

- 284 - 291** TUYAUX FONTE ASSAINISSEMENT
ELECTROSTEEL
- 292 - 294** RACCORDS FONTE ASSAINISSEMENT
ELECTROSTEEL
- 296 - 299** TUBE PEHD
- 300 - 304** VENTOUSE ASSAINISSEMENT CSA
- 305 - 306** VENTOUSE ASSAINISSEMENT BAYARD
- 307** ROBINETTERIE D'ASSAINISSEMENT
BAYARD
- 308 - 309** VANNE D'ASSAINISSEMENT BAYARD
- 310 - 312** RACCORD MULTIMATÉRIAUX NORHAM
- 312 - 313** VANNE MURALE NORHAM

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTROSTEEL® 200 g/m² de Zinc

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 1200 à emboîtement automatique :

- pour joint standard type TYTON NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ »* NBR (* DN 80 à 600)
- pour joint standard type TYTFAST® NBR (uniquement en pose gravitaire)
- avec revêtement extérieur en Zinc pur (200 g/m²)

- Domaine d'application :
 - utilisable pour les réseaux sous-pression d'eaux usées et réseaux gravitaires

- Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :

Les tuyaux en fonte ductile assainissement, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :

 - des sols tourbeux et acides
 - des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
 - des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm

Dans de tels sols, et aussi dans l'éventualité de courants vagabonds, il est recommandé d'utiliser d'autres types de revêtements extérieurs adaptés aux sols plus corrosifs

- Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :

Les canalisations en fonte ductile assainissement, munies d'un revêtement intérieur à base de mortier de ciment alumineux (résistant à l'abrasion), peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12

- NF HEN 598 : 2009



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	PFA	Déviations angulaires non verrouillées	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique technique
Ø 80 mm	691559	22	40 bar	5 °	Zinc pur 200g/m ²	ciment alumineux	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	ph 04 - 12
Ø 100 mm	691560	18	40 bar	5 °						
Ø 125 mm	691561	14	40 bar	5 °						
Ø 150 mm	691562	12	40 bar	5 °						
Ø 200 mm	691563	10	40 bar	4 °						
Ø 250 mm	691564	8	38 bar	4 °						
Ø 300 mm	691565	6	35 bar	4 °						

info technique

- Principales caractéristiques :
 - classe d'épaisseur conforme à la norme HEN 598-2009,
 - revêtement extérieur renforcé : Zinc pur 200 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur minimum de 100 microns
 - revêtement intérieur : mortier de ciment alumineux centrifugé résistant à l'abrasion et H₂S
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
 - verrouillage par bague de joint type TYTON Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable
 - longueur : 5,5 ml

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTROSTEEL® 400 g/m² ZnAl

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 1200 à emboîtement automatique :

- pour joint standard type TYTON NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ »* NBR (* DN 80 à 600)
- pour joint standard type TYTFAST® NBR (uniquement en pose gravitaire)
- avec revêtement extérieur : alliage Zn-Al 400 g/m²

- Domaine d'application :
 - utilisable pour les réseaux sous-pression d'eaux usées et réseaux gravitaires

- Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :
Les tuyaux en fonte ductile assainissement, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :
 - des sols tourbeux et acides
 - des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
 - des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm
 Dans de tels sols, et aussi dans l'éventualité de courants vagabonds, il est recommandé d'utiliser d'autres types de revêtements extérieurs adaptés aux sols plus corrosifs

- Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :
Les canalisations en fonte ductile assainissement, munies d'un revêtement intérieur à base de mortier de ciment alumineux (résistant à l'abrasion), peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12



NF EN 598 : 2009



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	PFA	Déviation angulaire non verrouillée	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique technique
Ø 80 mm	-	22	40 bar	5 °	alliage Zn-Al 400 g/m ²	ciment alumineux	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	ph 04 - 12
Ø 100 mm	-	18	40 bar	5 °						
Ø 125 mm	-	14	40 bar	5 °						
Ø 150 mm	-	12	40 bar	5 °						
Ø 200 mm	-	10	40 bar	4 °						
Ø 250 mm	-	8	38 bar	4 °						
Ø 300 mm	-	6	35 bar	4 °						

Info technique

- Principales caractéristiques :
 - classe d'épaisseur conforme à la norme HEN 598-2009
 - revêtement extérieur renforcé : alliage de Zinc-Aluminium de masse minimum 400 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur minimum de 100 microns,
 - revêtement intérieur : mortier de ciment alumineux centrifugé résistant à l'abrasion et H₂S
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
 - verrouillage par bague de joint type Tyton Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTRONET® 200 g/m² de Zinc

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 350 à emboîtement automatique :

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ » NBR
- pour joint standard type TYTFAST® NBR (uniquement en pose gravitaire)
- avec revêtement extérieur Zinc pur 200 g/m²

- **Domaine d'application :**
Utilisable pour les réseaux sous-pression d'eaux usées et réseaux gravitaires domestiques et industrielles agressives, à faible ou forte hauteur de couverture grâce à sa résistance mécanique renforcée (CR 40)

- **Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :**
Les tuyaux en fonte ductile ELECTRONET®, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :
- des sols tourbeux et acides,
- des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels,
- des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm
Dans de tels sols, et aussi dans l'éventualité de courants vagabonds, il est recommandé d'utiliser d'autres types de revêtements extérieurs adaptés aux sols plus corrosifs

- **Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :**
Les canalisations en fonte ductile ELECTRONET®, munies d'un revêtement intérieur époxy de couleur verte d'épaisseur moyenne 500 microns, peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 1 et 13



NF EN 598 : 2009 (en version gravitaire)



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	PFA	Déviations angulaire non verrouillée	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique Technique
Ø 80 mm	966089	22	40 bar	5 °	Zinc pur 200g/m ²	époxy vert	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	ph 01-13
Ø 100 mm	966090	18	40 bar	5 °						
Ø 125 mm	966091	14	40 bar	5 °						
Ø 150 mm	966093	12	40 bar	5 °						
Ø 200 mm	966094	10	40 bar	4 °						
Ø 250 mm	966095	8	38 bar	4 °						
Ø 300 mm	966096	6	35 bar	4 °						

Info technique

- **Principales caractéristiques :**
- classe d'épaisseur renforcée conforme à la norme HEN 598-2009 (critère de rigidité CR 40)
- revêtement extérieur renforcé : Zinc pur 200 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur minimum de 100 microns
- revêtement intérieur lisse avec coefficient d'écoulement K Strickler amélioré : époxy de couleur verte d'épaisseur moyenne 500 microns
- joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
- verrouillage par bague de joint type Tyton Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable pour mise en oeuvre sur terrain à forte déclivité
- performances mécaniques renforcées

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR
- **APPLICATION EXTRÊME :**
Pour les sols de tout niveau de corrosivité, le tuyau ELECTRONET® peut être livré en option avec un revêtement extérieur renforcé : zinc métallique pur de 200 g/m² plus couche de finition 100 µm constituée bouche pore époxy rouge sur le fût et d'une peinture époxy sur le bout uni ainsi qu'un revêtement polyéthylène 2,5 mm

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTRONET® 400 g/m² ZnAl

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 350 à emboîtement automatique :

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ » NBR
- avec revêtement extérieur : alliage Zn-Al 400 g/m²

- **Domaine d'application :**
Utilisable pour les réseaux gravitaires d'eaux usées domestiques et industrielles agressives, à faible ou forte hauteur de couverture grâce sa résistance mécanique renforcée (CR 40)

- **Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :**
Les tuyaux en fonte ductile ELECTRONET®, dotés d'un revêtement extérieur en alliage de Zinc Aluminium, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :
 - des sols tourbeux et acides
 - des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
 - des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm
 Dans de tels sols, et aussi dans l'éventualité de courants vagabonds, il est recommandé d'utiliser d'autres types de revêtements extérieurs adaptés aux sols plus corrosifs

- **Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :**
Les canalisations en fonte ductile ELECTRONET®, munies d'un revêtement intérieur époxy de couleur verte d'épaisseur moyenne 500 microns, peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 1 et 13



NF HEN 598 : 2009



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	PFA	Déviations angulaire non verrouillée	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique Technique
Ø 080 mm	-	22	40 bar	5 °	alliage Zn-Al 400 g/m ²	époxy vert	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	ph 01-13
Ø 100 mm	-	18	40 bar	5 °						
Ø 125 mm	-	14	40 bar	5 °						
Ø 150 mm	-	12	40 bar	5 °						
Ø 200 mm	-	10	40 bar	4 °						
Ø 250 mm	-	8	38 bar	4 °						
Ø 300 mm	-	6	35 bar	4 °						

Info technique

- **Principales caractéristiques :**
 - classe d'épaisseur renforcée conforme à la norme HEN 598-2009 (critère de rigidité CR 40)
 - revêtement extérieur renforcé : alliage de Zinc Aluminium de masse minimum 400 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur 100 microns minimum
 - revêtement intérieur lisse avec coefficient d'écoulement K Strickler amélioré : époxy de couleur verte d'épaisseur moyenne 500 microns
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
 - verrouillage par bague de joint type Tyton Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable pour mise en oeuvre sur terrain à forte déclivité
 - performances mécaniques renforcées

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR
- **APPLICATION EXTRÊME :**
Pour les sols de tout niveau de corrosivité, le tuyau ELECTRONET® peut être livré en option avec un revêtement extérieur renforcé : alliage de Zinc Aluminium de masse minimum 400 g/m² plus couche de finition 100 µm constituée bouche pore époxy rouge sur le fût et d'une peinture époxy sur le bout uni ainsi qu'un revêtement polyéthylène 2,5 mm

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTROFAST® 200 g/m² de Zinc

Tuyau fonte ductile DN 80 à 350 à emboîtement automatique au capacité hydraulique supérieure :

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint standard type TYTFAST® NBR
- avec revêtement extérieur Zinc pur 200 g/m²

- **Domaine d'application :**
Utilisable pour les réseaux gravitaires d'eaux usées domestiques et industrielles agressives

- **Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :**
Les tuyaux en fonte ductile ELECTROFAST®, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :
- des sols tourbeux et acides,
- des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels,
- des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm

- **Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :**
Les canalisations en fonte ductile ELECTROFAST®, munies d'un revêtement intérieur époxy de couleur rouge d'épaisseur moyenne 500 microns, peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12

- Conforme à la norme NF EN 598 et disposant du label qualité NF
- Certifié NF016 par le CSTB et disposent du marquage CE



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique Technique
Ø 080 mm	1147710	22	Zinc pur 200g/m ²	époxy brun	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	pH 4-12
Ø 100 mm	1147711	18						
Ø 125 mm	1147712	14						
Ø 150 mm	1147713	12						
Ø 200 mm	1147714	10						
Ø 250 mm	1147715	8						
Ø 300 mm	1147716	6						

Info technique

- **Principales caractéristiques :**
 - Capacité d'écoulement supérieure avec le revêtement époxy de couleur rouge d'épaisseur moyenne 500 microns (revêtement intérieur lisse avec coefficient d'écoulement K Strickler amélioré)
 - revêtement extérieur : Zinc pur de 200 g/m² minimum + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur minimum 100 microns renforcé
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) ou TYTFAST®: étanche et imperméable

