



# CATALOGUE 2026



Valable du 1er mars 2026 au 28 février 2027.

**APPLICATION  
NORHAM**

AIDE AUX  
RACCORDEMENTS  
FLEX-SEAL PLUS®





DEPUIS 1989

**CONCEPTEUR ET FOURNISSEUR FRANÇAIS  
DE SOLUTIONS INNOVANTES POUR L'EAU**

Chez NORHAM, nous avons souhaité aller plus loin dans notre démarche sociale et environnementale. Vers une **transformation active, pour le bien commun**. L'entreprise a ainsi intégré le parcours de la CEC (Convention des Entreprises pour le Climat) en 2024. Cela a été l'occasion d'initier une véritable bascule : voir que d'autres perspectives, pistes de développement sont possibles, imaginer de nouvelles coopérations.

À la suite de ce parcours, une feuille de route a été mise au point, composée de 5 leviers avec l'objectif de **faire évoluer notre modèle d'affaires de Responsable à Régénératif** à horizon 10 ans.

EN ROUTE VERS LA GRANDE BASCULE...








**NORHAM S'ENGAGE VERS UN MODÈLE D'AFFAIRES :**

- + ROBUSTE
- + SOUTENABLE
- + RESPECTUEUX DU VIVANT



**SCANNEZ-MOI  
pour en savoir + !**

## CERTIFICATIONS & QUALITÉ

DEPUIS 1997	FLEX-SEAL Plus®		CAMSTOPPER®	ÉLÉMENT PRESSIO® PRESSIO STEEL® WALL COLLAR	AQUAREP® ET 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®
 N° 1997   8004	 87-01-352 DTA n° 17.2/20-352_V3	 ETA 09/0248	 PT/498/0322 PT/499/0322	 PB5.1/15-538	 N° 21 MAT NY071 N° 23 MAT NY142	 BUREAU VERITAS

\*Références sous certifications, nous consulter.

## NOTRE APPLICATION - AIDE AUX RACCORDEMENTS FLEX-SEAL PLUS®

### L'APPLI QUI VOUS FACILITE LA VIE !

Vous êtes en difficulté pour trouver le bon raccord ?

Installez notre application qui vous aidera à définir tous vos raccords FLEX-SEAL Plus®.

Elle fonctionne même hors ligne !





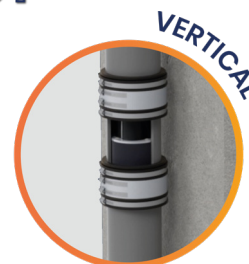
## NOUVEAUTÉ

### CLAPET OZO®

Clapet de canalisation à insérer.....p. 42



### MONTAGES :



... et beaucoup d'autres configurations possibles !

## LA LÉGENDE DE CE TARIF

### LES ICÔNES



PRODUIT  
BREVETÉ



NOUVEAU  
PRODUIT / GAMME



RÉALISATION  
SUR-MESURE

## NOTRE PRÉSENCE DIGITALE



SITE INTERNET



CHAÎNE YOUTUBE



PAGE LINKEDIN



# SOMMAIRE

<b>RACCORDS &amp; JOINTS</b>	<b>07</b>
RACCORDS MULTIMATÉRIAUX	08
PIQUAGES MULTIMATÉRIAUX	15
ACCESSOIRES DE PERÇAGE	16
JOINTS DE TRAVERSÉE DE PAROI	17
CENTREURS DE CANALISATION	22

<b>OBTURATEURS</b>	<b>25</b>
OBTURATEURS GONFLABLES TEMPORAIRES	26
OBTURATEURS MÉCANIQUES TEMPORAIRES OU PERMANENTS	28

<b>CLAPETS</b>	<b>33</b>
CLAPETS ANTI-RETOUR	34
CLAPETS ANTI-RETOUR ET ANTI-ODEUR	42
CLAPETS ANTI-ODEUR	44
CLAPETS DE FOND DE BASSIN	46

<b>VANNES ET RÉGULATEURS DE DÉBIT</b>	<b>49</b>
VANNES GUILLOTINE	50
ACCESSOIRES POUR VANNES GUILLOTINE	56
MOTEURS POUR VANNES GUILLOTINE	59
AUTRES VANNES (SUR MESURE)	61
VANNES CRÉMAILLÈRE	62
CLAPETS D'OBTURATION	63
LIMITEURS DE DÉBIT	64
RÉGULATEURS DE DÉBIT	67

<b>GAMME AEP</b>	<b>69</b>
RACCORDS DE RÉPARATION DÉFINITIVE	70

<b>RESSOURCES</b>	<b>77</b>
CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS	78
RACCORDLEMENTS : RÉFÉRENCES COURANTES	80
DOCUMENTATIONS NORHAM À TÉLÉCHARGER	82
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE	84
PRINCIPAUX CONTACTS NORHAM	85
ÉCO-CONTRIBUTION	85





