



2024 - 2025

CATALOGUE Général

APPLICATION NORHAM



www.norham.fr/app/



CATALOGUE

Certifié ISO 9001, NORHAM conçoit et fabrique depuis 1989 des solutions innovantes pour l'eau, l'assainissement et l'environnement. Retrouvez dans ce catalogue toutes nos solutions tels que :

- des raccords multimatériaux, pour réseaux basse et haute pression ;
- des tulipes de piquage ;
- des obturateurs temporaires et/ou permanent ;
- des clapets anti-refoulement et/ou anti-odeurs ;
- des vannes de sectionnement manuelles et/ou motorisables ;
- des régulateurs et des limiteurs de débit ;
- des solutions sur-mesure.

Vous cherchez un produit en particulier, aidez-vous du sommaire (p. 4-5) et des différents onglets sur la droite.

LES ICÔNES



PRODUIT
BREVETÉ



NOUVEAU
PRODUIT / GAMME



RÉALISATION
SUR-MESURE

DES DOCUMENTATIONS À PORTÉE DE MAIN

L'un de nos produits vous intéresse et vous voulez en savoir plus à son sujet ?

Retrouvez toutes nos documentations via les QR Codes disponibles en p. 74-75, ou directement sur notre site Internet !



TARIFS & CATALOGUES

Nos catalogues tarifs sont disponibles sur demande au format digital ou papier, n'hésitez pas à consulter le responsable commercial de votre secteur (liste des contacts en dernière de couverture).

NOTRE APPLICATION

L'APPLI QUI VOUS FACILITE LA VIE !

Vous êtes en difficulté pour trouver le bon raccord ?
Installez notre nouvelle application qui vous aidera à définir tous vos raccordements **FLEX-SEAL Plus®**.
Elle fonctionne même hors ligne !



RÉSEAUX SOCIAUX



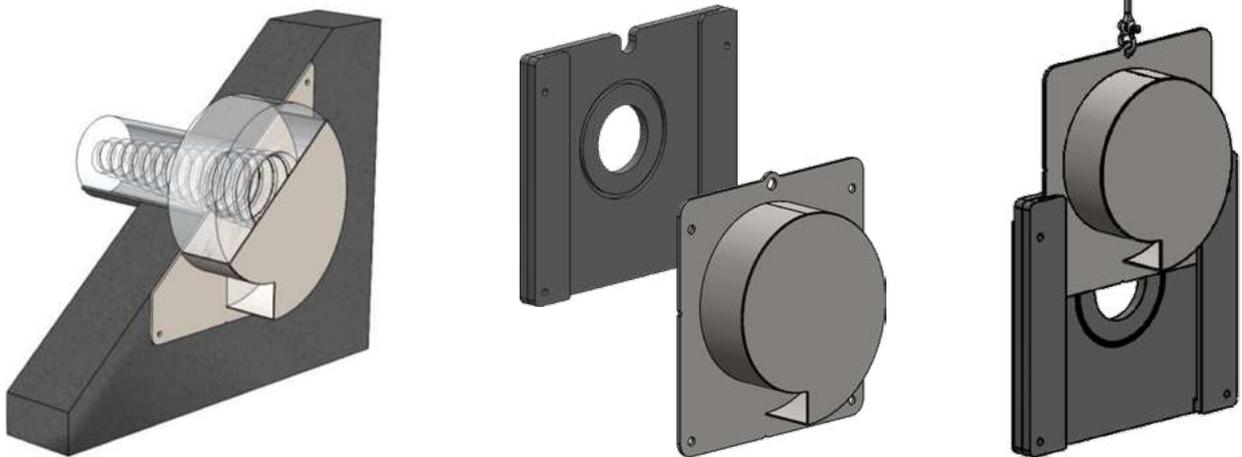
SALONS



NOUVEAUTÉS

LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX

Limiteur de débit autonome à effet vortex p. 61



CERTIFICATIONS & QUALITÉ

DEPUIS 1997	FLEX-SEAL Plus®	FLEX-SEAL Plus®	CAMSTOPPER®	ÉLÉMENT PRESSIO® PRESSIO STEEL® WALL COLLAR	AQUAREP® RACCORDS INOX	AQUAREP®
Certifiée ISO 9001, NORHAM est engagée dans une politique d'entreprise qui implique une constance dans le sérieux et la fiabilité de ses prestations, conceptions et fabrications.	Certification garantissant la performance et la fiabilité de nos raccords FLEX-SEAL-Plus®.	Évaluation technique européenne délivrée aux raccords FLEX-SEAL-Plus®.	Certification « d'aptitude à l'emploi » démontrant les performances de nos obturateurs CAMSTOPPER®.	Certification garantissant la performance et la fiabilité de nos joints de traversée de paroi.	Attestation de Conformité Sanitaire (ACS) = Grade Eau Potable de nos raccords	Tests garantissant la performance et la fiabilité des raccords AQUAREP®

*Références sous certifications, nous consulter.

SERVICE COMMERCIAL

+33 (0)4 75 45 00 00

SOMMAIRE

RACCORDS & JOINTS		6
FLEX-SEAL Plus® SC	Raccords multimatériaux avec bandes anti-cisaillement	6
UNIVERSEAL®	Raccords TRÈS GRANDES TOLÉRANCES	7
BAGUES DE COMPENSATION BC	Bagues de compensation pour réduction sur-mesure	8
BAGUES EXCENTRÉES BC-EX	Bagues de compensation excentrées pour réduction sur-mesure spécial PVC	9
JOINT U	Joints pour raccordements PVC à grès par emboîtement	9
FLEX-SEAL Plus® AC	Raccords multimatériaux d'adaptation de connexion et de réparation	10
FLEX-SEAL Plus® DC	Raccords multimatériaux droits pour connexion et réparation	11
FLEX-SEAL® XL, LC ET XLC	Raccords multimatériaux grands diamètres et grandes largeurs	12
FLEX-FIT®	Raccords coudes et culottes multimatériaux	13
T-FLEX®	Tulipes de piquage multimatériaux pour tuyaux lisses	14
T-FLEX® MULTI	Tulipes de piquage multimatériaux pour tous tuyaux	14
T-FLEX® SUR MESURE		14
ACCESSOIRES	Accessoires de perçage	15
ÉLÉMENTS PRESSIO®	Joints d'étanchéité sur-mesure de traversée de paroi	16
COMPENSEAL	Joints d'étanchéité de traversée de paroi	17
PRESSIO STEEL®	Joints d'étanchéité standards pour traversées de paroi	18
PRESSIO STEEL® SPÉCIAUX	Joints d'étanchéité pour traversées de paroi	19
WALL COLLAR	Joints d'étanchéité à sceller	20
CENTREURS DE CANALISATION	Anneaux isolants pour le support de canalisation	21
OBTURATEURS		22
FLO-BLOC®	Obturbateurs gonflables	22
AIR-LOC®	Générateur de fumée	25
SYSTÈME CASTOR®	Système de sécurisation pour obturations	26
CAMSTOPPER®	Obturbateurs mécaniques à came	27
FLEX-CAP®	Bouchons avec collier de serrage	28
T-CONE®	Obturbateurs mécaniques à vis	29
KWIK'N'SURE®	Bouchons à vis	30

S O M M A I R E

CLAPETS 31

STINK-SHIELD®	Clapets-boucliers anti-odeur pour regards d'eaux pluviales (réseaux unitaires)	31
ECO-FLAP®	Clapets de protection anti-refoulement	33
MULTITUBE	Clapets anti-refoulement pour réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales	34
CLAPETS ÉLASTOMÈRE	Clapets en élastomère incassables pour environnements extrêmes	37
ACCESSOIRES	Brides d'adaptation pour installation dans les regards circulaires multi-DN	38
MWSTOP®	Clapets d'intérieur de canalisation anti-refoulement et anti-odeur	40
STAUFIX® BASIC	Clapets de protection anti-refoulement pour réseaux domestiques	41
STAUFIX® BLACKLINE	Clapets de protection anti-refoulement à encastrer	42
FKA®	Clapets motorisés	43
PUMPFIX®	Clapets motorisés avec pompe	44
FLO-PLUG®	Clapets de protection de fond de bassin	45
CLAPETS D'OBTURATION	Clapets équipés d'un surpoids	46

VANNES & RÉGULATEURS DE DÉBIT 47

VAN'O'FLEX®	Vannes de sectionnement à guillotine	47
ACCESSOIRES	Brides d'adaptation pour installation dans les regards circulaires multi-DN	52
	Accessoires de manœuvre manuelles	53
SERVOFLEX	Commandes motorisées	55
ACCESSOIRES	Accessoires de commandes motorisées	55
MOTEURS MOBILES	Commandes motorisées mobiles	56
ACCESSOIRES	Accessoires moteurs mobiles	56
VAN'O'FLEX® CRÉMAILLÈRE	Vannes à crémaillère pour by-pass	57
ACCESSOIRES	Rallonges, consoles, colonnes, crics et crémaillères	59
LIMITEURS DE DÉBIT PAR EFFET VORTEX		61
LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE		63
RÉGULATEURS DE DÉBIT	Régulateurs de débit à bras latéral	64

GAMME AEP 65

AQUAREP®	Raccords de connexion et réparation en acier inox pour réseaux d'eau potable	65
RACCORDS INOX	Raccords de connexion et de réparation pour réseaux pression	67

AUTRES SOLUTIONS 71

SIPHONS DE CHAUFFERIE		71
SIPHONS DE COUR		71
DREHFIX®	Siphons de cave	72

CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS 73

DOCUMENTATIONS À TÉLÉCHARGER 75

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE 77

CONTACTS 78

RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux

→ FLEX-SEAL PLUS® AVEC BANDE ANTI-CISAILLEMENT

Les raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** ont été conçus pour connecter et réparer des conduites de diamètres et de matériaux différents.

Ils peuvent être installés en aérien ou enterrés, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments.

Ils résistent aux températures entre - 40 °C à + 140 °C et peuvent accepter une déviation angulaire jusqu'à 7,5° (selon les DN).

Résistance au cisaillement 25 x DN (pour un SC200 : 25 x 200 = 5000 N soit 500 kg de charge).

! (1) Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.
Si $\Delta > \Delta_{max}$, il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément, voir p. 8 et 9.

FLEX-SEAL PLUS® SC

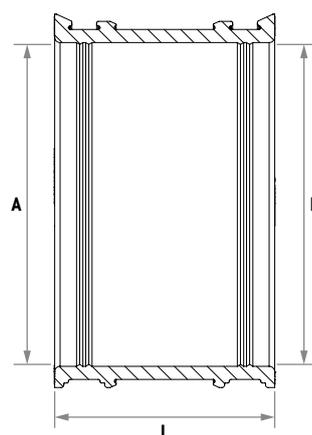
Raccords multimatériaux **standards**, avec **bande anti-cisaillement** en acier inox AISI 304 et joint en EPDM.

Options : joint en NBR (nitrile, + 10 %) et bande anti-cisaillement grade acier inox AISI 316 + 25 % (nous consulter).

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		$\Delta_{MAX.}^{(1)}$	L	P_s	P_e NORHAM
	CÔTÉ A	CÔTÉ B				
SC65	50-65	50-65	5	100	1 bar	2,5 bars
SC75	65-75	65-75	5	100		
SC90	75-90	75-90	8	100		
SC100	85-100	85-100	8	100		
SC115	100-115	100-115	10	120		
SC120	105-120	105-120	10	120		
SC125	110-125	110-125	10	120		
SC140	120-140	120-140	10	120		
SC150	130-150	130-150	10	120		
SC150EX-PFF*	125	125-150	10	120		
SC162	137-162	137-162	10	120		
SC175	150-175	150-175	10	120		
SC190	165-190	165-190	12	120		
SC200	175-200	175-200	12	150		
SC210	187-210	187-210	12	150		
SC225	200-225	200-225	12	150		
SC225EX-PFF*	200	210-225	12	150		
SC250	225-250	225-250	12	150		
SC275	250-275	250-275	12	150		
SC290	265-290	265-290	12	150		
SC290EX-PFF*	250	265-287	12	150		
SC310	285-310	285-310	15	190		
SC320	295-320	295-320	15	190		
SC335	310-335	310-335	15	190		
SC350	325-350	325-350	15	190		
SC365	340-365	340-365	15	190		
SC385	355-385	355-385	15	190		
SC410	385-410	385-410	15	190		
SC430	400-430	400-430	15	190		
SC430EX-PFTE*	400	416-430	15	190		
SC445	415-445	415-445	15	190		
SC445EX-PFC*	400	416-445	15	190		
SC465	435-465	435-465	15	190		
SC490	460-490	460-490	15	190		
SC495	465-495	465-495	15	190		
SC510	480-510	480-510	15	190		
SC525	495-525	495-525	15	190		
SC545	515-545	515-545	15	190		
SC550	525-550	525-550	15	190		
SC560	530-560	530-560	15	190		
SC570	545-570	545-570	15	190		
SC585	550-585	550-585	15	190		
SC600	570-600	570-600	15	190		
SC620	590-620	590-620	15	190		
SC635	605-635	605-635	15	190		
SC645	615-645	615-645	15	190		



DU SC65 AU SC290



*Raccords excentrés SC-EX, fournis avec une bague excentrée pour les raccordements PVC/PP/PE à fonte ou fibrociment, **garantissant la conservation du fil d'eau.** // Tableaux CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS disponibles p. 71-72.

RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux

Les raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** sont les seuls fabriqués et certifiés en France. Ils disposent :

- de l'**Évaluation Technique Européenne ETA n° 09/0248** (délivré par l'EOTA) ;
- d'un **Avis Technique : Document Technique d'Application DTA n° 17.2/20-352_V2** (délivré par le CSTB).

Exigences réglementaires
ATE n° 09/0248
DTA n° 17.2/20-352_V2

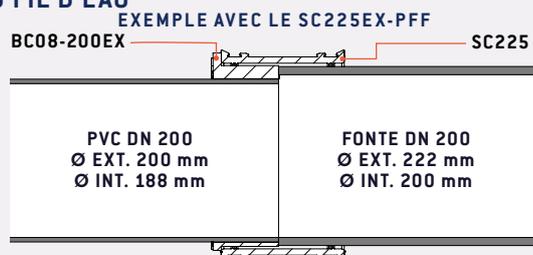
Essais internes
NORHAM

P_s : 1,0 bar
P_e : 1,5 bars

P_e : 2,5 bars

Rapports d'essai sur demande.

CONSERVATION DU FIL D'EAU



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

Raccords multimatériaux grandes largeurs (300 mm) et grands diamètres (≥ 640 mm), voir p.12.

UNIVERSEAL® TRÈS GRANDES TOLÉRANCES

Le raccord multimatériaux permanent **UNIVERSEAL®** est un raccord **TRÈS GRANDES TOLÉRANCES** : développé à partir du raccord **FLEX-SEAL Plus®**, il se décline avec des bagues de compensation prédéfinies, permettant d'avoir une très grande plage d'utilisation et donc de répondre à un **maximum de raccordements possibles** pour un DN donné.



Tous les kits sont composés de **2 bagues de compensations** livrées montées dans le raccord et certaines références⁽¹⁾ possèdent **1 bague de compensation excentrée** non montée dans le raccord.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION	
		MIN	MAX
USC100	100	104	140
USC125	125	125 ⁽¹⁾	162
USC150	150	159	200
USC200	200	200 ⁽¹⁾	250
USC200+	200	200 ⁽¹⁾	275
USC250	250	250 ⁽¹⁾	320
USC300	300	307	385
USC300+	300	323	385

Autres DN et Kit sur-mesure, nous consulter.

⁽¹⁾ avec BC Ex si définie



- Si Ø max. à connecter = tolérance médiane : ôter la bague de compensation.
- Si Ø min. à connecter = tolérance médiane : conserver la bague de compensation.
- Si Ø int mini ≠ DN canalisation : utiliser la BC EX fournie avec le Kit – BC EX spécialement conçue pour les canalisations PVC afin de conserver le fil d'eau au niveau du raccordement.

Dans les configurations où des bagues de compensation ne sont pas nécessaires pour réaliser le raccordement, ces dernières sont réutilisables et peuvent donc être stockées pour d'autres raccordements **UNIVERSEAL®** NORHAM.

ASTUCE : pour retirer la bague intégrée, appuyer sur le centre du raccord, puis tirer la bague vers l'extérieur.

RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux



BAGUES DE COMPENSATION

Les bagues de compensation **BC** permettent d'effectuer des **réductions sur-mesure** en complément des raccords multimatériaux et de compenser les grandes différences de diamètre des canalisations à raccorder.

Voir l'*Aide au choix des raccordements* dans la documentation **FLEX-SEAL Plus®**.

BAGUES DE COMPENSATION BC

Bagues **BC** à utiliser avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®**.

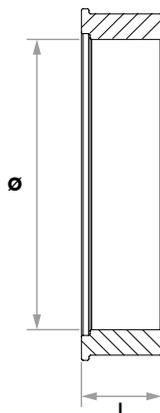
Option : joint en NBR (nitrile), nous consulter.

RÉF.	Ø POSSIBLES	EP	L	RÉDUCTION AU Ø
BC05-Ø	< 100	5	32	10
BC08-Ø < 275 mm	100 à 275	8	80	16
BC08-Ø > 275 mm	275 à 2000	8	100	16
BC16-Ø < 275 mm	115 à 275	16	80	32
BC16-Ø > 275 mm	275 à 2000	16	100	32
BC24-Ø	250 à 2000	24	100	48
BC32-Ø	315 à 2000	32	100	64
BC40-Ø	500 à 2000	40	100	80
BC48-Ø	500 à 2000	48	100	96

RACCORDEMENT : SC / XL / LC / XLC + BAGUE	Δ MAX. ⁽¹⁾
Ø Ext. ≤ 120 mm	10 mm
120 mm < Ø Ext. < 300 mm	12 mm
Ø Ext. ≥ 300 mm	15 mm



(1) Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.
Si Δ > Δ max, il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément.
DIAMÈTRES EXTÉRIEURS DES CANALISATIONS À PRÉCISER IMPÉRATIVEMENT



REPRÉSENTATION DE 3 BAGUES BC SUR-MESURE [SUPERPOSÉES]

BC24
épaisseur : 24 mm



BC16
épaisseur : 16 mm

POSSIBILITÉ DE SUPERPOSER JUSQU'À 3 BAGUES BC



DÉTAIL DES RÉFÉRENCES SOUS CERTIFICAT, NOUS CONSULTER.



www.norham.fr/app/

AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS
Nouvelle application **FLEX-SEAL® Plus**

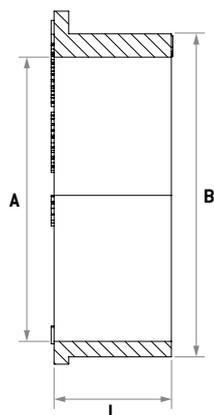
RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux

BAGUES EXCENTRÉES BC-EX, SPÉCIAL PVC

Les bagues de compensation BC-EX permettent d'effectuer des réductions sur-mesure en complément des raccords multimatériaux, tout en **conservant le fil d'eau**. Elles sont conçues pour les raccordements PVC à fibrociment et PVC à fonte.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION		L	POUR RACCORDEMENTS	AVEC RACCORD SC
		CÔTÉ A	CÔTÉ B			
BC08-125EX	125	125	144	100	PVC à fibrociment et / ou PVC à fonte	SC150
BC08-200EX	200	200	222			SC225
BC16-250EX	250	250	275			SC290
BC16-400EX	400	400	429			SC430 ou SC445

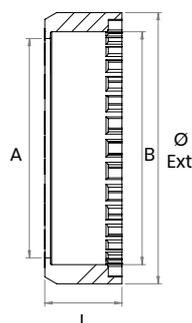


DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

→ JOINT U

Jointes en EPDM pour raccordement par emboîtement de tuyaux PVC à grès pour les DN 100 et 150, et grès à fonte pour le DN 200.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		Ø EXT.	L	P _s	POUR LES RACCORDEMENTS
	CÔTÉ A	CÔTÉ B				
JTU100N110	102	108	130	60	0,6	PVC à grès
JTU150N160	146	153	181	60		PVC à grès
JTU200N210	195	207	241	68		Grès à fonte



RACCORDS & JOINTS

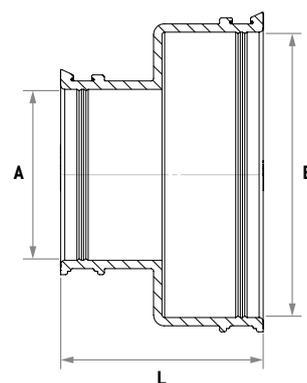
Raccords multimatériaux

FLEX-SEAL PLUS® RACCORDS DE CONNEXION ET D'ADAPTATION

FLEX-SEAL PLUS® AC

Raccords multimatériaux d'adaptation AC, pour connexions et réparations avec grande variation de diamètre extérieurs. Joint en EPDM, colliers et fixations en acier inox AISI 304.

RÉF.	ANCIENNE RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P _s
		CÔTÉ A	CÔTÉ B		
AC032-040	AC0401	24-32	32-40	64	0,6
AC032-050	AC110	24-32	40-50	64	
AC040-050	AC0502	32-40	40-50	64	
AC042-063	AC5622125	35-42	53-63	64	
AC064-090	AC5632	50-64	75-90	100	
AC064-115	AC5642	50-64	100-115	100	
AC090-115	AC5643	75-90	100-115	100	
AC090-137	AC0243	75-90	122-137	120	
AC095-125	AC1221	80-95	110-125	120	
AC095-136	AC1361	80-95	121-136	120	
AC115-125	AC5144	100-115	110-125	120	
AC115-136	AC1362	100-115	121-136	120	
AC115-145	AC5654	100-115	130-145	100	
AC115-152	AC0644	100-115	137-152	100	
AC115-170	AC5664	100-115	155-170	120	
AC115-200	AC0264	100-115	180-200	150	
AC125-136	AC4000	110-125	121-136	120	
AC125-145	AC1452	110-125	130-145	120	
AC125-160	AC1602	110-125	144-160	120	
AC125-170	AC1702	110-125	155-170	120	
AC125-193	AC1922	110-125	170-193	120	
AC125-210	AC2102	110-125	185-210	150	
AC125-235	AC2352	110-125	210-235	150	
AC136-160	AC1603	121-136	144-160	120	
AC136-193	AC1923	121-136	170-193	120	
AC136-235	AC2353	121-136	210-235	150	
AC145-170	AC1703	130-145	155-170	120	
AC145-200	AC2000	130-145	180-200	150	
AC160-193	AC1924	144-160	170-193	120	
AC160-210	AC2105	144-160	185-210	150	
AC160-235	AC2354	144-160	210-235	150	
AC160-265	AC2654	144-160	240-265	150	
AC168-257	AC0286	153-168	232-257	150	
AC170-200	AC2001	155-170	180-200	150	
AC170-222	AC5686	155-170	197-222	150	
AC175-280	AC56106	155-175	255-280	150	
AC180-200	AC6000	160-180	180-200	120	
AC193-235	AC2355	170-193	210-235	150	
AC193-265	AC2655	170-193	240-265	150	
AC200-300*	AC0698	180-200	275-300	150	
AC205-335	AC3351	180-205	310-335	150	
AC215-235	AC2356	190-215	210-235	150	
AC215-265	AC2656	190-215	240-265	150	
AC215-290	AC2906	190-215	265-290	150	



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

* Jusqu'à épuisement des stocks.

Suite des références FLEX-SEAL Plus® AC p.11.

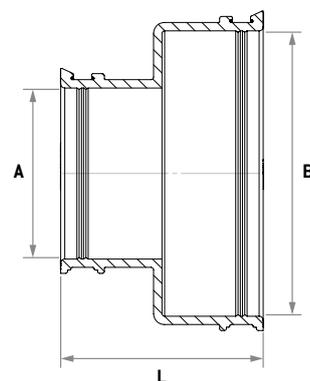
RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux

FLEX-SEAL PLUS® AC (SUITE)

RÉF.	ANCIENNE RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P _s
		CÔTÉ A	CÔTÉ B		
AC222-257	AC0288	197-222	232-257	150	0,6
AC222-275	AC56108	197-222	250-275		
AC235-265	AC2657	210-235	240-265		
AC235-290	AC2907	210-235	265-290		
AC235-320*	AC3207	210-235	295-320		
AC265-290	AC2908	240-265	265-290		
AC265-320	AC3208	240-265	295-320		
AC275-325	AC5612	250-275	300-325		
AC290-320	AC3209	265-290	295-320		
AC320-360	AC3600	295-320	335-360		
AC325-375	AC0212	300-325	350-375		
AC325-385	AC3850	300-325	360-385		
AC335-375	AC0312	310-335	350-375		

* Jusqu'à épaulement des stocks.



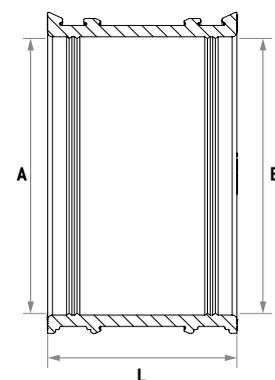
RACCORDS & JOINTS

FLEX-SEAL PLUS® DC

Raccords multimatériaux droits DC, pour connexions et réparations permanentes.

Joint en EPDM, colliers et fixations en acier inox AISI 304.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P _s
	CÔTÉ A	CÔTÉ B		
DC32	24-32	24-32	64	0,6
DC40	32-40	32-40	64	
DC50	42-50	42-50	64	
DC65	50-65	50-65	100	
DC75	65-75	65-75	100	
DC90	75-90	75-90	100	
DC100	85-100	85-100	100	
DC115	100-115	100-115	120	
DC120	105-120	105-120	120	
DC125	110-125	110-125	120	
DC140	120-140	120-140	120	
DC150	130-150	130-150	120	
DC162	137-162	137-162	120	
DC175	150-175	150-175	120	
DC180	155-180	155-180	120	
DC190	165-190	165-190	120	
DC200	175-200	175-200	150	
DC210	185-210	185-210	150	
DC225	200-225	200-225	150	
DC250	225-250	225-250	150	
DC275	250-275	250-275	150	
DC290	265-290	265-290	150	



DÉTAIL DES RÉFÉRENCES SOUS CERTIFICAT, NOUS CONSULTER.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !



ACCESSOIRE

RÉF.	DESCRIPTION
TOURNEVIS	Tournevis pour serrage des colliers avec embout CR-V 8

RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux

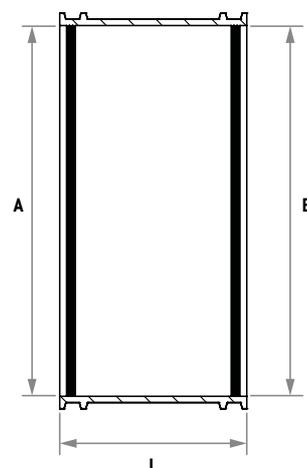
FLEX-SEAL® GRANDS DIAMÈTRES

FLEX-SEAL® XL EXTRA LARGE

Raccords multimatériaux **extra large**, avec bande anti-cisaillement en acier inox AISI 304 et joint en EPDM.

Option : bande anti-cisaillement grade acier inox AISI 316 + 25 % (nous consulter).