Info chantier

- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR
- **APPLICATION EXTRÊME :**
Pour les sols de tout niveau de corrosivité, le tuyau ELECTROFAST® peut être livré en option avec un revêtement extérieur renforcé : zinc métallique pur de 200 g/m² plus couche de finition 100 µm constituée bouche pore époxy rouge sur le fût et d'une peinture époxy sur le bout uni ainsi qu'un revêtement polyéthylène 2,5 mm

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Tuyau ELECTROFAST® 400 g/m² ZnAl

Tuyau fonte ductile DN 80 à 350 à emboîtement automatique au capacité hydraulique supérieure

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint standard type TYTFAST® NBR
- avec revêtement extérieur : alliage Zn-Al 400 g/m²

- Domaine d'application :
Utilisable pour les réseaux gravitaires d'eaux usées domestiques et industrielles agressives

- Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :
Les tuyaux en fonte ductile ELECTROFAST®, dotés d'un revêtement extérieur en alliage de Zinc Aluminium, peuvent être utilisés dans la plupart des sols, à l'exception :
 - des sols tourbeux et acides
 - des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
 - des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 2500 Ω cm
 Dans de tels sols, et aussi dans l'éventualité de courants vagabonds, il est recommandé d'utiliser d'autres types de revêtements extérieurs adaptés aux sols plus corrosifs

- Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :
Les canalisations en fonte ductile ELECTROFAST®, munies d'un revêtement intérieur époxy de couleur rouge d'épaisseur moyenne 500 microns, peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12

- Conforme à la norme NF EN 598 et disposant du label qualité NF
- Certifié NF016 par le CSTB et disposent du marquage CE



Diamètre nominal	Code produit	Nombre de tuyaux par fardeau	Revêtement extérieur	Revêtement intérieur	Accessoire	Norme	Longueur	Caractéristique Technique
Ø 80 mm	1147703	22	Zn-AL 400g/m ²	époxy brun	+joint NBR automatique standard type TYTON	NF EN598	5,5 m	pH 4-12
Ø 100 mm	1147704	18						
Ø 125 mm	1147705	14						
Ø 150 mm	1147706	12						
Ø 200 mm	1147707	10						
Ø 250 mm	1147708	8						
Ø 300 mm	1147709	6						

Info technique

- Principales caractéristiques :
 - Capacité d'écoulement supérieure avec le revêtement époxy de couleur rouge d'épaisseur moyenne 500 microns (revêtement intérieur lisse avec coefficient d'écoulement K Strickler amélioré)
 - revêtement extérieur : alliage de Zinc Aluminium de masse minimum 400 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur 100 microns minimum
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) ou TYTFAST®: étanche et imperméable

Info chantier

- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR
- APPLICATION EXTRÊME :
Pour les sols de tout niveau de corrosivité, le tuyau ELECTROFAST® peut être livré en option avec un revêtement extérieur renforcé :
alliage de Zinc Aluminium de masse minimum 400 g/m² plus couche de finition 100 µm constituée bouche pore époxy rouge sur le fût et d'une peinture époxy sur le bout uni ainsi qu'un revêtement polyéthylène 2,5 mm

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

Tuyau ELECTROSTEEL® TT

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 1200 à emboîtement automatique

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ »* NBR (* DN 80 à 600)
- pour joint standard type TYTFAST® NBR (uniquement en pose gravitaire)
- avec revêtement extérieur en Zinc pur (200 g/m²) et revêtement renforcé Tout-Terrain « TT PE® »

- **Domaine d'application :**
Utilisable pour les réseaux sous-pression d'eaux usées et réseaux gravitaires
- **Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :**
Les tuyaux en fonte ductile ELECTROSTEEL® TT, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur + revêtement TT, peuvent être utilisés dans les sols suivants :

- des sols tourbeux et acides
- des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
- des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 500 Ω cm
- en présence de courants vagabonds liés à la présence de voies SNCF, de TRAMWAY, de conduites protégées dotées d'une protection cathodique et de lignes HTA

- **Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :**
Les canalisations en fonte ductile assainissement munies d'un revêtement intérieur à base de mortier de ciment alumineux (résistant à l'abrasion), peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12



NF EN 598 : 2009



Info technique

- **Principales caractéristiques :**
 - classe d'épaisseur conforme à la norme HEN 598-2009
 - revêtement extérieur renforcé : Zinc de masse minimum 200 g/m² + revêtement époxy rouge brun d'épaisseur minimum 100 microns + bande Tout-Terrain « TT PE » + Manchon thermo-rétractable au niveau de l'emboîtement
 - revêtement intérieur : mortier de ciment alumineux centrifugé résistant à l'abrasion et H₂S
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
 - verrouillage par bague de joint type Tyton Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR

Tuyau ELECTROSTEEL® PUX

Tuyau fonte ductile équivalent Classe K7 - DN 80 à 1200 à emboîtement automatique :

- pour joint standard type Tyton NBR
- pour joint verrouillé type « Vi+ »* NBR (* DN 80 à 600)
- pour joint standard type TYTFAST® NBR (uniquement en pose gravitaire)
- avec revêtement extérieur en Zinc pur (200 g/m²) et revêtement renforcé Tout-Terrain « TT PUX® »

- **Domaine d'application :**
Utilisable pour les réseaux sous-pression d'eaux usées et réseaux gravitaires
- **Compatibilité du revêtement extérieur avec les sols :**
Les tuyaux en fonte ductile ELECTROSTEEL® TT, dotés d'un revêtement extérieur Zinc pur + revêtement TT, peuvent être utilisés dans les sols suivants :

- des sols tourbeux et acides
- des sols contenant des déchets, des cendres, des scories ou contaminés par certains déchets ou effluents industriels
- des sols situés sous le niveau de la nappe phréatique ayant une résistivité inférieure à 500 Ω cm
- en présence de courants vagabonds liés à la présence de voies SNCF, de TRAMWAY, de conduites protégées dotées d'une protection cathodique et de lignes HTA

- **Compatibilité du revêtement intérieur avec les eaux :**
Les canalisations en fonte ductile assainissement munies d'un revêtement intérieur à base de mortier de ciment alumineux (résistant à l'abrasion), peuvent être utilisées pour véhiculer tous les types d'eaux usées dont le pH est compris entre 4 et 12



NF EN 598 : 2009



Info technique

- **Principales caractéristiques :**
 - classe d'épaisseur conforme à la norme HEN 598-2009
 - revêtement extérieur renforcé : revêtement en polyuréthane PUX® d'une épaisseur minimum de 900 microns
 - revêtement intérieur : mortier de ciment alumineux centrifugé résistant à l'abrasion et H₂S
 - joint automatique type TYTON en Nitrile (NBR) : étanche et imperméable
 - verrouillage par bague de joint type Tyton Nitrile (NBR) « Vi+ » sans boulon : étanche et imperméable

Info chantier

- Autres dimensions, nous consulter
- Les tuyaux du DN 80 au DN 300 sont calibrés et peuvent être coupés sur site jusqu'à un maximum de 2/3 de la longueur du tuyau mesurée depuis l'extrémité du bout uni
- Les tuyaux sont livrés avec une rondelle TYTON NBR

Tuyaux fonte assainissement ELECTROSTEEL

■ Rondelle TYTON NBR «VI+»

- Pour l'étanchéité et le verrouillage des tuyaux et raccords emboîtement automatique
- Consulter le paragraphe des tuyaux afin de connaître la pression de fonctionnement admissible avec l'utilisation de rondelle TYTON NBR VI+



Diamètre nominal	Code produit
Ø 080 mm	691122
Ø 100 mm	691123
Ø 125 mm	691124
Ø 150 mm	691125
Ø 200 mm	691126
Ø 250 mm	691127
Ø 300 mm	691128

Info chantier

- Consulter le manuel de pose ELECTROSTEEL afin de connaître la pression de fonctionnement admissible avec l'utilisation de rondelle TYTON VI+ et les modalités de mise en oeuvre

■ Rondelle assainissement TYTFAST®

La bague de joint TYTFAST® de qualité nitrile (NBR) est destinée à équiper les tuyaux et raccords assainissement en fonte ductile ELECTROSTEEL®, ELECTRONET® et ELECTROFAST®. Elle a été développée pour faciliter l'assemblage des tuyaux et raccords assainissement DN 80 à 400. Elles peuvent se substituer aux rondelles Tyton NBR.

- Domaine d'application :
Utilisable pour les réseaux gravitaires d'eaux usées domestiques

Conformes à la norme EN 681-1 et à la norme NF EN 598



Diamètre nominal	Code produit
Ø 080 mm	1147717
Ø 100 mm	1147718
Ø 125 mm	1147719
Ø 150 mm	1147720
Ø 200 mm	1147721
Ø 250 mm	1147722
Ø 300 mm	1147723

Info chantier

- La méthode d'assemblage demeure inchangée mais l'effort appliqué est réduit pour permettre de meilleures cadences de pose (barre à mine)



Raccords fonte assainissement ELECTROSTEEL

→ Coude à emboîtement complet

■ Coude Femelle/Femelle

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :

- pour joint TYTON NBR
- angles :
90° - 1/4
45° - 1/8
22°30 - 1/16
11°15 - 1/32

- Gamme :
- coude Mâle/Femelle (MF)
Dn 80 à 600
- coude Femelle/Femelle (FF)
Dn 80 à 1000
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refolement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les joints TYTON NBR

Diamètre nominal	1/32-11,25 °	1/16-22,5 °	1/8-45 °	1/4-90 °
Ø 80 mm	691687	691671	691655	691639
Ø 100 mm	691688	691672	691656	691640
Ø 125 mm	691689	691674	691657	691641
Ø 150 mm	691690	691675	691658	691643
Ø 200 mm	691691	691676	691660	691644
Ø 250 mm	691692	691677	691661	691645
Ø 300 mm	691693	691678	691662	691646

■ Coude Mâle/Femelle

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :

- pour joint TYTON NBR
- angles :
90° - 1/4
45° - 1/8
22°30 - 1/16
11°15 - 1/32

- Gamme :
- coude Mâle/Femelle (MF)
Dn 80 à 600
- coude Femelle/Femelle (FF)
Dn 80 à 1000
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refolement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR

Diamètre nominal	1/32-11,25 °	1/16-22,5 °	1/8-45 °	1/4-90 °
Ø 80 mm	-	-	-	-
Ø 100 mm	691725	691718	691711	691702
Ø 125 mm	691726	691719	691712	691704
Ø 150 mm	691728	691720	691713	691705
Ø 200 mm	691729	691721	691714	691706
Ø 250 mm	691730	691722	691715	691707
Ø 300 mm	691731	691723	691716	691708
Ø 350 mm	-	-	-	-
Ø 400 mm	-	-	691717	-

■ Manchon à emboîtement complet

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :

- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 80 à 600
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refolement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR

Diamètre nominal	Code produit
Ø 80 mm	-
Ø 100 mm	691893
Ø 125 mm	691894
Ø 150 mm	691895
Ø 200 mm	691896
Ø 250 mm	691897
Ø 300 mm	691898
Ø 400 mm	691899

Raccords fonte assainissement ELECTROSTEEL

→ Culotte de branchement à emboîtement complet

■ Culotte de branchement FFF - 45°

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :
- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 150/100 à 600/600
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refoulement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR

Diamètre nominal	Code produit
Ø 150 mm - 125 mm	-
Ø 150 mm - 150 mm	691619
Ø 200 mm - 125 mm	691620
Ø 200 mm - 150 mm	691621
Ø 200 mm - 200 mm	691622
Ø 250 mm - 125 mm	-
Ø 250 mm - 150 mm	-
Ø 250 mm - 200 mm	691623
Ø 250 mm - 250 mm	691624
Ø 300 mm - 150 mm	691625
Ø 300 mm - 200 mm	691626
Ø 300 mm - 250 mm	-
Ø 300 mm - 300 mm	691627

■ Culotte de branchement FMF - 67°30

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :
- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 150/150 à 300/200
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refoulement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR

Diamètre nominal	Code produit
Ø 150 mm - 125 mm	691618
Ø 150 mm - 150 mm	691629
Ø 200 mm - 125 mm	691630
Ø 200 mm - 150 mm	691631
Ø 200 mm - 200 mm	x
Ø 250 mm - 125 mm	691632
Ø 250 mm - 150 mm	691633
Ø 250 mm - 200 mm	691634
Ø 250 mm - 250 mm	x
Ø 300 mm - 150 mm	691636
Ø 300 mm - 200 mm	691637
Ø 300 mm - 250 mm	691654
Ø 300 mm - 300 mm	x

■ Té à 3 emboîtements automatique

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :
- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 150/100 à 600/600
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refoulement



Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR

Raccords fonte assainissement ELECTROSTEEL



Té emboîtement automatique tubulure à bride

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :
- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 150/100 à 600/600
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refoulement

Info technique

- Bride ISO PN10 (ISO PN16 ou ISO PN25 sur demande)

Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR



Bride Emboîtement complet

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun :
- pour joint TYTON NBR

- Gamme :
- Dn 80 à 600
- Domaine d'application :
- utilisable pour les réseaux gravitaire et refoulement

Info technique

- Bride ISO PN10 (ISO PN16 ou ISO PN25 sur demande)

Info chantier

- Les raccords sont livrés avec les rondelles TYTON NBR



Diamètre nominal	Gabarit bride	Code produit
Ø 080 mm	ISO PN 10	-
Ø 100 mm	ISO PN 10	-
Ø 125 mm	ISO PN 10	-
Ø 150 mm	ISO PN 10	-
Ø 200 mm	ISO PN 10	-
Ø 250 mm	ISO PN 10	-
Ø 300 mm	ISO PN 10	-

Bride Uni

Raccords fonte ductile à emboîtement automatique avec revêtement intérieur et extérieur époxy brun

- Gamme :
Dn 150 à 600

Info technique

- Bride ISO PN10 (ISO PN16 ou ISO PN25 sur demande)



Diamètre nominal	Gabarit bride	Code produit
Ø 150 mm	ISO PN 10	-
Ø 200 mm	ISO PN 10	-
Ø 250 mm	ISO PN 10	-
Ø 300 mm	ISO PN 10	-



Mardi, 13 heures.

Sylvain, conducteur de travaux, est perplexe. Il doit relier deux canalisations de nature différente. Le tout doit être démontable facilement en cas de travaux. Sans perdre de temps, il appelle Jérôme, chargé d'affaires Christaud.

En dix minutes, la solution est trouvée.
Et Jérôme a aussi préconisé un joint de démontage pour faciliter l'exploitation.



Pour nous, c'est ça
des experts à votre écoute.

TUBE PEHD

→ Solutions PEHD pour l'assainissement

■ Tubes PE 100 bande marron - Eaux usées

Les tubes PEHD NF Groupe 4 noir à traits marrons sont destinés aux applications d'assainissement sous pression

- Matériau : PEHD PE100
- Diamètres : 63 mm à 800 mm
- Conditionnements : couronnes, barres ou tourets
- Pression : PN 10 à PN 16 Bar

- Norme :
 - certification Marque NF114 Codes UP-WN
 - NF EN 12201-2



Info technique

- Couronnes : DN 63 au DN 75 en conditionnement 25, 50 ou 100 ml
- Barres : DN 63 au DN 800 en conditionnement 6, 12 ml ou supérieur à la demande
- Tourets : DN 63 au DN 160 en conditionnement de 250 à 850 ml selon DN et PN

Info chantier

- Avantages :
 - insensible aux corrosions chimiques (H2S)
 - réduction des dépôts et pertes de charge
 - réseaux soudés, ne nécessitent pas de butées aux changements de direction

■ Tubes PE100 RC bande marron - Eaux usées

Les tubes PEHD PE100 RC (très haute résistance à la fissuration) NF Groupe 4 noir à traits marrons sont destinés aux applications d'assainissement sous pression

- Matériau : PEHD PE100 RC
- Diamètres : 63 mm à 800 mm
- Conditionnements : barres ou tourets
- Pression : PN 10 à PN 16 Bar

- Applications :
 - Pose en tranchée ouverte avec ré-emploi des matériaux extraits, ou pose mécanisée avec trancheuse ou soc.
 - Accepte le remblai criblé issu de l'ouverture de la tranchée (les éléments lourds ou tranchants pouvant écraser ou couper le tube devront être retirés du remblai)

- Norme :
 - certification Marque NF 114 Code UP
 - norme NF EN 12201-2
 - conforme au PAS 1075



Info technique

- Barres : DN 63 au DN 800 en conditionnement 6, 12 ml ou supérieur à la demande
- Tourets : DN 63 au DN 160 en conditionnement de 250 à 600 ml selon DN et PN

Info chantier

- Avantages :
 - insensible aux corrosions chimiques (H2S)
 - réduction des dépôts et pertes de charge
 - réseaux soudés, ne nécessitent pas de butées aux changements de direction
 - tube très résistant au poinçonnement et à la fissuration
 - diminution des coûts globaux, grâce à la réutilisation des matériaux extraits, comparé à une pose avec enrobage de sable
 - préservation des ressources, moindres flux de transport de matériaux, et y compris d'évacuation en décharge
 - gain de temps à l'avancement et moindres émissions CO2

TUBE PEHD

→ Solutions PEHD pour l'assainissement

■ Tubes PE100 RC avec protection PP - Eaux usées

Les tubes PEHD sont protégés de l'action du poinçonnement (PE100 RC - très haute résistance à la fissuration), mais également des rayures et des impacts par leur protection PP de couleur marron.

Un renfort en polypropylène vient protéger le tube PE100 RC contre d'éventuelles rayures ou impacts (conforme aux exigences réglementaires contre les risques liés aux rayures)

- Matériaux : Polyéthylène PE 100 RC revêtu de polypropylène renforcé
- Diamètres : 63 mm à 400 mm
- Conditionnement : barres
- Pression : PN 10 à PN 16 Bar
- Applications :
 - pose en tranchée ouverte avec ré-emploi des matériaux extraits, ou pose mécanisée avec trancheuse ou soc
 - accepte le remblai criblé issu de l'ouverture de la tranchée (les éléments lourds ou tranchants pouvant écraser ou couper le tube devront être retirés du remblai)
- Norme :
 - tubes PE 100 RC* avec Certification Marque NF 114 Code UP
 - norme NF EN 12 201-2



Info technique

- Barres : DN 63 au DN 400 en conditionnement 6, 12 ml ou supérieur à la demande

Info chantier

- Avantages :
 - spécial pose sans tranchée
 - haute résistance au poinçonnement
 - protection contre les rayures et impacts

■ Tubes PE 100 - Industrie & eaux brutes

Les tubes PEHD NF Groupe 4 noirs sont destinés au transport sous pression d'eaux non potables ou industrielles

- Matériau : PEHD PE100
- Diamètres : 20 mm à 800 mm
- Conditionnements : couronnes, barres ou tourets
- Pression : PN 6,3 à PN 16 Bar
- Applications :
 - canons à neige : alimentation en air comprimé
 - conduites exhaures : pompage d'eau en mer
 - émissaires en mer
 - fermes marines : ostréiculture
- Norme :
 - certification Marque NF114 Codes UP-WN
 - norme NF EN 12201-2



Info technique

- Couronnes : DN 20 au DN 75 en conditionnement 50 ml (PN10 et PN16)
- Barres : DN 63 au DN 800 en conditionnement 6, 12 ml ou supérieur à la demande
- Tourets : DN 63 au DN 160 en conditionnement de 300 à 850 ml selon DN et PN

Info chantier

- Avantages :
 - insensible aux corrosions chimiques
 - réduction des dépôts et pertes de charge

TUBE PEHD

→ Solutions PEHD pour l'assainissement

■ PE 100 RC - SLM® 3.0 EGEPLAST

Les tubes PEHD PE100 RC SLM 3.0 (très haute résistance à la fissuration) sont utilisés dans les réseaux enterrés ou aériens d'adduction, de distribution d'eau potable.

Le système de conduites SLM® 3.0 est un système de conduites dernière génération breveté avec couche de protection et structure multicouche garantissant une pose sans risque de dommage.

- Diamètres : 25 mm à 1600 mm
- Pression : PN 16 Bar
- Applications :
 - pose sans tranchée comme l'éclatement, le forage dirigé ou le tubage
 - pose en tranchée ouverte avec ré-emploi des matériaux extraits, ou pose mécanisée avec trancheuse ou soc
 - accepte le remblai criblé issu de l'ouverture de la tranchée (les éléments lourds ou tranchants pouvant écraser ou couper le tube devront être retirés du remblai).

Certifications et normes :

- DIN 8074/75
- EN 12201
- EN 1555
- DVGW GW 335-A2
- PAS 1075

Info technique

- Couronnes : en conditionnement 25, 50 ou 100 ml selon DN
- Barres : en conditionnement 6, 12 ml ou 20 ml
- Touret ou couronne grande dimension

Info chantier

- Tube central en PE 100-RC (résistance à la fissuration) calibré et avec marquage, manteau de protection en polyoléfine renforcé Peplus
- Soudure par polyfusion bout-à-bout possible directement sans enlèvement du manteau de protection, soudure du collier de prise directement sur le tube pression (conforme norme DVS)



■ PE 100 RC - SLM® DCT EGEPLAST

Les tubes PEHD PE100 RC SLM DCT (très haute résistance à la fissuration) sont utilisés dans les réseaux enterrés ou aériens d'assainissement et d'industrie.

Le SLM® DCT est un système de conduites en PE 100-RC avec une couche de protection additionnelle qui protège 2 bandes conductrices intégrées sur le tube central.

Celles-ci permettent de vérifier l'intégrité du système immédiatement après la pose. Elles permettent également une localisation ultérieure en x,y, et z de la conduite posée.