# RACCORDS & JOINTS



<b>FLEX-SEAL PLUS® SC</b> - Raccords avec bande anti-cisaillement.....	<b>08</b>
<b>BAGUES EXCENTRÉES</b> - Pour conservation du fil d'eau.....	<b>09</b>
<b>BAGUES DE COMPENSATION</b> .....	<b>10</b>
<b>UNIVERSEAL®</b> - Raccords très grandes tolérances.....	<b>11</b>
<b>FLEX-SEAL PLUS® XL, LC ET XLC</b> - Raccords grands diamètres/largeurs...	<b>12</b>
<b>FLEX-SEAL PLUS® AC</b> - Raccords de connexion et d'adaptation.....	<b>13</b>
<b>FLEX-SEAL PLUS® DC</b> - Raccords de connexion droits.....	<b>14</b>
<b>T-FLEX®/T-FLEX® MULTI</b> - Piquages multimatériaux.....	<b>15</b>
<b>T-FLEX® SUR MESURE</b> .....	<b>15</b>
<b>ACCESSOIRES DE PERÇAGE</b> .....	<b>16</b>
<b>JOINTS U</b> - Joints pour raccordement PVC à grès par emboîtement.....	<b>16</b>
<b>ÉLÉMENTS PRESSIO®</b> - Joints d'étanchéité de paroi sur mesure.....	<b>17</b>
<b>COMPENSEAL</b> - Joints d'étanchéité de paroi.....	<b>18</b>
<b>PRESSIO® STEEL</b> - Joints d'étanchéité standards pour traversée de paroi ...	<b>19</b>
<b>PRESSIO® STEEL SPÉCIAUX</b> - Joints d'étanchéité pour traversée de paroi...	<b>20</b>
<b>WALL COLLAR</b> - Joints d'étanchéité à sceller.....	<b>21</b>
<b>CENTREURS DE CANALISATION</b> .....	<b>22</b>

# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### FLEX-SEAL PLUS® AVEC BANDE ANTI-CISAILLEMENT

Doc  
FLEX-SEAL  
PLUS®



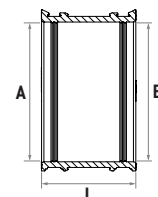
Les raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** ont été conçus pour connecter et réparer des canalisations de diamètres et de matériaux différents. Installation en aérien / en enterré, à l'intérieur / à l'extérieur des bâtiments. Conservation du fil d'eau garantie pour des raccordements sur DN similaires. Résistance aux températures entre -40°C et +140°C. Déviation angulaire jusqu'à 5° (selon les DN). Résistance au cisaillement 25 x DN (pour un SC200 : 25 x 200 = 5000 N soit 500 kg de charge).

**i** (1)  $\Delta$  = 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.10.

### 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).

GAMME	RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		$\Delta$ MAX. <sup>(1)</sup>	L	P <sub>s</sub>	P <sub>e</sub> NORHAM
		A	B				
BÂTIMENT PLOMBERIE	SC65	50-65	50-65	5	100	1	2,5
	SC75	65-75	65-75	5	100		
	SC90	75-90	75-90	8	100		
	SC100	85-100	85-100	8	100		
TP VRD	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	135-144	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	210-223	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	272-278	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	427-430	15	190		
	SC445	415-445	415-445	15	190		
	SC445EX-PFC*	400	442-445	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		



RENFORT  
INOX



DU SC65 AU SC100

CLIP-IN  
maintien des  
parties inox.



TOX®  
pas de soudure



DU SC115 AU SC645



Marquage QB à partir du SC115  
L'ETE couvre l'ensemble de la gamme

\*Raccords excentrés SC-EX, fournis avec une bague excentrée pour les raccordements PVC/PP à fonte/fibrociment/PRV, **garantissant la conservation du fil d'eau. Voir page suivante.**

Tableaux CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS disponibles p. 78-79. // RACCORDEMENTS : RÉFÉRENCES COURANTES disponibles p. 80-81.



# 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\_V3** (délivré par le CSTB).

Exigences réglementaires  
ATE n° 09/0248  
DTA n° 17.2/20-352\_V3

P<sub>s</sub> : 1,0 bar  
P<sub>e</sub> : 1,5 bars

  
P<sub>e</sub> : 2,5 bars



\*Sous le contrôle du Bureau Veritas, des essais complémentaires (charge de cisaillement / déviation angulaire) ont été réalisés à des pressions d'essais allant jusqu'à 2,5 bars. Scannez le QR code pour en savoir plus.

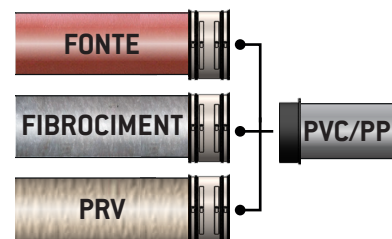
## RACCORDEMENTS AVEC CONSERVATION DU FIL D'EAU SPÉCIAL PVC/PP

### POURQUOI UTILISER UNE BAGUE EXCÉNTRÉE ?

Tous les raccords FLEX-SEAL Plus assurent la conservation du fil d'eau pour les raccordements entre DN identiques.

