 882,32 |
| 753 960 823 | 84 | 1.206,93 |
| 753 960 824 | 84 | 2.341,23 |
| 753 960 825 | 84 | 4.133,84 |
| 753 960 826 | 84 | 4.455,51 |
| 753 960 827 | 84 | 5.212,44 |
| 753 960 828 | 84 | 5.963,71 |
| 753 960 829 | 84 | 7.706,66 |
| 753 960 830 | 85 | 15.018,42 |
| 753 960 831 | 85 | 17.602,23 |
| 753 960 832 | 85 | 19.701,60 |
| 753 960 833 | 85 | 22.530,85 |
| 753 960 922 | 84 | 926,33 |
| 753 960 923 | 84 | 1.257,87 |
| 753 960 924 | 84 | 2.341,23 |
| 753 960 925 | 84 | 4.133,84 |
| 753 960 926 | 84 | 5.245,03 |
| 753 960 927 | 84 | 4.863,19 |
| 753 960 928 | 84 | 7.475,56 |
| 753 960 929 | 84 | 9.764,36 |
| 753 961 006 | 84 | 15,48 |
| 753 961 007 | 84 | 17,09 |
| 753 961 008 | 84 | 20,32 |
| 753 961 009 | 84 | 25,09 |
| 753 961 010 | 84 | 26,43 |
| 753 961 011 | 84 | 34,70 |
| 753 961 012 | 84 | 61,92 |
| 753 961 013 | 84 | 74,73 |
| 753 961 014 | 84 | 95,60 |
| 753 961 015 | 84 | 109,44 |
| 753 961 016 | 84 | 143,09 |
| 753 961 017 | 84 | 145,23 |
| 753 961 018 | 84 | 205,02 |
| 753 961 019 | 84 | 248,84 |
| 753 961 020 | 84 | 352,40 |
| 753 961 021 | 84 | 608,66 |
| 753 961 606 | 18 | 31,02 |
| 753 961 607 | 18 | 32,04 |
| 753 961 608 | 18 | 36,84 |
| 753 961 609 | 18 | 40,59 |
| 753 961 610 | 18 | 59,79 |
| 753 961 611 | 18 | 67,31 |
| 753 961 617 | 19 | 313,41 |
| 753 961 619 | 19 | 1.147,07 |
| 753 961 620 | 19 | 1.392,18 |
| 753 961 621 | 19 | 1.823,85 |
| 753 961 712 | 19 | 107,33 |
| 753 961 713 | 19 | 141,51 |
| 753 961 714 | 19 | 182,06 |
| 753 961 715 | 19 | 221,05 |
| 753 961 716 | 19 | 277,64 |
| 753 961 718 | 19 | 416,43 |
| 775 011 021 | 104 | sur demande |
| 775 011 022 | 104 | sur demande |
| 775 011 023 | 104 | sur demande |
| 775 011 054 | 104 | sur demande |
| 775 011 101 | 105 | sur demande |
| 775 011 102 | 105 | sur demande |
| 775 011 103 | 105 | sur demande |
| 775 011 111 | 105 | sur demande |
| 775 011 112 | 105 | sur demande |
| 775 011 113 | 105 | sur demande |
| 775 011 400 | 105 | sur demande |
| 775 011 401 | 105 | sur demande |
| 775 011 402 | 105 | sur demande |
| 775 011 403 | 105 | sur demande |
| 775 011 404 | 105 | sur demande |
| 775 011 405 | 106 | sur demande |
| 775 011 406 | 106 | sur demande |
| 775 011 407 | 106 | sur demande |
| 775 011 409 | 106 | sur demande |
| 775 011 410 | 106 | sur demande |
| 775 011 411 | 106 | sur demande |
| 775 011 412 | 106 | sur demande |
| 775 011 413 | 106 | sur demande |
| 775 011 414 | 106 | sur demande |
| 775 011 417 | 106 | sur demande |
| 775 011 419 | 106 | sur demande |
| 775 011 420 | 106 | sur demande |
| 775 011 421 | 106 | sur demande |
| 775 011 422 | 106 | sur demande |
| 775 011 423 | 107 | sur demande |
| 775 011 424 | 107 | sur demande |
| 775 011 427 | 107 | sur demande |
| 775 011 429 | 107 | sur demande |
| 775 011 430 | 107 | sur demande |
| 775 011 431 | 107 | sur demande |
| 775 011 432 | 107 | sur demande |
| 775 011 433 | 107 | sur demande |
| 775 011 434 | 107 | sur demande |
| 775 011 437 | 107 | sur demande |
| 775 011 439 | 107 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 775 021 001 | 104 | sur demande |
| 775 021 002 | 104 | sur demande |
| 775 021 003 | 104 | sur demande |
| 775 641 502 | 28 | sur demande |
| 775 641 507 | 28 | sur demande |
| 775 641 510 | 28 | sur demande |
| 775 641 514 | 28 | sur demande |
| 775 641 518 | 28 | sur demande |
| 775 641 524 | 28 | sur demande |
| 775 641 632 | 28 | sur demande |
| 775 641 636 | 28 | sur demande |
| 775 641 640 | 28 | sur demande |
| 775 641 641 | 28 | sur demande |
| 775 641 645 | 28 | sur demande |
| 775 641 655 | 28 | sur demande |
| 775 641 659 | 28 | sur demande |
| 775 642 664 | 28 | sur demande |
| 775 642 665 | 28 | sur demande |
| 775 642 666 | 28 | sur demande |
| 775 642 669 | 28 | sur demande |
| 775 642 672 | 28 | sur demande |
| 775 642 673 | 28 | sur demande |
| 775 642 675 | 28 | sur demande |
| 775 642 678 | 28 | sur demande |
| 779 709 024 | 249 | 2.808,68 |
| 779 709 025 | 249 | 2.937,32 |
| 779 709 027 | 249 | 3.146,96 |
| 779 709 029 | 249 | 3.311,33 |
| 779 709 030 | 249 | 3.480,47 |
| 779 709 031 | 249 | 4.995,58 |
| 779 709 032 | 249 | 5.260,01 |
| 779 712 024 | 249 | 2.808,68 |
| 779 712 025 | 249 | 944,21 |
| 779 712 027 | 249 | 1.012,48 |
| 779 712 029 | 249 | 1.065,45 |
| 779 712 030 | 249 | 1.118,35 |
| 779 712 031 | 249 | 1.604,98 |
| 779 712 032 | 249 | 1.690,33 |
| 779 721 001 | 240 | 83,82 |
| 779 721 002 | 240 | 83,82 |
| 779 721 003 | 240 | 83,83 |
| 779 721 004 | 240 | 83,82 |
| 779 721 005 | 240 | 99,89 |
| 779 721 006 | 240 | 99,88 |
| 779 721 007 | 240 | 99,89 |
| 779 721 008 | 240 | 99,89 |
| 779 721 009 | 240 | 112,37 |
| 779 721 010 | 240 | 117,46 |
| 779 721 011 | 240 | 167,68 |
| 779 721 012 | 240 | 175,27 |
| 779 721 013 | 240 | 173,02 |
| 779 721 014 | 240 | 180,86 |
| 779 721 015 | 240 | 183,72 |
| 779 721 016 | 240 | 192,05 |
| 779 721 017 | 240 | 197,63 |
| 779 721 018 | 240 | 224,75 |
| 779 721 019 | 240 | 328,16 |
| 779 721 020 | 240 | 313,94 |
| 779 721 021 | 240 | 324,64 |
| 779 721 022 | 240 | 309,19 |
| 779 721 023 | 240 | 350,53 |
| 779 721 411 | 243 | 149,84 |
| 779 721 412 | 243 | 149,84 |
| 779 721 413 | 243 | 151,62 |
| 779 721 414 | 243 | 151,62 |
| 779 721 415 | 243 | 162,32 |
| 779 721 416 | 243 | 162,32 |
| 779 721 417 | 243 | 167,68 |
| 779 721 418 | 243 | 199,78 |
| 779 721 419 | 243 | 272,91 |
| 779 721 420 | 243 | 272,91 |
| 779 721 421 | 243 | 278,27 |
| 779 721 422 | 243 | 278,27 |
| 779 721 423 | 243 | 283,61 |
| 779 721 924 | 252 | 2.656,21 |
| 779 721 925 | 252 | 2.401,31 |
| 779 721 926 | 252 | 2.758,65 |
| 779 721 927 | 252 | 3.001,64 |
| 779 721 928 | 252 | 3.108,84 |
| 779 721 929 | 252 | 1.478,19 |
| 779 721 930 | 252 | 4.728,77 |
| 779 724 001 | 240 | 83,83 |
| 779 724 002 | 240 | 83,82 |
| 779 724 003 | 240 | 83,83 |
| 779 724 004 | 240 | 83,82 |
| 779 724 005 | 240 | 99,88 |
| 779 724 006 | 240 | 99,88 |
| 779 724 007 | 240 | 99,89 |
| 779 724 008 | 240 | 99,88 |
| 779 724 009 | 240 | 112,37 |
| 779 724 010 | 240 | 112,38 |
| 779 724 011 | 240 | 167,68 |
| 779 724 012 | 240 | 167,68 |
| 779 724 013 | 240 | 173,02 |
| 779 724 014 | 240 | 173,02 |
| 779 724 015 | 240 | 183,72 |
| 779 724 016 | 240 | 183,73 |
| 779 724 017 | 240 | 189,07 |
| 779 724 018 | 240 | 224,76 |
| 779 724 019 | 240 | 313,94 |
| 779 724 020 | 240 | 313,94 |
| 779 724 021 | 240 | 324,64 |
| 779 724 022 | 240 | 309,19 |
| 779 724 023 | 240 | 335,35 |
| 779 724 411 | 243 | 149,84 |
| 779 724 412 | 243 | 149,84 |
| 779 724 413 | 243 | 151,62 |
| 779 724 414 | 243 | 151,62 |
| 779 724 415 | 243 | 162,32 |
| 779 724 416 | 243 | 162,32 |
| 779 724 417 | 243 | 167,68 |
| 779 724 418 | 243 | 199,78 |
| 779 724 419 | 243 | 272,91 |
| 779 724 420 | 243 | 272,91 |
| 779 724 421 | 243 | 278,26 |
| 779 724 422 | 243 | 278,27 |
| 779 724 423 | 243 | 283,62 |
| 779 724 924 | 252 | 2.656,21 |
| 779 724 925 | 252 | 2.401,31 |
| 779 724 926 | 252 | 2.761,03 |
| 779 724 927 | 252 | 3.001,64 |
| 779 724 928 | 252 | 3.108,84 |
| 779 724 929 | 252 | 1.478,19 |
| 779 724 930 | 252 | 4.728,77 |
| 779 729 006 | 249 | 162,32 |
| 779 729 008 | 249 | 162,33 |
| 779 729 010 | 249 | 176,58 |
| 779 729 012 | 249 | 251,51 |
| 779 729 014 | 249 | 251,51 |
| 779 729 016 | 249 | 267,57 |
| 779 729 018 | 249 | 310,37 |
| 779 729 020 | 249 | 399,56 |
| 779 729 022 | 249 | 408,48 |
| 779 732 006 | 249 | 162,33 |
| 779 732 008 | 249 | 162,33 |
| 779 732 010 | 249 | 176,58 |
| 779 732 012 | 249 | 251,51 |
| 779 732 014 | 249 | 342,05 |
| 779 732 016 | 249 | 267,57 |
| 779 732 018 | 249 | 310,37 |
| 779 732 020 | 249 | 399,56 |
| 779 732 022 | 249 | 408,48 |
| 779 737 006 | 252 | 132,02 |
| 779 737 008 | 252 | 132,00 |
| 779 737 010 | 252 | 144,48 |
| 779 737 012 | 252 | 210,48 |
| 779 737 014 | 252 | 210,47 |
| 779 737 016 | 252 | 224,75 |
| 779 737 017 | 252 | 246,15 |
| 779 737 018 | 252 | 267,56 |
| 779 737 020 | 252 | 356,76 |
| 779 737 022 | 252 | 367,46 |
| 779 739 024 | 250 | 977,24 |
| 779 739 025 | 250 | 1.014,82 |
| 779 739 027 | 250 | 1.052,41 |
| 779 739 029 | 250 | 1.108,79 |
| 779 739 030 | 250 | 1.155,77 |
| 779 739 031 | 250 | 1.334,31 |
| 779 739 032 | 250 | 1.280,59 |
| 779 739 033 | 250 | 1.973,27 |
| 779 739 034 | 250 | 2.902,60 |
| 779 739 035 | 250 | 3.382,75 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 740 006 | 252 | 132,00 |
| 779 740 008 | 252 | 132,66 |
| 779 740 010 | 252 | 144,48 |
| 779 740 012 | 252 | 210,47 |
| 779 740 014 | 252 | 210,47 |
| 779 740 016 | 252 | 224,75 |
| 779 740 017 | 252 | 246,15 |
| 779 740 018 | 252 | 267,57 |
| 779 740 020 | 252 | 356,76 |
| 779 740 022 | 252 | 367,46 |
| 779 742 024 | 250 | 977,24 |
| 779 742 025 | 250 | 1.014,82 |
| 779 742 027 | 250 | 1.052,41 |
| 779 742 029 | 250 | 1.007,39 |
| 779 742 030 | 250 | 1.155,77 |
| 779 742 031 | 250 | 1.212,28 |
| 779 742 032 | 250 | 1.280,59 |
| 779 742 033 | 250 | 1.792,81 |
| 779 742 034 | 250 | 2.902,60 |
| 779 742 035 | 250 | 3.382,75 |
| 779 747 924 | 253 | 883,27 |
| 779 747 925 | 253 | 902,07 |
| 779 747 926 | 253 | 939,65 |
| 779 747 927 | 253 | 977,24 |
| 779 747 928 | 253 | 1.005,43 |
| 779 747 929 | 253 | 1.174,57 |
| 779 747 930 | 253 | 1.240,34 |
| 779 747 931 | 253 | 1.794,74 |
| 779 747 932 | 253 | 2.912,92 |
| 779 747 933 | 253 | 3.006,89 |
| 779 749 031 | 251 | 1.221,55 |
| 779 749 032 | 251 | 1.315,51 |
| 779 749 033 | 251 | 1.503,44 |
| 779 749 034 | 251 | 2.349,13 |
| 779 749 035 | 251 | 2.443,10 |
| 779 749 036 | 251 | 4.416,37 |
| 779 749 037 | 251 | 5.637,91 |
| 779 750 924 | 253 | 883,27 |
| 779 750 925 | 253 | 902,07 |
| 779 750 926 | 253 | 939,65 |
| 779 750 927 | 253 | 977,24 |
| 779 750 928 | 253 | 1.005,43 |
| 779 750 929 | 253 | 1.174,57 |
| 779 750 930 | 253 | 1.240,34 |
| 779 750 931 | 253 | 1.794,74 |
| 779 750 932 | 253 | 2.912,92 |
| 779 750 933 | 253 | 3.006,89 |
| 779 752 031 | 251 | 1.221,55 |
| 779 752 032 | 251 | 1.315,51 |
| 779 752 033 | 251 | 1.503,44 |
| 779 752 034 | 251 | 2.349,13 |
| 779 752 035 | 251 | 2.154,97 |
| 779 752 036 | 251 | 4.416,37 |
| 779 752 037 | 251 | 5.637,91 |
| 779 757 929 | 254 | 1.061,81 |
| 779 757 930 | 254 | 1.127,58 |
| 779 757 931 | 254 | 1.315,51 |
| 779 757 932 | 254 | 2.067,24 |
| 779 757 933 | 254 | 2.161,20 |
| 779 757 934 | 254 | 4.134,47 |
| 779 757 935 | 254 | 5.262,05 |
| 779 760 929 | 254 | 1.061,81 |
| 779 760 930 | 254 | 1.127,59 |
| 779 760 931 | 254 | 1.315,51 |
| 779 760 932 | 254 | 2.067,24 |
| 779 760 933 | 254 | 2.161,20 |