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		Δ MAX. ⁽¹⁾	L	P _s
	CÔTÉ A	CÔTÉ B			
XL310	285-310	285-310	15	300	Jusqu'à 1,0 bar ⁽²⁾
XL320	295-320	295-320			
XL335	310-335	310-335			
XL350	325-350	325-350			
XL365	340-365	340-365			
XL385	355-385	355-385			
XL410	385-410	385-410			
XL430	400-430	400-430			
XL445	415-445	415-445			
XL465	435-465	435-465			
XL495	465-495	465-495			
XL510	480-510	480-510			
XL525	495-525	495-525			
XL545	515-545	515-545			
XL550	520-550	520-550			
XL560	530-560	530-560			
XL570	545-570	545-570			
XL585	550-585	550-585			
XL600	570-600	570-600			
XL620	590-620	590-620			
XL635	605-635	605-635			
XL645	615-645	615-645			



! (1) Δ = différence entre les diamètres extérieurs des canalisations à raccorder.
Si $\Delta > \Delta$ max, il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation BC en complément, voir p. 8 et 9.

(2) Nous consulter.

FLEX-SEAL® LC ET XLC GRANDS DIAMÈTRES

Raccords multimatériaux **grands diamètres LC et XLC** avec **bande anti-cisaillement** en acier inox AISI 304, joint en EPDM. Disponibles en deux largeurs : 190 mm (LC) et 300 mm (XLC).

Option : joint en NBR (nitrile) = tarif EPDM + 10 % **uniquement** pour les raccords LC.

RÉF.		PLAGE D'UTILISATION		Δ MAX. ⁽¹⁾	L	P _s
LC	XLC	CÔTÉ A	CÔTÉ B			
LC Ø	XLC Ø	-	-	15	190 ou 300	Jusqu'à 1,0 bar ⁽³⁾
LC640	XLC640	615-640	615-640			
LC645	XLC645	620-645	620-645			
LC650	XLC650	625-650	625-650			
↓	↓	↓	↓			
↓	↓	↓	↓			
LC2000	XLC2000	1975-2000	1975-2000			



(3) Pour des montages sur tuyaux flexibles (type PEHD annelés, par exemple) le couple de serrage peut être porté à 20-22 Nm au lieu des 17 Nm spécifiés sur l'étiquette du raccord.

RACCORDS & JOINTS

Raccords multimatériaux



FLEX-FIT® ML - Jusqu'à épuisement des stocks.

Raccords (coudes) multimatériaux, en PVC plastifié et acier inox AISI 304.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		SÉRIE	ANGLE	P _s
	CÔTÉ A	CÔTÉ B			
M90L150	40-51	40-51	150	90°	0,6
M90L200	55-63	55-63	200		
M90L400	107-117	107-117	400		



FLEX-FIT® MTY - Jusqu'à épuisement des stocks.

Raccords (culottes) multimatériaux, en PVC plastifié et acier inox AISI 304.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION			SÉRIE	ANGLE	P _s
	CÔTÉ A	CÔTÉ B	CÔTÉ C			
MTY150	40-51	40-51	40-51	150	90°	0,6
MTY200	55-63	55-63	55-63	200		
MTY300	82-92	82-92	82-92	300		
MTY400	107-117	107-117	107-117	400		



RACCORDS & JOINTS

Tulipes de piquage

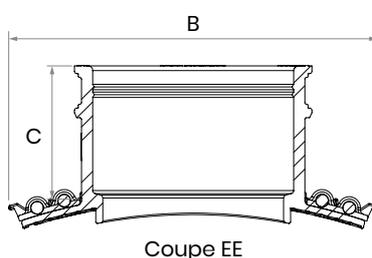
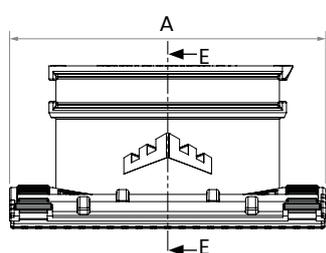


TULIPES DE PIQUAGE MULTIMATÉRIAUX POUR TUYAUX LISSES

Tulipes de piquage multimatériaux en EPDM, polypropylène homopolymère (PPH) et acier inox AISI 304.

RÉF.	PLAGE SORTIE PIQUAGE	Ø EXT. COLLECTEUR ⁽¹⁾	ANGLE DE SORTIE	Ø DE PERÇAGE	A	B	C	P _s
T-FLEX100L	100-110	160-540	90 ± 15°	112-118	195	215	95	0,6
T-FLEX125L	115-125	200-540		127-133	205	240	95	
T-FLEX160L	150-160	250-540		165-173	250	280	100	
T-FLEX200X	180-200	300-630		200-210	300	320	100	

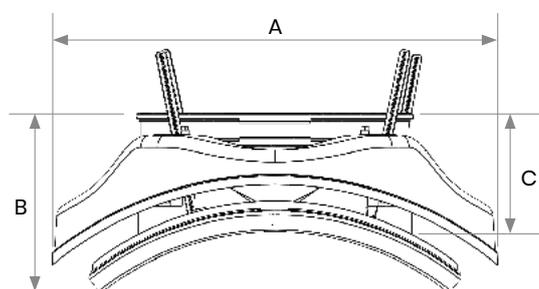
(1) Pour collecteurs supérieurs au « Ø EXT. COLLECTEUR », des bandes de serrage sur-mesure peuvent être réalisées, nous consulter.



TULIPES DE PIQUAGE MULTIMATÉRIAUX POUR TOUS TUYAUX

Tulipes de piquage multimatériaux en EPDM, polyester et acier inox AISI 304, pour tous types de collecteurs, **annelés ou lisses** (PVC, PP, PRV, fonte, grès, béton). **Montage sans bandes de serrage.**

RÉF.	PLAGES SORTIE PIQUAGE	DN COLLECTEUR	Ø EXT. COLLECTEUR	ANGLE DE SORTIE	ANGLE DE POSE	Ø PERÇAGE	A	B	C	P _s
TFLEX250MULTI	225-250	400-800	400-970	90° ± 10°	0° à 180°	320-330	452	180	120	0,5
TFLEX315MULTI	290-315	500-1200	500-1400			350-360	522	255	140	



T-FLEX MULTI® SUR TUYAU BÉTON



T-FLEX MULTI® SUR TUYAU ANNÉLÉ



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !



NORHAM est en mesure de proposer une large gamme de solutions de piquage, de différents diamètres et pour différents types de collecteurs : nous consulter.



ACCESSOIRES DE PERÇAGE

KIT SCIE + ARBRE POUR T-FLEX®

Le kit est compatible uniquement avec la tulipe de piquage T-FLEX® sur PVC, PEHD et tous aciers.

Il comprend : 1 SCIE hauteur 35 mm + 1 ARBRE.

Attention : tenir compte de l'épaisseur de la conduite et de son rayon de courbure.

RÉF.	DESCRIPTION	Ø
SCIE114	Scie seule	114
SCIE127		127
SCIE168		168
SCIE200		200
ARBR-11152	Arbre	-
KIT.114.BI-METAL	Kit complet	114
KIT.127.BI-METAL		127
KIT.168.BI-METAL		168
KIT.200.BI-METAL		200



TOURNEVIS

RÉF.	DESCRIPTION
TOURNEVIS	Tournevis pour serrage des colliers avec embout CR-V 8



COURONNES

Solutions de perçage NORHAM destinées à toutes les tulipes de piquage T-FLEX® ou T-FLEX® MULTI.

Elles sont adaptées à tous les types de collecteurs.

Ø DE PERÇAGE	POUR FONTE	POUR BÉTON / PRV / GRÈS	POUR PVC / PP / PE
	RÉF.	RÉF.	RÉF.
112	CFONTE112x300	CBETON112x300	-
127	CFONTE127x300	CBETON127x300	-
172	CFONTE172x300	CBETON172x300	-
200	CFONTE200x300	CBETON200x300	-
320	CFONTE320x300	CBETON320x300	CPVC-PE320x300
354	CFONTE354x300	CBETON354x300	CPVC-PE354x300



NÉCESSITE UN ARBRE DE CONNEXION POUR MONTAGE SUR CAROTTEUSE FIXE (NON FOURNIE) (RÉF. ARBR-MBRIDE-1.25).

ACCESSOIRES

Pour T-FLEX®, ÉLÉMENT PRESSIO® et PRESSIO STEEL® (p. 14, p. 16, et p. 18-19), sur fonte, FC, béton et grès.

RÉF.	DESCRIPTION
ARBR-MBRIDE-1.25	Adaptateur MBRIDE C 1, 1/4"



* Carotteuse disponible, nous consulter.

RACCORDS & JOINTS

Joint de traversée de paroi

ÉLÉMENTS PRESSIO®

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DE PAROI

L'ÉLÉMENT PRESSIO® apporte une réponse adaptée et efficace aux risques d'infiltration entre une paroi et la canalisation qui la traverse (si pose sur paroi circulaire : nous consulter).

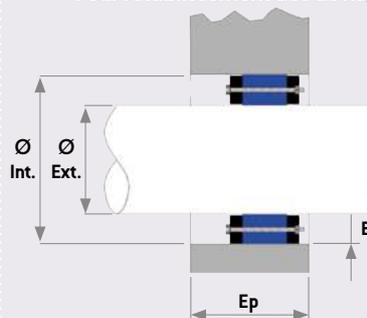
EXEMPLE D'INSTALLATION



ÉLÉMENT PRESSIO®

Un joint d'étanchéité est composé de plusieurs ÉLÉMENTS PRESSIO®.

Pour l'établissement des devis, merci de nous préciser :



Ø Int. : Diamètre intérieur de l'orifice de la paroi (ou de la manchette mise en place).

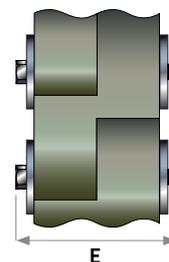
Ø Ext. : Diamètre extérieur de la canalisation traversante.

Ep : épaisseur de la paroi traversée.

Ea : espace annulaire entre le carottage et l'extérieur de la canalisation = $(\text{Ø Int.} - \text{Ø Ext.}) / 2$.

	STANDARD		OPTIONS	
VISUEL				
GAMME	NOIRE « IL »	BLEUE « IS »	VERTE	GRISE
DOMAINE D'APPLICATION	Toutes canalisations rigides (acier, fonte, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toutes canalisations souples (PVC, PP, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toutes canalisations, milieux chargés en hydrocarbures	Toutes canalisations. Tenue à haute température
ÉLASTOMÈRE	EPDM 50 ± 5 ShA	EPDM 40 ± 5 ShA	Nitrile 50 ± 5 ShA	Silicone 45 ± 5 ShA
VISSERIE	Acier inox AISI 316			Acier galvanisé
PLAQUE DE PRESSION	Polyamide PA6-30FG			Acier galvanisé
TENUE À LA TEMPÉRATURE	-40 °C / +80 °C		-40 °C / +70 °C	-55 °C / +204 °C
TENUE À LA PRESSION	Jusqu'à 5 bars	Jusqu'à 3 bars	Jusqu'à 5 bars	

RÉF. IL	RÉF. IS	PLAGE D'UTILISATION ⁽¹⁾		E	Ø EXT. CANALISATION	
		MIN.	MAX.		MIN.	MAX.
IL100E	IS100E	9,0	12,5	60	27	219
IL200E	IS200E	12,5	15,7	63	21	324
IL265E	IS265E	16,0	20,0	63	50	406
IL275E	IS275E	16,0	20,0	63	13	90
IL300E	IS300E	18,0	22,5	90	45	273
IL310E	IS310E	18,0	22,5	90	60	406
IL315E	IS315E	21,1	26,0	90	37	324
IL325E	IS325E	23,2	30,0	100	133	711
IL340E	IS340E	25,5	34,0	100	30	324
IL360E	IS360E	32,0	42,0	100	40	406
IL400E	IS400E	36,0	46,0	125	140	1220
IL410E	IS410E	37,0	48,5	125	60	324
IL425E	IS425E	28,0	37,0	125	144	1220
IL440E	IS440E	44,0	55,0	125	140	1220
IL475E	IS475E	41,0	48,5	125	60	1220
IL500E	IS500E	60,0	71,5	140	100	1220
IL525E	IS525E	55,0	63,5	140	133	1220
IL575E	IS575E	48,0	58,0	140	89	1220
-	IS615E ⁽²⁾	81,0	98,0	165	219	3000
-	IS625E ⁽²⁾	81,0	98,0	165	89	2000
IL650E	IS650E	69,0	84,0	165	89	2000
-	IS700E ⁽²⁾	95,0	110,0	165	219	3000



(1) Plage d'utilisation : espace annulaire entre le carottage et l'extérieur de la canalisation = $(\text{Ø Int.} - \text{Ø Ext.}) / 2$.



Programme de calcul disponible sur www.norham.fr ou QR code ci-dessus. Pour toutes autres demandes, nous consulter.

(2) Réf. uniquement disponible en version IS bleue.

RACCORDS & JOINTS

Joint de traversée de paroi

→ COMPENSEAL

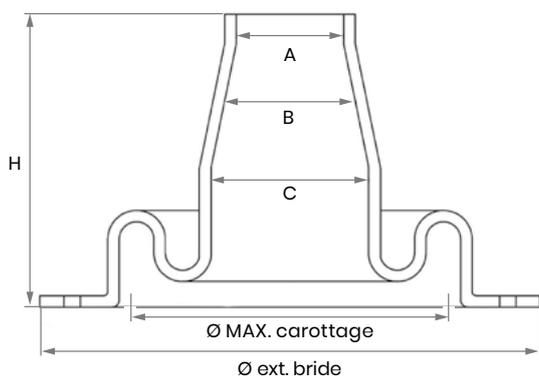
Les **COMPENSEAL** sont des joints d'étanchéité de traversée de paroi, utilisés pour les canalisations pouvant subir un **déplacement axial et radial**, notamment ceux dus à la dilatation thermique.

Avec un corps en EPDM 60 ShA et une bride en acier inox AISI 304, ils résistent à 1 bar de pression et à des températures allant jusqu'à 120°C. Ils permettent également un déplacement axial jusqu'à ± 40 mm.

DIMENSIONS

RÉF.	Ø EXT. CANALISATION	Ø MAX. CAROTTAGE	Ø EXT. BRIDE	A	B	C	H
COMP110	75 / 90 / 110	150 à 200	350	75	90	110	206
COMP160	125 / 140 / 160	200 à 250	400	125	140	160	
COMP225	180 / 200 / 225	300	450	180	200	225	
COMP315	250 / 280 / 315	350 à 400	565	250	280	315	
COMP400	355 / 400	450 à 500	650	355	-	400	
COMP500	450 / 500	550 à 600	750	450	-	500	
COMP630	560 / 630	650 à 800	880	560	-	630	
COMP670	670	800	950	-	-	670	
COMP800	710 / 800	800 à 900	1050	710	-	800	

Pour des dimensions non indiquées dans le tableau ci-dessus : nous consulter.



→ AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

JOINTS D'OBTURATION DE GAINÉ	WALL SLEEVE
<p>Joint d'obturation pour conduites et fourreaux.</p>	<p>Manchette de réservation</p>

RACCORDS & JOINTS

Joint de traversée de paroi



PRESSIO STEEL®

PRESSIO STEEL® REGULAR ET SPLIT

Joint d'étanchéité pour traversée de parois pleines EPDM et plaques en acier inox AISI 304, modèle regular et split 40 mm et modèle PSS 2x40 mm largeur 80 mm. Tenue à la température (EPDM) : -30 °C À +120 °C. Tenue à la pression : jusqu'à 3,0 bars (et jusqu'à 5,0 bars si le système est maintenu bloqué),

RÉF. PS ⁽¹⁾	RÉF. PSS ⁽¹⁾	RÉF. PS2X40 ⁽¹⁾	Ø ORIFICE DE PAROI	Ø EXT.	
				MIN.	MAX.
PS050E012	PSS050E012	-	50	6	12
PS070E022	PSS070E022	-	70	10	22
PS070E032	PSS070E032	-	70	24	32
PS070E041	PSS070E041	-	70	32	41
PS080E019 ⁽²⁾	-	-	80	10	19
PS080E028	PSS080E028	-	80	20	28
PS080E040	PSS080E040	-	80	32	40
PS080E050 ⁽²⁾	-	-	80	40	50
PS100E022	PSS100E022	-	100	15	22
PS100E028	PSS100E028	-	100	20	28
PS100E032	PSS100E032	-	100	25	32
PS100E040	PSS100E040	-	100	32	40
PS100E044	PSS100E044	-	100	36	44
PS100E051 ⁽²⁾	-	-	100	41	51
PS100E056	PSS100E056	PS100E056/2X40	100	46	56
PS100E065	PSS100E065	PS100E065/2x40	100	55	65
PS125E040	PSS125E040	-	125	35	40
PS125E050	PSS125E050	-	125	45	50
PS125E064	PSS125E064	PS125E064/2X40	125	55	64
PS125E070	PSS125E070	-	125	61	70
PS125E078	PSS125E078	PS125E078/2X40	125	70	78
PS150E040	PSS150E040	-	150	35	40
PS150E054	PSS150E054	-	150	46	54
PS150E066	PSS150E066	-	150	56	66
PS150E078	PSS150E078	-	150	69	78
PS150E091	PSS150E091	-	150	79	91
PS150E094	PSS150E094	PS150E094/2x40	150	85	94
PS150E097 ⁽²⁾	-	-	150	90	97
PS150E110	PSS150E110	PS150E110/2x40	150	98	110
PS200E103	PSS200E103	-	200	88	103
PS200E115	PSS200E115	-	200	108	115
PS200E126	PSS200E126	-	200	116	126
PS200E128	PSS200E128	-	200	119	128
PS200E141	PSS200E141	-	200	132	141
PS200E144	PSS200E144	PS200E144/2x40	200	135	144
PS200E160	PSS200E160	PS200E160/2x40	200	150	160
PS250E165	-	PS250E165/2x40	250	156	165
PS250E180	-	-	250	178	187
PS250E202	-	PS250E202/2X40	250	197	202
PS350E282	-	-	350	270	282



PS : PRESSIO STEEL® REGULAR (FERMÉ)



PSS : PRESSIO STEEL® SPLIT (OUVERT)



PS 2X40 : PRESSIO STEEL® REGULAR POUR TUBE PRÉ-ISOLÉ / GAINÉ ANNELÉE (TUYAU TRÈS SOUPLE) DE LARGEUR 80 MM.



(1) Pour d'autres dimensions, des produits sur-mesure peuvent être réalisés : nous consulter. // (2) Uniquement disponible en version PS.



Tolérance Ø orifice -0 / +2 mm. Autres dimensions jusqu'au DN 3000, sur-mesure.
Ø orifice de paroi = Ø carottage.



Pour l'établissement des devis, merci de nous préciser le diamètre extérieur de la canalisation, le diamètre du carottage et l'épaisseur du voile.

RACCORDS & JOINTS

Joint de traversée de paroi

→ PRESSIO STEEL® SPÉCIAUX

PRESSIO STEEL® UNIVERSAL

Joint d'étanchéité EPDM et plaques en acier inox AISI 304 avec bagues concentriques amovibles, pour traversées de paroi pleine.

Tenue à la température (EPDM) : -30 °C à +120 °C. Tenue à la pression : jusqu'à 1,5 bars.

RÉF. ⁽¹⁾	Ø ORIFICE DE PAROI	Ø EXT. CANALISATION ⁽²⁾	VERSION SPLIT
PSU100E063	100	20-25-32-40-50-63	OUI
PSU150E110	150	32-40-50-63-76-90-110	NON
PSU200E160	200	110-125-140-160	NON
PSU250E200	250	160-180-200	NON
PSU300E250	300	200-225-250	NON

(1) Pour d'autres dimensions, des produits sur-mesure peuvent être réalisés : nous consulter.



Tolérance diamètre orifice -0/+2 mm.

(2) Le principe de bagues concentriques permet l'utilisation du PRESSIO® STEEL UNIVERSAL pour plusieurs diamètres extérieurs de canalisations ou de câbles.



PRESSIO STEEL® UNIVERSAL SPLIT (OUVERT)



PRESSIO STEEL® UNIVERSAL (FERMÉ)

PRESSIO STEEL® UNIVERSAL SPÉCIAL CÂBLES

Joint d'étanchéité EPDM et plaques en acier inox AISI 304 avec plusieurs sections de passage de câbles, pour traversées de parois pleines.

Tenue à la température (EPDM) : -30 °C à +120 °C. Tenue à la pression : 1 bar.

RÉF. ⁽³⁾	Ø ORIFICE DE PAROI	Ø EXT. CANALISATION ⁽⁴⁾	NB DE PASSAGE DE CÂBLES
PSC100E032	100	2 x 6 à 26 ; 2 x 6 à 32	4
PSC100E018		1 x 8 ; 2 x 10 ; 1 x 12 ; 1 x 4 ; 1 x 16 ; 1 x 18	8
PSC100E063		4 x 6 à 30	4

(3) Pour d'autres dimensions, des produits sur-mesure peuvent être réalisés : nous consulter.



Tolérance diamètre orifice -0/+2 mm.

(4) Le principe de bagues concentriques permet l'utilisation du PRESSIO® STEEL UNIVERSAL pour 4 ou 8 câbles dont les diamètres diffèrent, allant de 6 mm à 30 mm.

En version « borgne », les PRESSIO® STEEL SPLIT UNIVERSAL restent parfaitement étanches.



BAGUES DE COMPENSATION

Lors de l'utilisation du PRESSIO STEEL® DN 80 et DN 100, si l'orifice de paroi est supérieur au diamètre préconisé, une bague de compensation peut être ajoutée.

Avec l'ajout d'une bague de compensation, les PRESSIO STEEL® DN 80 et DN 100 peuvent être installés dans des orifices de paroi dont les diamètres varient entre 85 mm à 120 mm.

RÉF.	PRESSIO® STEEL (TOUTE GAMME) DN	POUR Ø ORIFICE
PB080-085	80	85,0
PB080-090	80	90,0
PB080-093	80	93,0
PB100-103	100	103,6
PB100-110	100	110,0
PB100-120	100	120,0



RACCORDS & JOINTS

Joint de traversée de paroi

→ WALL COLLAR

JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ À SCELLER

Les joints **WALL COLLAR** se montent sur la canalisation (cuivre, acier, PP, PEHD, fonte, grès, béton, etc.) **avant d'être coulés dans le béton** et rendent les traversées de paroi **totalemant étanches**.

Joint en NRSBR 45 ShA et collier en acier inox AISI 304, tenue à la température de -40 °C à +75 °C.

RÉF.	Ø EXT.	PLAGE D'UTILISATION		P _s
		Ø EXT. MIN.	Ø EXT. MAX.	
WALLCO008	8	7	10	5
WALLCO012	12	10	14	5
WALLCO025	20/25	18	25	5
WALLCO032	32	29	32	5
WALLCO040	40	38	42	5
WALLCO050	50	48	53	5
WALLCO063	63	60	64	5
WALLCO075	75	71	80	5
WALLCO090	90	84	92	5
WALLCO100	100	95,5	100,5	5
WALLCO110	110	108	116	5
WALLCO125	125	120	130	5
WALLCO140	140	135	148	5
WALLCO160	160	154	166	5
WALLCO180	180	175	190	5
WALLCO200	200	195	210	5
WALLCO225	225	215	230	5
WALLCO250	250	245	260	5
WALLCO280	280	275	290	5
WALLCO315	315	310	327	5
WALLCO355	355	350	365	4
WALLCO400	400	395	410	4
WALLCO450	450	440	460	4
WALLCO500	500	495	515	4
WALLCO560	560	555	580	4
WALLCO630	630	625	650	4
WALLCO710	710	705	735	4
WALLCO800	800	795	830	4
WALLCO900	900	895	930	4
WALLCO1000	1000	995	1030	4
WALLCO1200	1200	1195	1240	4
WALLCO1400	1400	1395	1450	4



→ CENTREURS DE CANALISATION

ANNEAUX ISOLANTS POUR LE SUPPORT DE CANALISATION À L'INTÉRIEUR DE GAINES

Les **CENTREURS DE CANALISATION** sont conçus pour :

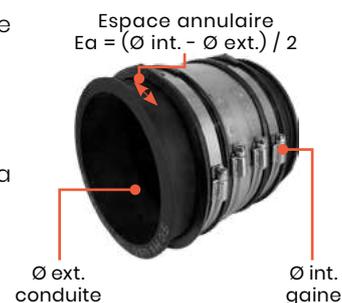
- éviter tout contact (métallique ou autre) entre une conduite et la gaine qu'elle traverse,
- faciliter sa mise en place.

Support en polypropylène (PP) et visserie en acier inox AISI 304.

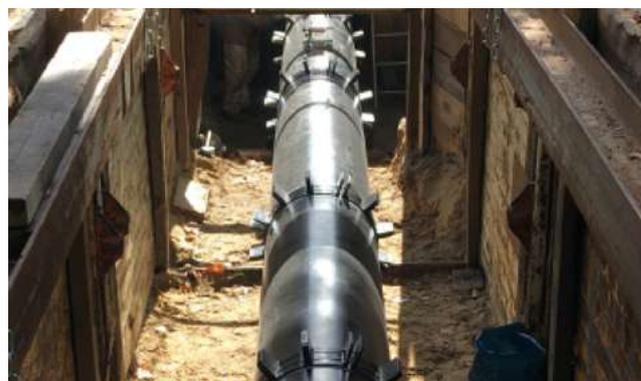
DONNÉES NÉCESSAIRES

Pour déterminer la référence du **CENTREUR**, ainsi que les accessoires, il est nécessaire de connaître :

- le diamètre extérieur de la conduite (\varnothing ext.) ;
- le diamètre intérieur de la gaine (\varnothing int.) ;
- l'espace annulaire (E_a) disponible entre le \varnothing ext. et le \varnothing int., pour la définition de la hauteur des patins ;
- la longueur totale de la conduite, pour la définition du nombre de supports ;
- le matériau de la conduite, pour l'utilisation éventuelle de bande anti-glissement.



Choix des références et réalisation du chiffrage sur demande, après étude de notre service commercial : nous consulter.



ACCESSOIRE

RUBAN ANTI-GLISSEMENT

Assure la bonne tenue du support de canalisation sur des tuyaux à surface lisse.



RÉF.	DESCRIPTION	DIMENSIONS
BAG050	Ruban anti-glissement pour tuyaux à surface lisse	l : 50 mm ; L : 15 m

OBTURATEURS

Obturbateurs gonflables temporaires

→ FLO-BLOC®

OBTURATEURS GONFLABLES

Du DN 20 au DN 1800, les obturbateurs gonflables **FLO-BLOC®** sont conçus à base de caoutchouc naturel avec inhibiteur d'UV pour des **obturbations temporaires** de canalisation et pour réaliser des tests d'étanchéité à l'air et à l'eau (modèles UTB et MTB avec by-pass).

FLO-BLOC® UT

Obturbateurs série unitaille conçus pour un seul DN.

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ
		MIN.	MAX.			
UT8	200	178	210	1,2	1,7	257
UT10	250	229	260	1,2		298
UT12	300	267	311	1,2		350
UT16	400	356	412	0,9		502



FLO-BLOC® MT ET MT-S2

Obturbateurs série multitaille conçus pour plusieurs DN.