- Diamètres : 25 mm à 1600 mm
- Pression : PN 16 Bar
- Applications :
 - pose sans tranchée par forage dirigé, éclatement et tubage
 - pose en tranchée ouverte avec ré-emploi des matériaux extraits, ou pose mécanisée avec trancheuse ou soc
 - accepte le remblai criblé issu de l'ouverture de la tranchée (les éléments lourds ou tranchants pouvant écraser ou couper le tube devront être retirés du remblai)

Certifications et normes :

- DIN 8074/75
- EN 12201
- EN 1555
- DVGW GW 335-A2
- PAS 1075

Info technique

- Couronnes : en conditionnement 25, 50 ou 100 ml selon DN
- Barres : en conditionnement 6, 12 ml ou 20 ml
- Touret ou couronne grande dimension

Info chantier

- Tube central en PE 100-RC (résistance à la fissuration) calibré et avec marquage, manteau de protection en polyoléfine renforcé Peplus
- Vérification de l'intégrité du système de conduites pour valider les travaux de pose
- Sécurité de fonctionnement préservée
- Détection permanente possible dans les 3 plans
- Techniques de pose sans tranchée possible sans diminuer ni la longévité de la conduite, ni le facteur de sécurité



TUBE PEHD

→ Solutions PEHD pour l'assainissement

■ egeFuse®

Le système egeFuse® vous fait bénéficier de conduites gravitaires en polyéthylène intégrant déjà des manchons électrosoudables: l'extrémité chanfreinée et le manchon d'extrémité électrosoudable sont prêts à souder. Grâce au système d'assemblage par emboîtement avec soudure par électrofusion intégrée, la pose de conduites gravitaires soudées s'avère simple et économique.



- Diamètres : 225 mm à 710 mm
- Application :
 - pose en tranchée ouverte avec lit de sable

Certifications et normes :

- étanchéité certifiée selon DIN EN 1277 avec des exigences de contrôle élevées jusque 2,5 bars
- DIN 8074/75
- dimensions selon DIN EN 12666
- DIN EN 1610,
- fiches d'information DWA A -127 et DWA A-139
- DIN 4124



Info technique

- Barres : en conditionnement standard (0,5 m à 12 m)

Info chantier

- La grande ductilité du PE-HD vous garantit un fonctionnement de la canalisation durable sans fissure ni rupture
- Pas de préparation à effectuer sur la zone à souder

■ egeTherm High-T

Le système de conduites egeTherm High-T peut transporter des produits à une température constante de +70 °C pour une durée de service de 50 ans.

Il s'agit d'un système de tube de la dernière génération de matériaux prévu pour les applications à températures élevées.



- Diamètres : 20 mm à 630 mm
- Pression : PN 16 Bar
- Applications :
 - pose en tranchée ouverte avec lit de sable
 - pose hors sol – sur terrain –



Certifications et normes :

- TÜV Süd: MUG-KSP-A3017
- DIN 8074
- DIN EN 12201-2
- ISO 24033,
- DIN EN ISO 22391-2

Info technique

- Couronnes : en conditionnement 25, 50 ou 100 ml selon DN
- Barres : en conditionnement 6, 12 ml ou 20 ml
- Touret ou couronne grande dimension

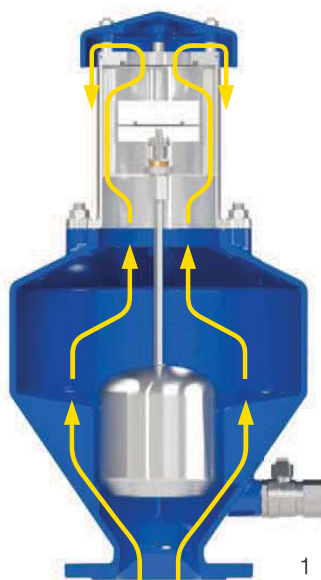
Info chantier

- Utilisation à des températures élevées; pic de température jusqu'à 95 °C également possible, p. ex. lors du rinçage d'une conduite
- Réduction d'une montée en température dû au rayonnement du soleil possible grâce à une couche extérieure blanche
- Couche extérieure stabilisée UV possible
- Soudabilité selon DVS 2207-1
- Flexibilité et ductilité élevées

■ Technologie RFP

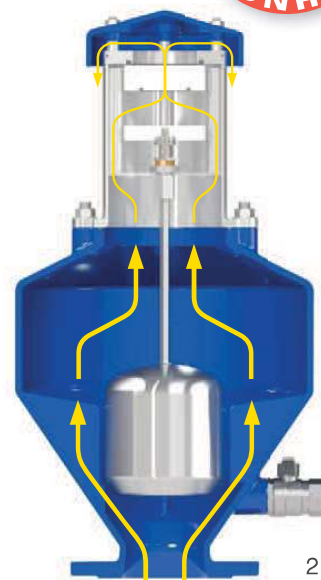


Principe de fonctionnement



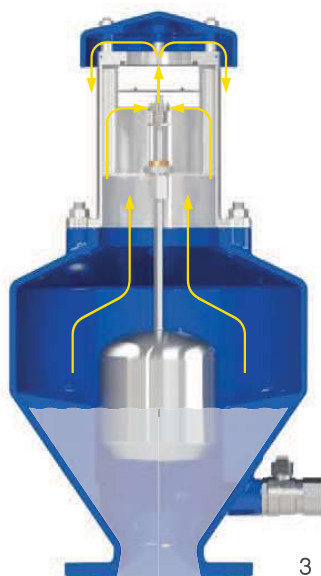
1. Sortie à grand débit d'air pendant le remplissage

Pendant le remplissage il est nécessaire de vider l'air à mesure que la conduite se remplit. La ventouse SCF RFP, grâce à son corps aérodynamique et son déflecteur, évite une fermeture prématurée de l'équipage mobile pendant cette phase.



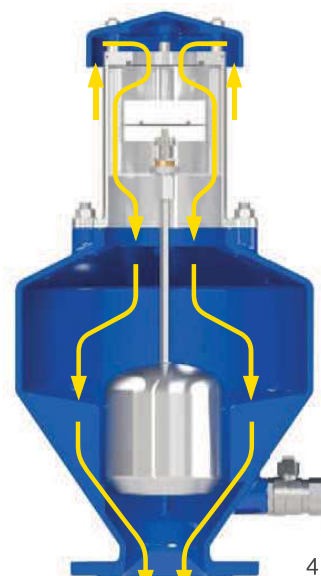
2. Sortie d'air contrôlée

Si la pression différentielle d'air et, par conséquent, le débit d'air, pendant le remplissage de la conduite, augmentent au dessus d'une certaine valeur, il y a le risque de coup de bélier et de dommages au système dus à la fermeture soudaine de l'équipage mobile. Quand cela arrive, la plaque RFP s'élève automatiquement, réduisant le débit d'air et par conséquent la vitesse de la colonne d'eau en approche.



3. Évacuation d'air pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'air circulant dans la conduite est accumulée dans la partie supérieure de la ventouse. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.



4. Entrée d'air à grand débit d'air pendant la vidange

Pendant la vidange ou casse de la conduite, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant pour éviter des dépressions et des dommages sérieux au système.

Options



■ **Modèle SCF 2F RFP: version reniflard.** Ou version deux fonctions. Pour permettre seulement l'entrée et la sortie d'air contrôlée grâce à la technologie RFP. Ce modèle est recommandé pour les changements de pente ascendante, longs tronçons ascendants et partout où le dégazage n'est pas nécessaire.

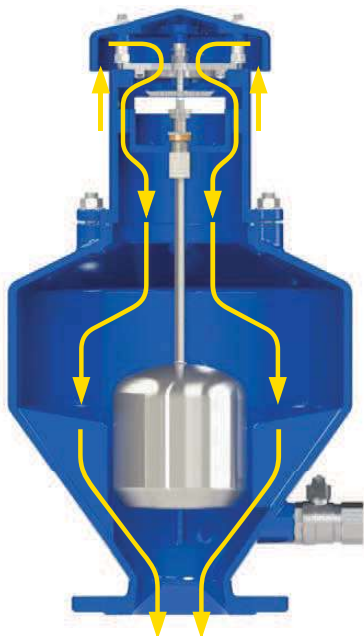


■ **Série SUB: version pour applications submergées.** Standard pour le DN 50/65, disponible sur demande pour les modèles SCF RFP et SCF 2F RFP, avec coude pour canalisation d'air. La conception est apparue de la nécessité d'avoir une ventouse fonctionnant même en cas d'inondation du regard, sans risque de rentrée d'eau dans la conduite. Autre avantage de la série SUB est la possibilité de canaliser les jets dus à la fermeture rapide de la ventouse.

■ Technologie AS

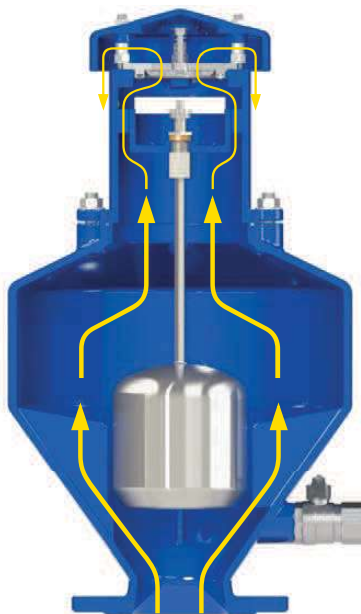


Principe de fonctionnement



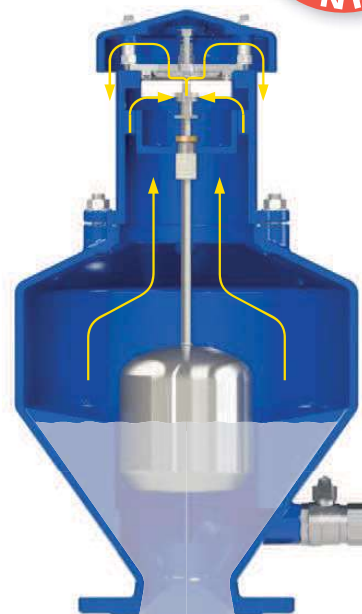
Entrée d'air à grand débit d'air pendant la vidange

Pendant la vidange de la conduite, ou casse de conduites, il est nécessaire de faire rentrer autant d'air que la quantité d'eau sortant pour éviter des dépressions et des dommages sérieux à la conduite et au système entier.



Sortie d'air contrôlée pendant le remplissage

Pendant le remplissage de la conduite, la ventouse SCF AS, grâce à la fonction anti-coup de bélier, contrôle le débit d'air, réduisant la vitesse d'approche de la colonne d'eau. Le risque de surpression est alors minimisé.



Évacuation d'air pendant le fonctionnement

Pendant le fonctionnement, l'air circulant dans la conduite est accumulé dans la partie supérieure de la ventouse. Quand son volume augmente, le niveau d'eau baisse permettant à l'air de sortir par la tuyère.

Options



■ **Modèle SCA: version renflard.** Pour permettre l'entrée de grands volumes d'air et la sortie contrôlée avec la fonction anti-bélier. Ce modèle est normalement recommandé près des pompes, sur changements de pente ascendante et le long de tronçons ascendants exposés à des phénomènes transitoires et, en général, partout où une protection contre les coups de bélier est requise et l'évacuation d'air en pression n'est pas demandée.