| 779 760 934 | 254 | 4.134,46 |
| 779 760 935 | 254 | 5.262,05 |
| 779 762 001 | 241 | 297,78 |
| 779 762 002 | 241 | 297,78 |
| 779 762 003 | 241 | 297,78 |
| 779 762 004 | 241 | 297,78 |
| 779 762 005 | 241 | 345,90 |
| 779 762 006 | 241 | 345,90 |
| 779 762 007 | 241 | 345,90 |
| 779 762 008 | 241 | 345,90 |
| 779 762 009 | 241 | 398,79 |
| 779 762 010 | 241 | 398,79 |
| 779 762 011 | 241 | 564,59 |
| 779 762 012 | 241 | 569,36 |
| 779 762 013 | 241 | 619,39 |
| 779 762 014 | 241 | 619,39 |
| 779 762 015 | 241 | 650,36 |
| 779 762 016 | 241 | 650,36 |
| 779 762 017 | 241 | 667,03 |
| 779 762 018 | 241 | 774,23 |
| 779 762 019 | 241 | 1.038,66 |
| 779 762 020 | 241 | 1.038,66 |
| 779 762 021 | 241 | 1.083,93 |
| 779 762 022 | 241 | 1.083,93 |
| 779 762 023 | 241 | 1.117,28 |
| 779 762 024 | 241 | 567,23 |
| 779 762 025 | 242 | 577,93 |
| 779 762 026 | 242 | 1.255,76 |
| 779 762 027 | 242 | 1.282,51 |
| 779 762 028 | 242 | 1.316,41 |
| 779 762 029 | 242 | 1.348,51 |
| 779 762 030 | 242 | 1.389,54 |
| 779 762 031 | 242 | 1.423,44 |
| 779 762 126 | 243 | 586,85 |
| 779 762 127 | 243 | 597,55 |
| 779 762 128 | 243 | 608,25 |
| 779 762 129 | 243 | 618,97 |
| 779 762 130 | 243 | 631,45 |
| 779 762 131 | 243 | 643,93 |
| 779 762 132 | 243 | 1.451,97 |
| 779 762 133 | 243 | 1.484,07 |
| 779 762 134 | 243 | 1.519,75 |
| 779 762 135 | 244 | 1.550,08 |
| 779 762 136 | 244 | 1.582,18 |
| 779 762 137 | 244 | 1.607,16 |
| 779 762 138 | 244 | 1.635,69 |
| 779 762 224 | 245 | 510,14 |
| 779 762 225 | 245 | 517,28 |
| 779 762 226 | 245 | 526,20 |
| 779 762 227 | 245 | 533,34 |
| 779 762 228 | 245 | 542,26 |
| 779 762 229 | 245 | 551,18 |
| 779 762 230 | 245 | 561,88 |
| 779 762 231 | 245 | 570,80 |
| 779 762 232 | 245 | 652,85 |
| 779 762 233 | 245 | 663,55 |
| 779 762 234 | 245 | 674,26 |
| 779 762 235 | 245 | 684,96 |
| 779 762 236 | 245 | 695,66 |
| 779 762 237 | 245 | 704,58 |
| 779 762 238 | 245 | 713,50 |
| 779 762 239 | 245 | 1.667,81 |
| 779 762 240 | 245 | 1.701,69 |
| 779 762 241 | 245 | 1.733,80 |
| 779 762 242 | 245 | 1.764,12 |
| 779 762 243 | 245 | 1.789,10 |
| 779 762 244 | 245 | 1.830,13 |
| 779 762 245 | 245 | 1.862,23 |
| 779 762 246 | 246 | 1.885,42 |
| 779 762 247 | 246 | 1.924,66 |
| 779 762 248 | 246 | 1.954,98 |
| 779 762 249 | 246 | 1.992,45 |
| 779 762 332 | 247 | 577,93 |
| 779 762 333 | 247 | 586,85 |
| 779 762 334 | 247 | 595,77 |
| 779 762 335 | 247 | 602,91 |
| 779 762 336 | 247 | 611,83 |
| 779 762 337 | 247 | 618,97 |
| 779 762 338 | 247 | 626,09 |
| 779 762 339 | 247 | 724,20 |
| 779 762 340 | 247 | 734,90 |
| 779 762 341 | 247 | 745,61 |
| 779 762 342 | 247 | 756,31 |
| 779 762 343 | 247 | 763,45 |
| 779 762 344 | 247 | 777,72 |
| 779 762 345 | 247 | 788,41 |
| 779 762 346 | 247 | 795,55 |
| 779 762 347 | 247 | 809,83 |
| 779 762 348 | 247 | 818,75 |
| 779 762 349 | 247 | 831,23 |
| 779 762 350 | 247 | 2.035,25 |
| 779 762 351 | 247 | 2.063,80 |
| 779 762 352 | 247 | 2.101,26 |
| 779 762 353 | 247 | 2.129,80 |
| 779 762 354 | 247 | 2.163,69 |
| 779 762 355 | 247 | 2.236,82 |
| 779 762 356 | 247 | 2.263,58 |
| 779 762 357 | 247 | 2.308,18 |
| 779 762 358 | 248 | 2.358,11 |
| 779 762 359 | 248 | 2.429,46 |
| 779 762 360 | 248 | 2.459,78 |
| 779 762 361 | 248 | 2.490,12 |
| 779 762 362 | 248 | 2.532,91 |
| 779 762 363 | 248 | 2.570,40 |
| 779 764 001 | 241 | 297,78 |
| 779 764 002 | 241 | 100,39 |
| 779 764 003 | 241 | 297,78 |
| 779 764 004 | 241 | 100,39 |
| 779 764 005 | 241 | 345,90 |
| 779 764 006 | 241 | 121,21 |
| 779 764 007 | 241 | 345,90 |
| 779 764 008 | 241 | 345,90 |
| 779 764 009 | 241 | 134,45 |
| 779 764 010 | 241 | 398,79 |
| 779 764 011 | 241 | 564,59 |
| 779 764 012 | 241 | 191,83 |
| 779 764 013 | 241 | 619,39 |
| 779 764 014 | 241 | 207,97 |
| 779 764 015 | 241 | 650,36 |
| 779 764 016 | 241 | 227,48 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 764 017 | 241 | 667,03 |
| 779 764 018 | 241 | 774,23 |
| 779 764 019 | 241 | 1.038,66 |
| 779 764 020 | 241 | 1.038,66 |
| 779 764 021 | 241 | 1.083,93 |
| 779 764 022 | 241 | 1.083,92 |
| 779 764 023 | 241 | 1.117,28 |
| 779 764 024 | 241 | 567,23 |
| 779 764 025 | 242 | 577,93 |
| 779 764 026 | 242 | 1.255,75 |
| 779 764 027 | 242 | 1.282,52 |
| 779 764 028 | 242 | 1.316,41 |
| 779 764 029 | 242 | 1.348,51 |
| 779 764 030 | 242 | 1.389,54 |
| 779 764 031 | 242 | 1.423,44 |
| 779 764 126 | 243 | 586,85 |
| 779 764 127 | 243 | 597,55 |
| 779 764 128 | 243 | 608,25 |
| 779 764 129 | 243 | 618,97 |
| 779 764 130 | 243 | 631,45 |
| 779 764 131 | 243 | 643,93 |
| 779 764 132 | 243 | 1.451,97 |
| 779 764 133 | 243 | 1.484,07 |
| 779 764 134 | 243 | 1.519,75 |
| 779 764 135 | 244 | 1.550,09 |
| 779 764 136 | 244 | 1.582,18 |
| 779 764 137 | 244 | 1.607,16 |
| 779 764 138 | 244 | 1.635,69 |
| 779 764 224 | 245 | 510,14 |
| 779 764 225 | 245 | 517,28 |
| 779 764 226 | 245 | 526,20 |
| 779 764 227 | 245 | 533,34 |
| 779 764 228 | 245 | 542,26 |
| 779 764 229 | 245 | 551,18 |
| 779 764 230 | 245 | 561,88 |
| 779 764 231 | 245 | 570,80 |
| 779 764 232 | 245 | 652,85 |
| 779 764 233 | 245 | 663,55 |
| 779 764 234 | 245 | 674,26 |
| 779 764 235 | 245 | 684,96 |
| 779 764 236 | 245 | 695,66 |
| 779 764 237 | 245 | 704,58 |
| 779 764 238 | 245 | 713,50 |
| 779 764 239 | 245 | 1.667,81 |
| 779 764 240 | 245 | 1.701,69 |
| 779 764 241 | 245 | 1.733,80 |
| 779 764 242 | 245 | 1.764,12 |
| 779 764 243 | 245 | 1.789,10 |
| 779 764 244 | 245 | 1.830,13 |
| 779 764 245 | 245 | 1.862,23 |
| 779 764 246 | 246 | 1.885,42 |
| 779 764 247 | 246 | 1.924,66 |
| 779 764 248 | 246 | 1.954,98 |
| 779 764 249 | 246 | 1.992,45 |
| 779 764 332 | 247 | 577,93 |
| 779 764 333 | 247 | 586,85 |
| 779 764 334 | 247 | 595,77 |
| 779 764 335 | 247 | 602,91 |
| 779 764 336 | 247 | 611,83 |
| 779 764 337 | 247 | 618,97 |
| 779 764 338 | 247 | 626,09 |
| 779 764 339 | 247 | 724,20 |
| 779 764 340 | 247 | 734,90 |
| 779 764 341 | 247 | 745,61 |
| 779 764 342 | 247 | 756,31 |
| 779 764 343 | 247 | 763,45 |
| 779 764 344 | 247 | 777,71 |
| 779 764 345 | 247 | 788,41 |
| 779 764 346 | 247 | 795,55 |
| 779 764 347 | 247 | 809,83 |
| 779 764 348 | 247 | 818,75 |
| 779 764 349 | 247 | 831,23 |
| 779 764 350 | 247 | 2.035,25 |
| 779 764 351 | 247 | 2.063,80 |
| 779 764 352 | 247 | 2.101,26 |
| 779 764 353 | 247 | 2.129,80 |
| 779 764 354 | 247 | 2.163,69 |
| 779 764 355 | 247 | 2.236,82 |
| 779 764 356 | 247 | 2.263,58 |
| 779 764 357 | 247 | 2.308,18 |
| 779 764 358 | 248 | 2.358,11 |
| 779 764 359 | 248 | 2.429,46 |
| 779 764 360 | 248 | 2.459,78 |
| 779 764 361 | 248 | 2.490,10 |
| 779 764 362 | 248 | 2.532,91 |
| 779 764 363 | 248 | 2.570,39 |
| 779 809 001 | 255 | 73,13 |
| 779 809 002 | 255 | 73,13 |
| 779 809 003 | 255 | 73,13 |
| 779 809 004 | 255 | 73,13 |
| 779 809 005 | 255 | 89,19 |
| 779 809 006 | 255 | 93,23 |
| 779 809 007 | 255 | 89,19 |
| 779 809 008 | 255 | 93,23 |
| 779 809 009 | 255 | 99,89 |
| 779 809 010 | 255 | 99,88 |
| 779 809 011 | 255 | 135,56 |
| 779 809 012 | 255 | 135,56 |
| 779 809 013 | 255 | 135,56 |
| 779 809 014 | 255 | 135,56 |
| 779 809 015 | 255 | 146,27 |
| 779 809 016 | 255 | 146,26 |
| 779 809 017 | 255 | 151,62 |
| 779 809 018 | 255 | 183,72 |
| 779 809 019 | 255 | 230,10 |
| 779 809 020 | 255 | 230,10 |
| 779 809 021 | 255 | 240,81 |
| 779 809 022 | 255 | 240,81 |
| 779 809 023 | 255 | 246,15 |
| 779 812 001 | 255 | 73,13 |
| 779 812 002 | 255 | 73,12 |
| 779 812 003 | 255 | 73,12 |
| 779 812 004 | 255 | 73,12 |
| 779 812 005 | 255 | 89,19 |
| 779 812 006 | 255 | 89,20 |
| 779 812 007 | 255 | 89,19 |
| 779 812 008 | 255 | 89,20 |
| 779 812 009 | 255 | 99,89 |
| 779 812 010 | 255 | 99,88 |
| 779 812 011 | 255 | 135,56 |
| 779 812 012 | 255 | 135,56 |
| 779 812 013 | 255 | 135,56 |
| 779 812 014 | 255 | 135,56 |
| 779 812 015 | 255 | 146,27 |
| 779 812 016 | 255 | 147,01 |
| 779 812 017 | 255 | 151,62 |
| 779 812 018 | 255 | 183,73 |
| 779 812 019 | 255 | 230,10 |
| 779 812 020 | 255 | 230,09 |
| 779 812 021 | 255 | 240,81 |
| 779 812 022 | 255 | 240,81 |
| 779 812 023 | 255 | 247,41 |
| 779 862 024 | 255 | 467,35 |
| 779 862 025 | 255 | 476,26 |
| 779 862 026 | 255 | 485,18 |
| 779 862 027 | 255 | 492,32 |
| 779 862 028 | 255 | 495,88 |
| 779 862 029 | 255 | 510,14 |
| 779 862 030 | 255 | 520,86 |
| 779 862 031 | 255 | 604,69 |
| 779 862 032 | 255 | 613,61 |
| 779 862 033 | 255 | 624,31 |
| 779 862 034 | 255 | 636,81 |
| 779 862 035 | 255 | 647,51 |
| 779 862 036 | 255 | 658,20 |
| 779 862 037 | 255 | 667,12 |
| 779 862 038 | 255 | 1.598,24 |
| 779 862 039 | 255 | 1.632,13 |
| 779 862 040 | 255 | 1.666,01 |
| 779 862 041 | 255 | 1.698,13 |
| 779 862 042 | 255 | 1.728,45 |
| 779 862 043 | 256 | 1.755,20 |
| 779 862 044 | 256 | 1.796,24 |
| 779 862 045 | 256 | 1.828,33 |
| 779 862 046 | 256 | 1.851,53 |
| 779 862 047 | 256 | 1.892,56 |
| 779 862 048 | 256 | 1.922,88 |
| 779 862 049 | 256 | 1.962,12 |
| 779 862 050 | 256 | 2.004,93 |
| 779 862 051 | 256 | 2.033,47 |
| 779 862 052 | 256 | 2.070,93 |
| 779 862 053 | 256 | 2.099,46 |
| 779 862 054 | 256 | 2.138,72 |
| 779 862 055 | 256 | 2.208,29 |
| 779 862 056 | 256 | 2.235,04 |
| 779 862 057 | 256 | 2.281,42 |
| 779 862 058 | 256 | 2.331,36 |
| 779 862 059 | 256 | 2.402,71 |
| 779 862 060 | 256 | 2.433,03 |
| 779 862 061 | 256 | 2.465,14 |
| 779 862 062 | 256 | 2.507,95 |
| 779 862 063 | 256 | 2.545,41 |
| 779 862 064 | 257 | 3.285,67 |
| 779 862 065 | 257 | 3.351,66 |
| 779 862 066 | 257 | 3.412,31 |
| 779 862 067 | 257 | 3.469,39 |
| 779 862 068 | 257 | 3.540,74 |
| 779 862 069 | 257 | 3.606,73 |
| 779 862 070 | 257 | 3.662,04 |
| 779 862 124 | 258 | 410,26 |
| 779 862 125 | 258 | 417,39 |
| 779 862 126 | 258 | 422,75 |
| 779 862 127 | 258 | 429,89 |
| 779 862 128 | 258 | 435,23 |
| 779 862 129 | 258 | 442,38 |
| 779 862 130 | 258 | 451,29 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 862 131 | 258 | 531,56 |
| 779 862 132 | 258 | 538,70 |
| 779 862 133 | 258 | 547,62 |
| 779 862 134 | 258 | 558,32 |
| 779 862 135 | 258 | 565,45 |
| 779 862 136 | 258 | 574,37 |
| 779 862 137 | 258 | 581,50 |
| 779 862 138 | 258 | 677,82 |
| 779 862 139 | 258 | 688,52 |
| 779 862 140 | 258 | 699,22 |
| 779 862 141 | 258 | 711,72 |
| 779 862 142 | 258 | 720,64 |
| 779 862 143 | 258 | 729,56 |
| 779 862 144 | 258 | 743,82 |
| 779 862 145 | 258 | 754,53 |
| 779 862 146 | 258 | 763,45 |
| 779 862 147 | 258 | 775,93 |
| 779 862 148 | 258 | 786,63 |
| 779 862 149 | 259 | 800,92 |
| 779 862 150 | 259 | 815,17 |
| 779 862 151 | 259 | 824,09 |