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ
		MIN.	MAX.			
MT0,75-1,25	20-30	20	33	1,2	4,5	68
MT1-2	32-50	32	53		2,8	142
MT2-3	50-75	48	80		2,4	142
MT3-4	75-100	70	108		2,8	132
NEW MT4-8-S2*	100-200	93	210	0,8	2,5	425
NEW MT6-12-S2*	150-300	150	310		2,5	540
NEW MT8-16-S2*	200-400	200	410		2,5	635
NEW MT8-20-S2*	200-500	175	510		2,5	800
NEW MT12-24-S2*	300-600	290	610		2,5	825
NEW MT16-32-S2*	400-800	375	810		2,5	1135
NEW MT20-40-S2*	500-1000	480	1010		2,5	1245
NEW MT24-48-S2*	600-1200	580	1210		1,5	1525
MT48-72*	1200-1800	1118	1835	0,4	0,8	2540



MT



MT-S2

* Références pliables.

FLO-BLOC® MT-SI - Jusqu'à épuisement des stocks

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ
		MIN.	MAX.			
MT4-8-SI*	100-200	92	210	1,0	3,1	585
MT6-12-SI*	150-300	140	310	1,0	3,1	635
MT8-16-SI*	200-400	186	413	1,0	3,1	712
MT12-18-SI*	300-450	279	464	1,0	3,1	635
MT12-24-SI*	300-600	279	616	1,0	3,1	940
MT24-48-SI*	600-1200	521	1270	0,7	1,7	2147



MT-SI

* Références pliables.

OBTURATEURS

Obturbateurs gonflables temporaires

FLO-BLOC® UTB

Obturbateurs série unitaille conçus pour un seul DN, avec by-pass pour réaliser des tests d'étanchéité de réseaux, ou dévier le flux amont. Fournis avec un bouchon simple.

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ	Ø BY-PASS (POUCES)
		MIN.	MAX.				
UT1.5B1/4	40	38	48	1,5	2,8	97	1/4" M
UT2B1/8	50	48	57	1,5	2,8	152	1/8" F
UT3B1/2	75	67	83	1,5	2,8	203	1/2" F
UT4B3/4	100	83	108	1,5	2,8	203	3/4" F
UT5B3/4	125	95	159	1,2	2,4	273	3/4" F
UT6B1.5	150	144	159	0,9	2,4	178	1" 1/2 F
UT8B3	200	178	210	0,9	2,4	254	3" F
UT10B3	250	229	260	0,9	2,4	298	3" F
UT12B3	300	267	311	0,9	2,4	350	3" F
UT16B3	400	356	413	0,9	2,4	502	3" F



OBTURATEURS

FLO-BLOC® MTB ET MTB-S2

Obturbateurs série multitalle conçus pour plusieurs DN, avec by-pass pour réaliser des tests d'étanchéité de réseaux ou dévier le flux amont. Fournis avec un bouchon simple.

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ	Ø BY-PASS (POUCES)
		MIN.	MAX.				
NEW MT4-8B1/4-S2	100-200	93	210	0,8	2,5	425	1/4" M
NEW MT6-12B1/2-S2	150-300	150	310	0,8	2,5	540	1/2" M
MT8-10B2	200-250	178	260	NC	NC	368	2" F
NEW MT8-16B2-S2	200-400	200	410	0,8	2,5	635	2" M
NEW MT12-24B2-S2	300-600	290	610		2,5	825	2" M
NEW MT16-32B3-S2	400-800	375	810		2,5	1135	3" M
NEW MT20-40B4-S2	500-1000	480	1010		2,5	1245	4" M
NEW MT24-48B4-S2	600-1200	580	1210	1,5	1525	4" M	
MT24-48B4	600-1200	510	1270	0,7	1,5	1730	4" M
MT48-72B4	1200-1800	1118	1835	0,4	0,8	2635	4" M



MTB



MTB-S2

FLO-BLOC® MTB-SI - Jusqu'à épuisement des stocks

RÉF.	DN	Ø INT.		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ	Ø BY-PASS (POUCES)
		MIN.	MAX.				
MT4-8B1/2-SI	100-200	100	210	1,0	3,1	585	1/2" M
MT6-12B1-SI	150-300	140	311			635	1" M
MT8-12B2-SI	200-300	178	311			470	2" M
MT8-16B2-SI	200-400	191	413			712	2" M
MT12-18B3-SI	300-450	273	464			635	3" M
MT12-24B3-SI	300-600	280	616			940	3" M



MTB-SI

OBTURATEURS

Obturbateurs gonflables temporaires

ACCESSOIRES

ACCESSOIRES DE GONFLAGE

RÉF.	DESCRIPTION
① 900.080	Pompe avec manomètre, graduation en kg/cm ³
② 800-030	Rallonge de gonflage, longueur 1,5 m, connexion type Schrader
800-080	Rallonge de gonflage, longueur 3 m, connexion type Schrader
③ 802-080	Rallonge de gonflage + corde, longueur 3 m, connexion type Schrader
802-160	Rallonge de gonflage + corde longueur 6 m, connexion type Schrader
802-120	Rallonge de gonflage + corde + manomètre longueur 6 m
④ VALVERAPIDE	Connexion universelle, à visser 1/4" + raccord rapide 1/4" mâle
VALVERAPIDE_F	Connexion universelle, à visser 1/4" + raccord rapide 1/4" femelle
⑤ 800-080M	Rallonge de gonflage + manomètre 3 m
149-777	Valve de gonflage type Schrader 1/4
149-778	Valve de gonflage type Schrader 1/8



①

②



③



④



⑤



CÂBLES ET KITPOMPIER

RÉF.	DESCRIPTION
① CABLE3M-316	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées
CABLE6M-316	Câble de manutention 6 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées
② KITPOMPIER	Kit de 2 raccords pompier pour déviation de flux



①

②

OBTURATEURS

Obturbateurs gonflables temporaires

BOUCHONS

Bouchons pour test air, conçus pour obturbateur FLO-BLOC® avec by-pass (modèles UTB et MTB).

TYPE DE BOUCHON	RÉF. BOUCHON TEST AIR	Ø BY-PASS F : FEMELLE M : MÂLE	RÉF. OBTURATEURS
B	900-262	1" M	MT6-12B1-SI
A	900-263	1,5" F	UT6B1,5
B	900-264	3/4" F	UT4B3/4 UT5B3/4 UT1,5B1/4
B	900-265	1/4" M	NEW : MT4-8B1/4-S2
B	900-266	1/8" F	UT2B1/8
A	900-267	2" F	MT8-10B2 MT8-12B2-SI MT8-16B2-SI
A	900-268	2" M	NEW : MT8-16B2-S2 NEW : MT12-24B2-S2
B	900-269	1/2" M	NEW : MT6-12B1/2-S2 MT4-8B1/2-SI
B	900-270	3" M	MT12-18B3-SI MT12-24B3-SI NEW : MT16-32B3-S2
A	900-271	3" F	UT8B3 UT10B3 UT12B3 UT16B3
B	900-272	1/2" F	UT3B1/2 NEW : MT20-40B4-S2
A	900-275	4" M	NEW : MT24-48B4-S2 MT24-48B4 MT48-72B4



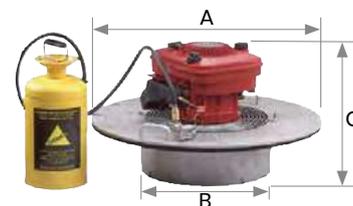
EXEMPLE DE BOUCHONS POUR TEST AIR POUR BY-PASS



OBTURATEURS

→ GÉNÉRATEUR DE FUMÉE AIR-LOC®

Générateur de fumée conçu pour contrôler la conformité des branchements aux réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales. **Moteur** : Briggs & Shatton.



RÉF.	DÉBIT D'AIR	A	B	C
GENE-FUMEEI	106 m ³ /min.	762,0	431,8	425,4

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

Le liquide est vaporisé à l'aide de l'injecteur à travers l'opercule dans le regard. À la surface apparaît la fumée qui identifie les connexions au réseau.

OBTURATEURS

Système de protection

→ SYSTÈME CASTOR®

Les ballons obturateurs peuvent, lors d'une intervention, glisser ou se déchirer, et engendrer des dégâts matériels et des accidents corporels sérieux.

Afin de **sécuriser ces interventions d'obturations**, NORHAM propose une solution innovante en partenariat avec CASTOR PROTECTION : le **SYSTÈME CASTOR®**.

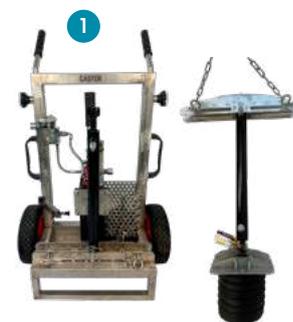
Il s'agit d'un **système unique et breveté de sécurisation**, permettant d'obturer un réseau sans avoir à descendre dans l'ouvrage.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

SYSTÈME CASTOR®

Le CASTOR_CHASSIS est composé du chariot inox avec manomètre 10, de 2 flexibles de 10m 8 9, d'une butée de regard demi-lune 7 et d'un vérin hydraulique 11, le tout fourni dans une caisse rigide de transport sécurisée.



RÉF.	DÉSIGNATIONS
1 CASTOR_CHASSIS	Châssis complet SYSTÈME CASTOR® (sans accessoires et ballon) - INOX304

ACCESSOIRES

PELLES ET BALLONS

RÉF.	DÉSIGNATIONS
2 CASTOR_PELLE160	Pelle DN160 - INOX304 (sans ballon)
3 CASTOR_PELLE200	Pelle DN200 - INOX304 (sans ballon)
4 CASTOR_PELLE300	Pelle DN300 - INOX304 (sans ballon)
5 CASTOR_PELLE400	Pelle DN400 - INOX304 (sans ballon)
6 CASTOR_RALLONGE	Rallonge d'extension pour regard 1200 - INOX304 (se fixe entre le vérin et la butée de regard demi-lune)
BALLONS OBTURATEURS FLO-BLOC® UT	Ballons obturateur de la gamme FLO-BLOC® UT (voir p.22) vendus séparément



Connexions VALVERAPIDE, VALVERAPIDE_F et pompe de gonflage 900.080 disponibles p. 24.

PIÈCES DE MAINTENANCE

RÉF.	DÉSIGNATIONS
7 CASTOR_DEMILUNE	Butée de regard demi-lune - INOX304
8 CASTOR_FLEX_BLEU	Flexible bleu avec raccords rapides M et F 1/4" - Long. 10m
9 CASTOR_FLEX_NOIR	Flexible noir avec raccords rapides M et F 1/4" - Long. 10m
10 CASTOR_MANO	Manomètre 0-16 bars pour châssis
11 CASTOR_VÉRIN	Vérin hydraulique double effet



OBTURATEURS

Obturbateurs mécaniques temporaires ou permanents



CAMSTOPPER®

OBTURATEURS MÉCANIQUES À CAME

Les obturbateurs mécaniques à came **CAMSTOPPER®** sont préconisés pour des **obturbations temporaires ou permanentes**.

Munis d'un système de verrouillage à poignée à came, ils s'installent rapidement et facilement.



CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

Du DN 100 au DN 160, en nylon et fibres de verre.

RÉF. CAM	RÉF. CAM V	Ø INT.		BY-PASS (POUCES)	P _s
		MIN.	MAX.		
CAM090	CAMV090	90	97	1/2" BSP Mâle	0,5
CAM100	CAMV100	96	103		
CAM105	CAMV105	102	107		
CAM110	CAMV110	108	112		
CAM120	CAMV120	116	123		
CAM130	CAMV130	125	132		
CAM140	CAMV140	136	142		
CAM145	CAMV145	144	149		
CAM150	CAMV150	147	153		
CAM160	CAMV160	157	162		



CAM



CAM V : VERROUILLABLE
MANUTENTION AVEC LA RALCAMV TÉLESCOPIQUE
UNIQUEMENT



ACCESSOIRES

CANNES DE MANUTENTION POUR CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

Cannes télescopiques pour montage et démontage à distance.

RÉF.	DESCRIPTION
① RALCAMV	Canne télescopique de 1500 mm à 3500 mm pour CAM V
② RALCAM3323	Canne télescopique de 1500 mm à 3500 mm pour CAM



OBTURATEURS

Obturbateurs mécaniques temporaires ou permanents

CAMSTOPPER® CAM PRO

Du DN 200 au DN 500, en fonte d'aluminium.

RÉF.	Ø INT.		BY-PASS (POUCES)	P _s
	MIN.	MAX.		
PRO205W	185	210	1" BSP Mâle	0,5
PRO215W	195	220		0,5
PRO225W	205	235		0,5
PRO250W	220	250		0,5
PRO270W	240	270		0,5
PRO300W	280	310		0,5
PRO315W	293	323		0,5
PRO350W	325	350		0,3
PRO375W	352	382		0,3
PRO400W	375	400		0,3
PRO420W	400	425		0,3
PRO470W	449	474		0,3
PRO520W	496	521		0,3



OBTURATEURS



CAMSTOPPER® CAM PRO SPC SUR-MESURE

Fabriqués sur-mesure en DN 200, et du DN 600 au DN 1400 en PEHD.

Pour d'autres références, nous consulter.

RÉF.	Ø INT.		BY-PASS (POUCES)
	MIN.	MAX.	
PRO190WSPC	165	190	1" BSP Mâle
PRO600WSPC	575	600	
↓	↓	↓	
↓	↓	↓	
PRO1400WSPC	1375	1400	



FLEX-CAP® - Jusqu'à épuisement des stocks

BOUCHONS AVEC COLLIER DE SERRAGE

Obturent de façon **temporaire ou permanente** tous types de canalisations de petits à moyens diamètres.

Équipés d'un collier de serrage en acier inox AISI 304, les FLEX-CAP® se fixent en femelle sur la canalisation avec un simple tournevis.

En EPDM et acier inox AISI 304, ils sont très résistants (UV, intempéries), ils conviennent pour les eaux usées, eaux chargées et eaux pluviales pour des installations en intérieur ou en extérieur.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		P _s
	Ø EXT. MIN.	Ø EXT. MAX.	
CAP063	57	63	0,5
CAP090	80	90	
CAP114	100	115	
CAP138	132	138	
CAP216	200	216	
CAP330	315	330	



OBTURATEURS

Obturbateurs m6caniques temporaires ou permanents



OBTURATEURS M6CANIQUES 6 VIS

Bouchent des conduites d'6vacuation de fa6on **temporaire ou permanente**, corps en polypropyl6ne et joint en polyur6thane. Pour tous types de canalisations, 6tanches 6 l'air et 6 l'eau jusqu'6 2 bars.

Peuvent 6tre install6s, d6mont6s et r6utilis6s 6 souhait, dans les r6seaux d'eaux us6es, charg6es ou d'eaux pluviales.

R6F.	PLAGES D'UTILISATION	TENUE 6 LA PRESSION
ST149	37-40	2,0
ST152	40-43	2,0
ST201	49-51	2,0
ST202	52-56	2,0
ST203	55-58	2,0
ST301	75-78	2,0
ST302	77-80	2,0
ST352	90-94	2,0
ST401	98-102	2,0
ST402	101-105	2,0
ST425	107-111	2,0
GS1186	116-120	2,0
ST475	120-124	2,0
ST502	128-132	2,0
ST560	141-144	1,7
ST601	149-153	1,7
GS1520	150-154	1,7
ST602	153-157	1,7
ST600	157-162	1,7
ST689B	173-175	1,0
GS1902	190-194	1,0
ST603	198-202	1,0
ST802	200-204	1,0



OBTURATEURS

Obturbateurs mécaniques temporaires ou permanents



BOUCHONS À VIS

Pour tous types de canalisations, s'installent à la main ou avec une clé plate.

Pour réseaux pression ou gravitaires. En caoutchouc naturel, pour obturation **temporaire ou permanente**.

Plaque et visserie en acier galvanisé, joint en caoutchouc naturel.

RÉF.	DN	PLAGES D'UTILISATION	P _s	L
KNS0.39	10	10-11	12,8	48
KNS0.50	13	13-14	12,4	48
KNS0.75	20	18-22	12,4	52
KNS1.00	25	22-26	2,8	55
KNS1.25	32	32-36	7,7	52
KNS1.50	40	36-39	6,1	48
KNS2.00	50	44-52	7,7	67
KNS2.50	60	58-71	4,9	70
KNS3.00	75	69-81	1,9	79
KNS4.00	100	95-114	1,7	79
KNS5.00	125	122-132	0,6	82

OBTURATEURS



→ AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

PRESSIO STEEL® BOUCHON

Solutions d'obturation **temporaire ou permanente**. Tenue à la pression : 3 bars.

Pour diamètres : 50 – 70 – 80 – 100 – 125 – 150 – 200 – 250 – 300 – 350 – 400.

Nous consulter.



CLAPETS

Clapets anti-odeur pour eaux pluviales



STINK-SHIELD®

CLAPET ANTI-ODEUR

Les dispositifs **STINK-SHIELD®** sont des clapets-boucliers qui **stoppent la remontée des odeurs**, même en période sèche, en provenance des canalisations d'eaux usées et d'assainissement via le réseau d'eaux pluviales (dans le cas de réseaux unitaires).

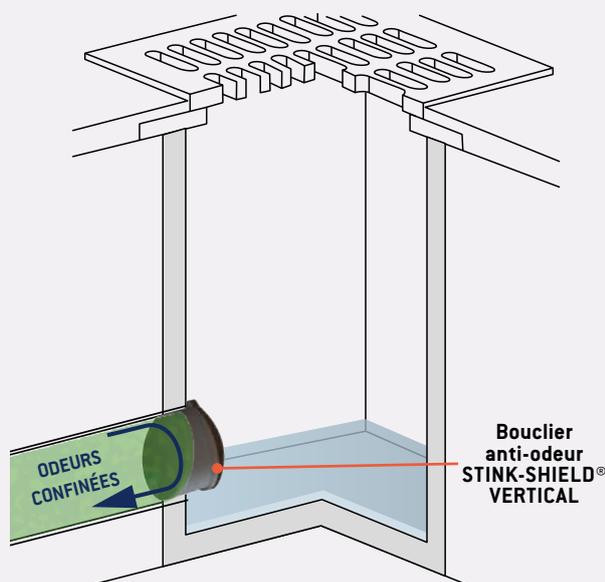
Corps en élastomère type SEBS ou EPDM, collier d'expansion en acier inox AISI 316 (pour les DN 150 et supérieur) et membranes en EPDM 60 Sh.



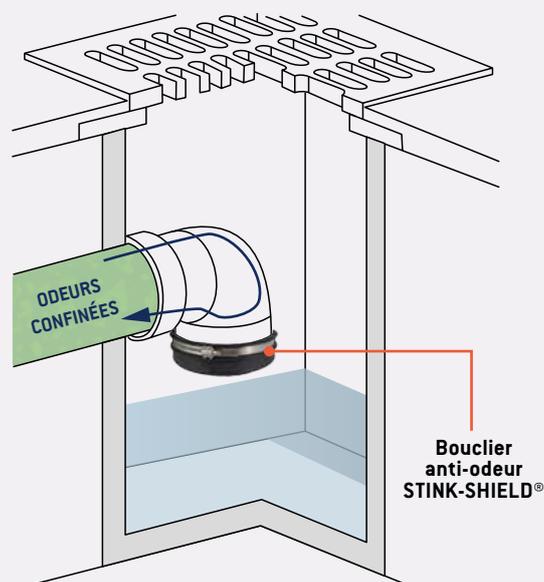
DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT

STINK-SHIELD® VERTICAL ET VERTICAL ANTI-RONGEUR



STINK-SHIELD® HORIZONTAL



En période sèche :

les membranes restent fermées et confinent les odeurs à l'intérieur de la canalisation.



Par temps de pluie :

le flux permet l'évacuation des eaux vers le collecteur.



CLAPETS

CLAPETS

Clapets anti-odeur pour eaux pluviales



STINK-SHIELD® VERTICAL

Installation sur tous types de collecteurs d'eaux pluviales ou regards.



RÉF.	POIDS RÉF. (KG)	RÉF. ANTI-RONGEUR	POIDS RÉF. ANTI-RONGEUR (KG)	DN ⁽¹⁾
1 SHIELD100V	0,19	3 SHIELD100VAR	0,19	100/110
SHIELD125V	0,25	SHIELD125VAR	0,26	125
SHIELD150V	0,66	SHIELD150VAR	0,67	150
SHIELD200V	1,21	SHIELD200VAR	1,24	200
SHIELD250V	1,88	SHIELD250VAR	1,89	250
SHIELD300V	2,45	SHIELD300VAR	2,51	300
2 SHIELD400V-MULTI	NC	SHIELD400VAR-MULTI	4,30	400
SHIELD400V-PVC	NC	4 SHIELD400VAR-PVC	3,53	400
NEW SHIELD450V-MULTI	NC	NEW SHIELD450VAR-MULTI	NC	450
SHIELD450V-PVC	NC	SHIELD450VAR-PVC	NC	450
NEW SHIELD500V-MULTI	NC	NEW SHIELD500VAR-MULTI	NC	500
SHIELD500V-PVC	NC	SHIELD500VAR-PVC	NC	500

(1) Autres DN, nous consulter.

Livrés avec bagues amovibles ou des bandes adhésives de compensation pour s'adapter aux diamètres intérieurs des différents tuyaux.

Disponibles en version anti-dégradation par les rongeurs avec pointes en acier.



**COLLIER DE MAINTIEN
POUR SSV À PARTIR DU
DN 150**



STINK-SHIELD® HORIZONTAL

Installation dans regards d'eaux pluviales, sur réseaux neufs ou existants, à l'extrémité d'un coude PVC.

RÉF.	Ø
SHIELD200	200



STINK-SHIELD® MONTÉ SUR UN COUDE PVC (NON FOURNI)

→ ECO-FLAP®

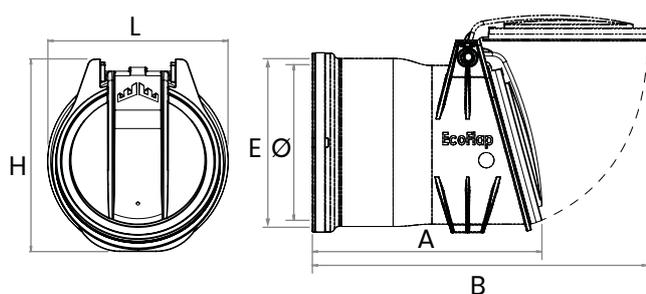
CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT

ECO-FLAP® NEZ

L'ECO-FLAP® NEZ en polyamide renforcé de fibres de verre, s'installe en extrémité de canalisation d'eaux pluviales ou de réseaux gravitaires. Il se monte sur tous types de canalisations :

- PVC (ou matériaux de même diamètre extérieur) par emboîtement. Si la canalisation n'est pas parfaitement circulaire ou est abîmée, un cordon de colle (type PU) peut venir parfaire l'étanchéité au niveau du corps de l'ECO-FLAP® ;
- multimatériaux avec un raccord FLEX-SEAL Plus® (vendu séparément) : fonte, tuyaux annelés, fibro-ciment, grès, etc.

RÉF.	DN	Ø	A	B	H	L	E	P _s
EF100N	100	100	149	216	125	116	109	1,0
EF110N	110	110	149	216	130	126	119	
EF125N	125	125	164	246	145	141	134	
EF150N	160	160	192	299	178	176	169	
EF200N	200	200	229	365	221	220	211	



ECO-FLAP® NEZ SEUL

ECO-FLAP® NEZ
AVEC RACCORD FLEX-SEAL Plus®

CONNEXION MULTIMATÉRIAUX AVEC RACCORDS FLEX-SEAL PLUS®.
Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.



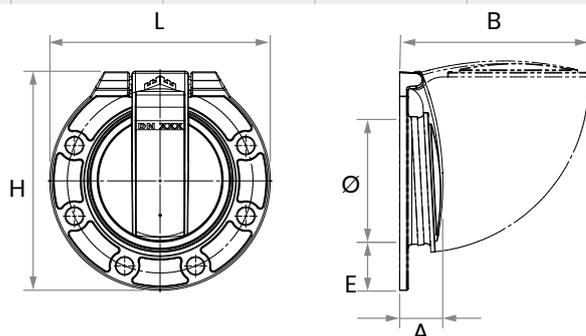
DÉTAIL DES RÉFÉRENCES SOUS CERTIFICAT, NOUS CONSULTER.

ECO-FLAP® BRIDE

L'ECO-FLAP® BRIDE en polyamide renforcé de fibres de verre, est prévu pour une installation en extrémité de réseaux d'évacuation d'eaux pluviales ou de réseau gravitaire. Il se fixe sur toutes parois verticales :

- sur paroi béton à l'aide de 4 ancrages mécaniques Ø 8 mm fournis par NORHAM ;
- sur une bride de canalisation ISO PN 10 (visserie non fournie).

RÉF.	DN	Ø	A	B	H	L	E	P _s
EF100B	100	110	45	188	225	220	55	1,0
EF150B	160	160	55	244	285	285	63	
EF200B	200	200	65	296	335	340	70	



OPTION ECO-FLAP® (EFXXXN ET EFXXXB) :

- RÉF : ÉCROU-ANNEAU8-316, VOIR P. 38
- ADAPTATION SUR PAROI CIRCULAIRE : VOIR P. 38

CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales

→ MULTITUBE

! Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.

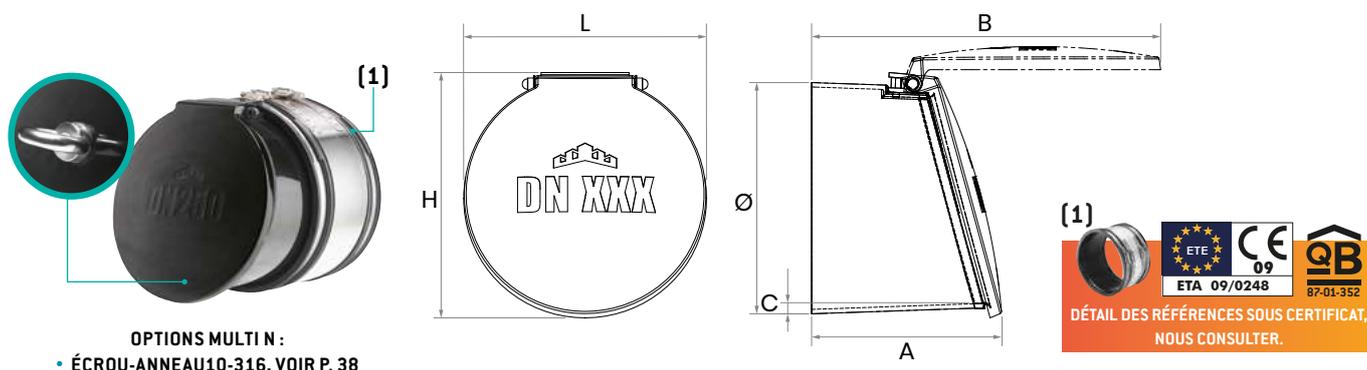
CLAPETS POLYESTER ANTI-RETOUR

MULTI N

Clapets de nez MULTI N du DN 200 au DN 800 (DN 1000 sur demande) à battant incliné en résine polyester isophtalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophtalique et joint en EPDM.