■ **Série SUB: version pour applications submergées.** Standard pour le DN 50/65, disponible sur demande pour les modèles SCF AS et SCA, avec coude pour canalisation d'air. La conception est apparue de la nécessité d'avoir une ventouse fonctionnant même en cas d'inondation du regard, sans risque de rentrée d'eau dans la conduite. Autre avantage de la série SUB est la possibilité de canaliser les jets dus à la fermeture rapide de la ventouse.



■ **Série IO: version pour sortie d'air seule.** Disponible pour le modèle SCA. L'application la plus importante de la série IO est de permettre à la ventouse d'être installée aux emplacements où la sortie d'air doit être évitée.



■ Le ressort et les tuyères, responsables du bon fonctionnement de la fonction AS, peuvent être modifiés sur demande en fonction des conditions hydrauliques et aux résultats d'analyses de coup de bélier.

→ Ventouse assainissement

■ Ventouse SCF 3 fonctions RFP

La ventouse combinée anti-surpression Mod. SCF RFP garantit le bon fonctionnement et la sécurité des réseaux d'eaux usées en assurant le dégazage par l'évacuation des poches d'air sous pression, l'entrée d'air à grand débit pendant la vidange, la casse des conduites et la sortie d'air contrôlée pour éviter les dommages dus aux coups de béliers associés à des vitesses importantes de sortie d'air.

- Gamme :
 - Dn 50/65
 - Dn 80/100
 - Dn 150
 - Dn 200
- Applications :
 - réseaux d'eaux usées en charge
 - stations de traitement
 - réseaux d'irrigation en présence de particules en suspension
 - réseau avec risque de colmatage de la ventouse et de dommages à ses composants internes

En conformité avec EN-1074/4
Perçage des brides suivant EN 1092/2



Info technique

- Principales caractéristiques et avantages :
 - partie inférieure du corps conçue avec des hautes parois fortement inclinées, pour éviter le dépôt de graisse ou d'autre matière, et contenant quatre nervures pour bien guider le flotteur en acier inoxydable
 - partie mobile incluant un large flotteur en acier inox AISI 316, placé dans la partie inférieure du corps et lié au système d'évacuation d'air par un axe en acier inox
 - vanne de vidange CSA pour le contrôle de la chambre et purge pendant la maintenance
 - système automatique RFP anti-bélier breveté composé de deux flotteurs en polypropylène, dont le flotteur supérieur monte automatiquement en cas de sortie d'air excessive, réduisant la vitesse d'approche de l'eau et évitant le phénomène de coups de bélier
 - tuyère et portée joint résistantes à l'usure grâce au contrôle de compression de joint
 - maintenance facilement réalisée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse
 - corps supérieur en acier inoxydable
- Conditions de fonctionnement :
 - fluide : eau traitée et eaux usées
 - température maximum : 60° C (température supérieure sur demande)
 - pression maximum : 16 bar
 - pression minime : 0,2 bar (pression inférieure sur demande)

Info chantier

- Conseils d'installation des ventouses :
 - en point haut du réseau juste en amont du profil descendant
 - l'espacement entre deux ventouses peut aller de 400 à 800 m pour les cas de pente légèrement descente
- Montage :
 - pour un fonctionnement optimal, la ventouse doit être installée sur un raccord permettant l'accumulation des gaz d'une dimension minimum de 0,5 Dn de largeur et 0,3 Dn de haut par rapport au diamètre de la conduite principale

Protection des réseaux assainissement CSA



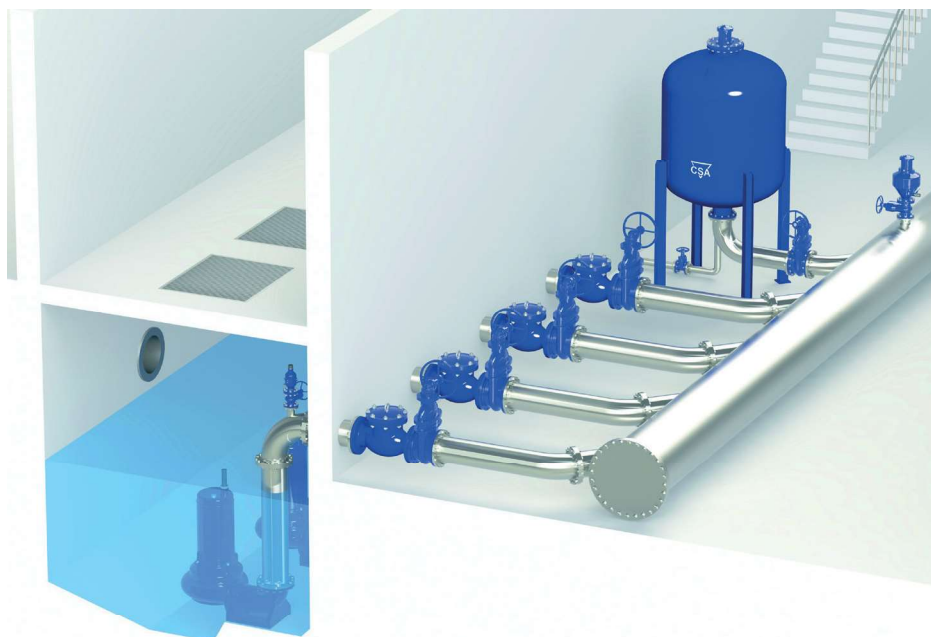
→ Ventouse assainissement

■ Ventouse SCF 3 fonctions AS

La ventouse combinée anti-bélier CSA Mod. SCF AS garantit le dégazage par l'évacuation des poches d'air sous pression, l'entrée d'air à grand débit pendant la vidange, une casse de la conduite et la sortie d'air contrôlée pendant le remplissage pour éviter les coups de béliers

- Gamme :
 - Dn 50/65
 - Dn 80/100
 - Dn 150
 - Dn 200
- Applications :
 - protection des stations de pompage pour eaux usées exposées aux coups de bélier en cas de défaillance des pompes
 - station de traitement sujette à de rapides changements de débit
 - partout où les ventouses pour eaux traitées ne peuvent être utilisées et une protection contre les coups de bélier est nécessaire

En conformité avec EN-1074/4
Perçage des brides suivant EN 1092/2



Info technique

- Principales caractéristiques et avantages :
 - partie inférieure du corps conçue avec des hautes parois fortement inclinées, pour éviter le dépôt de graisse ou d'autre matière, et contenant quatre nervures pour bien guider le flotteur en acier inoxydable.
 - partie supérieure du corps contenant un déflecteur qui protège le dispositif de sortie d'air contre les jaillissements pendant le remplissage rapide
 - partie mobile incluant un large flotteur en acier inox AISI 316, placé dans la partie inférieure du corps et lié au système d'évacuation d'air par un axe en acier inox
 - système automatique AS anti coup de bélier breveté obtenu par l'association de ressort, d'un axe en acier inoxydable et un disque avec tuyères ajustables pour contrôler le flux d'air
 - vanne de vidange CSA pour le contrôle de la chambre et purge pendant la maintenance
 - tuyère et portée de joint résistantes à l'usure grâce au contrôle de compression de joint
 - maintenance facilement réalisée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse
- Conditions de fonctionnement :
 - fluide : eau traitée et eaux usées
 - température maximum : 60° C (température supérieure sur demande)
 - pression maximum : 16 bar
 - pression minime : 0,2 bar (pression inférieure sur demande)

Info chantier

- Conseils d'installation des ventouses :
 - à proximité des pompes afin de limiter l'effet néfaste de la dépression lors des phases d'arrêt
 - en amont et aval d'un ouvrage d'intersection et de sectionnement ou en présence d'appareils de régulation
- Montage :
 - pour un fonctionnement optimal, la ventouse doit être installée sur un raccord permettant l'accumulation des gaz d'une dimension minimum de 0,5 Dn de largeur et 0,3 Dn de haut par rapport au diamètre de la conduite principale

→ Ventouse assainissement

■ Ventouse GOLIA

La ventouse combinée anti-bélier CSA Mod. GOLIA, entièrement en acier inoxydable, peut être équipée de la technologie RFP ou AS. Le modèle GOLIA RFP ou AS garantissent le dégazage par l'évacuation des poches d'air sous pression, l'entrée d'air à grand débit pendant la vidange, une casse de la conduite et la sortie d'air contrôlée pendant le remplissage pour éviter les coups de béliers pour des applications respectivement sur le réseau ou à proximité de pompes.

- Gamme :
 - Dn 50
 - Dn 65
 - Dn 80
 - Dn 100
 - Dn 150
 - Dn 200
 - Dn 250

- Applications :
 - réseau de transport d'eau de mer
 - usine de désalinisation
 - réseau de transport d'eau déminéralisée
 - mines
 - fluides agressifs et corrosifs
- Installations :
 - AS
 - protection des stations de pompage pour eaux usées exposées aux coups de bélier en cas de défaillance des pompes
 - station de traitement sujette à de rapides changements de débit
 - partout où les ventouses pour eaux traitées ne peuvent être utilisées et une protection contre les coups de bélier est nécessaire
 - RFP
 - réseaux d'eaux usées en charge
 - stations de traitement
 - réseaux d'irrigation en présence de particules en suspension
 - réseau avec risque de colmatage de la ventouse et de dommages à ses composants internes

En conformité avec EN-1074/4 et AWWA C-512
Perçage des brides suivant EN 1092/2 ou ANSI
Joints en NBR, EPDM or Viton



Info technique

- Principales caractéristiques et avantages :
 - partie mobile incluant un large flotteur en polypropylène, placé dans la partie inférieure du corps et lié au système d'évacuation d'air par un axe en acier inox 316
 - système automatique AS anti coup de bélier breveté obtenu par l'association de ressort, d'un axe en acier inoxydable et un disque avec tuyères ajustables pour contrôler le flux d'air
 - vanne de vidange CSA pour le contrôle de la chambre et purge pendant la maintenance
 - portée de joint résistante à l'usure grâce au contrôle de compression de joint
 - maintenance facilement réalisée par le dessus sans avoir à démonter la ventouse
- Conditions de fonctionnement :
 - fluide : eau traitée et eaux usées
 - température maximum : 60° C (température supérieure sur demande)
 - pression maximum : 40 bar
 - pression minime : 0,2 bar (pression inférieure sur demande)

→ Ventouse assainissement

■ Ventouse simple effet VENTUSE

Ventouse simple fonction pour réseaux d'assainissement assurant l'évacuation des poches d'air

- Gamme :
 - Dn 100
- Applications :
 - réseaux d'assainissement

Info technique

- PFA 16
- bride ISO PN 10/16
- température d'utilisation : +10°C à +70°C
- construction en fonte ductile revêtue époxy par cataphorèse
- pression minimum de 1 mCE