| 779 862 152 | 259 | 836,58 |
| 779 862 153 | 259 | 847,28 |
| 779 862 154 | 259 | 859,76 |
| 779 862 155 | 259 | 884,74 |
| 779 862 156 | 259 | 893,66 |
| 779 862 157 | 259 | 907,93 |
| 779 862 158 | 259 | 925,77 |
| 779 862 159 | 259 | 950,73 |
| 779 862 160 | 259 | 961,43 |
| 779 862 161 | 259 | 970,35 |
| 779 862 162 | 259 | 986,41 |
| 779 862 163 | 259 | 998,90 |
| 779 862 164 | 260 | 1.384,18 |
| 779 862 165 | 260 | 1.405,60 |
| 779 862 166 | 260 | 1.427,00 |
| 779 862 167 | 260 | 1.446,62 |
| 779 862 168 | 260 | 1.469,81 |
| 779 862 169 | 260 | 1.492,99 |
| 779 862 170 | 260 | 1.512,63 |
| 779 862 171 | 260 | 3.744,09 |
| 779 862 172 | 260 | 3.808,31 |
| 779 862 173 | 260 | 3.867,16 |
| 779 862 174 | 260 | 3.917,12 |
| 779 862 175 | 260 | 4.020,56 |
| 779 862 176 | 260 | 4.100,83 |
| 779 862 177 | 260 | 4.172,19 |
| 779 862 178 | 260 | 4.937,42 |
| 779 862 179 | 260 | 5.074,76 |
| 779 862 180 | 260 | 5.199,63 |
| 779 862 181 | 260 | 5.429,72 |
| 779 862 182 | 260 | 5.638,42 |
| 779 862 231 | 261 | 458,43 |
| 779 862 232 | 261 | 463,77 |
| 779 862 233 | 261 | 470,91 |
| 779 862 234 | 261 | 478,05 |
| 779 862 235 | 261 | 485,18 |
| 779 862 236 | 261 | 490,53 |
| 779 862 237 | 261 | 495,88 |
| 779 862 238 | 261 | 503,02 |
| 779 862 239 | 261 | 508,36 |
| 779 862 240 | 261 | 515,50 |
| 779 862 241 | 261 | 522,64 |
| 779 862 242 | 261 | 529,78 |
| 779 862 243 | 261 | 535,13 |
| 779 862 244 | 261 | 542,25 |
| 779 862 245 | 261 | 549,40 |
| 779 862 246 | 261 | 554,74 |
| 779 862 247 | 261 | 561,88 |
| 779 862 248 | 261 | 569,02 |
| 779 862 249 | 261 | 576,15 |
| 779 862 250 | 261 | 701,02 |
| 779 862 251 | 261 | 708,14 |
| 779 862 252 | 261 | 718,86 |
| 779 862 253 | 261 | 725,98 |
| 779 862 254 | 261 | 736,69 |
| 779 862 255 | 261 | 756,31 |
| 779 862 256 | 261 | 763,45 |
| 779 862 257 | 261 | 775,93 |
| 779 862 258 | 261 | 790,21 |
| 779 862 259 | 261 | 809,83 |
| 779 862 260 | 261 | 816,95 |
| 779 862 261 | 261 | 825,87 |
| 779 862 262 | 261 | 838,36 |
| 779 862 263 | 261 | 849,06 |
| 779 862 264 | 262 | 1.204,02 |
| 779 862 265 | 262 | 1.221,86 |
| 779 862 266 | 262 | 1.237,92 |
| 779 862 267 | 262 | 1.253,98 |
| 779 862 268 | 262 | 1.273,60 |
| 779 862 269 | 262 | 1.291,43 |
| 779 862 270 | 262 | 1.305,71 |
| 779 862 271 | 262 | 1.539,37 |
| 779 862 272 | 262 | 1.560,78 |
| 779 862 273 | 262 | 1.580,40 |
| 779 862 274 | 262 | 1.598,24 |
| 779 862 275 | 262 | 1.633,91 |
| 779 862 276 | 262 | 1.660,67 |
| 779 862 277 | 262 | 1.685,65 |
| 779 862 278 | 262 | 2.079,84 |
| 779 862 279 | 262 | 2.126,22 |
| 779 862 280 | 263 | 2.169,03 |
| 779 862 281 | 263 | 2.245,74 |
| 779 862 282 | 263 | 2.317,09 |
| 779 862 283 | 263 | 2.333,14 |
| 779 862 350 | 263 | 585,07 |
| 779 862 351 | 263 | 590,41 |
| 779 862 352 | 263 | 599,33 |
| 779 862 353 | 263 | 604,70 |
| 779 862 354 | 263 | 611,83 |
| 779 862 355 | 263 | 627,89 |
| 779 862 356 | 263 | 633,23 |
| 779 862 357 | 263 | 642,15 |
| 779 862 358 | 263 | 652,85 |
| 779 862 359 | 263 | 667,12 |
| 779 862 360 | 264 | 674,26 |
| 779 862 361 | 264 | 679,60 |
| 779 862 362 | 264 | 688,52 |
| 779 862 363 | 264 | 695,67 |
| 779 862 364 | 264 | 1.022,08 |
| 779 862 365 | 264 | 1.036,36 |
| 779 862 366 | 264 | 1.048,84 |
| 779 862 367 | 264 | 1.059,54 |
| 779 862 368 | 264 | 1.075,60 |
| 779 862 369 | 264 | 1.088,08 |
| 779 862 370 | 264 | 1.100,57 |
| 779 862 371 | 264 | 1.328,89 |
| 779 862 372 | 264 | 1.346,73 |
| 779 862 373 | 264 | 1.362,78 |
| 779 862 374 | 264 | 1.375,26 |
| 779 862 375 | 264 | 1.403,80 |
| 779 862 376 | 264 | 1.425,22 |
| 779 862 377 | 264 | 1.444,84 |
| 779 862 378 | 264 | 1.806,94 |
| 779 862 379 | 264 | 1.844,39 |
| 779 862 380 | 264 | 1.880,07 |
| 779 862 381 | 264 | 1.942,50 |
| 779 862 382 | 264 | 1.999,57 |
| 779 862 383 | 265 | 2.333,14 |
| 779 862 384 | 265 | 2.416,98 |
| 779 862 385 | 265 | 2.861,13 |
| 779 862 386 | 265 | 3.039,51 |
| 779 862 387 | 265 | 3.191,12 |
| 779 862 388 | 265 | 3.223,23 |
| 779 864 024 | 255 | 467,35 |
| 779 864 025 | 255 | 476,26 |
| 779 864 026 | 255 | 485,18 |
| 779 864 027 | 255 | 492,32 |
| 779 864 028 | 255 | 495,88 |
| 779 864 029 | 255 | 510,13 |
| 779 864 030 | 255 | 520,85 |
| 779 864 031 | 255 | 604,69 |
| 779 864 032 | 255 | 613,61 |
| 779 864 033 | 255 | 624,31 |
| 779 864 034 | 255 | 636,81 |
| 779 864 035 | 255 | 647,51 |
| 779 864 036 | 255 | 658,20 |
| 779 864 037 | 255 | 667,12 |
| 779 864 038 | 255 | 1.598,24 |
| 779 864 039 | 255 | 1.632,13 |
| 779 864 040 | 255 | 1.666,01 |
| 779 864 041 | 255 | 1.698,13 |
| 779 864 042 | 255 | 1.728,45 |
| 779 864 043 | 256 | 1.755,20 |
| 779 864 044 | 256 | 1.796,22 |
| 779 864 045 | 256 | 1.828,33 |
| 779 864 046 | 256 | 1.851,53 |
| 779 864 047 | 256 | 1.892,56 |
| 779 864 048 | 256 | 1.922,88 |
| 779 864 049 | 256 | 1.962,12 |
| 779 864 050 | 256 | 2.004,93 |
| 779 864 051 | 256 | 2.033,47 |
| 779 864 052 | 256 | 2.070,93 |
| 779 864 053 | 256 | 2.099,46 |
| 779 864 054 | 256 | 2.138,72 |
| 779 864 055 | 256 | 2.208,29 |
| 779 864 056 | 256 | 2.235,04 |
| 779 864 057 | 256 | 2.281,42 |
| 779 864 058 | 256 | 2.331,37 |
| 779 864 059 | 256 | 2.402,71 |
| 779 864 060 | 256 | 2.433,03 |
| 779 864 061 | 256 | 2.465,13 |
| 779 864 062 | 256 | 2.507,95 |
| 779 864 063 | 256 | 2.545,41 |
| 779 864 064 | 257 | 3.285,67 |
| 779 864 065 | 257 | 3.351,66 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 864 066 | 257 | 3.412,31 |
| 779 864 067 | 257 | 3.469,39 |
| 779 864 068 | 257 | 3.540,74 |
| 779 864 069 | 257 | 3.606,73 |
| 779 864 070 | 257 | 3.662,04 |
| 779 864 124 | 258 | 410,25 |
| 779 864 125 | 258 | 417,39 |
| 779 864 126 | 258 | 422,75 |
| 779 864 127 | 258 | 429,89 |
| 779 864 128 | 258 | 435,23 |
| 779 864 129 | 258 | 442,35 |
| 779 864 130 | 258 | 451,29 |
| 779 864 131 | 258 | 531,56 |
| 779 864 132 | 258 | 538,70 |
| 779 864 133 | 258 | 527,67 |
| 779 864 134 | 258 | 558,32 |
| 779 864 135 | 258 | 565,45 |
| 779 864 136 | 258 | 574,37 |
| 779 864 137 | 258 | 581,48 |
| 779 864 138 | 258 | 677,82 |
| 779 864 139 | 258 | 688,52 |
| 779 864 140 | 258 | 699,22 |
| 779 864 141 | 258 | 711,71 |
| 779 864 142 | 258 | 720,64 |
| 779 864 143 | 258 | 729,56 |
| 779 864 144 | 258 | 743,82 |
| 779 864 145 | 258 | 754,53 |
| 779 864 146 | 258 | 763,45 |
| 779 864 147 | 258 | 775,93 |
| 779 864 148 | 258 | 786,61 |
| 779 864 149 | 259 | 800,92 |
| 779 864 150 | 259 | 815,17 |
| 779 864 151 | 259 | 824,09 |
| 779 864 152 | 259 | 836,58 |
| 779 864 153 | 259 | 847,28 |
| 779 864 154 | 259 | 859,76 |
| 779 864 155 | 259 | 884,74 |
| 779 864 156 | 259 | 893,66 |
| 779 864 157 | 259 | 907,93 |
| 779 864 158 | 259 | 925,77 |
| 779 864 159 | 259 | 950,73 |
| 779 864 160 | 259 | 961,43 |
| 779 864 161 | 259 | 970,35 |
| 779 864 162 | 259 | 986,41 |
| 779 864 163 | 259 | 998,90 |
| 779 864 164 | 260 | 1.384,18 |
| 779 864 165 | 260 | 1.405,59 |
| 779 864 166 | 260 | 1.427,01 |
| 779 864 167 | 260 | 1.446,62 |
| 779 864 168 | 260 | 1.469,81 |
| 779 864 169 | 260 | 1.492,99 |
| 779 864 170 | 260 | 1.512,63 |
| 779 864 171 | 260 | 3.744,09 |
| 779 864 172 | 260 | 3.808,31 |
| 779 864 173 | 260 | 3.867,16 |
| 779 864 174 | 260 | 3.917,13 |
| 779 864 175 | 260 | 4.020,56 |
| 779 864 176 | 260 | 4.100,83 |
| 779 864 177 | 260 | 4.172,19 |
| 779 864 178 | 260 | 4.937,42 |
| 779 864 179 | 260 | 5.074,76 |
| 779 864 180 | 260 | 5.199,63 |
| 779 864 181 | 260 | 5.429,72 |
| 779 864 182 | 260 | 5.638,42 |
| 779 864 231 | 261 | 458,43 |
| 779 864 232 | 261 | 463,77 |
| 779 864 233 | 261 | 470,91 |
| 779 864 234 | 261 | 478,05 |
| 779 864 235 | 261 | 485,18 |
| 779 864 236 | 261 | 490,53 |
| 779 864 237 | 261 | 495,88 |
| 779 864 238 | 261 | 503,02 |
| 779 864 239 | 261 | 508,36 |
| 779 864 240 | 261 | 515,50 |
| 779 864 241 | 261 | 522,64 |
| 779 864 242 | 261 | 529,78 |
| 779 864 243 | 261 | 535,12 |
| 779 864 244 | 261 | 542,25 |
| 779 864 245 | 261 | 549,40 |
| 779 864 246 | 261 | 554,74 |
| 779 864 247 | 261 | 561,88 |
| 779 864 248 | 261 | 569,00 |
| 779 864 249 | 261 | 576,15 |
| 779 864 250 | 261 | 701,02 |
| 779 864 251 | 261 | 708,14 |
| 779 864 252 | 261 | 718,86 |
| 779 864 253 | 261 | 725,98 |
| 779 864 254 | 261 | 736,69 |
| 779 864 255 | 261 | 756,31 |
| 779 864 256 | 261 | 763,45 |
| 779 864 257 | 261 | 775,93 |
| 779 864 258 | 261 | 790,21 |
| 779 864 259 | 261 | 809,83 |
| 779 864 260 | 261 | 816,95 |
| 779 864 261 | 261 | 825,88 |
| 779 864 262 | 261 | 838,36 |
| 779 864 263 | 261 | 849,06 |
| 779 864 264 | 262 | 1.204,02 |
| 779 864 265 | 262 | 1.221,87 |
| 779 864 266 | 262 | 1.237,92 |
| 779 864 267 | 262 | 1.253,98 |
| 779 864 268 | 262 | 1.273,60 |
| 779 864 269 | 262 | 1.291,43 |
| 779 864 270 | 262 | 1.305,71 |
| 779 864 271 | 262 | 1.539,37 |
| 779 864 272 | 262 | 1.560,78 |
| 779 864 273 | 262 | 1.580,40 |
| 779 864 274 | 262 | 1.598,24 |
| 779 864 275 | 262 | 1.633,91 |
| 779 864 276 | 262 | 1.660,67 |
| 779 864 277 | 262 | 1.685,65 |
| 779 864 278 | 262 | 2.079,84 |
| 779 864 279 | 262 | 2.126,22 |
| 779 864 280 | 263 | 2.169,03 |
| 779 864 281 | 263 | 2.245,74 |
| 779 864 282 | 263 | 2.317,09 |
| 779 864 283 | 263 | 2.333,14 |
| 779 864 350 | 263 | 585,07 |
| 779 864 351 | 263 | 590,41 |
| 779 864 352 | 263 | 599,33 |
| 779 864 353 | 263 | 604,69 |
| 779 864 354 | 263 | 611,83 |
| 779 864 355 | 263 | 627,89 |
| 779 864 356 | 263 | 633,23 |
| 779 864 357 | 263 | 642,15 |
| 779 864 358 | 263 | 652,85 |
| 779 864 359 | 263 | 667,12 |
| 779 864 360 | 264 | 674,26 |
| 779 864 361 | 264 | 679,60 |
| 779 864 362 | 264 | 688,52 |
| 779 864 363 | 264 | 695,66 |
| 779 864 364 | 264 | 1.022,08 |
| 779 864 365 | 264 | 1.036,36 |
| 779 864 366 | 264 | 1.048,84 |
| 779 864 367 | 264 | 1.059,52 |
| 779 864 368 | 264 | 1.075,60 |
| 779 864 369 | 264 | 1.088,08 |
| 779 864 370 | 264 | 1.100,57 |
| 779 864 371 | 264 | 1.328,89 |
| 779 864 372 | 264 | 1.346,73 |
| 779 864 373 | 264 | 1.362,78 |
| 779 864 374 | 264 | 1.375,26 |
| 779 864 375 | 264 | 1.403,80 |
| 779 864 376 | 264 | 1.425,22 |
| 779 864 377 | 264 | 1.444,84 |
| 779 864 378 | 264 | 1.806,94 |
| 779 864 379 | 264 | 1.844,39 |
| 779 864 380 | 264 | 1.880,07 |
| 779 864 381 | 264 | 1.942,50 |
| 779 864 382 | 264 | 1.999,57 |
| 779 864 383 | 265 | 2.333,14 |
| 779 864 384 | 265 | 2.416,98 |
| 779 864 385 | 265 | 2.861,14 |
| 779 864 386 | 265 | 3.039,51 |
| 779 864 387 | 265 | 3.191,12 |
| 779 864 388 | 265 | 3.223,23 |
| 779 909 005 | 266 | 126,65 |
| 779 909 006 | 266 | 126,63 |
| 779 909 007 | 266 | 126,65 |