Mâle à raccorder sur tout **type de canalisation** (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.) avec un raccord FLEX-SEAL Plus® (fourni).

DN inférieurs à 200, voir clapets ECO-FLAP® p. 32.



RÉF.	DN ⁽¹⁾	Ø	A	B	C	H	L	POIDS	P _s
MULTI200N-...**	200	200	202	337	10	224	216	1,2	1,0
MULTI250N-...**	250	263	218	396	11	282	279	1,9	
MULTI315N-...**	300	315	255	469	14	332	327	3,0	
MULTI400N-...**	400	400	279	555	15	415	420	5,5	
MULTI500N-...**	500	500	317	665	16	520	510	9,0	
MULTI600N-...**	600	630	351	791	17	643	642	13,5	
NEW : MULTI800N-...**	800	940	525	1212	39	981	940	30,0	

** Selon le type de canalisation : PFF : PVC / fibro-ciment / fonte // G : grès // BA : béton / annelé.

(1) DN 1000 disponible sur demande : nous consulter.

POUR RACCORDEMENTS PVC, FIBROCIMENT ET FONTE	POUR RACCORDEMENTS GRÈS	POUR RACCORDEMENTS BÉTON ET ANNELÉ
MULTI200N-PFF	MULTI200N-G	MULTI200N-BA
MULTI250N-PFF	MULTI250N-G	MULTI250N-BA
MULTI315N-PFF	MULTI315N-G	MULTI315N-BA
MULTI400N-PFF	MULTI400N-G	MULTI400N-BA
MULTI500N-PFF	MULTI500N-G	MULTI500N-BA
MULTI600N-PFF	MULTI600N-G	MULTI600N-BA
NEW : MULTI800N-PFF	NEW : MULTI800N-G	NEW : MULTI800N-BA

CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales

MULTI NB

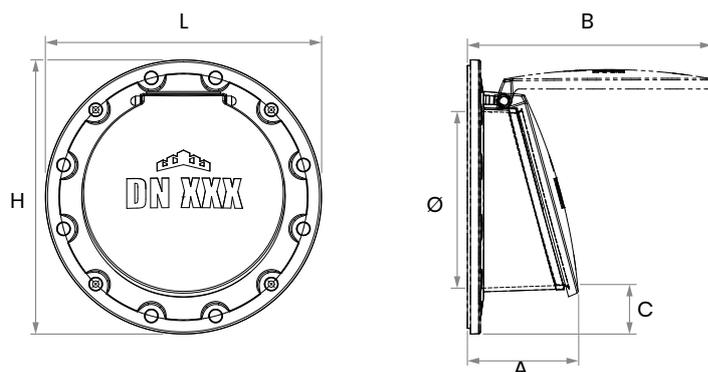
Clapets de nez à bride **MULTI NB** à battant incliné en résine polyester isophtalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophtalique et joint en EPDM. Se fixent **sur paroi verticale** (fixations A4 fournies) ou sur bride normalisée ISO PN 10 (visserie spéciale à prévoir).

DN inférieurs à 200, voir clapets **ECO-FLAP®** p. 32.

DU DN 200 AU DN 600

Installation murale ou sur bride ISO PN 10, visserie spéciale à prévoir.

RÉF.	DN	Ø	A	B	C	H	L	P _s
MULTI200NB	200	183	145	280	80	343	343	1,0
MULTI250NB	250	245	160	338	76	395	395	
MULTI315NB	300	290	177	390	79	445	445	
MULTI400NB	400	375	201	476	97	565	565	
MULTI500NB	500	470	240	588	101	670	670	
MULTI600NB	600	599	274	714	92	780	780	



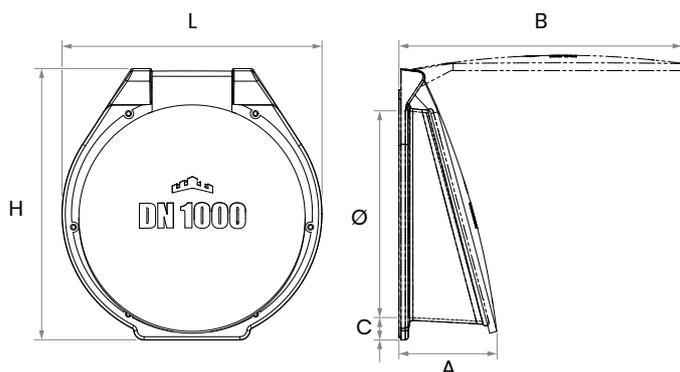
OPTIONS MULTI NB DU DN 200 AU DN 600 :

- ÉCROU-ANNEAU 10-316, VOIR P. 38.
- PERÇAGE ISO PN10.

DU DN 800 AU DN 1500

Installation murale (pour tous les DN) ou sur bride ISO PN 10 (pour les DN 800 et DN 1000).

RÉF.	DN	Ø	A	B	C	H	L	P _s
MULTI800NB	800	820	427	1090	88	1043	1058	1,0
MULTI1000NB	1000	1012	475	1363	110	1330	1265	
MULTI1200NB	1200	1190	690	1620	130	1525	1440	
MULTI1400NB	1400	1390	800	1840	115	1770	1640	
MULTI1500NB	1500	1490	855	1980	110	1870	1740	



OPTIONS MULTI NB DU DN 800 AU DN 1000 :

- ADAPTATION SUR PAROI CIRCULAIRE: VOIR P. 38
- PERÇAGE ISO PN10.

CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales

MULTI

Clapets en ligne en résine polyester isophtalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophtalique et joint en EPDM. Mâle-Mâle, à emboîter. Fournis avec deux raccords **FLEX-SEAL Plus®** (fourni) pour raccordements sur tous types de canalisations (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.).



Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.

RÉF.	DN ⁽¹⁾	Ø	A	B	H	L	P _s
MULTI250-...^{**}	250	260	715	40	494	455	0,9
MULTI315-...^{**}	300	316	753	43	566	520	
MULTI400-...^{**}	400	395	897	34	592	615	
MULTI500-...^{**}	500	515	1225	31	703	703	

^{**} Selon le type de canalisation : **PFF** : PVC / fibro-ciment / fonte // **G** : grès // **BA** : béton / annelé.

POUR RACCORDEMENTS PVC,
FIBROCIMENT ET FONTE

POUR RACCORDEMENTS GRÈS

POUR RACCORDEMENTS BÉTON ET ANNÉLÉ

MULTI250-PFF

MULTI250-G

MULTI250-BA

MULTI315-PFF

MULTI315-G

MULTI315-BA

MULTI400-PFF

MULTI400-G

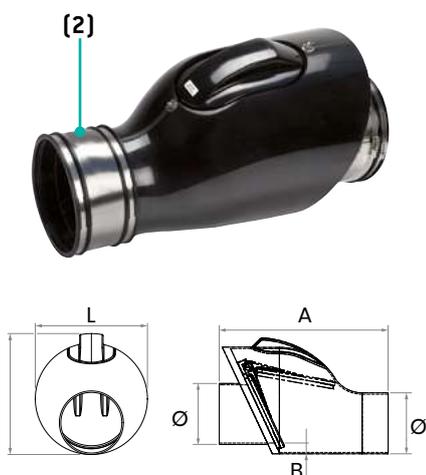
MULTI400-BA

MULTI500-PFF

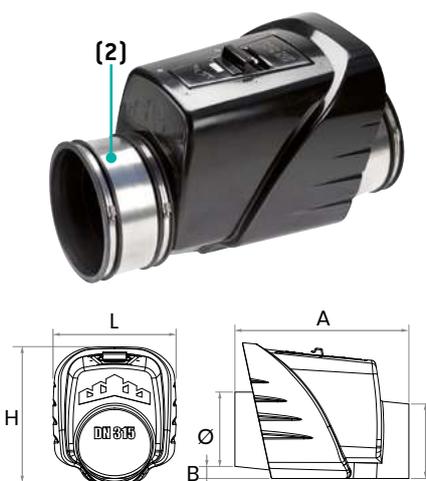
MULTI500-G

MULTI500-BA

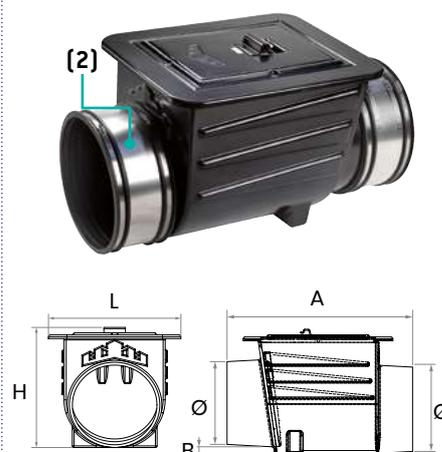
DN 250



DN 315



DN 400 ET DN 500



(2)



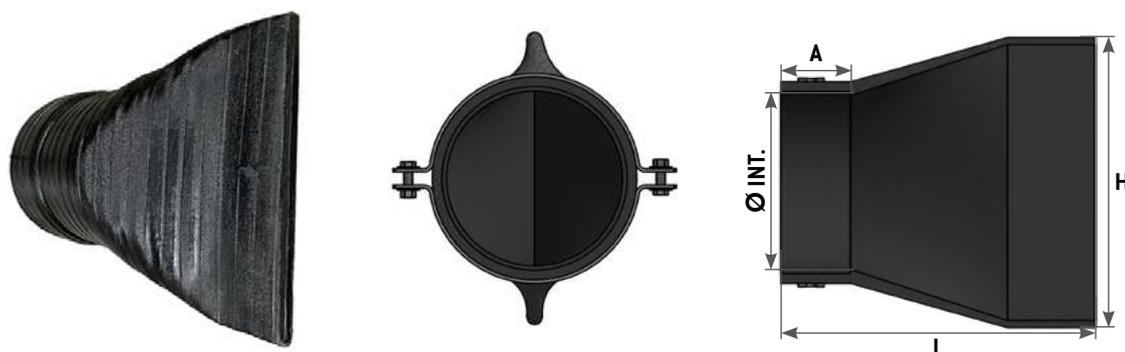
NEW CLAPETS ÉLASTOMÈRE

CLAPETS 100% ÉLASTOMÈRE INCASSABLES

CLAPETS 100% ÉLASTOMÈRE incassables, conçus pour remplacer les clapets traditionnels à battant dans les environnements extrêmes (bords de mer, station de pompage, etc.). Le « bec de canard » garantit une étanchéité optimisée dans le temps. Prévus pour des raccords PVC⁽ⁱ⁾.

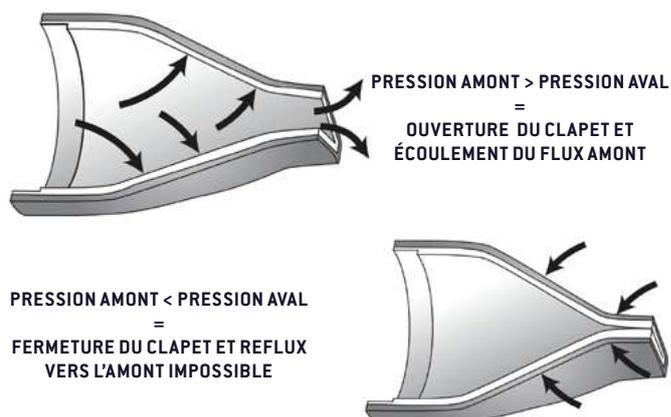
Corps en EPDM, symétrique, installation sans contrainte de sens. Colliers de fixations fournis.

(i) Autres matériaux, DN, Ps : nous consulter.



RÉF.	DN	Ø INT.	A	L	H	P _s	POIDS
CNE110*	110	110	80	305	190	0,5	6,5
CNE125*	125	125	80	330	225		7,3
CNE150	150	160	105	385	270		9,1
CNE200	200	200	105	435	350		10,8
CNE250	250	250	105	460	435		15,9
CNE300	300	315	155	610	500		25,4
CNE400	400	400	155	715	675		53,5
CNE500	500	500	205	965	800		136
CNE600	600	630	205	1050	1095		172
CNE700*	700	700	205	1120	1170		205
CNE800*	800	800	260	1325	1295		259
CNE900*	900	900	260	1475	1405		282
CNE1000*	1000	1000	305	1550	1685	409	
CNE1200*	1200	1200	305	1780	1895	430	

* Références non tenues en stock // Dimensions données à titre indicatif (procédé de fabrication impliquant une légère variation d'une pièce à l'autre).



CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales



ACCESSOIRES

POUR MANUTENTION DU BATTANT

RÉF.	DESCRIPTION
1 CABLE3M-316	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille
CABLE6M-316	Câble de manutention 6 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille
2 ÉCROU-ANNEAU8-316	Anneau Ø 8 mm en acier inox AISI 316 (A4) pour ECO-FLAP®
ÉCROU-ANNEAU10-316	Anneau Ø 10 mm en acier inox AISI 316 (A4) pour MULTI N ET MULTI NB



BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

Brides pour tous clapets **MULTI NB** et **ECO-FLAP® BRIDE** à installer sur paroi circulaire.

Corps en PEHD, joint EPDM et visserie en acier inox AISI 316.

RÉF.	CLAPETS	Ø REGARD ⁽¹⁾	DN
AR_V_B_100	ECO-FLAP® BRIDE	600 à 1600	100
AR_V_B_150	ECO-FLAP® BRIDE	600 à 1500	150
AR_V_B_200	ECO-FLAP® BRIDE, MULTI NB	600 à 1500	200
AR_V_B_250	MULTI NB	800 à 1500	250
AR_V_B_300	MULTI NB	800 à 1200	300
AR_V_B_400	MULTI NB	800 à 1200	400
AR_V_B_500-2	MULTI NB	1500 à 2000	500
AR_V_B_600-3	MULTI NB	5000 à 8000	600

(i) Autres dimensions, nous consulter.

Brides d'adaptation pour tous clapets **MULTI N** à installer sur paroi circulaire.

Corps en résine polyester isophtalique, joint en EPDM et visserie en acier inox AISI 316.

RÉF.	Ø REGARD ⁽¹⁾	DN
AR_V_N_200	600 à 1500	200
AR_V_N_250	800 à 1500	250
AR_V_N_300	800 à 1200	300
AR_V_N_400	800 à 1200	400

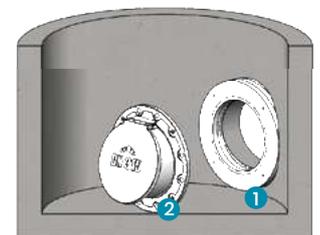
RÉF.	Ø REGARD ⁽¹⁾	DN
AR_1000_N_500	1000	500
AR_1000_N_600		600

(i) Autres dimensions, nous consulter.

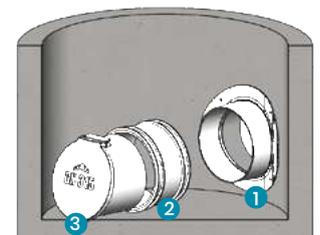
BRIDES D'ADAPTATION À BASE CARRÉE

Brides d'adaptation à base carrée en polyester pour **CLAPETS ÉLASTOMÈRES**, permettent l'installation directe sur une paroi verticale. Bride ISO sur-mesure (nous consulter).

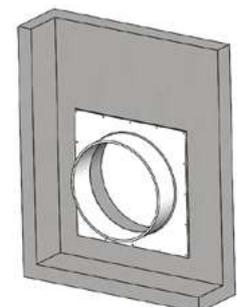
RÉF.	DN
AB_TF_160_CARRE	150
AB_TF_200_CARRE	200
AB_TF_250_CARRE	250
AB_TF_300_CARRE	300
AB_TF_400_CARRE	400
AB_TF_500_CARRE	500
AB_TF_600_CARRE	600
AB_TF_700_CARRE	700
AB_TF_800_CARRE	800
AB_TF_1000_CARRE	1000
AB_TF_1200_CARRE	1200



1 Bride d'adaptation
2 Clapet à bride NORHAM MULTI NB



1 Bride d'adaptation
2 Raccord FLEX-SEAL Plus®
3 Clapet de nez NORHAM MULTIN



BRIDE NUE SANS CLAPET

NEW

CLAPETS D'INTÉRIEUR DE CANALISATION MWSTOP®

CLAPETS ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

Clapets **MWSTOP®**, conçus pour une installation à l'intérieur de la canalisation, pour tout réseau gravitaire (eaux usées ou pluviales). Pour une protection contre les inondations (par refoulement). En fonction de la configuration d'implantation sur site, les clapets **MWSTOP®** peuvent être installés dans les 2 sens, après manipulation.

Corps en acier inox AISI 316, membrane en EPDM. Tenue à la pression : jusqu'à 0,5 bars (5 mCE).

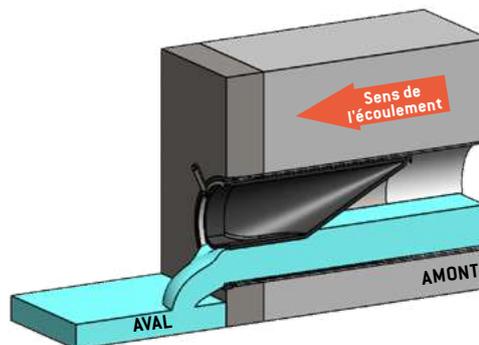
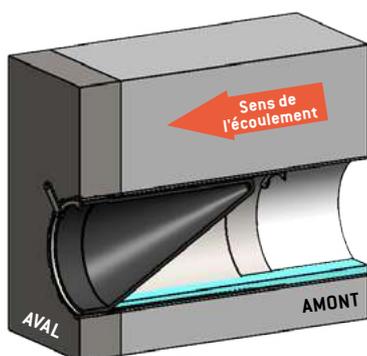


À préciser impérativement :

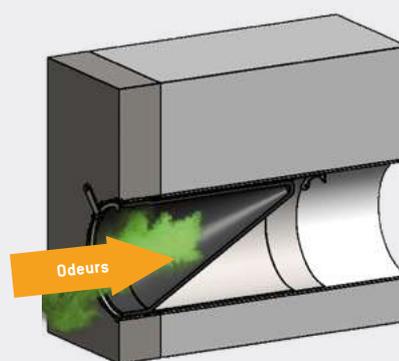
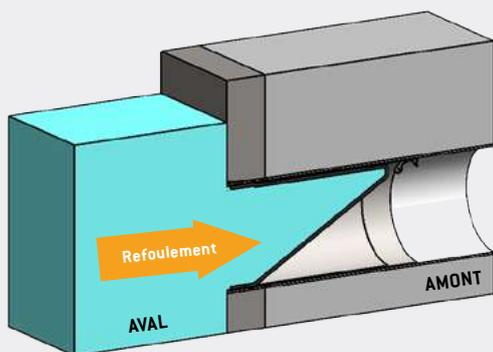
- Diamètre intérieur des canalisations ;
- Pression de service ;
- Contre-pression.

EXEMPLE DE CONFIGURATION : POSE EN AVAL DE LA CANALISATION (CONFIGURATION STANDARD DE LIVRAISON)

OUVERTURE DU CLAPET



FERMETURE DU CLAPET



CLAPETS



MWSTOP®, EXEMPLES D'INSTALLATION

CLAPETS

Clapets anti-retour et anti-odeur pour eaux usées et pluviales

MWSTOP® STANDARD

Version STANDARD pour installations dans tout type de canalisations. **S'installe dans les 2 sens.**

RÉF.	DN	Ø INT.		L
		Ø MIN.	Ø MAX.	
MW0216-0233	225	216	233	470
MW0231-0252	250	231	252	520
MW0241-0258	250	241	258	520
MW0284-0301	300	284	301	650
MW0291-0308	300	291	308	650
MW0371-0380	400	371	392	760
MW0391-0400	400	391	412	800
MW0491-0500	500	491	504	970



Autres dimensions et matériaux : nous consulter.

MWSTOP® VERSION COURTE

Version COURTE pour installations dans des espaces plus restreints (ex : canalisations coudées).

Installation dans 1 sens uniquement.

RÉF.	DN	Ø INT.		L
		Ø MIN.	Ø MAX.	
MWS0212-0233	225	212	233	310
MWS0227-0252	250	227	252	320
MWS0280-0301	300	278	301	400
MWS0371-0380	400	363	392	500
MWS0391-0400	400	383	412	500
MWS0487-0500	500	491	504	600



Autres dimensions et matériaux : nous consulter.

→ AUTRES SOLUTIONS ANTI-RETOUR

Clapets sur-mesure en PEHD, nous consulter.



KRK, CLAPETS CIRCULAIRES ET RECTANGULAIRES

→ STAUFIX® BASIC

CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT

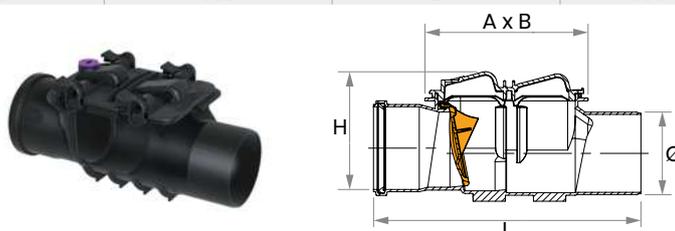
Clapets **STAUFIX® BASIC** pour installation sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément).

S'installent à l'intérieur du bâtiment en hors-sol ou à l'extérieur du bâtiment dans un regard.

Conformes à la norme NF EN 13564. Corps en ABS, joint à emboîtement NBR, battant et joint en PP / TPE.

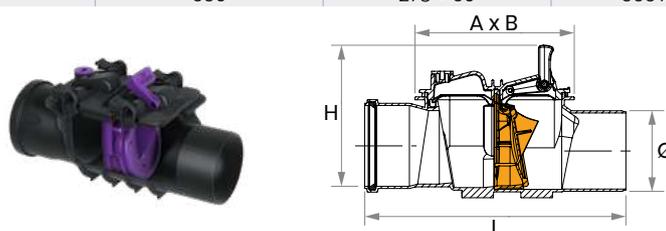
STAUFIX® SIMPLE BATTANT AUTONOME

RÉF.	Ø	L	H	A x B	P _s
76100	100	355	170	205 x 155	0,5
71100	110	355	170	205 x 155	
71125	125	405	230	270 x 200	
71150	160	450	230	270 x 200	
71200	200	530	278	353 x 248	



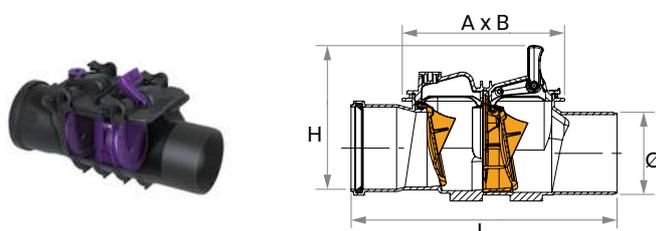
STAUFIX® SIMPLE BATTANT À VERROUILLAGE MANUEL

RÉF.	Ø	L	H	A x B	P _s
77100	100	335	180 + 25	205 x 155	0,5
72100	110	355	180 + 25	205 x 155	
72125	125	405	240 + 40	270 x 200	
72150	160	450	240 + 40	270 x 200	
72200	200	530	278 + 50	353 x 248	



STAUFIX® DOUBLE BATTANT DONT UN À VERROUILLAGE MANUEL

RÉF.	Ø	L	H	A x B	P _s
78100	100	335	180 + 25	205 x 155	0,5
73100	110	335	180 + 25	205 x 155	
73125	125	405	240 + 40	270 x 200	
73150	160	450	240 + 40	270 x 200	
73200	200	530	278 + 50	353 x 248	



CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales

ACCESSOIRES

BATTANTS

RÉF.	Ø	DESCRIPTION
1 70231	100-110	Battant anti-retour
70232	125-150	
2 70205	200	Cadre + battant
3 70233	100-110	Battant à recouvrement en acier inox anti-rongeurs
70234	125-150	



CADRES ET COUVERCLES

RÉF.	Ø	DESCRIPTION
1 70241	100-110	Cadre pour battant central, à insérer
70242	125-150	
2 70205	200	Cadre + battant
3 70261	100-110	Couvercle verrouillable avec poignée et joint d'étanchéité
70262	125-150	
70203	200	Couvercle avec vis

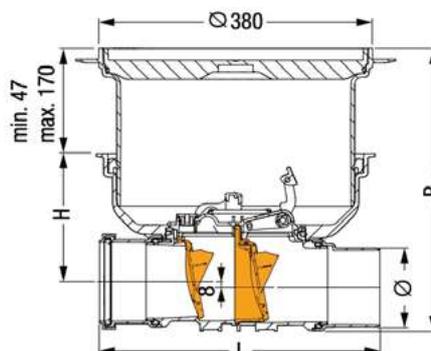


→ STAUFIX® BLACKLINE

Clapets STAUFIX® BLACKLINE pour installation sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords FLEX-SEAL Plus®. Modèle encastrable pour la pose en dalle, avec réhausse ajustable en hauteur intégrée et tampon de visite. Conformes à la norme NF EN 13564.

Corps en ABS, joint à emboîtement NBR, battant et joint en PP / TPE

RÉF. TAMPON NOIR	RÉF. TAMPON VIDE	DN	Ø	L	H	P	P _s
720 100.10.S	720 100.10.X	100	110	389	179	287 à 410	0,5
720 125.10.S	720 125.10.X	125	125	515	222	341 à 464	
720 150.10.S	720 150.10.X	150	160	526	205	341 à 464	
720 200.10.S	720 200.10.X	200	200	590	185	341 à 464	



→ FKA®, CLAPETS MOTORISÉS

Le clapet motorisé **STAUFIX® FKA** est idéal pour les **eaux chargées et eaux grises**. Il peut être encastré ou posé en aérien, sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément).

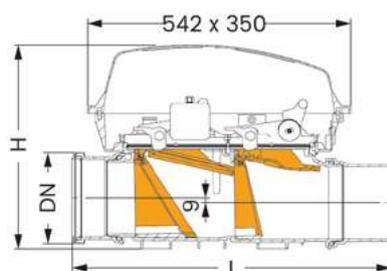
Il est équipé de deux battants maintenus ouverts en position normale.

En cas de reflux en provenance de l'aval, le battant asservi **se ferme automatiquement grâce à une sonde** située dans le clapet.

Clapets en ABS, NBR, PP et TPE. Conforme à la norme NF EN 13564 type 3.

MODÈLES ENCASTRÉS

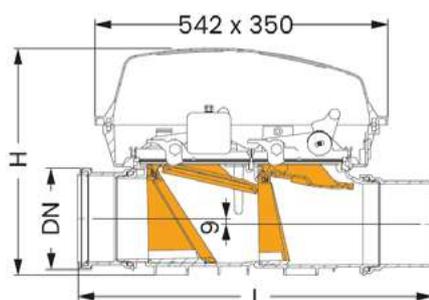
RÉF. TAMPON NOIR	RÉF. TAMPON VIDE	DN	Ø	L	H	TENUE À LA PRESSION	P
84100S	84100X	100	110	642	394	0,5	De 486 À 640
84125S	84125X	125	125	645	387		
84150S	84150X	150	160	656	370		
84200S	84200X	200	200	720	348		



RÉSERVATION 750 mm X 750 mm
À PRÉVOIR.