Info chantier

- Emplacement de VENTUSE
 - à chaque brusque changement de pente pour éviter le phénomène de point haut hydraulique et l'immobilisation de poche d'air
 - régulièrement, le long de la conduite, tous les 400 m pour éviter les coups de bélier consécutifs aux déplacements incontrôlés des poches d'air sous pression
- Montage vertical sur té équipé d'une vanne de sectionnement

Diamètre nominal	Gabarit bride	PFA	Code produit
Ø 100 mm	ISO PN10 à PN16	16 bar	365865

■ Ventouse simple effet AVUSE 1

Ventouse simple fonction permettant l'évacuation rapide et automatique des poches d'air contenues dans le réseau, particulièrement en installation aux points hauts des canalisations

- Gamme :
 - Dn 50
 - Dn 60/65/80
- Applications :
 - eaux usées
 - eaux pluviales
 - rejets industriels (nous consulter)

Info technique

- PFA 10 (PFA 16 sur demande)
- bride ISO PN 10/16
- température d'utilisation : +1°C à +70°C
- construction en matériaux polymères (résistance mécanique et chimique du matériau composite)
- pression minimum de 1 mCE



Info chantier

- Emplacement de AVUSE :
 - à chaque brusque changement de pente, pour éviter le phénomène de point haut hydraulique et l'immobilisation de poches d'air
 - régulièrement, le long de la conduite, tous les 400m pour éviter les coups de bélier consécutifs aux déplacements incontrôlés de poches d'air sous pression
 - après ou avant chaque appareil de sectionnement suivant la pente de la conduite, pour éviter la mise en dépression de la conduite après fermeture de l'appareil de sectionnement
- Montage :
 - entretien aisé par démontage rapide des colliers de serrage
 - montage vertical sur té équipé d'une vanne de sectionnement. Serrage en croix des boulons selon l'usage, préconisé à un couple de 30Nm

Diamètre nominal	Gabarit bride	PFA	Code produit
Ø 50 mm	ISO PN10 à PN16	10	-
Ø 60/65/80 mm	ISO PN10 à PN16	10	-

→ Ventouse assainissement

■ Ventouse 3 fonctions VANNUSE

Ventouse trifonction pour réseaux d'assainissement assurant l'évacuation et l'admission d'air à grand débit et le dégazage sous pression

- Gamme :
- Dn 100
- Applications :
- réseaux d'assainissement

Info technique

- PFA 16
- bride ISO PN 10/16
- température d'utilisation : +1°C à +70°C
- construction en fonte ductile revêtue époxy par cataphorèse
- pression minimum de 2 mCE



Info chantier

- Emplacement de VANNUSE :
- à chaque point haut principal pour permettre un remplissage rapide des conduites. Prévoir le nombre d'appareils nécessaires sur chaque point
- régulièrement le long de la conduite tous les kilomètres, pour limiter le déplacement des poches d'air en cours de remplissage
- après ou avant chaque appareil de sectionnement suivant la pente de conduite pour éviter la mise en dépression de la conduite après fermeture de l'appareil de sectionnement
- Montage :
- entretien facilité par démontage rapide du chapeau
- montage vertical sur té équipé d'une vanne de sectionnement

Diamètre nominal	Gabarit bride	PFA	Code produit
Ø 100 mm	ISO PN10 à PN16	16 bar	365896

■ Ventouse 3 fonctions AVUSE 3

Ventouse triple fonction qui assure la sécurisation active des réseaux d'assainissement, par l'évacuation ou l'admission rapide d'air à grand débit et le dégazage sous pression

- Gamme :
- Dn 50
- Dn 60/65/80
- Applications :
- eaux usées
- eaux pluviales
- rejets industriels (nous consulter)

Info technique

- PFA 10 (PFA 16 sur demande)
- bride ISO PN 10/16
- température d'utilisation : +1°C à +70°C
- construction en matériaux polymères (résistance mécanique et chimique du matériau composite)
- pression minimum de 1 mCE



Info chantier

- Emplacement de AVUSE :
- à chaque brusque changement de pente, pour éviter le phénomène de point haut hydraulique et l'immobilisation de poches d'air
- régulièrement, le long de la conduite, tous les 400m pour éviter les coups de bélier consécutifs aux déplacements incontrôlés de poches d'air sous pression
- après ou avant chaque appareil de sectionnement suivant la pente de la conduite, pour éviter la mise en dépression de la conduite après fermeture de l'appareil de sectionnement
- Montage :
- entretien aisé par démontage rapide des colliers de serrage
- montage vertical sur té équipé d'une vanne de sectionnement. Serrage en croix des boulons selon l'usage, préconisé à un couple de 30Nm

Diamètre nominal	Gabarit bride	PFA	Code produit
Ø 50 mm	ISO PN10 à PN16	10	-
Ø 60/65/80 mm	ISO PN10 à PN16	10	-

Protection des réseaux assainissement BAYARD

■ Soupape antibélier CLAPUSE

Appareil d'entrée/sortie d'air dissymétrique pour réseaux d'assainissement assurant la protection antibélier lors de l'arrêt des pompes

- Gamme :
- Dn 100
- Applications :
- réseaux d'assainissement

Info technique

- PFA 16
- bride ISO PN 10/16
- température d'utilisation : +1°C à +70°C
- construction en fonte ductile revêtue époxy par cataphorèse
- pression minimum de 2 mCE
- à utiliser sur réseaux à faible dénivelée (Hg ≤ 20 m)



Info chantier

Le choix de ce type d'appareil dépend des caractéristiques du réseau ainsi que des conditions hydrauliques. Il nécessite une étude du fonctionnement en régime transitoire.

Les éléments nécessaires à cette étude sont :

- profil en long du réseau
- diamètre, nature et PN des conduites
- hauteur géométrique maxi de refoulement (différence entre niveau mini dans la bache de pompage et niveau maxi à l'exutoire)
- nombre de pompes et régime de fonctionnement
- débit maxi de l'installation
- type de clapet anti-retour
- HMT au débit maxi

BAYARD est à votre service pour réaliser cette étude

- Montage :
- l'appareil se monte uniquement en position verticale (vanne de sectionnement amont conseillée) directement sur la conduite principale ou la nourrice, à l'aval immédiat des clapets des pompes

Diamètre nominal	Gabarit bride	PFA	Code produit
Ø 100 mm	ISO PN10 à PN16	16	-

■ Clapet à simple battant

Clapet anti-retour à simple battant, assurant la protection des pompes contre l'inversion du débit

- Gamme :
Dn 50 à 800
- Applications :
- stations de refoulement d'eaux usées et de fluides chargés ou visqueux



Info technique

- PFA 10 pour DN 50 à 350
- PFA 6 pour DN 400 à 800
- bride ISO PN 10
- température d'utilisation : +1°C à +120°C
- construction en fonte ductile protection anticorrosion par revêtement époxy intérieur/extérieur 250 microns
- battant entièrement revêtu d'élastomère
- vitesse maxi : 2,5 m/s

Info chantier

- Maintenance aisée :
- chapeau démontable : permet de changer le battant sans enlever le clapet de la conduite
- conception simple : battant logé dans la fonte, pas de risques de colmatage
- Montage :
- montage horizontal ou vertical ascendant (nous consulter à partir du DN 400)

Diamètre nominal	Longueur	Gabarit bride	Code produit
Ø 050 mm	200 mm	ISO PN10	365879
Ø 065 mm	240 mm	ISO PN10	365880
Ø 080 mm	260 mm	ISO PN10	365881
Ø 100 mm	300 mm	ISO PN10	365882
Ø 125 mm	350 mm	ISO PN10	365883
Ø 150 mm	400 mm	ISO PN10	365884
Ø 200 mm	500 mm	ISO PN10	365885
Ø 250 mm	600 mm	ISO PN10	365886
Ø 300 mm	700 mm	ISO PN10	365887

■ Clapet anti retour à boule

Clapet anti-retour à boule, à brides ou taraudé, assurant la protection des pompes contre l'inversion du débit

- Gamme :
- DN 25 à 80 (G1 à G3) taraudés
- DN 40 à 400 à brides
- Applications :
- stations de refoulement d'eaux usées et de fluides chargés ou visqueux



Info technique

- PFA 16 du DN 40 à 200
- PFA 10 du DN 250 à 400
- bride ISO PN 10/16 pour DN 40 à 150
- bride ISO PN 10 pour DN 200 à 400
- taraudage à profil "gaz"
- température d'utilisation : -10°C à +80°C
- Matériaux non incrustables :
- boule résine, aluminium ou fonte, surmoulés NBR, selon DN
- joint de chapeau : NBR
- corps : fonte GS sauf DN 400 : acier
- protection anticorrosion : résine époxy intérieur/extérieur
- boulonnerie : acier inox A2

Info chantier

- Maintenance aisée :
- chapeau démontable (types 17 et 134) ou siège démontable (type 18), permettant le remplacement de la boule
- boule autonettoyante soulevée par le flux et guidée jusqu'au logement latéral où elle s'efface complètement
- Montage :
- horizontal,
- vertical ascendant

Diamètre nominal	Longueur	Gabarit bride	Code produit
Ø 040 mm	180 mm	ISO PN10 à PN16	365866
Ø 050 mm	200 mm	ISO PN10 à PN16	365867
Ø 065 mm	240 mm	ISO PN10 à PN16	365868
Ø 080 mm	260 mm	ISO PN10 à PN16	365869
Ø 100 mm	300 mm	ISO PN10 à PN16	365870
Ø 125 mm	350 mm	ISO PN10 à PN16	365872
Ø 150 mm	400 mm	ISO PN10 à PN16	365873
Ø 200 mm	500 mm	ISO PN10	365874
Ø 250 mm	600 mm	ISO PN10	365875
Ø 300 mm	700 mm	ISO PN10	365876

Robinetterie d'assainissement BAYARD

→ Sectionnement

■ Pelle d'étang

Vanne pelle d'étang à orifice circulaire pour le sectionnement des réseaux à écoulement à surface libre

- Gamme :
 - DN 150 à 600 à brides
- Applications :
 - réseaux d'assainissement
 - réseaux eaux pluviales sans pression
 - réseaux d'écoulement à surface libre

Info technique

- charge d'eau maxi admissible (à partir du fil d'eau) : 10 mCE
- corps et pelle en fonte ductile
- revêtement époxy par cataphorèse

Diamètre nominal	Code produit
Ø 150 mm	33566
Ø 200 mm	41161
Ø 300 mm	41162
Ø 400 mm	33567
Ø 500 mm	33570
Ø 600 mm	33575

Info chantier

- carré de manoeuvre 30x30
- tige de manoeuvre montante
- fermeture sens inverse horloge
- livrée avec goujons de scellement en acier galvanisé à chaud
- Manoeuvre :
 - manoeuvre manuelle : volant sur traverse ou sur colonnette, par allonge
- Montage :
 - Le corps de la vanne doit toujours être fixé contre le génie civil de telle manière que la pression plaque la pelle contre le cadre de la vanne



■ Vanne murale

Vanne murale d'isolement ou de régulation tout inox, destinée aux installations de traitement des eaux, ouvrages d'assainissement et industriel