| 779 909 008 | 266 | 126,65 |
| 779 909 009 | 266 | 135,56 |
| 779 909 010 | 266 | 141,72 |
| 779 909 011 | 266 | 178,38 |
| 779 909 012 | 266 | 178,38 |
| 779 909 013 | 266 | 178,38 |
| 779 909 014 | 266 | 178,38 |
| 779 909 015 | 266 | 189,08 |
| 779 909 016 | 266 | 189,08 |
| 779 909 017 | 266 | 189,08 |
| 779 909 018 | 266 | 230,10 |
| 779 909 019 | 266 | 272,91 |
| 779 909 020 | 266 | 272,91 |
| 779 909 021 | 266 | 296,48 |
| 779 909 022 | 266 | 283,61 |
| 779 909 023 | 266 | 294,32 |
| 779 912 005 | 266 | 126,65 |
| 779 912 006 | 266 | 126,65 |
| 779 912 007 | 266 | 126,65 |
| 779 912 008 | 266 | 126,65 |
| 779 912 009 | 266 | 135,56 |
| 779 912 010 | 266 | 135,56 |
| 779 912 011 | 266 | 178,38 |
| 779 912 012 | 266 | 178,38 |
| 779 912 013 | 266 | 178,38 |
| 779 912 014 | 266 | 178,38 |
| 779 912 015 | 266 | 189,08 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 912 016 | 266 | 189,09 |
| 779 912 017 | 266 | 189,08 |
| 779 912 018 | 266 | 230,10 |
| 779 912 019 | 266 | 272,91 |
| 779 912 020 | 266 | 272,91 |
| 779 912 021 | 266 | 296,48 |
| 779 912 022 | 266 | 283,61 |
| 779 912 023 | 266 | 294,32 |
| 779 962 024 | 267 | 797,33 |
| 779 962 026 | 267 | 815,17 |
| 779 962 028 | 267 | 831,23 |
| 779 962 030 | 267 | 850,84 |
| 779 962 032 | 267 | 966,79 |
| 779 962 034 | 267 | 991,77 |
| 779 962 036 | 267 | 1.013,17 |
| 779 962 038 | 267 | 2.245,74 |
| 779 962 040 | 267 | 2.311,74 |
| 779 962 042 | 267 | 2.375,95 |
| 779 962 044 | 267 | 2.441,94 |
| 779 962 046 | 267 | 2.497,25 |
| 779 962 048 | 267 | 2.568,59 |
| 779 962 049 | 267 | 2.606,06 |
| 779 962 050 | 267 | 2.650,66 |
| 779 962 052 | 267 | 2.716,65 |
| 779 962 054 | 267 | 2.780,86 |
| 779 962 055 | 267 | 2.854,00 |
| 779 962 057 | 267 | 2.925,35 |
| 779 962 058 | 267 | 2.977,08 |
| 779 962 059 | 267 | 3.048,43 |
| 779 962 061 | 267 | 3.109,07 |
| 779 962 062 | 267 | 3.151,88 |
| 779 962 063 | 267 | 3.191,12 |
| 779 962 064 | 271 | 2.489,40 |
| 779 962 065 | 271 | 2.538,42 |
| 779 962 066 | 271 | 2.598,34 |
| 779 962 067 | 271 | 2.652,82 |
| 779 962 068 | 271 | 2.707,29 |
| 779 962 069 | 271 | 3.148,52 |
| 779 962 070 | 271 | 3.284,70 |
| 779 962 071 | 271 | 3.426,33 |
| 779 962 072 | 271 | 3.524,38 |
| 779 962 073 | 271 | 3.704,14 |
| 779 962 074 | 271 | 3.780,40 |
| 779 962 075 | 271 | 3.851,21 |
| 779 962 076 | 271 | 3.905,69 |
| 779 962 077 | 271 | 4.090,89 |
| 779 962 078 | 271 | 5.725,07 |
| 779 962 079 | 271 | 5.812,23 |
| 779 962 080 | 271 | 5.899,38 |
| 779 962 081 | 271 | 6.171,75 |
| 779 962 082 | 271 | 6.253,45 |
| 779 962 083 | 271 | 15.987,71 |
| 779 962 084 | 271 | 16.619,59 |
| 779 962 085 | 271 | 20.977,40 |
| 779 962 124 | 268 | 717,06 |
| 779 962 126 | 268 | 731,34 |
| 779 962 128 | 268 | 743,82 |
| 779 962 130 | 268 | 758,09 |
| 779 962 132 | 268 | 868,68 |
| 779 962 134 | 268 | 886,52 |
| 779 962 136 | 268 | 904,36 |
| 779 962 138 | 268 | 1.031,00 |
| 779 962 140 | 268 | 1.052,42 |
| 779 962 142 | 268 | 1.075,60 |
| 779 962 144 | 268 | 1.097,00 |
| 779 962 146 | 268 | 1.121,97 |
| 779 962 148 | 268 | 1.139,81 |
| 779 962 149 | 268 | 1.154,09 |
| 779 962 150 | 268 | 1.168,35 |
| 779 962 152 | 268 | 1.191,54 |
| 779 962 154 | 268 | 1.212,94 |
| 779 962 155 | 268 | 1.237,92 |
| 779 962 157 | 268 | 1.261,12 |
| 779 962 158 | 268 | 1.278,95 |
| 779 962 159 | 268 | 1.303,91 |
| 779 962 161 | 268 | 1.323,55 |
| 779 962 162 | 268 | 1.339,59 |
| 779 962 163 | 268 | 1.352,09 |
| 779 962 231 | 269 | 765,23 |
| 779 962 232 | 269 | 770,57 |
| 779 962 234 | 269 | 784,85 |
| 779 962 236 | 269 | 799,11 |
| 779 962 238 | 269 | 809,83 |
| 779 962 240 | 269 | 822,31 |
| 779 962 242 | 269 | 836,58 |
| 779 962 244 | 269 | 849,06 |
| 779 962 246 | 269 | 861,54 |
| 779 962 248 | 269 | 875,82 |
| 779 962 249 | 269 | 882,96 |
| 779 962 250 | 269 | 1.029,22 |
| 779 962 252 | 269 | 1.048,84 |
| 779 962 254 | 269 | 1.064,90 |
| 779 962 255 | 269 | 1.086,30 |
| 779 962 257 | 269 | 1.105,92 |
| 779 962 258 | 269 | 1.118,41 |
| 779 962 259 | 270 | 1.138,03 |
| 779 962 261 | 270 | 1.155,87 |
| 779 962 262 | 270 | 1.166,57 |
| 779 962 263 | 270 | 1.177,27 |
| 779 964 024 | 267 | 797,33 |
| 779 964 026 | 267 | 815,17 |
| 779 964 028 | 267 | 831,23 |
| 779 964 030 | 267 | 850,84 |
| 779 964 032 | 267 | 966,79 |
| 779 964 034 | 267 | 991,76 |
| 779 964 036 | 267 | 1.013,17 |
| 779 964 038 | 267 | 2.245,74 |
| 779 964 040 | 267 | 2.311,74 |
| 779 964 042 | 267 | 2.375,96 |
| 779 964 044 | 267 | 2.441,94 |
| 779 964 046 | 267 | 2.497,25 |
| 779 964 048 | 267 | 2.568,59 |
| 779 964 049 | 267 | 2.606,06 |
| 779 964 050 | 267 | 2.650,64 |
| 779 964 052 | 267 | 2.716,65 |
| 779 964 054 | 267 | 2.780,86 |
| 779 964 055 | 267 | 2.854,00 |
| 779 964 057 | 267 | 2.925,34 |
| 779 964 058 | 267 | 2.977,08 |
| 779 964 059 | 267 | 3.048,43 |
| 779 964 061 | 267 | 3.109,07 |
| 779 964 062 | 267 | 3.151,88 |
| 779 964 063 | 267 | 3.191,12 |
| 779 964 064 | 271 | 2.489,40 |
| 779 964 065 | 271 | 2.538,42 |
| 779 964 066 | 271 | 2.598,34 |
| 779 964 067 | 271 | 2.652,82 |
| 779 964 068 | 271 | 2.707,29 |
| 779 964 069 | 271 | 3.148,52 |
| 779 964 070 | 271 | 3.284,70 |
| 779 964 071 | 271 | 3.426,33 |
| 779 964 072 | 271 | 3.524,38 |
| 779 964 073 | 271 | 3.704,14 |
| 779 964 074 | 271 | 3.780,40 |
| 779 964 075 | 271 | 3.851,21 |
| 779 964 076 | 271 | 3.905,69 |
| 779 964 077 | 271 | 4.090,89 |
| 779 964 078 | 271 | 5.725,07 |
| 779 964 079 | 271 | 5.812,23 |
| 779 964 080 | 271 | 5.899,38 |
| 779 964 081 | 271 | 6.171,75 |
| 779 964 082 | 271 | 6.253,45 |
| 779 964 083 | 271 | 15.987,70 |
| 779 964 084 | 271 | 16.619,59 |
| 779 964 085 | 271 | 20.977,40 |
| 779 964 124 | 268 | 717,06 |
| 779 964 126 | 268 | 731,34 |
| 779 964 128 | 268 | 743,82 |
| 779 964 130 | 268 | 758,09 |
| 779 964 132 | 268 | 868,68 |
| 779 964 134 | 268 | 886,52 |
| 779 964 136 | 268 | 904,36 |
| 779 964 138 | 268 | 1.031,00 |
| 779 964 140 | 268 | 1.052,42 |
| 779 964 142 | 268 | 1.075,61 |
| 779 964 144 | 268 | 1.097,00 |
| 779 964 146 | 268 | 1.121,97 |
| 779 964 148 | 268 | 1.139,81 |
| 779 964 149 | 268 | 1.154,08 |
| 779 964 150 | 268 | 1.168,35 |
| 779 964 152 | 268 | 1.191,54 |
| 779 964 154 | 268 | 1.212,94 |
| 779 964 155 | 268 | 1.237,92 |
| 779 964 157 | 268 | 1.261,12 |
| 779 964 158 | 268 | 1.278,95 |
| 779 964 159 | 268 | 1.303,91 |
| 779 964 161 | 268 | 1.323,55 |
| 779 964 162 | 268 | 1.339,59 |
| 779 964 163 | 268 | 1.352,09 |
| 779 964 231 | 269 | 765,23 |
| 779 964 232 | 269 | 770,57 |
| 779 964 234 | 269 | 784,85 |
| 779 964 236 | 269 | 799,11 |
| 779 964 238 | 269 | 809,83 |
| 779 964 240 | 269 | 822,31 |
| 779 964 242 | 269 | 836,58 |
| 779 964 244 | 269 | 849,06 |
| 779 964 246 | 269 | 861,54 |
| 779 964 248 | 269 | 875,82 |
| 779 964 249 | 269 | 882,96 |
| 779 964 250 | 269 | 1.029,22 |
| 779 964 252 | 269 | 1.048,84 |
| 779 964 254 | 269 | 1.064,90 |
| 779 964 255 | 269 | 1.086,30 |
| 779 964 257 | 269 | 1.105,92 |
| 779 964 258 | 269 | 1.118,41 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 779 964 259 | 270 | 1.138,03 |
| 779 964 261 | 270 | 1.155,87 |
| 779 964 262 | 270 | 1.166,57 |
| 779 964 263 | 270 | 1.177,27 |
| 790 109 001 | 149 | 169,63 |
| 790 109 002 | 149 | 366,55 |
| 790 109 003 | 149 | 439,51 |
| 790 109 011 | 149 | 53,34 |
| 790 109 012 | 149 | 83,31 |
| 790 109 013 | 149 | 107,50 |
| 790 109 109 | 170 | 257,83 |
| 790 109 110 | 169 | 227,96 |
| 790 109 233 | 167 | sur demande |
| 790 109 234 | 167 | sur demande |
| 790 109 241 | 167 | sur demande |
| 790 109 242 | 167 | sur demande |
| 790 109 243 | 167 | sur demande |
| 790 109 244 | 167 | sur demande |
| 790 109 850 | 149 | 4.365,56 |
| 790 109 851 | 150 | 5.538,95 |
| 790 109 860 | 150 | 507,90 |
| 790 109 861 | 150 | 384,88 |
| 790 112 073 | 141 | 1.336,58 |
| 790 112 156 | 140 | 5.801,56 |
| 790 114 028 | 168 | sur demande |
| 790 114 156 | 140 | 2.216,48 |
| 790 115 044 | 141 | 1.026,43 |
| 790 115 156 | 140 | 6.213,63 |
| 790 116 045 | 141 | 3.638,87 |
| 790 116 156 | 141 | 10.885,61 |
| 790 116 157 | 141 | 12.296,94 |
| 790 117 021 | 141 | 11.366,40 |
| 790 117 029 | 141 | 3.863,64 |
| 790 119 451 | 140 | 5.052,48 |
| 790 119 452 | 140 | 5.122,31 |
| 790 123 025 | 139 | 73.342,17 |
| 790 123 029 | 141 | sur demande |
| 790 124 025 | 139 | 101.209,75 |
| 790 124 029 | 141 | 7.071,79 |
| 790 125 025 | 139 | 114.719,55 |
| 790 125 029 | 141 | sur demande |
| 790 127 013 | 136 | sur demande |
| 790 127 045 | 141 | 3.189,56 |
| 790 127 156 | 141 | 6.186,80 |
| 790 128 040 | 125 | 2.199,09 |
| 790 128 041 | 125 | 3.050,76 |
| 790 128 042 | 125 | 3.240,74 |
| 790 128 120 | 132 | sur demande |
| 790 128 121 | 131 | 341,61 |
| 790 136 001 | 145 | 1.070,34 |
| 790 136 002 | 145 | 1.070,34 |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 790 136 003 | 145 | 1.070,34 |
| 790 136 004 | 145 | 1.290,17 |
| 790 136 005 | 145 | 1.290,17 |
| 790 136 006 | 145 | 1.290,17 |
| 790 136 007 | 145 | 1.300,80 |
| 790 136 008 | 145 | 1.300,80 |
| 790 136 009 | 145 | 1.300,80 |
| 790 136 010 | 145 | 1.498,35 |
| 790 136 011 | 145 | 1.498,35 |
| 790 136 012 | 145 | 1.498,35 |
| 790 136 013 | 145 | 1.630,09 |
| 790 136 014 | 145 | 1.630,09 |
| 790 136 015 | 145 | 1.630,09 |
| 790 136 100 | 145 | 235,13 |
| 790 136 211 | 145 | 52,45 |
| 790 136 212 | 145 | 67,16 |
| 790 136 213 | 145 | 136,44 |
| 790 136 214 | 145 | 205,72 |
| 790 140 010 | 136 | sur demande |
| 790 150 009 | 135 | 10.805,42 |
| 790 150 011 | 137 | 14.829,81 |
| 790 150 045 | 142 | 2.834,78 |
| 790 150 046 | 142 | 521,60 |
| 790 150 060 | 137 | sur demande |
| 790 150 073 | 135 | 9.681,31 |
| 790 151 011 | 137 | 19.450,78 |
| 790 151 013 | 135 | 12.364,36 |
| 790 151 045 | 142 | 3.023,43 |
| 790 151 046 | 142 | 564,37 |
| 790 151 073 | 135 | 11.020,87 |
| 790 151 083 | 137 | sur demande |
| 790 152 026 | 137 | 20.597,99 |
| 790 152 028 | 135 | 14.141,08 |
| 790 152 045 | 142 | 3.285,46 |
| 790 152 046 | 142 | 645,01 |
| 790 152 073 | 135 | 14.438,63 |
| 790 152 081 | 137 | sur demande |
| 790 153 011 | 138 | 24.773,36 |
| 790 153 045 | 142 | sur demande |
| 790 153 046 | 142 | sur demande |
| 790 154 011 | 138 | 31.351,59 |
| 790 154 045 | 142 | sur demande |
| 790 154 046 | 142 | sur demande |
| 790 155 011 | 138 | 33.527,86 |
| 790 155 045 | 142 | sur demande |
| 790 155 046 | 142 | sur demande |
| 790 156 001 | 128 | 7.346,83 |
| 790 156 003 | 130 | 8.921,17 |
| 790 156 004 | 128 | 7.346,84 |
| 790 156 006 | 130 | 8.921,16 |
| 790 156 009 | 130 | sur demande |

| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 790 156 010 | 130 | 6.746,53 |
| 790 156 011 | 131 | 13.119,34 |
| 790 156 012 | 131 | 13.906,51 |
| 790 156 021 | 129 | 9.183,55 |
| 790 156 022 | 129 | 10.495,49 |
| 790 156 160 | 132 | 363,33 |
| 790 156 224 | 132 | 1.861,78 |
| 790 156 228 | 131 | 404,85 |
| 790 156 260 | 132 | sur demande |
| 790 156 261 | 132 | 1.155,64 |
| 790 156 328 | 131 | sur demande |
| 790 160 010 | 131 | 451,51 |
| 790 160 060 | 126 | 4.432,85 |
| 790 160 061 | 126 | 4.588,72 |
| 790 160 062 | 127 | sur demande |
| 790 160 063 | 127 | 6.139,50 |
| 790 160 065 | 124 | sur demande |
| 790 160 066 | 124 | sur demande |
| 790 160 070 | 126 | sur demande |
| 790 160 071 | 126 | sur demande |
| 790 160 072 | 127 | sur demande |
| 790 160 073 | 127 | sur demande |
| 790 160 225 | 132 | 672,38 |
| 790 160 227 | 132 | 829,31 |
| 790 160 251 | 132 | 487,55 |
| 790 160 252 | 132 | sur demande |
| 790 160 256 | 132 | sur demande |
| 790 202 001 | 149 | 11.246,66 |
| 790 308 312 | 147 | 153,23 |
| 790 308 313 | 147 | sur demande |
| 790 308 450 | 146 | sur demande |
| 790 319 007 | 141 | 965,65 |
| 790 345 012 | 136 | sur demande |
| 790 350 019 | 141 | 17.080,58 |
| 790 355 019 | 141 | 24.008,65 |
| 790 360 019 | 141 | 30.850,45 |
| 799 100 061 | 164 | 311,73 |
| 799 100 062 | 164 | 752,54 |
| 799 150 008 | 162 | 338,74 |
| 799 150 009 | 162 | 338,74 |
| 799 150 312 | 156 | sur demande |
| 799 150 313 | 156 | 139,20 |
| 799 150 314 | 156 | 69,54 |
| 799 150 315 | 156 | 231,41 |
| 799 150 319 | 156 | sur demande |
| 799 150 355 | 148 | 187,13 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 799 150 378 | 164 | 27,49 |
| 799 150 423 | 148 | 4.088,84 |
| 799 198 047 | 163 | 130,07 |
| 799 198 079 | 164 | 70,66 |
| 799 198 080 | 164 | 27,49 |
| 799 198 091 | 164 | 109,68 |
| 799 198 094 | 149 | 51,04 |
| 799 198 101 | 161 | 3.232,47 |
| 799 198 102 | 161 | 3.708,30 |
| 799 198 103 | 161 | 4.612,21 |
| 799 198 104 | 161 | 7.884,04 |
| 799 198 105 | 160 | sur demande |
| 799 198 106 | 160 | sur demande |
| 799 198 107 | 160 | sur demande |
| 799 198 121 | 161 | sur demande |
| 799 198 122 | 161 | sur demande |
| 799 198 123 | 161 | sur demande |
| 799 198 124 | 161 | sur demande |
| 799 198 131 | 160 | sur demande |
| 799 198 133 | 160 | sur demande |
| 799 198 138 | 160 | sur demande |
| 799 198 150 | 150 | sur demande |
| 799 198 151 | 150 | sur demande |
| 799 198 152 | 150 | sur demande |
| 799 198 153 | 151 | sur demande |
| 799 198 154 | 151 | sur demande |
| 799 198 155 | 151 | sur demande |
| 799 198 156 | 151 | sur demande |
| 799 198 157 | 151 | sur demande |
| 799 198 158 | 153 | sur demande |
| 799 198 159 | 153 | sur demande |
| 799 198 160 | 152 | sur demande |
| 799 198 161 | 152 | sur demande |
| 799 198 162 | 152 | sur demande |
| 799 198 166 | 152 | sur demande |
| 799 198 167 | 152 | sur demande |
| 799 198 168 | 152 | sur demande |
| 799 199 127 | 157 | sur demande |
| 799 199 128 | 157 | sur demande |
| 799 199 129 | 157 | 418,33 |
| 799 199 130 | 157 | 418,33 |
| 799 199 131 | 157 | 418,33 |
| 799 199 132 | 157 | 474,77 |
| 799 199 133 | 157 | 474,77 |
| 799 199 134 | 157 | 525,87 |
| 799 199 135 | 157 | sur demande |
| 799 199 137 | 157 | 1.029,07 |
| 799 199 138 | 157 | sur demande |
| 799 199 139 | 157 | sur demande |
| 799 199 140 | 157 | 1.302,73 |
| 799 199 141 | 157 | sur demande |
| 799 199 282 | 19 | 56,83 |
| 799 199 283 | 19 | 73,02 |
| 799 199 286 | 19 | 97,21 |
| 799 199 287 | 19, 160 | 74,25 |
| 799 199 288 | 160 | 3.745,76 |
| 799 199 289 | 160 | 5.786,52 |
| 799 199 321 | 165 | 154,38 |
| 799 199 322 | 165 | 228,22 |
| 799 199 323 | 165 | 93,99 |
| 799 199 327 | 165 | 1.094,22 |
| 799 199 328 | 165 | 1.409,68 |
| 799 271 079 | 109 | 35,99 |
| 799 271 080 | 109 | 65,48 |
| 799 271 082 | 109 | sur demande |
| 799 271 084 | 109 | sur demande |
| 799 271 090 | 109 | 100,05 |
| 799 271 810 | 109 | 5,06 |
| 799 298 023 | 153 | 62,21 |
| 799 298 024 | 153 | 43,68 |
| 799 300 347 | 146 | 51,00 |
| 799 300 350 | 146 | 346,81 |
| 799 300 351 | 146 | 311,85 |
| 799 300 352 | 146 | 581,38 |
| 799 300 353 | 146 | 679,31 |
| 799 300 354 | 146 | 49,12 |
| 799 300 355 | 146 | 51,52 |
| 799 300 356 | 146 | 38,76 |
| 799 300 357 | 146 | 38,76 |
| 799 300 358 | 146 | 38,76 |
| 799 300 359 | 146 | 38,76 |
| 799 300 360 | 146 | 59,17 |
| 799 300 361 | 146 | 59,17 |
| 799 300 362 | 146 | 59,17 |
| 799 300 364 | 147 | 1.887,74 |
| 799 300 370 | 146 | 56,42 |
| 799 300 371 | 146 | 56,42 |
| 799 300 372 | 146 | 56,42 |
| 799 300 376 | 147 | 285,58 |
| 799 300 377 | 147 | 285,58 |
| 799 300 378 | 147 | 285,58 |
| 799 300 379 | 147 | 285,58 |
| 799 300 380 | 147 | 336,60 |
| 799 300 381 | 147 | 336,60 |
| 799 300 382 | 147 | 336,60 |
| 799 300 586 | 148 | 199,88 |
| 799 300 752 | 147 | 3.171,93 |
| 799 300 755 | 147 | 3.551,60 |
| 799 300 756 | 147 | 4.253,05 |
| 799 300 757 | 148 | 9.134,15 |
| 799 300 795 | 148 | sur demande |
| 799 300 796 | 148 | sur demande |
| 799 300 799 | 148 | 7.411,21 |
| 799 300 802 | 148 | 220,41 |
| 799 300 807 | 158 | 12.701,78 |
| 799 300 809 | 159 | 22.409,95 |
| 799 300 813 | 159 | 9.908,60 |
| 799 300 820 | 159 | 5.664,61 |
| 799 300 831 | 159 | 242,15 |
| 799 300 835 | 159 | 7.289,89 |
| 799 300 920 | 159 | 1.880,92 |
| 799 300 923 | 159 | 985,49 |
| 799 301 459 | 155 | 1.844,39 |
| 799 301 461 | 155 | 2.975,79 |
| 799 301 463 | 155 | 4.676,97 |
| 799 301 484 | 155 | 994,30 |
| 799 301 486 | 155 | 1.563,84 |
| 799 301 488 | 155 | 2.413,60 |
| 799 301 489 | 156 | 2.039,41 |
| 799 301 490 | 156 | 1.349,42 |
| 799 301 495 | 156 | 4.550,42 |
| 799 301 496 | 156 | 3.244,04 |
| 799 301 536 | 157 | 399,67 |
| 799 301 537 | 157 | 416,66 |
| 799 301 538 | 157 | 425,03 |
| 799 301 539 | 157 | 620,55 |
| 799 301 540 | 157 | 637,55 |
| 799 301 541 | 157 | 654,54 |
| 799 350 107 | 169 | 705,62 |
| 799 350 108 | 169 | 3.327,65 |
| 799 350 270 | 169 | 9.444,49 |
| 799 350 340 | 132 | 87,08 |
| 799 350 358 | 155 | sur demande |
| 799 350 364 | 154 | 39,62 |
| 799 350 401 | 131 | 453,82 |
| 799 350 419 | 132 | 1.300,50 |
| 799 350 472 | 131 | 440,21 |
| 799 350 475 | 158 | 5.261,89 |
| 799 350 476 | 158 | 2.589,82 |
| 799 350 477 | 158 | 7.561,23 |
| 799 350 688 | 157 | 3.095,88 |
| 799 350 689 | 157 | 3.518,56 |
| 799 350 690 | 157 | 4.239,97 |
| 799 350 695 | 157 | 16.520,03 |
| 799 350 696 | 157 | sur demande |
| 799 496 011 | 154 | 0,79 |
| 799 900 387 | 156 | 498,76 |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| 799 900 394 | 156 | 299,83 |
| 799 900 404 | 156 | 339,75 |
| 799 900 405 | 156 | 179,23 |
| 799 900 413 | 156 | 260,23 |
| 799 900 414 | 156 | 159,53 |
| 799 900 421 | 156 | 479,08 |
| 799 900 423 | 156 | 580,29 |
| 799 900 425 | 156 | 882,37 |
| 95-104L200N | 230 | sur demande |
| 95-104L300N | 230 | sur demande |
| 95-104L400N | 231 | sur demande |
| 95-104L500N | 232 | sur demande |
| 98-108L200N | 230 | sur demande |
| 98-108L300N | 230 | sur demande |
| 98-108L400N | 231 | sur demande |
| 98-108L500N | 232 | sur demande |
| DN1000C-N | 198 | sur demande |
| DN1000F-N | 199 | sur demande |
| DN1000RC-N | 200 | sur demande |
| DN1000RF-N | 201 | sur demande |
| DN100C-N | 198 | sur demande |
| DN100F-N | 199 | sur demande |
| DN100RC-N | 200 | sur demande |
| DN100RF-N | 201 | sur demande |
| DN1100C-N | 198 | sur demande |
| DN1100F-N | 199 | sur demande |
| DN1100RC-N | 200 | sur demande |
| DN1100RF-N | 201 | sur demande |
| DN1200C-N | 198 | sur demande |
| DN1200F-N | 199 | sur demande |
| DN1200RC-N | 200 | sur demande |
| DN1200RF-N | 201 | sur demande |
| DN1300C-N | 198 | sur demande |
| DN1300F-N | 199 | sur demande |
| DN1300RC-N | 200 | sur demande |
| DN1300RF-N | 201 | sur demande |
| DN1400C-N | 198 | sur demande |
| DN1400F-N | 199 | sur demande |
| DN1400RC-N | 200 | sur demande |
| DN1400RF-N | 201 | sur demande |
| DN1500C-N | 198 | sur demande |
| DN1500F-N | 199 | sur demande |
| DN1500RC-N | 200 | sur demande |
| DN1500RF-N | 201 | sur demande |
| DN1600C-N | 198 | sur demande |
| DN1600F-N | 199 | sur demande |
| DN1600RC-N | 200 | sur demande |
| DN1600RF-N | 201 | sur demande |
| DN1700C-N | 198 | sur demande |
| DN1700F-N | 199 | sur demande |
| DN1700RC-N | 200 | sur demande |
| DN1700RF-N | 201 | sur demande |
| DN1800C-N | 198 | sur demande |
| DN1800F-N | 199 | sur demande |
| DN1800RC-N | 200 | sur demande |
| DN1800RF-N | 201 | sur demande |
| DN1900C-N | 198 | sur demande |
| DN1900F-N | 200 | sur demande |
| DN1900RC-N | 200 | sur demande |
| DN1900RF-N | 201 | sur demande |
| DN2000C-N | 198 | sur demande |
| DN2000F-N | 200 | sur demande |
| DN2000RC-N | 200 | sur demande |
| DN2000RF-N | 201 | sur demande |
| DN200C-N | 198 | sur demande |
| DN200F-N | 199 | sur demande |
| DN200RC-N | 200 | sur demande |
| DN200RF-N | 201 | sur demande |
| DN2100C-N | 198 | sur demande |
| DN2100F-N | 200 | sur demande |
| DN2100RC-N | 200 | sur demande |
| DN2100RF-N | 201 | sur demande |
| DN2200C-N | 198 | sur demande |
| DN2200F-N | 200 | sur demande |
| DN2200RC-N | 200 | sur demande |
| DN2200RF-N | 201 | sur demande |
| DN250C-N | 198 | sur demande |
| DN250F-N | 199 | sur demande |
| DN250RC-N | 200 | sur demande |
| DN250RF-N | 201 | sur demande |
| DN300C-N | 198 | sur demande |
| DN300F-N | 199 | sur demande |
| DN300RC-N | 200 | sur demande |
| DN300RF-N | 201 | sur demande |
| DN350C-N | 198 | sur demande |
| DN350F-N | 199 | sur demande |
| DN350L300N | 231 | sur demande |
| DN350L400N | 231 | sur demande |
| DN350L500N | 232 | sur demande |
| DN350L600N | 232 | sur demande |
| DN350RC-N | 200 | sur demande |
| DN350RF-N | 201 | sur demande |
| DN400C-N | 198 | sur demande |
| DN400F-N | 199 | sur demande |
| DN400L400N | 231 | sur demande |
| DN400L500N | 232 | sur demande |
| DN400L600N | 232 | sur demande |