MODÈLES HORS-SOL

RÉF.	DN	Ø	L	H	TENUE À LA PRESSION
84100	100	110	642	422	0,5
84125	125	125	645		
84150	150	160	656		
84200	200	200	720		



CLAPETS

Clapets anti-retour pour eaux usées et eaux pluviales

→ PUMPFIX[®], CLAPETS MOTORISÉS AVEC POMPE

Le clapet motorisé avec pompe intégrée PUMPFIX[®] est conçu pour les **eaux chargées et eaux grises**. Il peut être encastré ou posé en aérien, sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords FLEX-SEAL Plus[®] (vendu séparément).

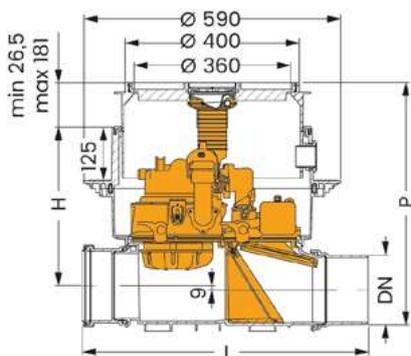
Il est équipé d'une **pompe avec broyeur**, ainsi que d'un battant maintenu ouvert en position normale.

En cas de refoulement, le battant se ferme automatiquement grâce à une sonde située dans le clapet : la pompe s'active, les eaux d'évacuation amont sont broyées et propulsées vers l'aval.

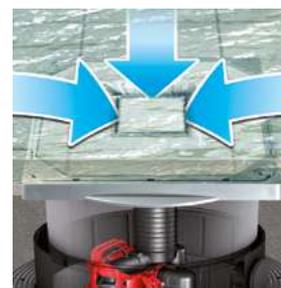
Clapets en ABS, NBR, PP et TPE. Conforme à la norme NF EN 13564 type 3.

MODÈLES ENCASTRÉS

RÉF. TAMPON NOIR	RÉF. TAMPON VIDE	DN	Ø	L	H	TENUE À LA PRESSION	P
24100S	24100X	100	110	642	394	0,9	De 486 À 640
24125S	24125X	125	125	645	387		
24150S	24150X	150	160	656	370		
24200S	24200X	200	200	720	348		



RÉSERVATION 750 mm X 750 mm
À PRÉVOIR



Le modèle PUMPFIX[®] encastré dans la dalle est équipé d'un siphon de sol qui permet de capter les eaux de surface.

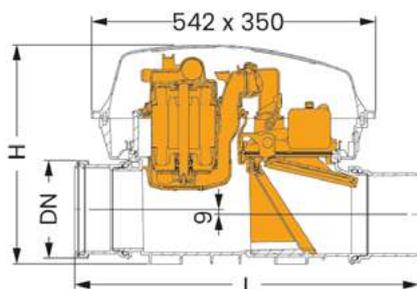
ACCESSOIRES POUR MODÈLES ENCASTRÉS

RÉF.	DESCRIPTION
① 43500	Dispositif multistop anti-odeur et anti-mousse, pour adaptation sur siphon
② 43700	Tamis à cheveux en polymère, pour adaptation sur siphon



MODÈLES HORS-SOL

RÉF.	DN	Ø	L	H	TENUE À LA PRESSION
24100	100	110	642	422	0,9
24125	125	125	645		
24150	150	160	656		
24200	200	200	720		



CLAPETS

Clapets pour eaux pluviales



CLAPETS DE PROTECTION DE FOND DE BASSIN

Apporte une solution préventive pour éviter tous dommages mécaniques au niveau du bassin lors des remontées de nappes ou de gaz lorsque celui-ci est vide (ou partiellement rempli).

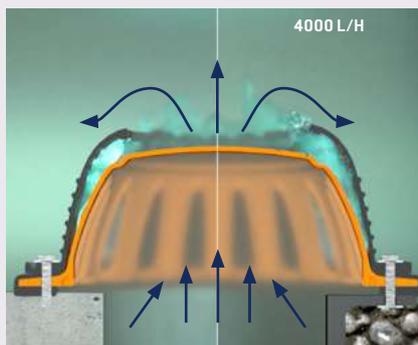
Corps en PP homopolymère avec protection anti-UV et membrane en EPDM.

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

Protège les structures enterrées contre les dommages mécaniques en cas de remontée de nappe phréatique ou de gaz.



Phase 0 : bassin vide.



Phase 1 : remontée de la nappe.

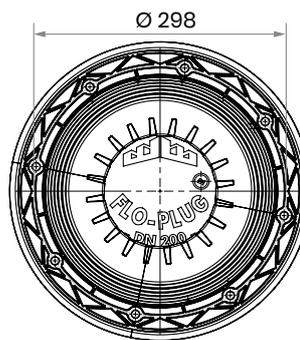
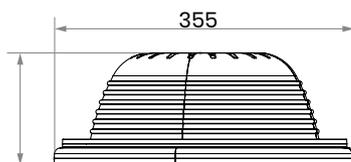


Phase 2 : bassin en charge, retrait de la nappe.

RÉF.	UTILISATION
FLO-PLUG200V2	Dispositif de protection des fonds de bassin pour SOL RIGIDE
FLO-PLUG200BV2	Dispositif de protection des fonds de bassin avec 1 bride d'adaptation en PEHD pour SOL SOUPLE (géomembrane).



132



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !



Pour une installation sur géomembrane, une réhausse et un remblai sont nécessaires. Consulter notre service technique pour le dimensionnement.

ACCESSOIRES

RÉHAUSSES POUR INSTALLATION SUR GÉOMEMBRANE

RÉF.	UTILISATION
FLO-PLUGR300	Réhausse de 300 mm ⁽¹⁾ pour FLO-PLUG200BV2 en PEHD pour SOL SOUPLE (géomembrane) ⁽²⁾ .



(1) Pour d'autres dimensions, nous consulter.

(2) Dans le cas d'une géomembrane, un lest de densité 2.0 sur 30 cm et l'utilisation d'une réhausse sont préconisés.

CLAPETS

Clapets pour eaux pluviales



CLAPETS D'OBTURATION

Clapets en résine polyester isophtalique renforcée de fibres de verre, gel-coat isophtalique et joint en EPDM équipés d'un surpoids et d'un **écrou-anneau** en acier inox AISI 316. Pour eaux pluviales (ex : **bassins de tamponnement**).

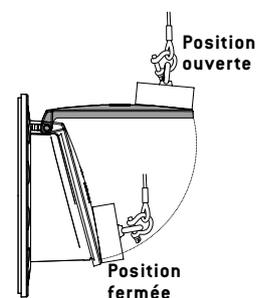
En position normale, le clapet est maintenu ouvert à l'aide d'un **écrou-anneau + câble / boucles** (voir accessoires p. 38).

Cette solution ne convient pas pour une application battant fermé en position normale.

Pour une fixation sur paroi circulaire, voir p. 38.

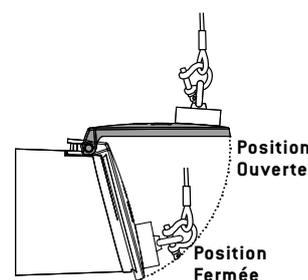
POUR FIXATION MURALE

RÉF.	DN	SURPOIDS
MULTI200NB-DE	200	0,76
MULTI250NB-DE	250	3,20
MULTI315NB-DE	300	4,50
MULTI400NB-DE	400	7,10
MULTI500NB-DE	500	12,00
MULTI600NB-DE	600	18,00



POUR RACCORDEMENTS EN BOUT DE CANALISATION

RÉF.	DN	SURPOIDS
MULTI200N-...**-DE ⁽¹⁾	200	0,76
MULTI250N-...**-DE	250	3,2
MULTI315N-...**-DE	300	4,5
MULTI400N-...**-DE	400	7,1
MULTI500N-...**-DE	500	12,0
MULTI600N-...**-DE	600	18,0



** Selon le type de canalisation : **PFF** : PVC / fibro-ciment / fonte // **G** : grès // **BA** : béton / annelé.

(1) Référence uniquement disponible pour le PVC, fibrociment et fonte (PFF).

POUR RACCORDEMENTS PVC, FIBROCIMENT ET FONTE	POUR RACCORDEMENTS GRÈS	POUR RACCORDEMENTS BÉTON ET ANNÉLÉ
MULTI200N- PFF -DE	-	-
MULTI250N- PFF -DE	MULTI250N- G -DE	MULTI250N- BA -DE
MULTI315N- PFF -DE	MULTI315N- G -DE	MULTI315N- BA -DE
MULTI400N- PFF -DE	MULTI400N- G -DE	MULTI400N- BA -DE
MULTI500N- PFF -DE	MULTI500N- G -DE	MULTI500N- BA -DE
MULTI600N- PFF -DE	MULTI600N- G -DE	MULTI600N- BA -DE

VANNES & RÉGULATEURS

→ VAN'O'FLEX[®], VANNES À GUILLOTINE

VAN'O'FLEX[®] KSA 100-800, VANNE MURALE MOTORISABLE

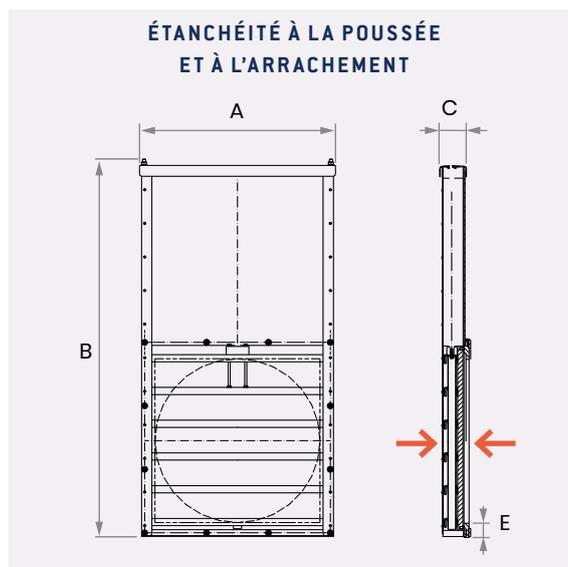
Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Ouverture carrée en option. Corps en PEHD, cadre en acier inox AISI 316 L, joints en EPDM. Tenue à la pression : jusqu'à 0,8 bar (8 mCE).

DU DN 100 AU DN 800

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P _s
KSA100	110	260	470	143	70	24	10	15	0,8
KSA125	125	275	500			26	10	16	0,8
KSA150	160	310	570			32	10	19	0,8
KSA200	200	350	650			39	10	23	0,8
KSA250	250	400	750			47	10	27	0,8
KSA300	315	465	800			58	12	32	0,8
KSA400	400	550	1050			72	18	42	0,8
KSA500	500	650	1250			89	27	52	0,8
KSA600	600	750	1450			105	38	65	0,8
KSA700	700	850	1650			122	55	76	0,8
KSA800	800	950	1850	139	70	91	0,6		



Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).



POUR AUTRES TYPES DE VANNES : NOUS CONSULTER
(VANNES MOTORISÉES À ALIMENTATION SECOURUE,
VANNES À EFFACEMENT DE SEUIL, VANNES À COMMANDE DÉPORTÉE)



VANNES & RÉGULATEURS

VAN'O'FLEX® KSA 900-1500, VANNE MURALE MOTORISABLE

Vannes motorisables à vis non-montante avec embout sur demande à spécifier. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Ouverture carrée en option. Corps en PEHD, cadre en acier inox AISI 316 L, joints en EPDM.

Tenue à la pression : jusqu'à 0,5 bar (5 mCE).

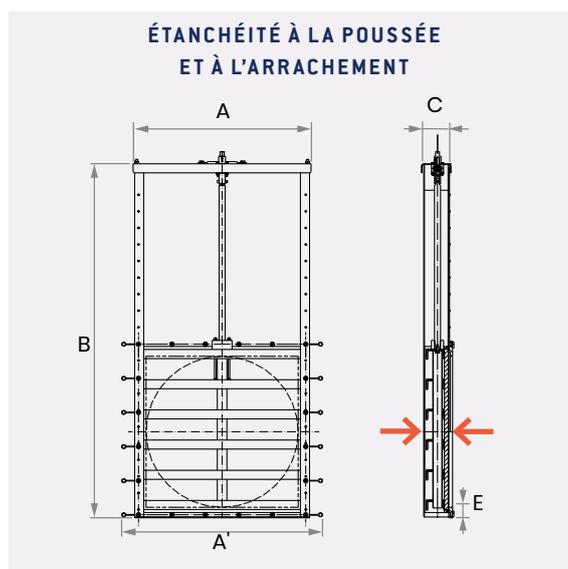
DU DN 900 AU DN 1500

RÉF.	Ø	A	A' ⁽¹⁾	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P _s
KSA900	900	1220	1364	2234	171	165	160	102	160	0,5
KSA1000	1000	1350	1494	2449	181	175	176	124	176	
KSA1100	1100	1520	1664	2905	200	195	212	150	212	
KSA1200	1200	1520	1664	2905	200	155	212	178	212	
KSA1250	1250	1520	1664	2905	200	130	212	192	212	
KSA1400	1400	1770	1914	3406	227	180	243	238	243	
KSA1500	1500	1770	1914	3406	227	130	254	272	254	

(1) A' = côte avec renforts de planéité. // Vannes fournies avec écrou de manutention.



Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

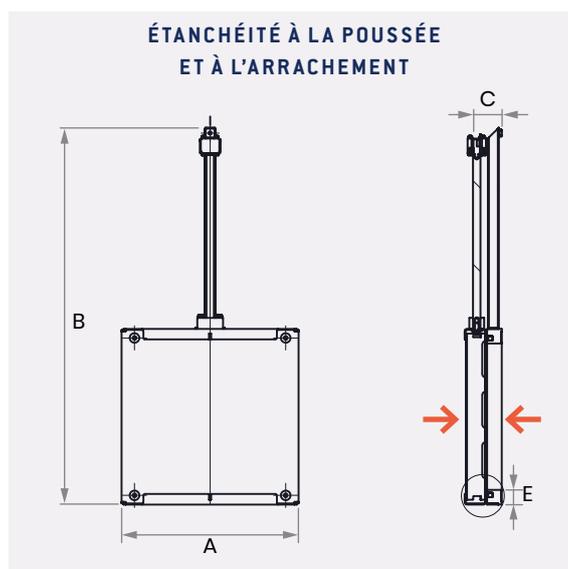


VANNES & RÉGULATEURS

VAN'O'FLEX® KNH 100-500, VANNE MURALE À VIS NON-MONTANTE

Vannes à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Tenue à la pression : 0,3 bar (3 mCE). Corps en acier inox AISI 316 L, panneau arrière en PEHD, joints en EPDM, écrou en POM et vis non-montante.

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P _s
KNH100	100	180	400	68	40	23	25	4	0,3
KNH125	125	205	450			27	25	5	
KNH150	150	230	500			31	25	6	
KNH200	200	280	600			40	30	7	
KNH250	250	330	700			48	30	9	
KNH300	300	380	800			56	30	11	
KNH400	400	480	1030			73	35	17	
KNH500	500	580	1230			90	35	23	

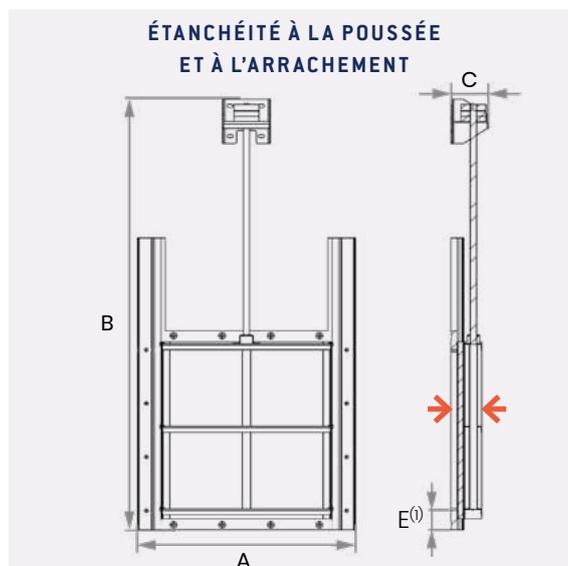


VANNES & RÉGULATEURS

NEW VAN'O'FLEX® KNH 600-1000, VANNE MURALE À VIS NON-MONTANTE

Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Tenue à la pression : jusqu'à 0,3 bar (3 mCE). Corps en acier inox AISI 316 L, panneau arrière et joints en PEHD, écrou en POM et vis non-montante.

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P _s
KNH600	600	846	1645	180	95	109	20	67	0,3
KNH800	800	1046	2045			143	40	92	0,3
KNH1000	1000	1246	2445			176	40	116	0,2



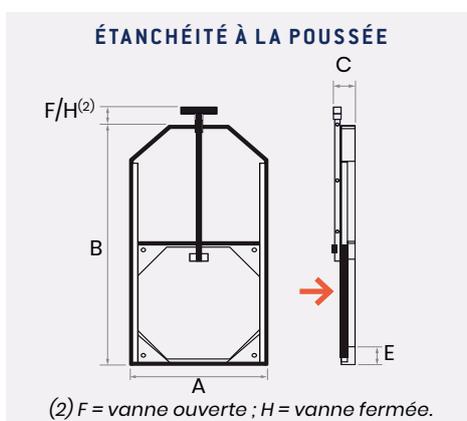
VANNES & RÉGULATEURS

VAN'O'FLEX® KHAM, VANNE MURALE À POIGNÉE

Vannes manuelles à poignée de levage amovible. **Étanchéité unidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Tenue à la pression : 0,1 bar (1 mCE). Corps en acier inox AISI 316 L et PEHD, joints en EPDM.

RÉF.	Ø	A	B	C	E	F ⁽²⁾	H ⁽²⁾	POIDS	P _s
KHAM110	110	300	545	70	95	360	145	7	0,1
KHAM125	125	300	545		90	360	171	7	
KHAM150	160	300	545		70	370	150	7	
KHAM200	200	300	545		50	375	150	7	
KHAM250	250	350	645		50	416	130	9	
KHAM300	300	400	745		50	470	147	10	
KHAM400	400	500	945		50	554	140	14	
KHAM500	500	600	1145		50	660	150	18	

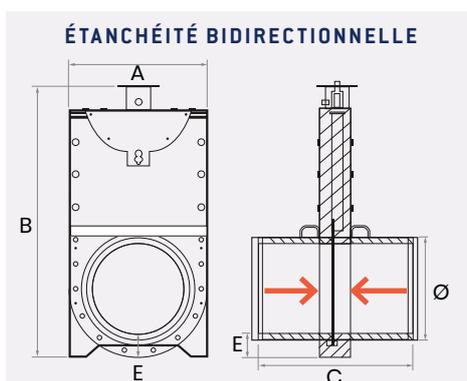
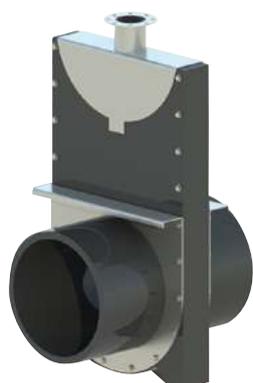
Rallonges possibles, se reporter au tableau des RAM p. 53.



VAN'O'FLEX® KLSA, VANNE EN LIGNE

Vannes en ligne motorisables, enterrables, à vis non-montante. **Étanchéité bidirectionnelle**, à raccorder à l'aide des raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément). Tenue à la pression : 1,0 bar (10 mCE). Corps en PEHD, pelle acier inox AISI 316 L, joints en EPDM. **Diamètres extérieurs des canalisations à préciser impérativement.**

RÉF.	Ø	A	B	C	E	POIDS	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	P _s
KLSA100	110	220	442	380	62	20	20	14	1,0
KLSA125	125	235	471	400	62	22	25	15	
KLSA150	160	270	539	440	64	28	30	19	
KLSA200	200	310	617	440	67	34	30	24	
KLSA250	250	360	714	470	69	42	35	32	
KLSA300	315	425	840	480	73	52	35	43	
KLSA400	400	510	1005	610	78	65	40	64	
KLSA500	500	610	1200	640	83	83	40	90	



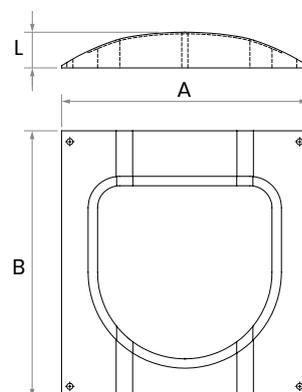
⚠ Si la vanne est enterrée : la maintenance n'est pas réalisable, ou nécessite des accessoires particuliers (nous consulter)

VANNES & RÉGULATEURS

ACCESSOIRES

BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

Se fixent sur paroi circulaires, corps en PEHD, joint en EPDM, visserie en acier inox AISI 316.
Pour toutes autres dimensions, fabrication sur-mesure possible (nous consulter).

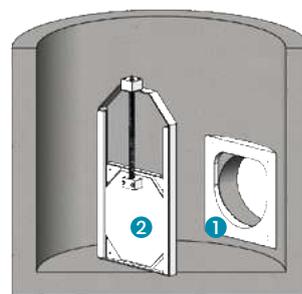


VISUEL ET SCHÉMA VALABLE
POUR TOUTES LES RÉFÉRENCES

BRIDES D'ADAPTATION POUR VANNES KHAM ET KHAS

RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_V_KH_110	600 à 1200	110	270	280	30
AR_V_KH_125	600 à 1200	125	270	280	30
AR_V_KH_150	600 à 1200	150	270	280	30
AR_V_KH_200	600 à 1200	200	270	280	30
AR_V_KH_250	800 à 1600	250	320	320	30
AR_V_KH_300	800 à 1200	300	400	400	50
AR_V_KH_400	800 à 1000	400	500	500	85

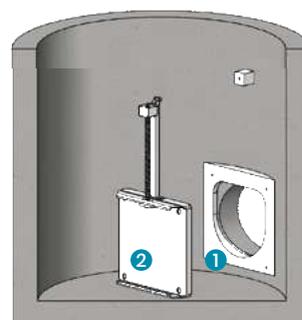
RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_1000_KH_500	1000	500	640	600	160
AR_1000_KH_600	1000	600	810	712	212



- 1 Bride d'adaptation
- 2 Vanne VAN'O'FLEX® KHAS

BRIDES D'ADAPTATION POUR VANNES KNH

RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_V_KN_200	600 à 1200	200	268	280	30
AR_V_KN_250	800 à 1600	250	320	330	29
AR_V_KN_300	800 à 1200	300	380	380	49
AR_V_KN_300_1	1500 à 3000	300	380	380	25
AR_V_KN_400	800 à 1000	400	480	480	75
AR_V_KN_400_1	1200 à 1600	400	480	480	49

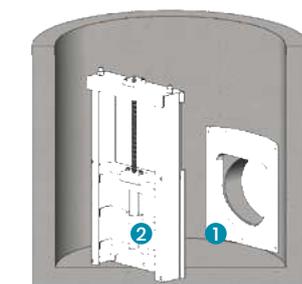


- 1 Bride d'adaptation
- 2 Vanne VAN'O'FLEX® KNH

BRIDES D'ADAPTATION POUR VANNES KSA

RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_V_KS_100	600 à 1200	110	240	280	25
AR_V_KS_125	600 à 1200	125	255	295	30
AR_V_KS_150	600 à 1200	150	290	330	40
AR_V_KS_200	600 à 1200	200	330	370	50
AR_V_KS_200_1	1200 à 3000	200	330	370	20
AR_V_KS_250	800 à 1200	250	380	420	50
AR_V_KS_300	800 à 1200	300	445	485	65
AR_V_KS_300_1	1500 à 3000	300	445	485	30
AR_V_KS_400	800 à 1000	400	530	670	100
AR_V_KS_400_4	2000 à 3000	400	530	570	40

RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_1000_KS_500	1000	500	630	830	115
AR_1000_KS_600	1000	600	730	830	170



- 1 Bride d'adaptation
- 2 Vanne VAN'O'FLEX® KSA

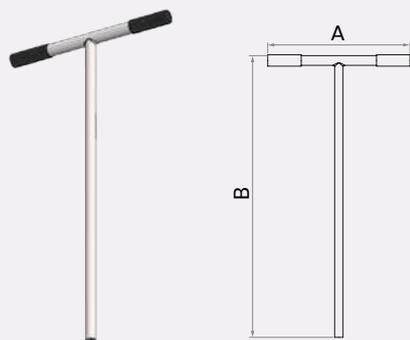
VANNES & RÉGULATEURS

ACCESSOIRES DE COMMANDES MANUELLES

CLÉS EN T

Embout demi-lune Ø 20 mm,
En acier inox AISI 304.

RÉF.	A	B
CLET1000AIS1304	500	1000
CLET1500AIS1304	500	1500



MANIVELLE

En acier inox AISI 304.

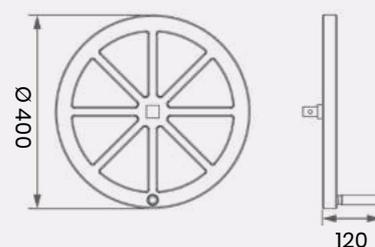
RÉF.
MANIVELLE



VOLANT

Avec embout en acier inox AISI 316
corps et poignée en PEHD. Fourni avec
un FIX26/30 (p.55)

RÉF.	Ø
VOLANT	400



ACCESSOIRES, RALLONGES

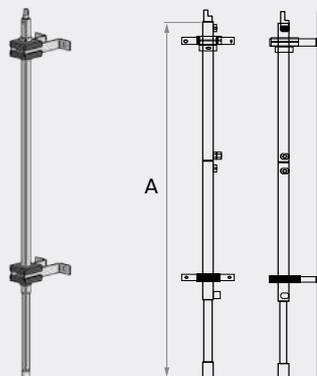
RALLONGES TÉLESCOPIQUES

Rallonges télescopiques réglables superposables équipées de consoles.

Pour installation directe sur vannes **KHAS**, **KNH** et **KSA** (du DN 100 au DN 1000 incluse).

En acier inox AISI 316 et PEHD (sortie demi-lune Ø 20 mm, fournie avec les consoles).

RÉF.	A
RAL1	De 640 à 1000
RAL2	De 1000 à 1500
RAL3	De 1500 à 2000
RAL4	De 2000 à 2500



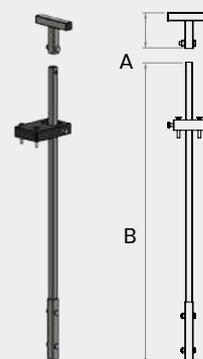
RALLONGES

Rallonges non superposables pour vannes manuelles à poignée amovible.

Pour installation directe sur vannes **KHAM**, en acier inox AISI 316.

Inclus pièce de blocage pour maintien de la pelle en position haute.