- Gamme :
 - standard de LxH 150x150 à 3000x3000
- Applications :
 - réseau assainissement
 - bassin de rétention d'eaux pluviales
 - station d'épuration
 - milieu industriel

Info technique

- étanchéité bidirectionnelle selon DIN 19569-4
- pression de fonctionnement admissible :
 - LxH 150x150 à 300x300 : 10 mCE
 - LxH 400x400 à 800x800 : 8 mCE
 - LxH 900x900 à 1000x1000 : 7 mCE
 - LxH >1200 : 6 mCE
- taux de fuite selon NF EN 12266-1 (correspond au taux C)

Info chantier

- carré de 30 sur traverse supérieure
- Manoeuvre :
 - manoeuvre manuelle : volant sur traverse ou sur colonnette, par allonge, par réducteur
 - manoeuvre électrique : moteur sur traverse supérieure, moteur sur colonnette etc
 - crémaillère
 - manoeuvre par vérin hydraulique ou pneumatique
- Montage :
 - En applique par chevilles



Robinetterie d'assainissement BAYARD

→ Sectionnement

■ Vanne guillotine unidirectionnelle

Vanne de sectionnement ou de réglage à faible écartement, passage direct, montage entre brides, étanchéité unidirectionnelle

- Gamme :
 - Dn 50 à 600
- Applications :
 - épuration des eaux résiduaires, boues brutes et vives, matières fécales...
 - industrie papetière et de cellulose : pâte à papier, sciure de bois...
 - industrie chimique : pâtes visqueuses, colloïdes, granulés, eaux chimiquement non épurées
 - industrie sucrière : installation de lavage des betteraves, sirop, jus
 - industrie alimentaire : installation de lavage et de rinçage, installation de transport de céréales, de légumes...
 - industrie sidérurgique, minière, eau de laitier, lavoir à charbon

Info technique

- pression de fonctionnement admissible : PFA 10 à 3 selon les Dn
- brides ISO PN 10
- Manœuvre standard :
 - tige montante à volant
 - pneumatique double effet
 - tige montante à volant inox
 - pneumatique double effet inox

Info chantier

- différents types d'actionneurs : levier, réducteur, volant à chaîne, pneumatique simple effet, hydraulique etc....
- différentes options : tige non montante, déflecteur Inox, joints (NBR etc..), matière corps, pelle, etc



■ Vanne guillotine bidirectionnelle

Vanne de sectionnement ou de réglage à faible écartement, passage direct, montage entre brides, étanchéité bidirectionnelle

- Gamme :
 - Dn 50 à 600
- Applications :
 - épuration des eaux résiduaires, boues brutes et vives, matières fécales...
 - industrie papetière et de cellulose : pâte à papier, sciure de bois...
 - industrie chimique : pâtes visqueuses, colloïdes, granulés, eaux chimiquement non épurées
 - industrie sucrière : installation de lavage des betteraves, sirop, jus
 - industrie alimentaire : installation de lavage et de rinçage, installation de transport de céréales, de légumes...
 - industrie sidérurgique, minière, eau de laitier, lavoir à charbon

Info technique

- pression de fonctionnement admissible :
 - DN 50 à 350 – PFA 10
 - DN 400 à 600 – PFA 4
- température de service : -20°C à +70°C
- vitesse maxi : 4 m/s
- brides ISO PN 10
- Matériaux :
 - corps en fonte FGL 250
 - pelle en acier inox 304
 - vis de manœuvre en acier inox 420
 - écrou de manoeuvre en laiton
 - joint NBR
 - boulonnerie en acier inox A2
 - revêtement époxy bleu 250 µm

Info chantier

- étanchéité totale dans les 2 sens
- passage direct
- manoeuvre par volant FSH en standard
- Montage :
 - entre brides, écartement conforme EN 558-1, série de base 20 (DIN 322, partie 3 série K1)
 - montage en regard, sur conduite horizontale ou en extrémité de canalisation, manoeuvre sur le dessus



Raccord multimatériaux NORHAM



➔ Raccord FLEX-SEAL PLUS®

Gamme de manchons souples en EPDM et Inox 304 pour connecter et réparer des canalisations de matériaux de diamètres différents. Disponibles du DN 20 au DN 600, les raccords FLEX-SEAL Plus® de NORHAM conviennent pour l'assainissement et les évacuations gravitaires.

- Gamme :
 - FLEX-SEAL PLUS® AC - Raccords asymétriques
 - FLEX-SEAL PLUS® SC - Raccords « Droits » ou symétriques
 - FLEX-SEAL PLUS® XL - Raccords Grandes largeurs
 - FLEX-SEAL PLUS® DC - Raccords droits
 - BAGUE DE COMPENSATION BC - Réductions
- Applications :
 - Connexion et réparation de canalisations de matériaux et de diamètres similaires ou différents

Les raccords multimatériaux FLEX-SEAL Plus® sont les seuls à disposer :
 - de l'Agrément Technique Européen ETA n° 09/0248 (délivré par l'EOTA)
 - du Document Technique d'Application DTA n°17/10-225 (délivré par le CSTB)



Info technique

- matériaux : EPDM et Inox 304
- tenue à la température : -40°C à +140°C
- tenue à la pression :
 - SC et XL : Pression max : 1 bar
 - AC et DC : Pression max : 0,6 bar
- déviation angulaire selon modèles :
 - DN ≤ 200 - 8° (80 mm/m)
 - 200 < DN < 500 - 3° (30 mm/m)
 - DN ≥ 500 - 1,5° (20 mm/m)
- AC et DC :
 - DN ≤ 200 - 7,5° (120 mm/m)
 - 200 < DN ≤ 500 - 3° (45 mm/m)
- SC et XL :

Info chantier

- multimatériaux : PVC, fonte, fibro-ciment, PEHD lisse et annelé, béton, grès, PRV, acier, PP, etc

Raccord symétrique SC

Diamètre extérieur	Longueur	Code produit	Diamètre extérieur	Longueur	Code produit
Ø 050-65 mm	90 mm	363844	Ø 225-250 mm	150 mm	49587
Ø 065-75 mm	90 mm	363845	Ø 25-275 mm	150 mm	90804
Ø 075-90 mm	90 mm	363848	Ø 265-290 mm	190 mm	363856
Ø 085-100 mm	100 mm	363849	Ø 285-310 mm	190 mm	209525
Ø 100-115 mm	120 mm	49583	Ø 295-320 mm	190 mm	47898
Ø 105-120 mm	120 mm	36347	Ø 310-335 mm	190 mm	49588
Ø 120-137 mm	120 mm	49683	Ø 325-350 mm	190 mm	363857
Ø 130-150 mm	120 mm	209524	Ø 340-365 mm	190 mm	378726
Ø 137-162 mm	120 mm	363850	Ø 355-385 mm	190 mm	363859
Ø 150-175 mm	120 mm	49584	Ø 385-410 mm	190 mm	363861
Ø 165-180 mm	150 mm	363851	Ø 400-430 mm	190 mm	363862
Ø 175-190 mm	150 mm	363854	Ø 415-445 mm	190 mm	49589
Ø 175-200 mm	150 mm	49585	Ø 435-465 mm	190 mm	363863
Ø 187-212 mm	150 mm	339261	Ø 495-525 mm	190 mm	363866
Ø 200-225 mm	150 mm	49586			



Raccord asymétrique AC

Diamètre extérieur	Longueur	Code produit	Diamètre extérieur	Longueur	Code produit
Ø 75-90 mm / 100-115 mm	100 mm	86912	Ø 153-168 mm / 232-257 mm	153 mm	875453
Ø 75-90 mm / 122-137 mm	100 mm	875452	Ø 160-180 mm / 180-200 mm	150 mm	49590
Ø 80-95 mm / 110-125 mm	120 mm	238210	Ø 170-193 mm / 210-235 mm	150 mm	875454
Ø 100-115 mm / 110-125 mm	120 mm	209474	Ø 170-193 mm / 240-265 mm	150 mm	875456
Ø 100-115 mm / 121-136 mm	120 mm	238211	Ø 190-215 mm / 210-235 mm	150 mm	279106
Ø 110-125 mm / 121-136 mm	120 mm	209473	Ø 190-215 mm / 240-265 mm	150 mm	86914
Ø 110-125 mm / 130-145 mm	120 mm	209526	Ø 210-235 mm / 265-290 mm	150 mm	875333
Ø 110-125 mm / 155-170 mm	120 mm	86913	Ø 197-222 mm / 232-257 mm	152 mm	354407
Ø 110-125 mm / 185-210 mm	150 mm	354418	Ø 240-265 mm / 265-290 mm	150 mm	523636
Ø 110-125 mm / 210-235 mm	150 mm	238209			
Ø 121-136 mm / 144-160 mm	120 mm	209527			
Ø 121-136 mm / 170-193 mm	120 mm	354411			
Ø 130-145 mm / 155-170 mm	120 mm	279040			
Ø 130-145 mm / 180-200 mm	150 mm	354408			
Ø 130-145 mm / 210-235 mm	166 mm	354415			
Ø 144-160 mm / 170-193 mm	120 mm	42895			
Ø 144-160 mm / 210-235 mm	150 mm	90805			
Ø 155-170 mm / 180-200 mm	150 mm	49591			
Ø 150-170 mm / 197-222 mm	152 mm	49592			



ASSAINISSEMENT

Raccord multimatériaux NORHAM



Clapet MULTI NB®

Gamme en résine Polyester renforcée de fibres de verre est conçue pour se protéger contre tout reflux d'eau venant de l'aval (inondations, crues, etc)

- Gamme :
 - clapet de nez à bride MULTI-BD battant droit
 - clapet de nez à bride MULTI-CD battant droit
 - clapet de nez à bride MULTI-NB DN 200 à 600 battant incliné
 - clapet de nez à bride MULTI-NB DN 700 à 1500 battant incliné

Diamètre	Multi NB
Ø 200 mm	364351
Ø 250 mm	3337
Ø 315 mm	3339
Ø 400 mm	3340
Ø 500 mm	3341
Ø 600 mm	3344

- clapet de nez à raccorder avec raccord FLEX-SEAL Plus® MULTI-N battant incliné
- clapet en ligne à raccorder avec raccords FLEX-SEAL Plus® MULTI-250, MULTI-315 et MULTI-400&500

- Applications :
 - assainissement
 - eaux pluviales
 - eaux de surfaces
 - eaux de mer



Clapet MULTI N®

Gamme en résine Polyester renforcée de fibres de verre est conçue pour se protéger contre tout reflux d'eau venant de l'aval (inondations, crues, etc)

- Gamme :
 - clapet de nez à bride MULTI-BD battant droit
 - clapet de nez à bride MULTI-CD battant droit
 - clapet de nez à bride MULTI-NB DN 200 à 600 battant incliné
 - clapet de nez à bride MULTI-NB DN 700 à 1500 battant incliné

- clapet de nez à raccorder avec raccord FLEX-SEAL Plus® MULTI-N battant incliné
- clapet en ligne à raccorder avec raccords FLEX-SEAL Plus® MULTI-250, MULTI-315 et MULTI-400&500

- Applications :
 - assainissement
 - eaux pluviales
 - eaux de surfaces
 - eaux de mer

Info technique

En choisissant comme matériau principal le Polyester, NORHAM offre une gamme MULTITUBE innovante, légère et hautement résistante à la pression (de 0,6 à 1 bar selon les modèles), et aux agressions extérieures : corrosion, intempéries, UV, chocs thermiques, sollicitations mécaniques et chimiques

Info chantier

- les clapets de nez peuvent se placer en bout de réseau, sur une paroi verticale ou directement sur la conduite (ex: dans les bassins, lacs, rivières, stations de traitement)
- les clapets en ligne sont prévus pour une installation en milieu de réseau, sur canalisation



	Diamètre	Code produit
BETON/ANNELE	Ø 250 mm	152319
BETON/ANNELE	Ø 315 mm	152320
BETON/ANNELE	Ø 400 mm	152321
BETON/ANNELE	Ø 500 mm	152322
BETON/ANNELE	Ø 600 mm	152323
PVC/FIBRO/FONTE	Ø 200 mm	924700
PVC/FIBRO/FONTE	Ø 315 mm	364335

Clapet TIDEFLEX®

Le clapet anti-retour Tideflex® a été développé pour remplacer les clapets traditionnels à battant dans les environnements extrêmes (bords de mer, station de pompage...)