# Index


| Code | page | EUR |
|---|---|---|
| DN400L750N | 233 | sur demande |
| DN400RC-N | 200 | sur demande |
| DN400RF-N | 201 | sur demande |
| DN40C-N | 198 | sur demande |
| DN40F-N | 199 | sur demande |
| DN40RC-N | 200 | sur demande |
| DN40RF-N | 201 | sur demande |
| DN450C-N | 198 | sur demande |
| DN450F-N | 199 | sur demande |
| DN450L400N | 231 | sur demande |
| DN450L500N | 232 | sur demande |
| DN450L600N | 232 | sur demande |
| DN450L750N | 233 | sur demande |
| DN450RC-N | 200 | sur demande |
| DN450RF-N | 201 | sur demande |
| DN500C-N | 198 | sur demande |
| DN500F-N | 199 | sur demande |
| DN500L400N | 231 | sur demande |
| DN500L500N | 232 | sur demande |
| DN500L600N | 232 | sur demande |
| DN500L750N | 233 | sur demande |
| DN500RC-N | 200 | sur demande |
| DN500RF-N | 201 | sur demande |
| DN50C-N | 198 | sur demande |
| DN50F-N | 199 | sur demande |
| DN50RC-N | 200 | sur demande |
| DN50RF-N | 201 | sur demande |
| DN550C-N | 198 | sur demande |
| DN550F-N | 199 | sur demande |
| DN550RC-N | 200 | sur demande |
| DN550RF-N | 201 | sur demande |
| DN600C-N | 198 | sur demande |
| DN600F-N | 199 | sur demande |
| DN600L400N | 231 | sur demande |
| DN600L500N | 232 | sur demande |
| DN600L600N | 233 | sur demande |
| DN600L750N | 233 | sur demande |
| DN600RC-N | 200 | sur demande |
| DN600RF-N | 201 | sur demande |
| DN650C-N | 198 | sur demande |
| DN650F-N | 199 | sur demande |
| DN650RC-N | 200 | sur demande |
| DN650RF-N | 201 | sur demande |
| DN65C-N | 198 | sur demande |
| DN65F-N | 199 | sur demande |
| DN65RC-N | 200 | sur demande |
| DN65RF-N | 201 | sur demande |
| DN700C-N | 198 | sur demande |
| DN700F-N | 199 | sur demande |
| DN700L400N | 231 | sur demande |
| DN700L500N | 232 | sur demande |
| DN700L600N | 233 | sur demande |
| DN700L750N | 233 | sur demande |
| DN700RC-N | 200 | sur demande |
| DN700RF-N | 201 | sur demande |
| DN750L500N | 232 | sur demande |
| DN750L600N | 233 | sur demande |
| DN750L750N | 233 | sur demande |
| DN800C-N | 198 | sur demande |
| DN800F-N | 199 | sur demande |
| DN800L500N | 232 | sur demande |
| DN800L600N | 233 | sur demande |
| DN800L750N | 233 | sur demande |
| DN800RC-N | 200 | sur demande |
| DN800RF-N | 201 | sur demande |
| DN80C-N | 198 | sur demande |
| DN80F-N | 199 | sur demande |
| DN80RC-N | 200 | sur demande |
| DN80RF-N | 201 | sur demande |
| DN900C-N | 198 | sur demande |
| DN900F-N | 199 | sur demande |
| DN900RC-N | 200 | sur demande |
| DN900RF-N | 201 | sur demande |
| PP 1 | 109 | sur demande |
| PP 6 | 109 | sur demande |
| flangeDN100 | 233 | sur demande |
| flangeDN125 | 233 | sur demande |
| flangeDN150 | 233 | sur demande |
| flangeDN200 | 233 | sur demande |
| flangeDN250 | 233 | sur demande |
| flangeDN300 | 233 | sur demande |
| flangeDN50 | 233 | sur demande |
| flangeDN65 | 233 | sur demande |
| flangeDN80 | 233 | sur demande |
| thread1 | 226 | sur demande |
| thread1.1/2 | 226 | sur demande |
| thread1.1/4 | 226 | sur demande |
| thread1/2 | 226 | sur demande |
| thread2 | 227 | sur demande |
| thread2.1/2 | 227 | sur demande |
| thread3 | 227 | sur demande |
| thread3/4 | 226 | sur demande |
| thread4 | 227 | sur demande |

# CONDITIONS GENERALES DE VENTE
# GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS FRANCE
# (Nouvelle version applicable au 14/12/2020)

**Les présentes Conditions Générales de Vente ont pour objet de régir les relations contractuelles entre la société GEORG FISCHER PIPING SYSTEMS, société par actions simplifiée immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Bobigny sous le numéro 582 144 051, dont le siège social est situé 22, avenue des nations – 93420 Villepinte (ci-après désignée « GF ») dont l'activité consiste en la conception, la réalisation, l'usinage et la fabrication de systèmes de tuyauteries plastiques innovants pour le transport de liquide et de gaz, notamment dans les domaines de l'eau, du bâtiment, de l'industrie chimique et de la construction navale, ainsi que les prestations de services y afférentes, et ses clients, personnes morales du secteur privé ou du secteur public, situés en France ou hors de France, dans le cadre des Produits fournis par GF.**