RÉF.	A	B
RAM1000	100	1000
RAM1500		1500
RAM2000		2000
RAM2500		2500



ADAPTATEUR POUR REGARD CIRCULAIRE

Pour une fixation des rallonges télescopiques dans un regard circulaire, prévoir des adaptateurs :

RÉF.	DESCRIPTION
AR_RAL_C	Adaptation fixation console version courte pour regard rond
AR_RAL_L	Adaptation fixation console version longue pour regard rond

VANNES & RÉGULATEURS

ACCESSOIRES, COLONNES ET SUPPORTS

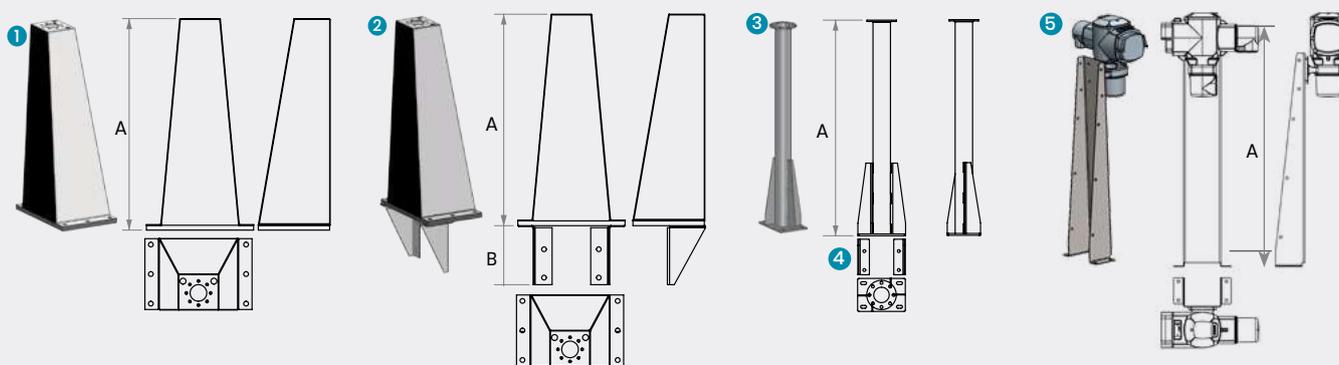
COLONNES

Colonnes droites ou inclinées pour **SERVOFLEX** (p. 54), volant, manivelle.

Connexions directes sur rallonges en acier inox AISI 304 et PEHD. Rallonges non comprises.

RÉF.	DESCRIPTION	MANŒUVRE MOTORISÉE	MANŒUVRE MANUELLE	A	B
1	COLONNE	Toutes vannes	Toutes vannes	900	-
2	COLONINC	Toutes vannes	Vannes KSA		250
3	COLONNERONDE	Vannes KSA 100-800	Toutes vannes		-
4	EQ_COL_ROMDE ⁽ⁱ⁾	Vannes KSA 100-800	Vannes KSA 100-800, KNH et KHAS		170
5	COLONNE_AM	Colonnes pour SERVOFLEX	-		-

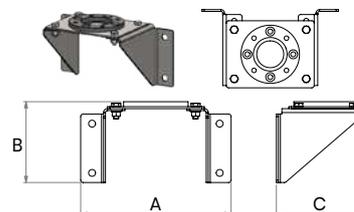
(i) Pour réaliser une colonne ronde inclinée, il faut assembler les références COLONNERONDE et EQ_COL_ROMDE.



SUPPORT MURAL

Support mural en acier inox AISI 304 et PEHD.

RÉF.	A	B	C
SUPPMURALTPEA	303	164	175



ACCESSOIRES, EMBOUTS ET ADAPTATEURS

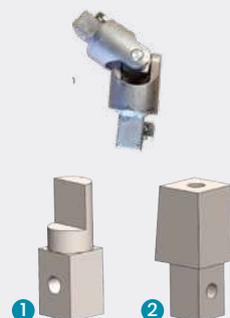
JOINT DE CARDAN

RÉF.	DESCRIPTION
RAL_CAR	Joint de cardan pour départ de commande

EMBOUTS DE CONNEXION POUR RALLONGES

En acier inox AISI 316.

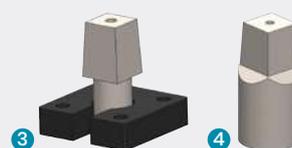
RÉF.	DESCRIPTION
1	EMBOUTCLE
2	EMBOUT2630



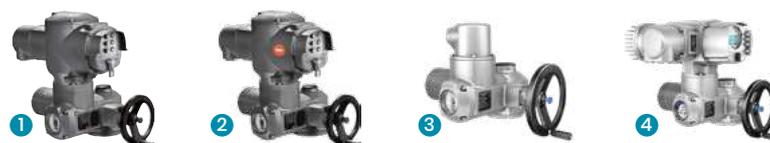
ADAPTATEURS POUR COMMANDES

Pour installation directe sur vannes KHAS, KSA ou KNH, acier inox AISI 316 et PEHD.

RÉF.	DESCRIPTION
3	FIXVOLANT
4	FIX26/30
5	FIXVOLANTKSAPLUS



VANNES & RÉGULATEURS



SERVOMOTEURS POUR VANNES KSA ET KLSA

Les **SERVOMOTEURS** se déclinent en quatre modèles :

- **SERVOFLEX** : moteur alimenté en 400V triphasé avec boîtier de commande intégré, asservissement 24 VDC ;
- **SERVOFLEX_AM230** : moteur alimenté en 400V triphasé avec boîtier de commande intégré, asservissement 230 VAC ;
- **SERVONORM** : moteur alimenté en 400V triphasé, sans boîtier de commande ;
- **SERVOFLEX_V** : moteur alimenté en 230V monophasé avec boîtier de commande intégré, asservissement 24 VDC et avec fonction d'urgence.

RÉF.	BOÎTIER DE COMMANDE INTÉGRÉ	ALIMENTATION	ASSERVISSEMENT ⁽¹⁾	FONCTION D'URGENCE
1 SERVOFLEX	OUI	400V TRI-50Hz	24 VDC	NON
2 SERVOFLEX_AM230	OUI	400V TRI-50Hz	230 VAC	NON
3 SERVONORM⁽²⁾	NON	400V TRI-50Hz	-	NON
4 SERVOFLEX_V	OUI	220-240V mono 50 Hz	24 VDC	OUI ⁽³⁾

(1) Asservissement en 24 VDC : longueur de câble ≤ 150 m / Asservissement 230 VAC : longueur de câble > 150 m.

(2) La création et le câblage d'une armoire de commande sont à la charge du client.

(3) Pour une configuration avec manoeuvre de la vanne en cas de coupures de courant : nous consulter.

ACCESSOIRES POUR SERVOFLEX

RÉF.	DESCRIPTION
1 CONNECTEUR	Connecteur DS pour d'étanchéité du SERVOFLEX
2 SUPPORTCDE	Support pour module de commande déportée
3 CANON-B4-25	Alésage Ø 25 mm - Clavette 8 pour SERVOFLEX
4 PLATINEMOTEUR	Platine avec bride pour SERVOFLEX 100-1200 type F10
5 EMBOUTMOTEUR	Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et SERVOFLEX
6 FIXMOTEUR	Kit support pour fixation SERVOFLEX sur KSA 100-800
7 COUVMOTEUR	Couvercle PEHD pour SERVOFLEX



PRESSE ÉTOUPES

RÉF.	DESCRIPTION
KIT-PE1	Kit de presse-étoupes pour SERVOFLEX accolé (ou moteur seul)
KIT-PE2	Kit de presse-étoupes pour SERVOFLEX avec commande déportée
KIT-PE3	Kit de presse-étoupes pour SERVOFLEX accolé « tout ou rien » (ou « TOR »)
KIT-PE4	Kit de presse-étoupes pour SERVOFLEX avec commande déportée « TOR »
KIT-PE-TOR	Kit de presse-étoupes pour asservissement « TOR »

COMMANDES DÉPORTÉES SUPPLÉMENTAIRES

RÉF.	DESCRIPTION
SERV-DEP230V	Commande supplémentaire pour SERVOFLEX_AM230
SERV-DEP24V	Commande supplémentaire pour SERVOFLEX (ALIM24V)



VANNES & RÉGULATEURS

→ MOTEURS MOBILES

Permettent d'actionner les vannes sans efforts importants pour vannes à vis de chez **NORHAM** ou autres.

Se déclinent en trois modèles :

- **APB60N** : moteur électrique sur batterie 60 Nm, couple en continu de 55 Nm adaptable sur vannes KHAS, KLSA et KSA jusqu'au DN 800.
- **APB160N** : moteur électrique sur batterie 176 Nm, couple en continu de 168 Nm adaptable sur vannes KHAS, KLSA et KSA jusqu'au DN 1100.
- **APS140N** : moteur thermique 140 Nm, couple en continu de 96 Nm, adaptable sur vannes KSA jusqu'au DN 1100 (pour DN supérieur, nous consulter).

MOTEUR APB60N - Jusqu'à épuisement des stocks

RÉF.	COMPOSITION	DESCRIPTION
MM-APB60N	APB60N	Moteur mobile à batterie APB60N nu - MAX 60Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)
	APB60N-BAT	Batterie pour moteur mobile APB60N
	APB60N-CHARGEUR	Chargeur batterie pour moteur mobile APB60N
	MM-DEMILUNE-D22	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm



MOTEUR APB160N

RÉF.	COMPOSITION	DESCRIPTION
MM-APB160N	APB160N	Moteur mobile à batterie APB160N nu - MAX 160Nm (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)
	APB160N-BAT	Batterie pour moteur mobile APB160N
	APB160N-CHARGEUR	Chargeur batterie pour moteur mobile APB160N
	MM-DEMILUNE-D22	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm



MOTEUR APS140N

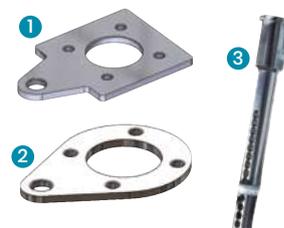
RÉF.	COMPOSITION	DESCRIPTION
MM-APS140N	APS140N	Moteur mobile thermique- APS140N nu - MAX 140Nm + 1/2 lune Ø22 mm
	APS140N-BOX-J	Coffre + jerrican 5L pour moteur mobile APS140N
	MM-DEMILUNE-D22	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm



ACCESSOIRES POUR MOTEURS MOBILES

BRIDES ANTI-ROTATION

RÉF.	DESCRIPTION
1 MM-BAR-TYPE1	Bride anti-rotation pour APB60N, APB160N ou APS140N, pour KHAS et KSA ≤ 800
1 MM-BAR-TYPE3	Bride anti-rotation pour APB60N, APB160N ou APS140N, pour KHAS et KSA > 800
2 MM-BAR-TYPE2	Bride anti-rotation pour APB60N, APB160N ou APS140N, pour KLSA
3 MM-TAR185	Tige anti-rotation longueur 185 mm pour KSA ≥ 900



EMBOUS MOTEUR

RÉF.	DESCRIPTION
1 MM-ADAP1	Adaptateur pour connexion pour MOTEUR MOBILE
2 MM-20x20	Embout carré mâle 20 mm x 20 mm
3 MM-26x30	Embout conique mâle 26 mm x 30 mm
4 MM-D20B3	Embout mâle Ø 20 B3 selon la norme ISO 5210
4 MM-D25B3	Embout mâle Ø 25 B3 selon la norme ISO 5210



VANNES & RÉGULATEURS

→ VAN'O'FLEX[®], VANNES À CRÉMAILLÈRE

Un montage de vanne à crémaillère se compose d'un corps de vanne, d'une rallonge, d'un kit de manœuvre et d'une colonne. Les configurations sont déterminées par notre Service Technique : nous consulter.



VAN'O'FLEX[®] KHAC, CORPS DE VANNE POUR BY-PASS

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée. **Étanchéité unidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation.

En acier inox AISI 316 L (du DN 100 au DN 500) et acier inox AISI 304 (du DN 600 au DN 1000), joints en EPDM.

DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E	POIDS	P _s
KHAC110	100	300	545	70	95	7	0,1
KHAC125	125	300	545		90	7	
KHAC150	150	300	545		70	7	
KHAC200	200	300	545		50	7	
KHAC250	250	350	645		50	9	
KHAC300	300	400	745		50	10	
KHAC400	400	500	945		50	14	
KHAC500	500	600	1145		50	18	

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 59-60.

DU DN 600 AU DN 1000

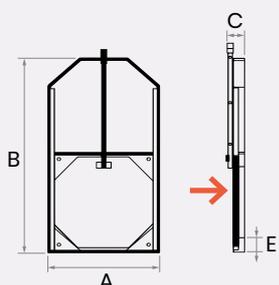
RÉF.	Ø	A	B	C	E	POIDS	P _s
KHAC600	600	800	800	90	100	37	0,1
KHAC800	800	1000	1000			62	
KHAC1000	1000	1200	1200			107	

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 59-60.

KHAC DN 100 AU DN 500



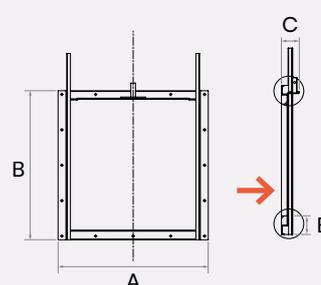
ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE



KHAC DN 600 AU DN 1000



ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE



VANNES & RÉGULATEURS

VAN'O'FLEX® KSAC, CORPS DE VANNE POUR CONFINEMENT

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée.
Étanchéité bidirectionnelle, livrée avec kit d'installation. En PEHD et acier inox AISI 316 L, joints en EPDM, pelle en PEHD.

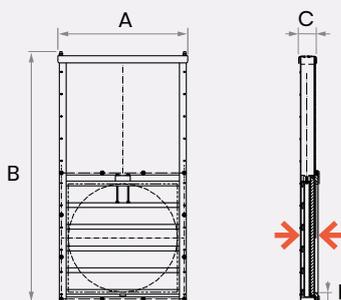
DU DN 100 AU DN 800

RÉF.	Ø	A	B	C	E	POIDS	P _s
KSAC100	100	260	470	130	70	15	0,8
KSAC125	125	275	500			16	0,8
KSAC150	150	310	570			19	0,8
KSAC200	200	350	650			23	0,8
KSAC250	250	400	750			27	0,8
KSAC300	300	465	800			32	0,8
KSAC400	400	550	1050			42	0,8
KSAC500	500	650	1250			52	0,8
KSAC600	600	750	1450			65	0,8
KSAC700	700	850	1650			76	0,8
KSAC800	800	950	1850	91	0,6		

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 59-60.



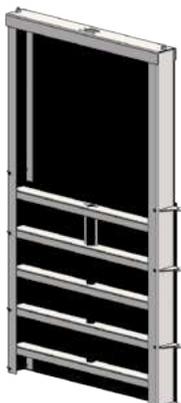
ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE ET À L'ARRACHEMENT



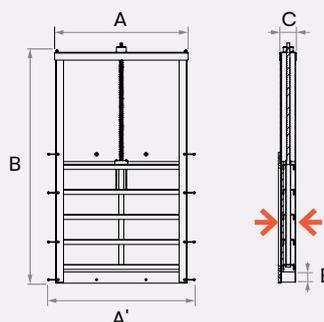
DU DN 900 AU DN 1200

RÉF.	Ø	A	A'	B	C	E	POIDS	P _s
KSAC900	900	1220	1364	2234	165	165	180	0,5
KSAC1000	1000	1350	1494	2449	175	175	232	
KSAC1100	1100	1520	1664	2905	195	195	305	
KSAC1200	1200	1520	1664	2905	195	155	305	

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 59-60.



ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE ET À L'ARRACHEMENT



VANNES & RÉGULATEURS

VAN'O'FLEX® KNHC, CORPS DE VANNE POUR CONFINEMENT

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée.

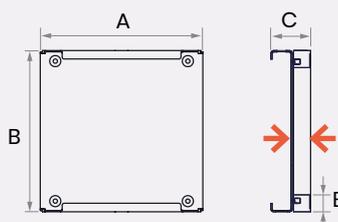
Étanchéité bidirectionnelle, livrée avec kit d'installation. En acier inox AISI 316 L, joints en EPDM, panneau arrière en PEHD.

RÉF.	Ø	A	B	C	E	POIDS	P _s
KNHC100	100	180	180	93	40	4	0,3
KNHC125	125	205	205	93		5	
KNHC150	150	230	230	93		6	
KNHC200	200	280	280	93		7	
KNHC250	250	330	330	93		9	
KNHC300	300	380	380	93		11	
KNHC400	400	480	480	101		17	
KNHC500	500	580	580	101		23	

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 59-60.



ÉTANCHÉITÉ À LA POUSSÉE ET À L'ARRACHEMENT



ACCESSOIRES

RALLONGES POUR CRIC 500 KG

Rallonge sur-mesure pour VAN'O'FLEX® KHAC en acier inox AISI 316, livré avec raccord de connexion pour crémaillère (RAC_CON).

RÉF.	H
RAC0500	Jusqu'à 500 mm
RAC1000	De 501 mm à 1000 mm
RAC1500	De 1001 mm à 1500 mm
RAC2000	De 1501 mm à 2000 mm

RALLONGES POUR CRIC 1000 KG

Rallonge sur-mesure pour VAN'O'FLEX® KHAC en acier inox AISI 316, livré avec raccord de connexion pour crémaillère (RAC_CON).

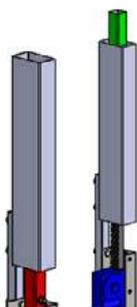
RÉF.	H
RAC0500_IT	Jusqu'à 500 mm
RAC1000_IT	De 501 mm à 1000 mm
RAC1500_IT	De 1001 mm à 1500 mm
RAC2000_IT	De 1501 mm à 2000 mm

VANNES
& RÉGULATEURS

INDICATEUR DE POSITION

L'indicateur de position permet de connaître l'état d'ouverture ou de fermeture de la vanne simplement et rapidement grâce à un repère visuel.

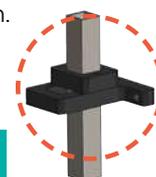
RÉF.
INDICATEUR_CREM



CONSOLE

Console guide pour rallonge supérieure à 1 m.

RÉF.
AS_RAC_FIX_1



VANNES & RÉGULATEURS

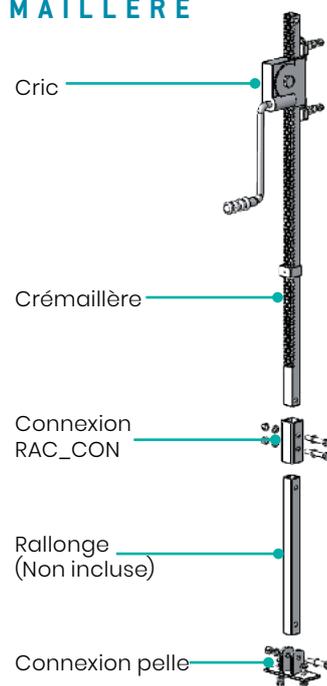
COLONNES

	COLONNE DROITE	COLONNE DÉPORTÉE	COLONNES DROITES		
VISUEL					
RÉF.	COLONNE_CREMAILLER	COLONNE_DEPORTEE	COLONNE_KSAC_H200	COLONNE_KSAC_H500	COLONNE_KSAC_H800
DOMAINE D'APPLICATION	 Pour vanne ne dépassant pas du terrain naturel.	 Pour vanne dépassant du terrain naturel.	 Pour vanne dépassant du terrain naturel. 3 hauteurs disponibles, à définir selon le dépassement de la vanne du terrain naturel.		
MATÉRIAUX	Acier inox AISI 304	Acier inox AISI 304	Acier inox AISI 304		
POUR VANNES	Toutes vannes	KHAC et KNHC	KSAC		
CHARGE CRIC ⁽¹⁾ (EN KG)	500	500	500 et 1000		

KIT DE MANŒUVRE : CRIC (500 KG OU 1000 KG) + CRÉMAILLÈRE

Kit de manœuvre pour vannes comprenant :
cric (500 Kg ou 1000 Kg) + RAC_CON + connexion / pelle + fixations.

RÉF.	POUR VANNE	DN VANNE	CHARGE CRIC ⁽¹⁾ (EN KG)
MANŒUVRE_KHAC1	KHAC	100 à 500	500
MANŒUVRE_KHAC2	KHAC	600 à 800	500
MANŒUVRE_KHAC3	KHAC	1000	500
MANŒUVRE_KSAC1	KSA	100 à 800	500
MANŒUVRE_KSAC2	KSA	1000 à 1200	500
MANŒUVRE_KSAC3	KSA	100 à 800	1000
MANŒUVRE_KSAC4	KSA	1000 à 1200	1000
MANŒUVRE_KNHC	KNH	100 à 500	500



⁽¹⁾ Pour les vannes KSAC, le choix du cric dépend de la pression de manœuvre maximale appliquée à la vanne. Nous consulter.

NEW

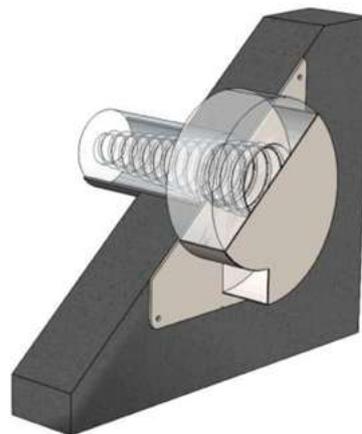
LIMITEURS DE DÉBIT À EFFET VORTEX

Le **LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX** se positionne en sortie d'ouvrage de régulation, côté rétention. Il permet de contenir le débit sortant en fonction de la hauteur d'eau maximale en amont. Sa section de passage est au moins 3x plus grande que celle d'un trou d'ajutage. Le **LIMITEUR À EFFET VORTEX** réduit donc le risque de bouchon en sortie de bassin.

Le choix du limiteur approprié se fait par le service commercial NORHAM ou directement avec les abaques disponibles dans la documentation technique. La gamme couvre des débits de 1L/s à 10L/s jusqu'à 2mCE.

Le **LIMITEUR À EFFET VORTEX** est proposé en deux configurations:

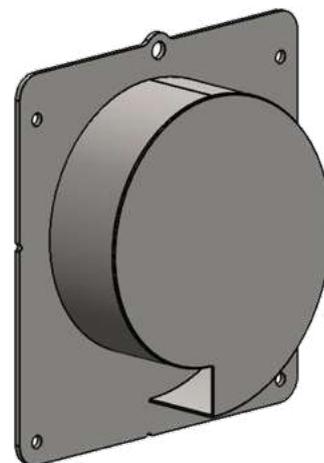
- Une version fixe qui s'installe directement sur la paroi béton
- Une version amovible montée sur glissières pouvant être retirée avec une élingue (nous consulter)



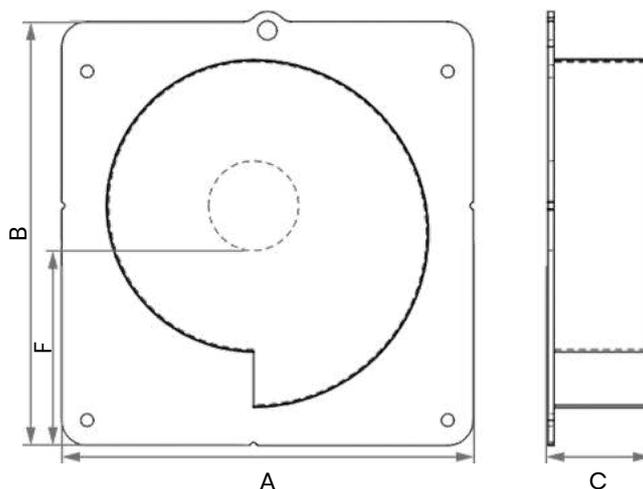
Hauteur d'eau et débit en l/s à préciser impérativement.

LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX

RÉF.	A	B	C	F
LMVORTEX220	277	280	63	130
LMVORTEX244	299	304	71	140
LMVORTEX258	310	318	76	146
LMVORTEX276	324	336	80	155
LMVORTEX294	339	354	87	162
LMVORTEX334	374	394	95	182
LMVORTEX364	402	424	104	196
LMVORTEX394	449	469	115	222
LMVORTEX452	500	527	128	250
LMVORTEX482	527	557	132	264
LMVORTEX504	547	579	142	273



VANNES
& RÉGULATEURS

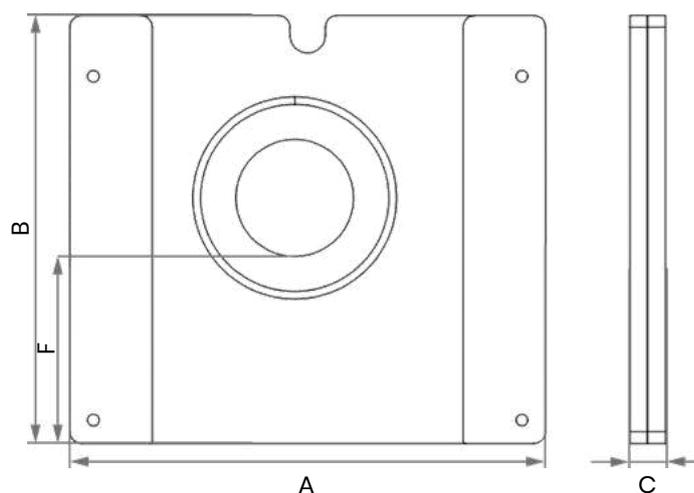
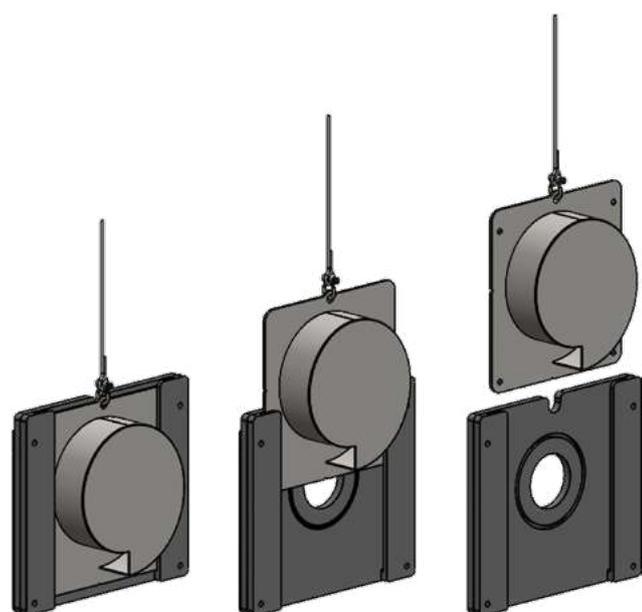
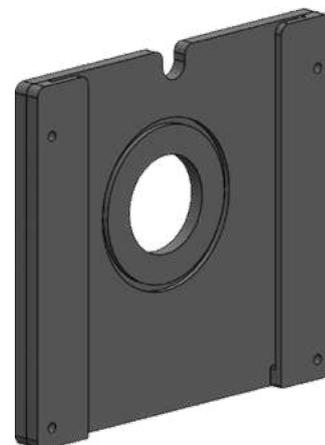


VANNES & RÉGULATEURS

SUPPORT AMOVIBLE POUR LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX

Le support pour la version amovible est à commander en supplément du limiteur.

RÉF.	A	B	C	F
LMVORTEX220_SUP	357	310	124	145
LMVORTEX244_SUP	379	334	138	155
LMVORTEX258_SUP	390	348	148	161
LMVORTEX276_SUP	404	366	160	170
LMVORTEX294_SUP	419	384	172	177
LMVORTEX334_SUP	454	424	172	197
LMVORTEX364_SUP	482	454	190	211
LMVORTEX394_SUP	529	510	223	247
LMVORTEX452_SUP	580	567	233	275
LMVORTEX482_SUP	607	597	253	289
LMVORTEX504_SUP	627	619	264	298



ACCESSOIRES POUR LIMITEURS

RÉF.	DESCRIPTION
1 CABLE3M-316	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées
1 CABLE6M-316	Câble de manutention 6 m, acier AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées



→ LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE

Positionné en sortie d'ouvrage de régulation, côté rétention, le **LIMITEUR DE DÉBIT PAR CLAPET À AJUTAGE** permet de **contenir le débit sortant à une valeur définie** en fonction de la hauteur d'eau en amont du limiteur.