Tideflex® est un clapet sans partie mobile en élastomère, qui offre une très bonne résistance à la corrosion et à l'oxydation

La conception du Tideflex® permet d'épouser la forme des éventuels débris présents dans l'effluent et de garantir l'étanchéité du système en toute circonstance

Le fonctionnement du Tideflex® génère une vitesse d'écoulement accélérée qui chasse tous ces débris, rendant le dispositif auto-nettoyant

- Gamme :
 - Tideflex® type TF1
 - Bec de canard incurvé pour une étanchéité optimisée dans le temps

Corps asymétrique, idéal pour les défauts de chute d'eau - Tideflex® type TF2

Bec de canard incurvé pour une étanchéité optimisée dans le temps

Corps symétrique pour une installation sans contrainte de sens

- Applications :
 - stations de pompage
 - stations de relevage
 - STEP
 - usines de traitement des effluents industriels
 - réseaux d'assainissement
 - égouts, déversoirs
 - décharge d'effluents
 - réseaux d'eaux pluviales et d'orage
 - bassins de rétention
 - canaux, cours d'eau, rivières
 - digues, écluses, barrages
 - autoroutes, aéroports
 - aires de stationnement
 - grands complexes industriels, commerciaux ou administratifs

Info technique

- Tideflex® commence à évacuer le flux amont avec seulement 25 mmCE dans le réseau

Info chantier

- Fixation
 - les modèles TF1 et TF2 se montent en femelle sur les canalisations avec des colliers de serrage fournis (Inox AISI 316)
 - autres fixations : nous consulter

Diamètre	TF2
Ø 110 mm	883532
Ø 125 mm	883533
Ø 160 mm	883534
Ø 200 mm	883536
Ø 250 mm	883537
Ø 315 mm	883538



Clapet CHECKMATE®

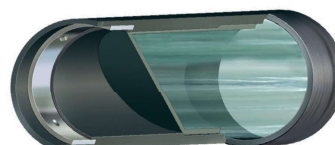
Le CHECKMATE® est un clapet anti-retour et anti-odeur pour une installation à l'intérieur de la canalisation

Le CHECKMATE® est une solution adaptée à toutes ces configurations et types de canalisations

- il s'installe à l'intérieur même de la canalisation
- il assure parfaitement sa fonction de clapet «anti-retour» pour les réseaux d'Eau Pluviale et d'Eaux de Surface (ruissellement)
- c'est aussi une solution «anti-odeur»

- Gamme :
 - Dn 90 - 100 - 110 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400

- Applications :
 - Sur les réseaux neufs existants, les équipements traditionnels peuvent être contraints par :
 - l'exiguïté de l'accès à l'installation
 - à hauteur de chute d'eau trop faible (ou nulle)
 - une paroi inclinée ou irrégulière ne permettant pas une pose en applique (paroi abimée...)
 - une canalisation non circulaire



Raccord multimatériaux NORHAM

■ Tulipe de piquage T-FLEX®

La tulipe de piquage multimatériaux T-FLEX® sert à connecter en T sur tous types de collecteurs lisses, avec carottage préalable.

- Gamme :
 - piquage Dn 100 - 125 - 160 - 200 sur tous collecteurs lisses Dn 160 à 2000
- Applications :
 - écoulements gravitaires
 - l'assainissement

Info technique

- matériaux : Joint EPDM et bandes inox AISI 304 (A2)
- tenue à la pression de 0,6 bar

Info chantier

- installation sur collecteur lisse aérien ou enterré



Diamètre extérieur collecteur	Diamètre entrée piquage	Diamètre carottage	Code produit
Ø 160-400 mm	Ø 100-110 mm	Ø 112-118 mm	3331
Ø 200-540 mm	Ø 100-110 mm	Ø 112-118 mm	3332
Ø 200-540 mm	Ø 115-125 mm	Ø 127-133 mm	3333
Ø 250-540 mm	Ø 150-160 mm	Ø 165-173 mm	3335
Ø 300-630 mm	Ø 180-200 mm	Ø 200-210 mm	4265

Vanne NORHAM

→ Vanne murale VAN«O»FLEX®

■ Vanne d'étang KHAM

Vanne à pelle, la vanne d'étang KHAM est idéal pour la vidange des étangs.

Elle est également adaptée :

- au sectionnement de réseau d'eaux usées
- ou à l'isolement des eaux de surface des bassins, des ouvrages by-pass, des ouvrages autoroutiers
- ou à toute obturation de réseau d'assainissement

Info chantier

- étanchéité uni-directionnelle, à la poussée
- tenue à la pression jusqu'à 1 mCE
- fixation sur paroi verticale avec kit de fixations fourni (visserie + joint)

■ Vanne murale KHAS

La vanne murale KHAS est une vanne murale qui fonctionne avec un mécanisme de vis non montante.

La vanne peut être manoeuvrée manuellement ou à l'aide d'un moteur mobile

Elle convient idéalement lorsque l'installation pose des contraintes d'encombrement ou que la vanne doit être équipée d'accessoires manuels permettant une manoeuvre à distance (rallonges, clé en T...)

La vanne à vis non montante KHAS est conçue pour :

- l'obturation
 - ou le sectionnement de réseau
- Elle est utilisée notamment pour :
- les bassins pompiers,
 - les ouvrages by-pass,
 - les ouvrages d'autoroute, les ouvrages de régulation, les ouvrages hydrauliques, etc.
 - et plus généralement pour l'assainissement

La vanne guillotine KHAS est conçue pour être ouverte ou fermée mais peut accepter une position intermédiaire grâce à des «crans» d'arrêt pour limiter le débit



Info chantier

- étanchéité uni-directionnelle, à la poussée
- tenue à la pression jusqu'à 1 mCE
- fixation sur paroi verticale avec kit de fixations fourni (visserie + joint)
- équipement compatible : Clet1000, Clet1500, Volant et Manivelle



Vanne NORHAM

→ Vanne murale VAN«O»FLEX®

■ Vanne murale inox KSA HD

La vanne murale à étanchéité optimale KSA HD est le haut de gamme des vannes de sectionnement NORHAM. Fixée sur paroi murale, elle permet :

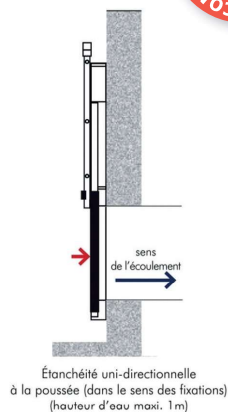
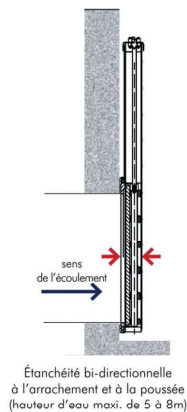
- de sectionner un réseau, d'assainissement ou d'eaux usées, avec une garantie d'étanchéité bi-directionnelle, portée à 1 bar de pression ou 10 mètres de colonne d'eau

La vanne VAN'O'FLEX® KSA HD fonctionne comme toutes les

autres vannes Norham, au moyen d'une guillotine, qui vient ouvrir ou fermer l'orifice de passage. Le mécanisme est constitué d'un système à vis non montante pour minimiser l'encombrement de la vanne. Construite principalement en inox 316 la vanne KSA HD est munie de nombreux renforts lui offrant une très haute résistance. La vanne murale KSA HD peut être équipée d'accessoires manuels ou être motorisée

Info chantier

- étanchéité à la poussée et à l'arrachement
- tenue à la pression jusqu'à 10 mCE
- fixation sur paroi verticale avec kit de fixations fourni (visserie + joint)
- équipement compatible : Clet1000, Clet1500, Volant, Manivelle, Servoflex et Moteur mobile



■ Vanne murale KSA motorisable

Les vannes murales KSA de la gamme NORHAM agissent comme dispositif de sécurité ou de protection des milieux naturels et de l'environnement. Elles permettent :

- de sectionner,
- ou d'isoler un réseau pour contenir des eaux en cas de pollution, incendie, crues, etc...
- et conviennent parfaitement pour l'assainissement, les eaux usées et eaux de surface

La vanne de sectionnement KSA 100-800 s'adapte aux orifices de diamètre 100 à 800 mm

La vanne guillotine KSA 100-800 peut être équipée de plusieurs types d'accessoires :

- à commande manuelle : volant, clé, manivelle
- ou à commande motorisée : servomoteur, servomoteur déporté, servomoteur mobile ..., pour une manipulation à distance

Info chantier

- étanchéité à la poussée et à l'arrachement
- tenue à la pression jusqu'à 8 mCE
- fixation sur paroi verticale avec kit de fixations fourni (visserie + joint)
- équipement compatible : Clet1000, Clet1500, Volant, Manivelle, Servoflex et Moteur mobile



■ Vanne en ligne KLSA

La vanne en ligne KLSA est une vanne de sectionnement ou une vanne d'isolement

La vanne en ligne VAN'O'FLEX® KLSA est idéale lorsque il n'y a pas la place de faire un regard par exemple ou lorsque l'on souhaite réaliser une connexion directe sur la canalisation. Elle s'adapte très facilement à tous types de canalisations, grâce aux raccords multimatériaux de connexion FLEX-SEAL Plus® de NORHAM

Elle permet :

- de sectionner
- ou d'isoler une partie d'un réseau
- et permet d'empêcher soit les remontées soit les évacuations d'eau (eau usée, eau chargée, eau de surface)

Principalement en PEHD et inox 316, la vanne KLSA est très résistante. Elle peut être enterrée

Info chantier

- étanchéité à la poussée et à l'arrachement
- tenue à la pression jusqu'à 10 mCE
- fixation sur canalisation avec 2 raccords FLEX-SEAL Plus® SC (vendus séparément).
- équipement compatible : Clet1000, Clet1500, Volant, Manivelle, Servoflex et Moteur mobile