## 1. Définitions

| | |
|---|---|
| **CGV** | désignent les présentes conditions générales de vente de GF, applicables à compter du DATE, à toute Commande acceptée par GF. Les CGV et toute Commande acceptée formant ensemble, le « Contrat ». |
| **Client** | désigne l'acquéreur d'un Produit. |
| **Commande** | désigne tout document écrit, quelle qu'en soit la forme (à l'exception de la télécopie), émis par le Client et adressé à GF, portant sur l'achat d'un Produit, et incluant notamment la désignation du Produit commandé, le prix, les délais, et les Spécifications, acceptée par GF dans un écrit visant les CGV. |
| **Contrat** | désigne toute Commande acceptée par GF et soumise aux présentes CGV. |
| **Partie(s)** | désignent GF et/ou le Client. |
| **Prestation(s)** | désigne les prestations de services (« Services ») réalisées par GF dans le cadre d'une Commande. |
| **Produits** | désignent l'ensemble des produits fournis par GF au Client, dont la gamme figurant au catalogue de GF peut être modifiée à tout moment par GF sans justification, ni préavis. Les Produits comprennent toutes les références du catalogue de GF, les produits non référencés et les produits fabriqués sur mesure pour les besoins spécifiques du Client. |
| **Résultats** | désigne tout élément objet de la Commande, de quelque nature que ce soit, quels qu'en soient le support et la forme, y compris les procédés, données, logiciels, moules, outillages, matériels, liasses, plans, notes techniques, dessins, maquettes, prototypes, jeux d'essais, ou tout autre élément objet de la Commande pouvant ou non faire l'objet de droits de propriété intellectuelle, et réalisé ou développé pour le Client sur la base des plans et/ou schémas et/ou autres Spécifications propres au Client dans le cadre de l'exécution d'une Commande. Les Résultats font partie de la Prestation. |
| **Spécifications** | désignent les caractéristiques et les exigences de haut niveau émises et communiquées par écrit par le Client à GF définissant les exigences propres du Client par rapport aux Produits présentés dans le catalogue de GF et auxquelles GF doit se conformer. Les besoins exprimés par le Client et son cahier des charges, font partie intégrante des Spécifications. |

## 2. Documents contractuels

2.1 La passation d'une Commande par le Client auprès de GF implique l'acceptation préalable des CGV par le Client, ce qu'il reconnaît expressément.

2.2 Les CGV prévalent sur les conditions générales d'achat et/ou toutes Commandes émises par le Client, sauf acceptation formelle et écrite de GF.

Toute condition contraire opposée par le Client sera inopposable à GF, quel que soit le moment où elle aurait pu être portée à sa connaissance.

2.3 Les CGV s'appliquent aux marchés publics passés par GF et constituent un élément de l'offre connu et accepté par le Client, en qualité de pouvoir adjudicateur du marché.

2.4 Le fait que GF ne se prévale pas, à un moment donné, de l'une quelconque des stipulations des CGV ne peut être interprété, par le Client, comme valant renonciation à se prévaloir ultérieurement de l'une quelconque desdites stipulations des CGV.

De même, la nullité d'une clause des CGV ne saurait entraîner la nullité des CGV dans leur ensemble.

2.5 Les Produits seront fournis par GF conformément aux Spécifications mentionnées soit dans la Commande, soit stipulées dans un avenant au Contrat signé par les Parties.

GF mettra en œuvre les moyens techniques et humains afin d'exécuter les Prestations prévues dans la Commande.

Toute autre stipulation ne pourra s'appliquer au Contrat que si elle a été préalablement acceptée par écrit par chacune des Parties.

## 3. Conformité à la réglementation et aux normes

3.1. Le Client informera GF, concomitamment à la Commande et par écrit, de la réglementation et des normes applicables au Produit et à son utilisation dans le pays dans lequel il sera livré au Client, et dans tout autre pays dans lequel le Produit sera utilisé, notamment s'agissant des règles de sécurité locales et des procédures d'autorisation préalables.

3.2. A défaut, GF garantit au Client la conformité des Produits à la réglementation et aux normes françaises en vigueur à la date de la Commande.

3.3. En cas de réexportation, le Client est responsable du respect des réglementations de contrôle des exportations.

**4. Acomptes – Prix – Facturation – Modalités de paiement**

4.1 GF peut exiger, à réception de la Commande et/ou en cours de Contrat à tout moment, un ou plusieurs acomptes ainsi que des garanties de la part du Client.

4.2 Sauf stipulations contraires convenues dans un document signé par les Parties, les prix figurant dans la Commande s'entendent fermes et non révisables, toutes taxes et droits compris, hors TVA. Ces prix comprennent l'intégralité des coûts et frais exposés par GF pour la réalisation du Produit.

Sauf accord contraire entre les Parties, les prix sont réputés être libellés en EUROS (€), net, EXW (Incoterms 2010 de l'ICC) au départ des magasins ou des sites de production de GF, en France ou à l'étranger, emballage standard inclus.

A défaut d'application de l'Incoterms 2010, tous les frais nés après la sortie du Produit de l'usine de production de GF, quels qu'ils soient, tels que les frais de transport, de fret, d'assurance, d'exportation, de transit et d'importation les licences etc., ainsi que tous les types de taxes, droits et autres frais liés au Contrat, sont à la charge de GF. Dans ce cas, GF se réserve le droit de refacturer le montant de ces frais au Client, en conséquence.

Si les Produits sont fournis avec un emballage supplémentaire en plus de l'emballage standard, cet emballage sera facturé au Client en supplément.

4.3 Les factures sont établies par GF conformément à l'article L.441-9 du Code de commerce et incluent :
- la référence de la Commande ;
- la désignation du ou des Produit(s) ou de la ou des Prestation(s) telle que décrite dans la Commande ;
- Quantités et prix unitaire
- Lieu de livraison si différent de celui de facturation
- Conditions d'escomptes en cas de paiement à date antérieure
- Conditions de règlement
- les coordonnées bancaires du compte de GF sur lequel doit être effectué le règlement.

Sauf accord contraire des Parties et sous réserve du respect des dispositions légales, le délai de paiement des factures ne pourra excéder soixante (60) jours à compter de la date d'émission de la facture.

Sauf accord contraire des Parties, le règlement des factures ne peut être différé et/ou échelonné.

La compensation de créances réciproques ne peut intervenir que dans les conditions visées par la loi, ou si elle a été prononcée par un juge compétent.

En cas de retard de paiement, les pénalités de retard sont exigibles à compter de la date de règlement qui figure sur la facture, sans qu'aucun rappel et/ou mise en demeure préalable soit nécessaire. Dans ce cas, le taux d'intérêt des pénalités de retard de paiement sera égal à 5 (cinq) pour cent calculé sur le montant TTC de la Commande. En outre, et conformément à la loi, en cas de retard de paiement, le Client est redevable de plein droit d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros.

GF se réserve le droit de (i) suspendre le Contrat et/ou toute Commande, quels que soient sa nature et son niveau d'exécution, en cas de non-paiement à l'échéance de toute somme due par le Client ; ainsi que de (ii) solliciter des dommages et intérêts supplémentaires auprès des juridictions compétentes.

**5. Réserve de propriété**

5.1 GF se réserve la propriété des Produits livrés au Client jusqu'au paiement intégral du prix, en principal et intérêts.

Il est spécifié que seul l'encaissement effectif et total du prix par GF sera considéré comme un paiement entraînant transfert de la propriété des Produits au profit du Client, y compris en cas de recours aux effets de commerce, tels que le chèque.

5.2 Jusqu'au complet paiement du prix, le Client s'engage à souscrire toutes les assurances nécessaires et à justifier auprès de GF, sur simple demande, d'une attestation d'assurance valable couvrant tous les dommages que pourraient subir les Produits en sa possession, y compris le risque de destruction, de perte et de vol.

S'il survient, un tel dommage n'exonère pas le Client, qui devra s'acquitter des factures correspondantes et des montants restants dus auprès de GF, même si ledit dommage ne lui est pas imputable.

5.3 Jusqu'à complet paiement du prix, sauf accord écrit préalable de GF, le Client s'interdit de disposer des Produits, et notamment de les donner en garantie, et s'engage à prendre toutes les mesures utiles pour conserver les Produits dans l'état dans lequel ils ont été livrés ou installés, afin qu'ils puissent être restitués le cas échéant.

5.4 En cas de saisie des Produits par un tiers, au préjudice des droits de GF, le Client est tenu d'en informer immédiatement GF.

5.5 En cas de non-paiement du tout ou partie du prix des Produits, principal et intérêts, GF peut exiger la restitution des Produits ou des produits identiques dont le Client serait en possession.

En cas de revente de toute ou partie des Produits à un tiers de bonne foi, GF pourra exercer son action en revendication sur le prix de revente. GF pourra également solliciter le remboursement de tous les frais extrajudiciaires engagés pour le recouvrement de sa créance.

**6. Livraison**

6.1 Sauf convention contraire entre les Parties, comme indiqué en Article 4.2, les Produits seront livrés EXW (Incoterms 2010 de l'ICC) au départ des magasins ou des sites de production de GF, situés en France ou à l'étranger.

6.2 Le délai de livraison court dès la conclusion du Contrat, à condition que :
- toutes les Spécifications aient été adressées par le Client à GF ;
- toutes les formalités, démarches et autorisations aient été effectuées et obtenues par le Client, notamment les permis d'importation et de paiement.

Le délai de livraison et la date d'expédition des Produits sont considérés comme ayant été dûment respectés par GF lorsque, à leur échéance, les Produits sont prêts à être expédiés.

6.3. Les expéditions partielles sont autorisées et, GF est en droit de facturer ces livraisons partielles.

6.4. Le délai de livraison sera prolongé et par voie de conséquence, la date d'expédition reportée, dans les cas suivants :

6.4.a. Si les informations requises par GF, auprès du Client, pour l'exécution du Contrat ne sont pas reçues à temps, ou si le Client les modifie ultérieurement, entraînant ainsi un retard dans la livraison des Produits ;

6.4.b. Si GF est empêchée d'exécuter le Contrat en cas de Force Majeure, tel que défini ci-après à l'article 15.5.

6.4.c. Si le Client est en retard dans l'exécution de ses obligations au titre du Contrat, notamment, s'il n'a pas satisfait ses obligations de paiement ou s'il n'a pas fourni dans les délais les garanties exigées.

6.5. Les frais et tous les risques afférents à la livraison des Produits sont à la charge du Client et/ou du transporteur des Produits choisi par le Client. Les Produits voyagent aux risques et périls du Client à partir du moment où les Produits ont été remis au transporteur.

Sauf accord écrit préalable entre les Parties, si le Client ne prend pas possession de la livraison dans un délai de cinq (5) jours des Produits prêts à être expédiés, GF sera en droit de stocker les Produits aux frais et risques du Client et de les facturer comme s'ils avaient été effectivement livrés au Client. Si le Client n'effectue pas le paiement conformément aux stipulations des présentes CGV, GF sera en droit de disposer librement des Produits à l'expiration d'un délai de quinze (15) jours suivant la date d'expiration de la dernière facture émise par GF, demeurée impayée.

6.6. En cas de détérioration ou de perte des Produits pendant le transport, le Client émettra des réserves sur les documents de livraison, en conséquence et, fera immédiatement constater les dommages auprès du transporteur, dans les conditions du contrat conclu entre le Client et le transporteur

6.7. Si, contrairement aux conditions de livraison convenues ci-avant, GF ou le Client devait assumer des tâches (par exemple, transport, chargement ou déchargement des Produits, assurance, etc.), ces tâches seraient réputées avoir été effectuées au nom et pour le compte de la partie contractante respectivement responsable.

En ce sens, la personne exécutant l'ordre agit en tant qu'agent d'exécution pour le contractant responsable.

6.8. Si le Client demande à GF l'annulation d'une Commande de Produits figurant au catalogue de GF (i.e. des « Produits standards »), le Client s'engage à verser, à GF, une pénalité d'un montant de dix (10) pour cent du prix du montant total de la Commande visée, sans préjudice du droit de GF de solliciter des dommages et intérêts.

6.9 La Commande de Produits avec Spécification transmise par un Client à GF ne peut être annulée par le Client après son acceptation par GF : aussi, en cas d'annulation de celle-ci à la demande du Client, le Client reste débiteur de l'intégralité du montant de celle-ci.

**7. Audit qualité, notification des défauts et des dommages**

7.1. Les Produits feront l'objet, pendant leur fabrication, d'un contrôle de la conformité et de la qualité par GF.

Le Client peut solliciter, par écrit, la réalisation de tests supplémentaires Le cas échéant, les frais y afférents seront refacturés au Client.

7.2. Le Client s'engage à informer GF, par écrit et sans délai, de tout défaut affectant les Produits.

Les défauts relatifs au poids, au nombre et les défauts apparents doivent être signalés à GF, par écrit, dans le délai de trente (30) jours à compter de la réception des Produits.

Pendant la période de garantie, tous les autres défauts devront être signalés à GF, par écrit, au plus tard dans les sept (7) jours ouvrables après qu'ils auront été découverts.

7.3. Le Client s'interdit de disposer des Produits prétendus défectueux jusqu'à ce que GF ait statué sur la réclamation du Client. Pour ce faire, et sur simple demande, les Produits défectueux doivent être mis à la disposition de GF.

7.4. Avant que des travaux de réparation soient entrepris, GF pourra inspecter les Produits, elle-même ou par l'intermédiaire d'un tiers qu'elle aura désigné, sur simple demande.

**8. Retour des Produits**

8.1 Les Produits ne peuvent être retournés que (i) s'ils ont été livrés au Client il y a moins d'un an (ii) dans leur état d'origine et sans dommage (iii) s'ils sont emballés dans leur emballage d'origine.

8.2 Les Produits retournés feront l'objet d'une vérification par le service qualité de GF. Sous réserve et en fonction de l'état des Produits retournés, GF émettra une note de crédit au profit du Client de tout ou partie du prix des Produits.

Dans tous les cas, les retours de Produits sont soumis à l'accord écrit préalable de GF et s'effectuent aux frais exclusifs du Client.