Calcul du diamètre d'ajutage et définition des références par le service technique NORHAM (nous consulter).

L'écrou-anneau en acier inox AISI 304 est inclus dans le prix du clapet.

En fonction de la configuration d'installation, il est possible de réaliser un clapet d'ajutage avec les gammes suivantes :



Hauteur d'eau et débit en l/s à préciser impérativement.

LIMITEUR PAR CLAPET ECO-FLAP® NEZ

À emboîtement femelle PVC ou raccordement avec **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément), en PA6 20 %, FDV et BPV 30 %.

DU DN 100 AU DN 200

RÉF.	DN
LMEF100N	100
LMEF110N	110
LMEF125N	125
LMEF150N	150
LMEF200N	200



LIMITEUR PAR CLAPET ECO-FLAP® BRIDE

Pose murale ou raccordement bride ISO PN10, en PA6 20 %, FDV et BPV 30 %.

DU DN 100 AU DN 200

RÉF.	DN
LMEF100B	100
LMEF150B	150
LMEF200B	200



LIMITEUR PAR CLAPET MULTITUBE® MULTI N

Raccordement avec **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément).

En résine polyester isophthalique renforcée fibre de verre et gelcoat isophthalique.

DU DN 200 AU DN 600

RÉF.	DN
LMULTI200N	200
LMULTI250N	250
LMULTI315N	300
LMULTI400N	400
LMULTI500N	500
LMULTI600N	600



VANNES & RÉGULATEURS

LIMITEUR PAR CLAPET MULTITUBE® MULTI NB

Pose murale ou raccordement bride ISO PN10, en résine polyester isophthalique renforcée fibre de verre et gelcoat isophthalique.

DU DN 200 AU DN 600

RÉF.	DN
LMULTI200NB	200
LMULTI250NB	250
LMULTI315NB	300
LMULTI400NB	400
LMULTI500NB	500
LMULTI600NB	600



ACCESSOIRES POUR LIMITEURS

RÉF.	DESCRIPTION
1 CABLE3M-316	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées
1 CABLE6M-316	Câble de manutention 6 m, acier AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées



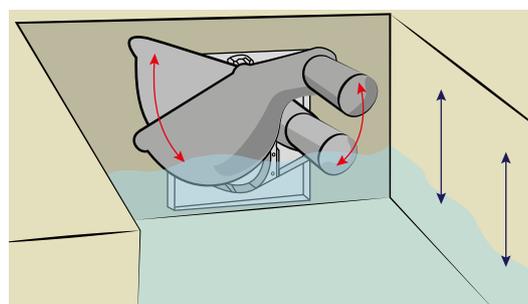
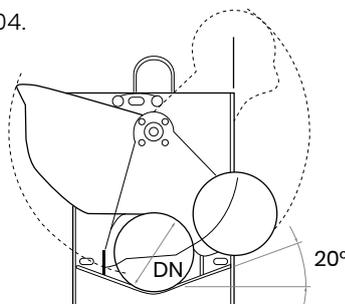
→ RÉGULATEURS DE DÉBIT

Implantés en sortie de bassin, les **RÉGULATEURS DE DÉBIT** permettent de réguler l'évacuation de façon constante, d'éviter le surdimensionnement du réseau d'évacuation en aval et d'utiliser pleinement la capacité d'un bassin de stockage.

Débit 10 l/s minimum, en acier inox AISI 304.

⚠ À préciser impérativement :

- Hauteur d'eau ;
- Débit en l/s ;
- Diamètre canalisation aval.



RÉGULATEUR RPH



RÉGULATEUR RMH



RÉGULATEUR RGH

→ AUTRES SOLUTIONS NORHAM

Nous consulter.



DÉVERSOIRS ROTATIFS

ADDUCTION EAU POTABLE

→ AQUAREP® RACCORDS DE RÉPARATION DÉFINITIVE

RACCORDS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Conçus pour des applications sur réseaux pression, eau potable, irrigation et industrie.

Grâce au profil breveté de son joint, les raccords **AQUAREP®** sont une solution de connexion et de réparation durable et définitive.

Ils s'installent sur tous types de canalisations : PVC, fonte, acier, PRV, PP, PEHD, fibrociment. Pour le montage dans des espaces extrêmement réduits, l'AQUAREP peut s'ouvrir en 2 demi-coquilles, et se remonte de la même façon.

Raccords en acier inox AISI 304, joint en EPDM grade eau potable n°21MATNY071.

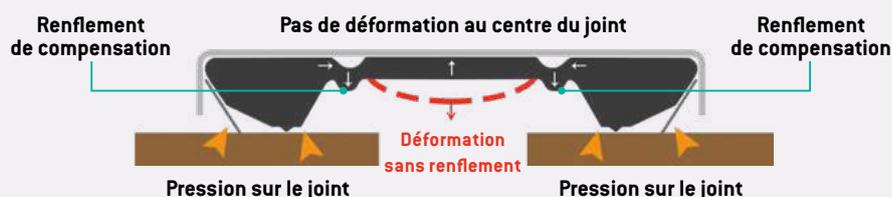


BUREAU VERITAS

Raccords testés

PROFIL DE JOINT BREVETÉ

Lors du serrage du raccord, et, grâce à ses renflements de compensation, le joint ne subit pas de déformation de sa partie centrale et évite la création de « bourrelets » à l'origine des problèmes de cavitation. La cavitation du fluide peut fortement endommager la surface de la canalisation, augmenter son usure et générer des fuites.



DÉCOUVREZ MES APPLICATIONS :



MONTAGE - Réparation



MONTAGE - Connexion

ACCESSOIRES DE MONTAGE

RÉF.	DN
DOUILLE19	Douille de 19 mm (M12) extra longue
DOUILLE22	Douille de 22 mm (M14) extra longue
DOUILLE24	Douille de 24 mm (M16) extra longue



LARGEUR 140 MM

Largeur maximale de la casse : 100 mm.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION	Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P _s
AQ24L140E0060	40	43-60	8	140	24
AQ24L140E0064	50	52-64	8		24
AQ24L140E0076	65	59-76	8		24
AQ24L140E0084	80	70-84	8		24
AQ24L140E0096	80	80-96	8		24
AQ24L140E0109	80	87-109	10		24
AQ24L140E0133	100	108-133	10		24
AQ24L140E0144	100	121-144	10		24
AQ24L140E0160	125	138-160	10		24
AQ24L140E0169	125/150	147-169	10		24
AQ16L140E0186	150	164-186	10		16
AQ16L140E0213	200	190-213	10		16
AQ16L140E0232	200	207-232	10		16
AQ16L140E0252	200	230-252	10		16



ADDUCTION
EAU POTABLE

ADDUCTION EAU POTABLE

LARGEUR 210 MM

Largeur maximale de la casse : 170 mm.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION	Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P _s
AQ24L210E0109	80	87-109	10	210	24
AQ24L210E0133	100	108-133			24
AQ24L210E0144	100	121-144			24
AQ24L210E0160	125	138-160			24
AQ24L210E0169	150	147-169			24
AQ16L210E0174	125/150	152-174			16
AQ16L210E0186	150	164-186			16
AQ16L210E0202	150	180-202			16
AQ16L210E0232	200	207-232			16
AQ16L210E0259	200	236-259			16
AQ16L210E0282	250	260-282			16
AQ16L210E0318	300	294-318			16
AQ16L210E0332	300	310-332			16
AQ16L210E0358	300	336-358			16
AQ16L210E0385	300/350	363-385			16
AQ16L210E0435	400	413-435			16
AQ16L210E0466	450	434-466			16
AQ16L210E0498	450	466-498			16
AQ16L210E0522	500	490-522			16
AQ16L210E0560	500	528-560			16



LARGEUR 280 MM

Largeur maximale de la casse : 240 mm.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION	Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P _s
AQ24L280E0060	40	43-60	8	280	24
AQ24L280E0064	50	52-64	8		24
AQ24L280E0076	65	59-76	8		24
AQ24L280E0084	80	70-84	8		24
AQ24L280E0096	80	80-96	8		24
AQ24L280E0109	80	87-109	10		24
AQ24L280E0133	100	108-133	10		24
AQ24L280E0144	100	121-144	10		24
AQ24L280E0146	100/125	124-146	10		24
AQ24L280E0160	125	138-160	10		24
AQ24L280E0169	150	147-169	10		24
AQ16L280E0174	150	152-174	10		16
AQ16L280E0181	150	159-181	10		16
AQ16L280E0186	150	164-186	10		16
AQ16L280E0202	150	180-202	10		16
AQ16L280E0232	200	207-232	10		16
AQ16L280E0259	200	236-259	10		16
AQ16L280E0282	250	260-282	10		16
AQ16L280E0318	300	294-318	10		16
AQ16L280E0332	300	310-332	10		16
AQ16L280E0358	300	336-358	10	16	
AQ16L280E0385	300/350	363-385	10	16	
AQ16L280E0407	350/400	385-407	10	16	
AQ16L280E0435	400	413-435	10	16	
AQ16L280E0466	400	434-466	10	16	
AQ16L280E0522	450/500	490-522	10	16	
AQ16L280E0560	500	528-560	10	16	
AQ16L280E0638	600	606-638	10	16	



ADDUCTION EAU POTABLE

→ RACCORDS INOX



RACCORDS EN ACIER INOX D'ADDUCTION D'EAU POTABLE ET RÉSEAUX PRESSION

Les **RACCORDS INOX** sont conçus pour des applications dans les domaines du traitement de l'eau, de l'industrie, de la construction navale et des infrastructures. Joint breveté (NL2009416) en EPDM 70 ShA, **grade eau potable n°18MATNY057**, corps et visserie en acier inox AISI 316.

(1) INDICATION DE PRESSION



Pression de service (en bars) pour les applications industrielles terrestres (avec un coefficient de sécurité X 1,5).



Pression de service (en bars) pour les applications maritimes (avec un coefficient de sécurité X 4).

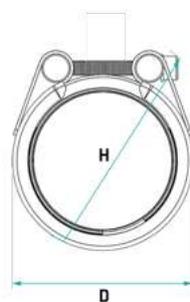
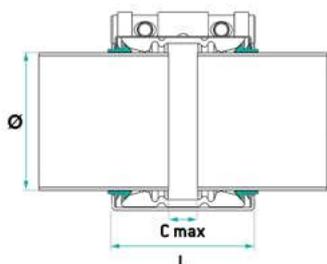
PLASTI-GRIP



Raccords verrouillés avec deux bagues d'ancrage crantées pour tuyaux plastiques.

RÉF.	PN ⁽¹⁾		PLAGES D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø MIN.	Ø MAX.					
GRIP-039-043-P	16	10	39,0	43,0	60	15	M8	66	104
GRIP-048-053-P			47,5	52,5	60	15	M8	74	112
GRIP-058-064-P			58,0	64,0	75	25	M8	85	125
GRIP-072-080-P			72,0	80,0	95	30	M10	108	164
GRIP-088-096-P			88,0	96,0	95	30	M10	124	170
GRIP-104-112-P			104,0	112,0	95	30	M10	141	187
GRIP-122-130-P			122,0	130,0	95	30	M10	158	202
GRIP-137-145-P			137,0	145,0	110	40	M12	186	238
GRIP-157-165-P			157,0	165,0	110	40	M12	205	255

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.



■ Bagues d'ancrage crantées pour tuyaux plastiques.



Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p. 69.



ADDITION EAU POTABLE

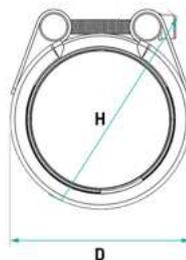
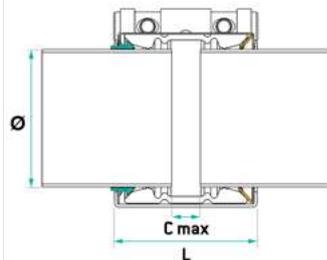
MULTI-GRIP

Raccords verrouillés avec une bague à ancrage progressif pour tuyaux métalliques et une bague à ancrage crantée pour tuyaux plastiques



RÉF.	PN ⁽¹⁾		PLAGES D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø MIN.	Ø MAX.					
GRIP-039-043-MP	16	10	39,0	43,0	60	15	M8	66	104
GRIP-048-053-MP			47,5	52,5	60	15	M8	74	112
GRIP-058-064-MP			58,0	64,0	75	25	M8	85	125
GRIP-072-080-MP			72,0	80,0	95	30	M10	108	164
GRIP-088-096-MP			88,0	96,0	95	30	M10	124	170
GRIP-104-112-MP			104,0	112,0	95	30	M10	141	187
GRIP-108-115-MP			108,0	115,0	95	30	M10	141	187
GRIP-137-145-MP			137,0	145,0	110	40	M12	186	238
GRIP-157-165-MP			157,0	165,0	110	40	M12	205	255

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.



- Bagues d'ancrage crantées pour tuyaux plastiques.
- Bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques.

! Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p. 69.



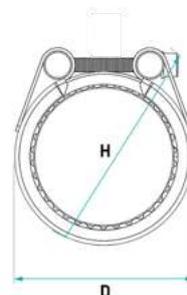
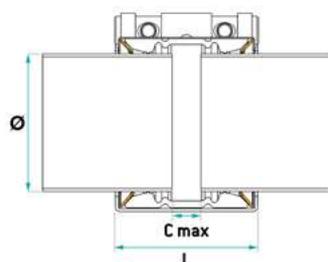
METAL-GRIP

Raccords verrouillés avec deux bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques : les dents pénètrent la surface extérieure du tuyau et s'ancrent dans la paroi.



RÉF.	PN ⁽¹⁾		PLAGES D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø MIN.	Ø MAX.					
GRIP-025-029-M	70	16	25,0	29,0	45	10	M6	46	76
GRIP-033-036-M	70		33,0	36,0	45	10	M6	54	84
GRIP-039-043-M	50		39,0	43,0	60	15	M8	66	104
GRIP-048-053-M	50		47,5	52,5	60	15	M8	74	112
GRIP-058-064-M	40		58,0	64,0	75	25	M8	85	125
GRIP-072-080-M	40		72,0	80,0	95	30	M10	108	164
GRIP-088-096-M	35		88,0	96,0	95	30	M10	124	170
GRIP-097-105-M	35		97,0	105,0	95	30	M10	141	187
GRIP-104-112-M	35		104,0	112,0	95	30	M10	141	187
GRIP-112-120-M	35		112,0	120,0	95	30	M10	158	202
GRIP-137-145-M	32		137,0	145,0	110	40	M12	186	238
GRIP-164-172-M	32		164,0	172,0	110	40	M12	212	262

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.



- Bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques.

ADDITION EAU POTABLE

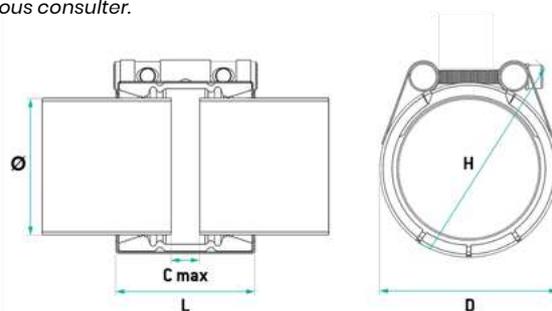
MULTI-REP

Raccords de réparation (ouverts) multimatériaux capables de compenser le mouvement axial de la section de tuyau droite, jusqu'à 20 mm selon la taille du raccord.



RÉF.	PN ⁽¹⁾		PLAGES D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø MIN.	Ø MAX.					
REP-033-036	25	16	33,0	36,0	45	10	M6	54	84
REP-039-043			39,0	43,0	60	15	M8	66	104
REP-048-053			47,5	52,5	60	15	M8	74	112
REP-058-064			58,0	64,0	75	25	M8	85	125
REP-072-080			72,0	80,0	95	30	M10	108	164
REP-088-096			88,0	96,0	95	30	M10	124	170
REP-097-105			97,0	105,0	95	30	M10	141	187
REP-104-112			104,0	112,0	95	30	M10	141	187
REP-112-120			112,0	120,0	95	30	M10	158	202
REP-129-137			129,0	137,0	110	40	M12	178	230
REP-137-145			137,0	145,0	110	40	M12	186	238
REP-157-165			157,0	165,0	110	40	M12	205	255
REP-164-172			164,0	172,0	110	40	M12	212	262
REP-172-198			172,0	198,0	140	40	M12	236	262
REP-197-223			197,0	223,0	140	40	M12	261	287
REP-250-276			250,0	276,0	140	40	M12	314	340
REP-302-328			302,0	328,0	142	40	M16	366	392
REP-348-374			348,0	374,0	146	40	M16	412	438
REP-374-400			374,0	400,0	146	40	M16	438	464
REP-399-425			399,0	425,0	146	40	M16	463	489
REP-425-451	425,0	451,0	146	40	M16	489	515		

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.



! Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p. 69.



ADDUCTION EAU POTABLE

INSERTS

Inserts pour tuyaux PE, s'adaptent aussi sur PVC, PP et PB.

L'insert en acier inox est à placer à l'intérieur de la canalisation plastique.

Cette pièce évite toute déformation de la canalisation au moment du serrage du raccord.



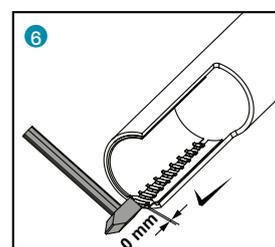
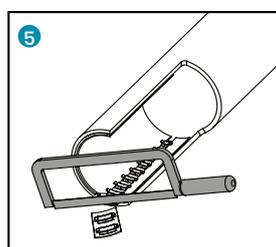
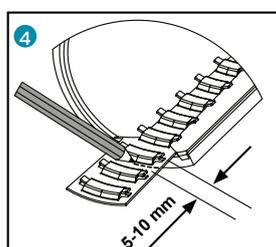
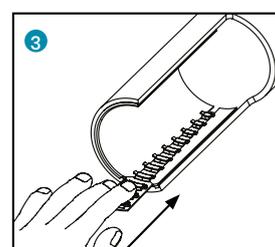
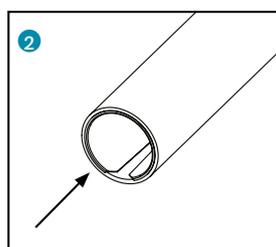
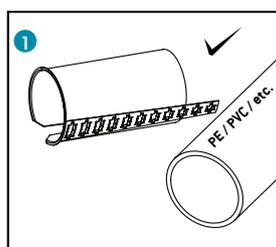
MATÉRIAUX

- Corps : acier inox 1.4310.

DIMENSIONS

RÉF.	Ø PE x ÉPAISSEUR	L
INS063-036	63,0 x 3,6	175
INS063-058	63,0 x 5,8	
INS063-086	63,0 x 8,6	
INS075-043	75,0 x 4,3	
INS075-068	75,0 x 6,8	
INS075-103	75,0 x 10,3	
INS090-027	90,0 x 2,7 - 2,2	
INS090-054	90,0 x 5,4 - 5,1	
INS090-082	90,0 x 8,2 - 7,8	
INS090-123	90,0 x 12,3	
INS110-066	110,0 x 6,6 - 6,3	
INS110-100	110,0 x 10,0 - 9,5	
INS110-151	110,0 x 15,1	
INS125-037	125,0 x 3,7 - 3,1	
INS125-074	125,0 x 7,4 - 7,1	
INS125-114	140,0 x 8,0	
INS140-080	140,0 x 12,8	
INS140-128	160,0 x 4,5 - 3,9	
INS160-045	160,0 x 9,5 - 9,1	
INS160-095	160,0 x 9,5 - 9,1	
INS160-146	160,0 x 14,6	

INSTALLATION



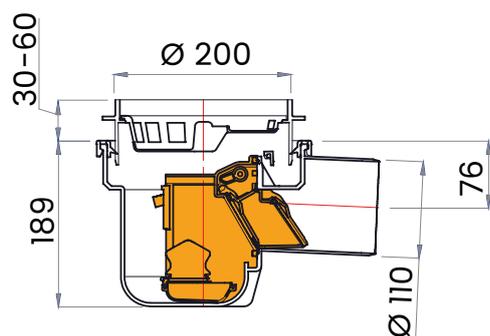
AUTRES SOLUTIONS

→ SIPHONS DE CHAUFFERIE

Siphons de chaufferie en ABS, PP et TPE pour eaux usées, permettant d'évacuer les eaux de surface tout en confinant les hydrocarbures qu'elles peuvent contenir, grâce à un flotteur d'obturation.

Conforme aux normes NF EN 1253-3 et NF EN 1253-5.

RÉF.	DN	DESCRIPTION
52101	100	Équipé d'un double clapet anti-retour
51101		Sans double clapet anti-retour



RÉSERVATION 400 X 250 mm
À PRÉVOIR.

ACCESSOIRES

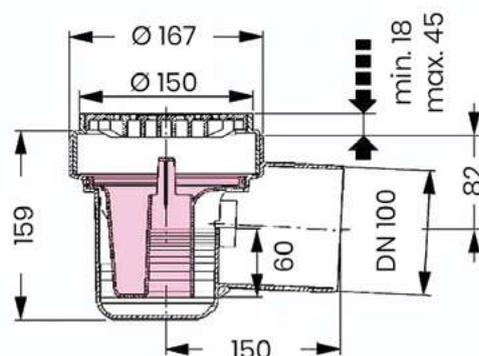
RÉF.	DESCRIPTION
1 27604	Panier à boues amovible
2 27606	Kit double clapets anti-retour et anti-odeur amovible



→ SIPHON DE COUR

Siphon de cour, sous-sol, cave et garage en PP, avec dispositif anti-odeur et panier à boues amovible.

RÉF.	DN
36501S	100



AUTRES SOLUTIONS

→ DREHFIX[®], SIPHONS DE CAVE

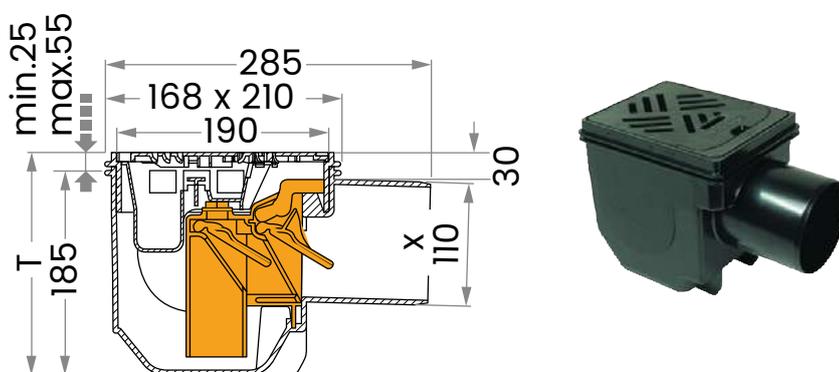
Siphons de cave en ABS, NBR, PP et TPE, pour eaux usées, compacts, qui protègent de manière individuelle contre le refoulement des eaux aval.

Peuvent être équipés de deux arrivées complémentaires à l'aide des raccords d'entrée (voir options).

La grille démontable permet d'accéder facilement au panier et au clapet anti-retour verrouillable.

Conforme à la norme NF EN 13564 type 5.