8.3 Ne peuvent être retournés à GF les Produits suivants :
- toute référence ayant une valeur nette inférieure à 80 € H.T ;
- les tubes ;
- les joints ;
- les produits Haute Pureté (HP) ;
- les produits avec date de péremption (Colles et décapants, etc) ;
- produits déconditionnés ;
- les produits Tecno Plastic / Alprène ;
- les montages spéciaux et/ou les Produits fabriqués selon les Spécifications fournies par le Client.

**9. Propriété Intellectuelle des Résultats développés sur la base des Spécifications du Client**

9.1 Droit d'utilisation de GF sur les Spécifications fournies par le Client

Si les Spécifications du Client sont nécessaires à la réalisation de la Commande, le Client concède à GF, et le cas échéant le sous-traitant de GF, pour la durée de la Commande et aux seules fins de sa réalisation, un droit d'utilisation personnel, non exclusif et gratuit sur ces Spécifications, GF s'interdisant de les utiliser, copier ou reproduire en tout ou partie à d'autres fins.

9.2 Droit d'utilisation des Résultats par le Client

GF concède au Client une licence non-exclusive et non transférable d'utilisation des Résultats pour les Prestations identifiées dans la Commande, et seulement pour les propres besoins du Client permis par la loi, en conformité avec les Spécifications applicables et l'objet du Contrat.

Les droits sur les Résultats restent la propriété de GF. Le Client s'interdit : (i) de tenter par quelque moyen que ce soit de créer des œuvres dérivées ; (ii) de fournir, louer, prêter, ou par tout autre moyen d'utiliser, ou de permettre à quiconque d'utiliser les Résultats des Prestations au bénéfice de tiers sans l'accord de GF.

**10. Garantie / Responsabilité du fait des Produits défectueux**

L'application des garanties est conditionnée au respect, par le Client, des stipulations de l'article 10.2 ci-dessous.

10.1. Garantie

10.1.a. La garantie est, sauf convention contraire explicite, non transférable et limitée à la France. Les réclamations de garantie doivent être faites auprès de GF en France.

10.1.b. La garantie ou les réclamations pour dommages expirent douze (12) mois après l'expédition des Produits par GF.

10.1.c. Pour les pièces détachées ou réparées, la période de garantie est limitée à la période de garantie initiale de la pièce remplacée ou réparée, et ne saurait être prorogée.

10.1.d. Pour les Produits fabriqués selon les Spécifications exigées par le Client, la garantie de GF sera limitée aux matériaux des Produits et au respect des Spécifications.

10.1.e. Cette garantie ne s'applique pas aux dommages résultant d'une usure normale, d'un stockage et d'un entretien inadéquats, du non-respect des instructions d'utilisation, d'une contrainte ou d'une surcharge excessive, d'un fluide d'exploitation inapproprié, de travaux de construction inadaptés ou d'un terrain de construction inadapté, de réparations ou de modifications / altérations inappropriées par le Client, l'utilisation de pièces de rechange autres que celles d'origine fournies par GF et, d'autres raisons indépendantes de la volonté de GF.

10.1.f. Les réclamations liées à tous droits relatifs à tous produits et/ou services conçus et fabriqués par des tiers et distribués par GF dans le cadre de la Commande (notamment de propriété intellectuelle et/ou de titres de propriété) sont prescrites douze (12) mois à compter de la réception des Produits et/ou des Prestations par le Client.

10.2. Responsabilité pour défauts

10.2.a. À la demande écrite du Client, GF s'engage à réparer ou à remplacer à sa discrétion, dans les meilleurs délais et gratuitement, tous les Produits fournis qui souffrent manifestement de défauts de conception, de matériaux ou de fabrication ou qui sont devenus défectueux ou inutilisables en raison de conseils erronés fournis par GF.

Sauf instruction contraire de GF, les pièces remplacées sont restituées par le Client à GF.

Afin de protéger les employés contre les substances toxiques ou radioactives qui auraient pu être transportées dans les Produits concernés, les pièces défectueuses renvoyées à GF ou à ses filiales de vente doivent être accompagnées d'un formulaire de déclaration de sécurité matérielle. Le formulaire peut être obtenu auprès de la filiale de vente locale de GF.

10.2.b. Le Client a le droit de résilier le Contrat ou d'exiger une réduction du prix du Contrat si, après l'expiration d'un délai de dix (10) jours suivant notification écrite, :
- la réparation ou le remplacement du Produit défectueux est impossible,
- le Produit défectueux n'est pas réparé ou remplacé dans un délai raisonnable, ou
- si GF refuse la réparation ou le remplacement du Produit défectueux, ou si pour des raisons imputables à GF, la réparation ou le remplacement est retardé.

10.3. En cas de Produits destinés à être utilisés dans des installations domestiques ou dans des services publics :

- GF prendra en charge, par dérogation à l'Article 11.3, les frais de démontage et d'installation pour la restauration de l'état d'origine du Produit défectueux jusqu'à un montant maximum de 1'000'000 EUR par occurrence.

- les réclamations de garantie et de dommages - contrairement à la clause 10.1.b - expirent cinq (5) ans après la date d'installation ou sept (7) ans après de la date de production, selon la première éventualité.

**11. Responsabilité**

11.1. Les droits et recours du Client sont exclusivement régis par les présentes CGV.

11.2. En aucun cas, le Client ne pourra prétendre à des dommages-intérêts autres que ceux visant à réparer le préjudice directement lié à un défaut des Produits et/ou des Prestations fournis par GF. Sont notamment exclues toutes demandes de dommages-intérêts relatifs à la perte de production, à la perte d'utilisation, à la perte de commandes, à la perte de chiffre d'affaires, aux demandes de recouvrement de tiers que pourraient subir le Client et à tous dommages directs ou indirects, ou consécutifs. La limitation spécifique de responsabilité est prise en compte pour la détermination du prix contractuel.

11.3. Dans tous les cas, le montant total des réclamations du Client ne saurait excéder, et est strictement limité au montant total de ladite Commande.

11.4. Cette limitation de responsabilité s'applique également dans la mesure où GF est responsable des actes ou omissions de personnes auxiliaires telles que ses employés ou des tiers engagés pour l'exécution de ses obligations. Elle ne s'applique pas en cas de faute grave ou de négligence grave de la part de GF.

**12. Résiliation**

12.1 En cas de manquement de l'une des Parties à ses obligations contractuelles, l'autre Partie peut, si elle le souhaite, mettre fin au Contrat de plein droit, trente (30) jours après l'envoi d'une lettre de mise en demeure par recommandée avec avis de réception, restée infructueuse. Cette résiliation prendra alors effet de plein droit. Ces dispositions ne concernent pas les cas de force majeure.

Les manquements suivants constituent des exemples de manquements autorisant GF à mettre fin au Contrat selon la procédure décrite ci-dessus :

- Non-paiement par le Client de tout ou partie des montants dus au titre des Commandes et/ou du Contrat aux dates convenues ;
- Si l'acompte ou les garanties contractuelles n'ont pas été effectués dans les délais par le Client.

12.2 GF est en droit d'accepter ou de résilier le Contrat et, dans les deux cas, est en droit de réclamer des dommages-intérêts. Cette liste est non limitative et non exclusive.

GF, sans être limité dans ses droits prévus par la loi, sera également en droit de refuser la poursuite de l'exécution du Contrat et de conserver les Produits prêts à être expédiés jusqu'à ce que de nouvelles conditions de paiement et de livraison aient été convenues et, jusqu'à ce que GF ait reçu des garanties satisfaisantes. Si un tel accord ne peut être conclu dans les 15 jours à compter de la notification par GF, ou si GF ne reçoit pas de garanties adéquates, GF est en droit de résilier le Contrat et de réclamer des dommages-intérêts.

La résiliation anticipée du Contrat ne dispense pas la Partie défaillante (a) de remplir les obligations contractées jusqu'à la date de prise d'effet de la résiliation et (b) d'indemniser l'autre Partie pour le préjudice subi par celle-ci du fait des manquements et de la fin anticipée du Contrat.

**13. Données et documents des Produits figurant au catalogue de GF**

13.1 Les documents techniques des Produits figurant au catalogue de Produits GF, pouvant être consultables sur le site internet de GF www.georgfischer.fr, tels que plans, descriptions, illustrations et données sur les dimensions, les performances et le poids ainsi que la référence aux normes sont fournis à titre informatif uniquement. Ces données ne constituent ni des caractéristiques expressément garanties, ni des propriétés garanties, ni une durabilité garantie. Elles sont sujettes à modification.

13.2 Tous les documents techniques restent la propriété exclusive de GF et ne peuvent être utilisés qu'aux fins convenues entre les Parties et/ou avec l'accord de GF.

**14. Confidentialité, protection des données personnelles**

14.1 Chaque Partie gardera dans la plus stricte confidentialité toutes les informations commerciales ou techniques relatives aux affaires de l'autre Partie, dont elle aura pris connaissance au cours de ses relations avec l'autre partie. Ces informations ne seront ni divulguées à des tiers ni utilisées à d'autres fins que celles convenues.

14.2 Dans le cadre des Commandes et/ou du Contrat, GF est conduit à recueillir auprès des Clients des données à caractère personnel et à les utiliser dans le cadre de différents traitements, à savoir toute opération ou groupe d'opérations appliqué à des informations se rapportant aux Clients identifiés ou identifiables, quel que soit le support en question et/ou le procédé utilisé.

14.2.1. Utilisation des données collectées

GF utilise les données à caractère personnel des Clients à des finalités exclusivement en lien avec les Commandes et le Contrat :
- dans la mesure où celles-ci sont nécessaires à leur exécution, c'est-à-dire en ce qui concerne la gestion et la réalisation des Commandes ;
- dans le cadre du respect des obligations légales ou réglementaires de GF ;
- lorsque ces données sont nécessaires aux fins des intérêts légitimes poursuivis par GF ou ses destinataires (comptable ; assurance).

14.2.2. Destinataire des données

Les Clients sont informés que l'accès aux données personnelles les concernant sont strictement limités au personnel de GF, habilité à les traiter en raison de leurs fonctions.

14.2.3. Durée de conservation

GF ne conserve les données à caractère personnel des Clients que pour la durée nécessaire à l'exécution des Commandes, dans le respect de la législation en vigueur.

14.2.4. Droits des Clients sur leurs données

Conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur, GF facilite l'exercice effectif des droits reconnus aux personnes dont les données font l'objet d'un traitement.

Les Clients disposent ainsi d'un droit d'accès, de rectification, de modification, d'effacement, de portabilité et d'opposition de leurs données à caractère personnel traitées par GF.

Dans le cadre de l'exercice de ses droits les Clients adressent leurs demandes à l'adresse suivante : en indiquant l'objet de leur requête (information, rectification, suppression…)

**15. Clauses générales**

15.1 Non-renonciation

Le fait pour une Partie de ne pas se prévaloir de l'un quelconque de ses droits issus du Contrat et/ou des Commandes, ne saurait être interprété comme une renonciation pour l'avenir aux dits droits.

15.2 Nullité

En cas de nullité d'une disposition du Contrat et/ou des Commandes les autres stipulations resteront en vigueur. Les Parties s'efforceront alors d'adopter une nouvelle stipulation pouvant se substituer à la stipulation concernée afin de conserver l'équilibre contractuel.

15.3 Indépendance

GF agit en son nom propre et pour son propre compte en qualité d'entrepreneur indépendant. Aucune stipulation du Contrat et/ou des Commandes ne pourra être interprétée comme créant entre GF et le Client un mandat, une quelconque entité commune ou une relation d'agent ou d'employé à employeur.

15.4 Sous-traitance

Le Client accepte que GF puisse recourir à la sous-traitance auprès d'un tiers quel qu'il soit.

15.5 Force Majeure

Dans le cas où l'exécution d'une plusieurs Commande(s) est rendue impossible par un cas de force majeure - défini notamment comme des approvisionnements retardés ou défectueux des sous-traitants, des conflits du travail, des ordonnances ou réglementations gouvernementales, des pénuries de matériaux ou d'énergie, la destruction totale ou partielle d'installations et d'équipements, ou la panne d'installations essentielles, de graves perturbations dans les installations de transport (par exemple routes impraticables) - aucune des Parties n'est considérée comme ayant violé ses obligations contractuelles.

L'exécution des obligations des Parties est suspendue pendant la durée du cas de force majeure, sans que cela ne donne lieu à une quelconque compensation.
La Partie dans l'impossibilité de remplir ses obligations du fait d'un cas de force majeure doit en informer l'autre immédiatement par courrier recommandé avec accusé de réception, en précisant la cause ou l'événement donnant lieu à invoquer la force majeure.

En cas de suspension d'une ou plusieurs Commandes pendant une période continue de six (6) mois due à un cas de force majeure, l'une ou l'autre des Parties sera en droit de résilier la Commande ou les Commandes concernées avec effet immédiat, par notification adressée par courrier recommandé avec accusé de réception, à cet effet à l'autre Partie.

**16. Loi applicable et juridiction compétente**

16.1. Le Contrat et/ou les Commandes sont régis par le droit français, à l'exclusion des dispositions de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CVIM).

16.2 Préalablement à tout recours judiciaire, les Parties s'obligent à négocier, dans un esprit de loyauté et de bonne foi, un accord amiable en cas de survenance de tout conflit relatif à l'interprétation et à l'exécution de la Commande, y compris portant sur sa validité.

La Partie souhaitant mettre en œuvre le processus de négociation devra en informer l'autre Partie par lettre recommandée avec avis de réception en indiquant les éléments du conflit. Si au terme d'un délai de trente (30) jours, les Parties ne parvenaient pas à s'entendre, le différend sera soumis à la juridiction compétente désignée ci-dessous. Durant tout le processus de négociation et jusqu'à son issue, les Parties s'interdisent d'exercer toute action en justice l'une contre l'autre et pour le conflit objet de la négociation.

En cas de contestation et/ou de difficultés nées de l'interprétation et/ou l'exécution des présentes, les Parties, à défaut d'accord amiable, font attribution de juridiction aux tribunaux compétents du ressort de la Cour d'appel de Paris.