RÉF.	DN
27301	110
27401	100



ACCESSOIRES

RÉF.	DESCRIPTION
① 39005	Raccord d'entrée, DN 50 (Ø 50 mm), avec joint inclus
39100	Raccord d'entrée, DN 100 (Ø 110 mm), avec joint inclus
② 27308	Panier à boues amovible
③ 27613	Grille en polymère amovible
④ 27603	Kit double clapets anti-retour et anti-odeur amovible





CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS

TYPE DE CANALISATION	DN	100	125	140	150	175	200	225	250	300	350	375	400	450	500	550	600	700	750	
ACIER	POLIECO	114	140		168	194	219		273	324	356		406	457	508	559	610	711	762	
	ECOPAL_EC080X						250			350			465		560		700			
TUBE ANNÉLÉ	HYDRO 8	118			176			265		353		435	460	514	570		675			
	WEHOLITE (4KN/m)												450	510	558		678	840		
	WEHOLITE (2KN/m)																658	812		
	SANECOR (PVC annelé SN8)									315			400		539		649			
	RAUVA								290	349	414		468							
	ULTRA RIB 2 SN10/16				170		225		280	335			450		560					
	AQUATUB EU (ATEC)				175		235		294	353			464							
	AQUATUB				175		235		294	353			464							
	MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16	125		160		200	250	284		315	338	400		452	500	555	630	701	800	
	France																			
ROBUKAN SN8/16				174		235		294	348	348			461		571		684			
FRANKISCHE				174		235		292	346	346	399		461		567		684			
partie haute		116	144		171	223		278	332	384			445	494	549		658	768		
partie usinée		115	141		167	219		274	329	378			442	486	540		648	756		
BÉTON	PLATARD								420				530		650		760			
	TEVOLIS								530				650		760		880			
	TujanArmé								400				512		640		750			
	135A								404				510		630		750			
	TujanArmé ICR												502		606		724	840		
	TujanArmé 135 A								396				508		622		746			
	Non Armé 908/ 135B Usaine Dlou (03)*								400				465		605		715			
	ASSAINOR, ECO								370				465		605		715			
	135A								400				504		628		752			
	NORMANDY TUB								396				504		628		752			
URVOY								418				519		650		770				
BETONS LIBAUD																				
135A																				
PMR										421			524		644		768			
FONTE	INTEGRAL, FLUVIAL	118	144		170		222		273	325	377		428	479	531		633	737		
	SMU/S, SNE, SHU plus	110	135		160		210		274	326			429		532		635			
	ELECTROSTEEL	118	144		170		222		274	326			429	480	532		635	738		
	Fonte ductile (EN545- ISO 2531)																			
	SERTUBI	144		170		222		274	326	378			429	480	532		635	738	842	
	Fonte ductile																			
	BUDERUS	118	144		170		222		274	326			429	480	532		635	738		
	Fonte ductile																			
	Norme Anglaise BS4772	118		170		222		274	326	378			429	480	532		635	738		
	EUROTOP	122			178		249		310	364				482	547		609	715		
DENSEAL	192			192		249		310	364				482	547		609	715			
DENSLEEVE	187			187		254		318	380				552	585		639	758	855		
DENLOK	208			208		271		293	357	412			552	585		639	758	855		
Assemblage F	131	159		186		242														
GRÈS	Assemblage C (classe 95 - 120 - L)																			
	Assemblage C (classe 160)																			
	Assemblage C (classe 200-240)																			
PEHD	Polyéthylène	110	125	140	160	180	200	225	250/280	315	355		400	450	500	560	630	710		
	PVC	100/110	125	140	160	180	200	225	250	315	355		400	450	500	560	630	710		
PRV	HOBAS				168		220		272	324	376		427	478	530		616	718		
	Série 1 et 2												401		501		618	720		
	Série 3												428	479	531		618	720		
PP	FLOWTITE				168		221		272	325	377		428	479	531		618	720		
	HPS												428	479	531		618	720		
	DIYKA	110	125	160	160	200	200	250	250	315			400		500		618	720		
	POLOPLAST	110	125	160	160	200	200	250	250	315			400		500		618	720		
PIPELIFE	PP Master	110	125	160	160	200	200	250	250	315			400		500		618	720		
													400		500		618	720		
TYPE DE CANALISATION	DN	100	125	140	150	175	200	225	250	300	350	375	400	450	500	550	600	700	750	

RESSOURCES

TYPE DE CANALISATION		DN	800	850	900	1000	1030	1050	1100	1200	1300	1350	1400	1500	1600	1650	1700	1800	1900	2000		
ACIER	POLIECO	ECOPAL_EC0BOX	813	864	914	1016	1200														2020	
	POLYPPE HYDROTUB	HYDRO 8 WEHOLITE (4KN/m) WEHOLITE (2KN/m) SANECOR (PVC armé SN8)	930		1012 962			1172 1134			1346 1316 1220	1506 1474		1662 1636	1810 1786			1998 1976			2230 2180	
TUBE ANNELÉ	REHAU ELYDAN HEGLER	RAUVA ULTRA RIB 2 SN10/16 AQUATUB-EU (ATEC) AQUATUB	855			1072																
	SYSTEME GROUPE France FRANKISCHE	MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16 SGK ROBUKAN SN8/16 AQUA-PPE	935	1000		1092	1200			1312			1542	1642	1746		1850	1954			2162	
FIBRO CIMENT	partie haute		878																			
	partie usinée		864																			
BÉTON	PLATARD	TRADITEC	990			1240				1470			1680	1800	1920			2160			2390	
	ALKERN	TEVOLIS Tugau Armé	984			1230				1460												
	STRADAL	135A Tugau Armé ICR	980			1220				1470											2400	
	BONNA SABLE	Tugau Armé 135 A Non Armé 90B/ 135B Usine Dieu (03)*	1000		1120	1270	1620		1380	1480	1620		1720	1820	1940			2160			2400	
	LFB	ASSAINOR, ECO	980		1080	1200							1680	1800	1920			2160			2400	
	NORMANDYTUB	135A	930			1220																
	URVOY	90A - 135A 135F	970 976			1200				1440												
	BETONS LIBAUD	135A	988			1224				1471												
	PMR	135F																				
	PAM	INTEGRAL, FLUVIAL SMU.S, SNE, SHU plus	840		943	1046				1149	1252			1459	1562	1665			1871			2078
	FONTE	ELECTROSTEEEL	Fonte ductile (EN545- ISO 2531)	842		945	1048															
		SERTUBI	Fonte ductile		945	1048																
BUDERUS	Fonte ductile	Norme Anglaise BS4772	842		945	1048			1152	1255												
	HEPWORTH (WAVIN)	EUROTOP																				
GRÈS	NAYLOR	DENSEAL DENSLEEVE DENLOK	950		1080	1193				1307	1430											
	STEINZEUG-KERAMO	Assemblage F Assemblage C (classe 95 - 120 - L) Assemblage C (classe 160) Assemblage C (classe 200-240)	964		1084	1273				1457			1600									
PEHD	Polyéthylène		800		900	1000				1200												
	PVC		800																			
PRV	HOBAS	Série 1 et 2 Série 3	820		924	1026																
	FLOWITE		822		924	1026			1128	1230	1332		1434	1536	1638		1740	1842	1944		2046	
PP	DIKA	ANADUKT PP10	822		924	1026			1128	1230	1332		1434	1536	1638		170	1842	1944		2046	
	PIPELIFE	POLOPLAST PP Master																				
TYPE DE CANALISATION		DN	800	850	900	1000	1030	1050	1100	1200	1300	1350	1400	1500	1600	1650	1700	1800	1900	2000		



DOCUMENTATIONS NORHAM À TÉLÉCHARGER

RACCORDS & JOINTS



FLEX-SEAL Plus®



UNIVERSEAL®



JOINT U



T-FLEX®



T-FLEX® MULTI



ÉLÉMENTS PRESSIO®



PRESSIO STEEL®



COMPENSEAL



WALL COLLAR



CENTREURS
DE CANALISATION

OBTURATEURS



FLO-BLOC®



SYSTÈME CASTOR®



CAMSTOPPER®



KWIK'N'SURE®



FLEX-CAP®



T-CONE®

CLAPETS



STINK-SHIELD®



ECO-FLAP®



MULTITUBE



CLAPETS ÉLASTOMÈRE



MWSTOP®



STAUFIX® et PUMPFIX®



FLO-PLUG®



CLAPETS D'OBTURATION

RESSOURCES

VANNES & RÉGULATEURS



VAN'O'FLEX®



SERVOFLEX



MOTEURS MOBILES



VAN'O'FLEX® CRÉMAILLÈRES



LIMITEURS DE DÉBIT
PAR EFFET VORTEX



LIMITEURS DE DÉBIT
PAR CLAPETS À AJUTAGE



RÉGULATEURS DE DÉBIT

GAMME AEP



AQUAREP®



RACCORDS INOX

AUTRES SOLUTIONS

NOUS CONSULTER.

SIPHONS



BRIDES D'ADAPTATION

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

1) CHAMP D'APPLICATION

Les présentes Conditions Générales de Vente s'appliquent dans leur intégralité à toutes les ventes consenties par NORHAM et pour l'ensemble de sa Clientèle. Elles annulent et remplacent celles diffusées antérieurement.

Les présentes conditions de vente sont établies conformément au principe de transparence qui préside aux relations entre NORHAM et ses Clients et forment un tout indissociable avec les conditions tarifaires de NORHAM.

Elles constituent, en vertu des dispositions de l'article L 441.6 du Code de commerce, le socle unique de la négociation commerciale entre les parties et le cadre de la relation commerciale.

Sauf accord dérogatoire exprès et préalable de NORHAM, toute commande de produits, quelle qu'en soit l'origine, implique l'adhésion aux présentes Conditions Générales de Vente, qui annulent toute clause contraire pouvant figurer dans les conditions d'achat, les contrats, documents ou correspondances du Client.

Il est expressément entendu que NORHAM n'est pas tenu d'accepter des conditions d'achat ou demandes de la part du Client qui seraient abusives ou dérogatoires ou exorbitantes des présentes Conditions Générales de Vente.

Conformément à l'article L 442-6 du Code de Commerce, le Client s'interdit d'exiger de NORHAM, l'octroi de conditions révélant un déséquilibre significatif des droits et obligations convenus entre les parties au sein de leur accord commercial.

A cet égard, tout avenant modifiant le contrat annuel ne pourra être négocié et accepté par NORHAM que dans l'une des quelconques hypothèses suivantes :

- Le lancement d'un nouveau produit par NORHAM,
- Le changement significatif de la politique commerciale,
- La proposition d'augmentation significative des engagements du client.

Conformément à l'article L 442-6 du Code de Commerce, le Client s'interdit, en outre, d'exiger de NORHAM un alignement de ses conditions sur des conditions commerciales que le Client estimerait plus favorables et qui auraient été consenties, à titre particulier, à d'autres Clients.

2) TARIF – FACTURATION

Les factures sont toujours établies en fonction des prix issus du barème TARIF NORHAM en vigueur le jour de la commande, sauf dispositions particulières ayant fait l'objet d'un accord particulier et préalable.

Le barème de prix TARIF NORHAM est publié et modifié de façon annuelle, le 1er mars de chaque année.

Les prix convenus sont toujours issus de la négociation.

Le prix s'entend en euros, hors taxes.

En fonction des variations exceptionnelles pouvant intervenir au niveau des matières premières ou de tout autre élément entrant dans le calcul des prix de revient, NORHAM se réserve le droit, à tout moment de l'exercice, de les modifier, moyennant un préavis de deux mois avant l'application des nouveaux tarifs. Toutefois, NORHAM s'engage à facturer les marchandises commandées aux prix indiqués lors de l'enregistrement de la commande.

3) COMMANDES

Le fait de passer une commande implique pour le Client l'acceptation des présentes conditions.

Toutes les commandes doivent être adressées au siège social de la société NORHAM à l'adresse suivante :
NORHAM S.A.S. Z.A. Druisieux 26260 St Donat sur l'Herbasse
- norham@norham.fr
- Tél. 04 75 45 00 00 - Fax 04 75 45 17 05.

Toute commande du Client sera réputée acceptée par NORHAM et la vente sera formée dès réception par cette dernière de ladite commande sauf cas de force majeure dans les conditions visées à l'article 10.

Dans le cas contraire, un accusé de réception sera adressé au Client dans les 48 heures ouvrées suivant la réception de ladite commande et formalisant les nouvelles conditions d'acceptation de cette dernière.

Toute commande nécessitant une fabrication individualisée pourra faire l'objet du paiement d'un acompte ; aucun droit de rétractation de pourra être exercé sur ladite commande sauf cas de force majeure dans les conditions visées à l'article 10.

4) LIVRAISONS

4.1 – Délais de livraison

Les délais de livraison sont donnés en fonction des possibilités normales de fabrication dans un contexte économique normal. Ils peuvent être modifiés, notamment en cas de force majeure, grèves ayant une incidence sur les livraisons des matières premières, troubles sociaux divers.

Les retards éventuels à la livraison ne peuvent motiver l'annulation de la commande ou une demande d'indemnité.

De plus, conformément à l'avis n°04/04 de la Commission d'examen des pratiques commerciales du 7 juillet 2004 concernant certaines clauses contenues dans des conditions d'achat, le Client s'interdit d'appliquer, en cas de retard de livraison, des pénalités de retard dont le montant constituerait une sanction disproportionnée et brutale.

Dès lors, aucune pénalité ne sera acceptée par NORHAM, sauf accord préalable et écrit de cette dernière et ce, quelle que soit la motivation ou le fondement de la pénalité.

4.2 – Lieu et mode de livraison

Les expéditions des articles référencés au catalogue s'effectuent franco de port à partir d'une livraison d'une contre-valeur de 400 Euros net HT, par envoi exclusivement en messagerie pour la France Métropolitaine. Pour tout autre moyen de transport ou toute autre destination, un surplus sera facturé au Client.

NORHAM ne procède pas à la consignation de stocks chez le Client.

4.3 – Transfert des risques

Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire même en cas d'expédition franco de port et il appartient à celui-ci d'effectuer toute réserve d'usage et tous recours nécessaires auprès du transporteur conformément à l'article 5 ci-après. Toute contestation concernant les quantités ne pourra être prise en considération passivité un délai de 8 jours après la livraison.

5) CONFORMITÉ – RETOURS DE MARCHANDISES

5.1 – Avaries liées au transport

Toute réserve ou contestation relative aux manquants et/ou avaries liés au transport des produits devra être portée par écrit sur le document de transport et contresigné par le transporteur, puis confirmée au transporteur par lettre recommandée avec accusé de réception dans les trois jours francs (article L 133- 3 du Code de commerce) en cas de retour intérieur, ou dans les vingt et un jours francs en cas de transport international (art.30 CMR) avec copie du document de transport adressée par LRAR à NORHAM.

5.2 – Réserves liées à la conformité des produits – Retours

Les produits commercialisés par NORHAM sont conformes à la législation et / ou réglementation et / ou normes en vigueur et sont garantis contre tous vices de fabrication.

Les informations portées sur les dessins, schémas ou plans portés sur nos catalogues ou autres documents n'ont qu'une valeur indicative et ne sont pas opposables à NORHAM.

Les tolérances dimensionnelles des pièces livrées par rapport aux spécifications indiquées contractuellement sont celles communément admises, en application des usages et des règles de l'art.

Toute réserve ou contestation relative à la conformité des produits devra être notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception à NORHAM dans un délai de huit jours à compter de la réception des produits.

Le Client devra prouver l'existence des défauts, manquants ou anomalies concernant les produits.

Aucun retour ne sera accepté s'il n'a pas fait l'objet d'un accord exprès et préalable de NORHAM.

Les produits non conformes devront être retournés dans un délai de quinze jours à compter de la réception de l'accord de NORHAM.

Sous réserve de l'accord de NORHAM, les produits retournés seront remplacés par des produits identiques ou par des produits similaires.

Les produits similaires, c'est à dire substituables à ceux commandés, sont ceux de même qualité et satisfaisant les mêmes fonctions d'usage.

A défaut de remplacement, le retour des produits entraînera leur remboursement par l'émission d'un avoir.

A défaut du respect de ces conditions, les produits seront réputés conformes, aucun remboursement du prix des produits ni versement d'une quelconque indemnité n'étant due par NORHAM.

Conformément à l'article L 442-6 du Code de Commerce, le Client s'interdit de refuser des Produits ou de procéder au retour de Produits sans que NORHAM n'ait été en mesure de contrôler la réalité du grief invoqué par le Client.

5.3 – Réserves liées aux vices cachés

Les appareils et les pièces de notre fabrication sont garantis contre tous vices de construction pendant 2 ans, à compter de la date de livraison, sauf pièces particulières (joints, obturateurs notamment).

NORHAM décline toute responsabilité en cas d'avaries consécutives à une mauvaise utilisation ou à un montage incorrect ou une usure normale. Notre garantie ne peut nous engager au-delà du remplacement pur et simple d'une pièce défectueuse.

Les produits retournés seront remplacés par des produits identiques ou par des produits similaires. Les produits similaires, c'est à dire substituables à ceux commandés, sont ceux de même qualité et satisfaisant les mêmes fonctions d'usage.

6) RÈGLEMENT

6.1 – Délai et modalités de paiement

Sauf dispositions contraires, les factures sont payables à 60 jours nets ou 45 jours fin de mois, date d'émission de la facture, par chèque, virement ou effets de commerce.

Les lettres de change devront être retournées revêtues de l'acceptation du Client dans les dix jours de leur réception.

Les paiements anticipés ne pourront en aucun cas donner lieu à l'octroi d'un escompte ; le taux d'escompte est de 0%.

L'acquéreur n'est nullement fondé à suspendre ou compenser un paiement pour quelque raison que ce soit, et notamment, sans que cet exemple soit limitatif, conformément aux dispositions de l'article L 442- 6-I-8° du Code de commerce, lorsqu'une contestation est en cours s'agissant d'une livraison prétendument tardive ou non conforme.

6.2 – Retard de paiement

Toute somme non payée à son terme entraînera immédiatement et de plein droit :

- L'exigibilité immédiate de toutes les sommes restant dues,
 - L'annulation de toute livraison en cours ou à venir,
 - L'exigibilité du montant des intérêts de retard sur la base du taux d'intérêt légal appliqué par la BCE à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points de pourcentage. Les intérêts commenceront à courir à compter de la date de paiement figurant sur la facture et continueront à courir jusqu'au jour du parfait paiement de la totalité des sommes dues.
- Par ailleurs, le Client est de plein droit débiteur, à l'égard de NORHAM, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement, d'un montant de 40 euros. Lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de cette indemnité forfaitaire, NORHAM se réserve la faculté de demander une indemnisation complémentaire, sur justification.

En cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera considéré comme un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement.

De la même manière, toute compensation effectuée par le Client sans l'accord exprès et préalable de NORHAM sera assimilée à un défaut de paiement.

En cas de non-paiement total ou partiel d'une commande à l'échéance, les sommes dues en raison de cette commande ou d'autres commandes déjà livrées ou en cours de livraison seront immédiatement exigibles

après mise en demeure effectuée par NORHAM par lettre recommandée avec accusé de réception.

En cas de paiements échelonnés, la propriété sera transférée au fur et à mesure de chaque échéance.

6.3 – Services rendus par le Client.

Le montant des acomptes dus par NORHAM au Client au titre des services favorisant la commercialisation des produits et/ou des autres obligations tels que visés à l'article L.441-7 du Code de Commerce sera plafonné au montant des factures adressées au Client et effectivement encaissées par NORHAM.

Les factures d'acomptes ne peuvent donner lieu à quelque compensation que ce soit avec les factures de vente de marchandises de NORHAM.

En tout état de cause, la date d'échéance des factures émises par le Client au titre des services favorisant la commercialisation des produits et/ou des autres obligations tels que visés à l'article L.441-7 du Code de Commerce devra être conforme aux délais de règlement dont dispose le Client envers NORHAM, sans pouvoir contrevenir aux dispositions de l'article L 441-6 du Code de Commerce.

7) CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Il est expressément convenu que NORHAM se réserve la propriété des marchandises jusqu'au paiement intégral du prix des marchandises livrées, la présente clause de propriété étant conforme aux dispositions légales et réglementaires en vigueur et, à ce titre, aux dispositions de l'ordonnance n°2006-346 du 23 mars 2006 « relative aux sûretés ».

En cas de redressement ou de liquidation judiciaire du Client, les produits pourront être revendiqués, conformément aux dispositions légales et /ou réglementaires en vigueur.

En cas de revendication des marchandises, pour non-paiement partiel ou total, les produits en stock seront réputés correspondre aux créances impayées.

Nonobstant toute clause contraire, la présente clause de réserve de propriété est opposable au Client.

Nonobstant la présente clause de réserve de propriété, tous les risques afférents aux produits vendus sont à la charge du Client dès acceptation desdits produits à la livraison.

Le Client sera ainsi tenu pour seul responsable de tous les risques de détérioration, de perte, de destruction partielle ou totale, quelle que soit la cause du dommage, même s'il s'agit d'un cas fortuit ou de force majeure.

Le Client s'oblige à informer tout tiers, notamment en cas de saisie, du fait que les produits sous clause de réserve de propriété appartiennent à NORHAM, et à informer NORHAM immédiatement de toute saisie ou opération similaire.

Le Client devra faire assurer contre les pertes et dégâts les marchandises concernées par les présentes et prévenir NORHAM des mesures prises par des tiers sur lesdites marchandises.

En cas de non-paiement, la restitution des marchandises pourra résulter, soit d'une mise en demeure, soit d'un inventaire contradictoire, soit d'une sommation d'huissier ; le Client ne pourra s'y dérober.

8) DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE – MARQUES

Le Client reconnaît que NORHAM est titulaire de l'ensemble des droits de propriété intellectuelle couvrant les produits vendus au Client et qu'aucun droit d'utilisation ou de reproduction desdits droits ne lui est conféré.

Le Client s'engage à ne pas altérer lesdits droits de propriété intellectuelle ni à en faire un usage impropre qui les discréditerait ou les dévaloriserait ; les produits livrés par NORHAM sous la marque « NORHAM » et / ou toutes autres marques utilisées par NORHAM ne pourront être revendus que dans leur présentation d'origine et dans des conditions conformes à leur image de marque.

Le Client s'engage notamment à utiliser à tout moment les chartes graphiques à jour pour toutes les créations (visuels, packagings, etc...) qu'il développe relatives aux produits de NORHAM.

9) CONTESTATIONS COMMERCIALES

Toute contestation commerciale de la part du Client relative à l'ensemble de la relation commerciale avec NORHAM ne pourra être prise en compte après expiration d'un délai de neuf mois à compter de la survenance de l'événement contesté.

Aussi bien, toute réclamation portant notamment sur le versement de somme (ristournes, coopération commerciale et rémunération d'autres services) qui seraient dues au cours de l'exercice N devra impérativement parvenir à NORHAM au plus tard le 30 septembre de l'exercice N+1.

A défaut, la réclamation sera de facto irrecevable.

10) CAS DE FORCE MAJEURE

L'exécution par les parties de tout ou partie de leurs obligations sera suspendue en cas de survenance d'un cas fortuit ou de force majeure qui en générerait un retarderait l'exécution.

Sont considérés comme tels notamment, sans que cette liste soit limitative, le terrorisme, les émeutes, l'insurrection, les troubles sociaux, les grèves de toute nature, tout dysfonctionnement de l'entreprise lié à l'apparition de cas de maladies de ses salariés ou de ses prestataires ou fournisseurs et les problèmes d'approvisionnement de NORHAM.

Cette suspension ne s'applique cependant pas aux obligations de paiement.

Au cas où cette suspension se poursuivrait au-delà d'un délai de sept jours, l'autre partie aura la possibilité de résilier la commande en cours.

11) ATTRIBUTION DE JURIDICTION

Les parties conviennent de faire leur possible pour résoudre à l'amiable les désaccords susceptibles de résulter de l'interprétation, l'exécution ou la cessation des relations commerciales entre NORHAM et le Client.

Tout litige ayant son origine dans l'exécution des relations contractuelles établies entre NORHAM et le Client, ainsi que les actes qui en seront la conséquence, sera soumis à la juridiction du Tribunal de commerce du siège social de NORHAM nonobstant toute demande incidente ou tout appel en garantie, ou en cas de pluralité de défendeurs.

VOTRE INTERLOCUTEUR COMMERCIAL

N1

Nicolas **ANNE**

Tél : 06 32 26 30 42
n.anne@norham.fr

Technico-commerciale
sédentaire : Alexandra **BIONNET**
Tél : 04 75 45 46 19
a.bionnet@norham.fr

N2

Stéphane **COQUEMONT**

Tél : 06 75 46 78 77
s.coquemont@norham.fr

Technico-commercial
sédentaire : Simon **ALGRAIN**
Tél : 04 75 45 45 43
s.algrain@norham.fr

S5

David **CAVAILLÉ**

Tél : 06 37 94 96 55
d.cavaille@norham.fr

Technico-commercial
sédentaire : Aurélien **CARLE**
Tél : 04 75 45 45 41
a.carle@norham.fr

N3

Benoît **LEFEVRE**

Tél : 06 33 28 00 45
b.lefevre@norham.fr

Technico-commercial
sédentaire : Simon **ALGRAIN**
Tél : 04 75 45 45 43
s.algrain@norham.fr

N4

Christophe **BERMAND**

Tél : 06 43 94 13 62
c.bermand@norham.fr

Technico-commerciale
sédentaire : Mylvia **PELAT**
Tél : 04 75 45 46 18
m.pelat@norham.fr

S3

Nicolas **MOULIN**

Tél : 06 80 63 47 56
n.moulin@norham.fr

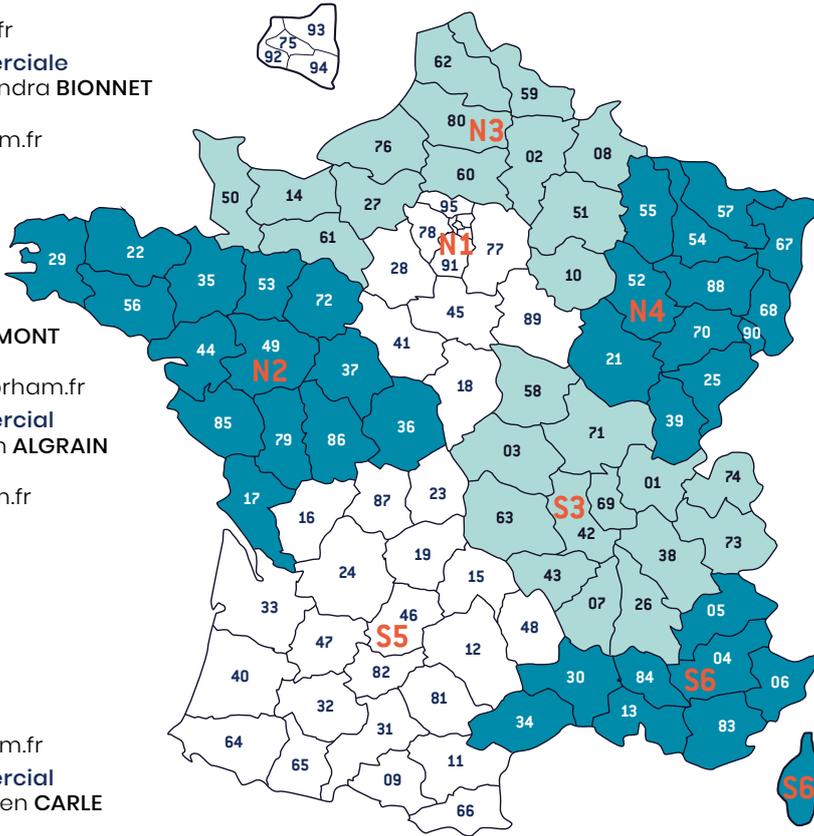
Technico-commerciale
sédentaire : Alexandra **BIONNET**
Tél : 04 75 45 46 19
a.bionnet@norham.fr

S6

Gaël **GATTINI**

Tél : 06 70 49 83 77
g.gattini@norham.fr

Technico-commercial
sédentaire : Aurélien **CARLE**
Tél : 04 75 45 45 41
a.carle@norham.fr



SERVICE	CONTACT	TEL	@	
COMMERCIAL	Mylvia PELAT	+33 (0)4 75 45 46 18	m.pelat@norham.fr	
	Alexandra BIONNET	+33 (0)4 75 45 46 19	a.bionnet@norham.fr	
	Simon ALGRAIN	+33 (0)4 75 45 45 43	s.algrain@norham.fr	
	Aurélien CARLE	+33 (0)4 75 45 45 41	a.carle@norham.fr	
EXPORT & DOM-TOM	Benoît FRANDON	+33 (0)4 75 45 47 88 / +33 (0)6 73 67 86 59	b.frandon@norham.fr	
	Simon ALGRAIN	+33 (0)4 75 45 45 43	s.algrain@norham.fr	
SUIVI COMMANDE EXPEDITION FACTURATION	Aurélien CHANUT	+33 (04) 75 45 46 14	a.chanut@norham.fr	
	Cindy RAILLÈRE	+33 (0)4 75 45 47 85	c.raillere@norham.fr	
	Cloée CATIL	+33 (0)4 75 45 00 00	c.catil@norham.fr	
	Coralie VERGARA	+33 (0)4 75 45 00 00	c.vergara@norham.fr	
TECHNIQUE R&D et QUALITÉ	Sébastien PALLY	+33 (0)4 75 45 46 17	s.pally@norham.fr	
	Maxime AUBERT	+33 (0)4 75 45 45 40	m.aubert@norham.fr	
	Alice MAILLET	+33 (0)4 75 45 00 00	a.maillet@norham.fr	
	Igor GALKOV	+33 (0)4 75 45 00 00	i.galkov@norham.fr	
MARKETING	Fanny PRUD'HON	+33 (0)4 75 45 47 87	f.prudhon@norham.fr	
	Baptiste CERDAN	+33 (0)4 75 45 47 86	b.cerdan@norham.fr	
DIRECTION DES VENTES	Laurence COULERU	+33 (0)4 75 45 47 89	l.couleru@norham.fr	
DIRECTION FINANCIÈRE	Philippe DURAND	Direction financière	+33 (0)4 75 45 00 00	p.durand@norham.fr
	Marlène GIRAUD	Assistante comptable	+33 (0)4 75 45 00 00	m.giraud@norham.fr
DIRECTION	François MICHEL	Président	+33 (0)4 75 45 00 00	f.michel@norham.fr
	Coralie VERGARA	Assistante de Direction	+33 (0)4 75 45 00 00	c.vergara@norham.fr



www.norham.fr

Z.A DRUISIEUX - 130 RUE DES SAULES, 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE

TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr

RCS ROMANS B 352 602 114 - SIRET 352 602 114 00055. Valable du 1er mars 2024 au 28 février 2025