Pour les canalisations PVC (DN 125, 200, 250 et 400), une **bague de compensation excentrée** est nécessaire afin de garantir le fil d'eau et être conforme à la norme EN 476\*. Elle permet également de réduire les ressauts, dépôts et risques de bouchons.

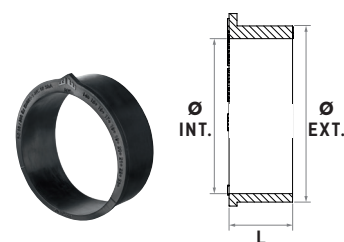
\*EN476 (reprise dans l'Avis Technique) : Exigences générales pour les composants utilisés pour les branchements et les collecteurs d'assainissement.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

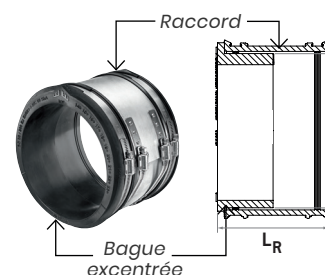
### BAGUE EXCÉNTRÉE SEULE

GAMME	RÉF.	DN	Ø INT.	Ø EXT.	L	POUR RACCORDEMENTS	AVEC RACCORD SC
TP VRD	BC08-125EX	125	125	144	65	PVC à fibrociment et / ou PVC à fonte et / ou PVC à PRV	SC150
	BC08-200EX	200	200	222	80		SC225
	BC16-250EX	250	250	275	80	PVC à fonte/ PRV PVC à FC	SC290
	BC16-400EX	400	400	429	100		SC430 ou SC445



### KIT RACCORD SC + BAGUE EXCÉNTRÉE

GAMME	RÉF.	DN	L <sub>R</sub>	P <sub>S</sub>	RACCORDEMENTS	COMPOSITION DE LA RÉF.
TP VRD	SC150EX-PFF	125	120	1,5	PVC à fonte ou FC	SC150 + BC08-125EX
	SC225EX-PFF	200	150			SC225 + BC08-200EX
	SC290EX-PFF	250	150			SC290 + BC16-250EX
	SC430EX-PFTE	400	190		PVC à fonte/ PRV	SC430 + BC16-400EX
	SC445EX-PFC	400	190		PVC à FC	SC445 + BC16-400 EX + BC08-429-80



www.norham.fr/app/

AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS  
Avec l'application FLEX-SEAL® Plus



# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux



### BAGUES DE COMPENSATION

Doc  
BAGUES DE COMPENSATION



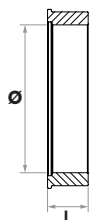
Bagues de compensation **BC** permettant d'effectuer des **réductions sur-mesure** en complément des raccords multimatériaux et de compenser les grandes différences de diamètre des canalisations à raccorder.

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

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

GAMME	RÉF.	Ø POSSIBLES	ÉPAISSEUR	L	RÉDUCTION AU Ø
SUR MESURE	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. <sup>(1)</sup>
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)



**POSSIBILITÉ DE SUPERPOSER JUSQU'À 3 BAGUES BC**



[www.norham.fr/app/](http://www.norham.fr/app/)

**AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS**  
Avec l'application **FLEX-SEAL® Plus**



# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### → **UNIVERSEAL® TRÈS GRANDES TOLÉRANCES**



Raccords multimatériaux permanents **UNIVERSEAL® TRÈS GRANDES TOLÉRANCES** : développés à partir du raccord **FLEX-SEAL Plus®**. Déclinaison 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.



**Tenu en stock, le raccord UNIVERSEAL® est LA SOLUTION de secours idéale qui assure une intervention immédiate sur les réseaux.**

Tous les kits sont composés de **2 bagues de compensation** montées directement dans le raccord **FLEX-SEAL Plus®** et certaines références<sup>(1)</sup> possèdent **1 bague de compensation excentrée** non montée dans le raccord.

GAMME	RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION	
			Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX
TP VRD	USC100	100	104	140
	USC125	125	125 <sup>(1)</sup>	162
	USC150	150	159	200
	USC200	200	200 <sup>(1)</sup>	250
	USC200+	200	200 <sup>(1)</sup>	275
	USC250	250	250 <sup>(1)</sup>	320
	USC300	300	307	385
	USC300+	300	323	385

Autres DN et Kit sur-mesure, nous consulter.

(1) avec BC-EX si définie.

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 (les) bague(s) intégrée(s), appuyer sur le centre du raccord, puis tirer la (les) bague(s) vers l'extérieur.



- 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 conçu pour les canalisations PVC afin de conserver le fil d'eau au niveau du raccordement.



**LES BAGUES PEUVENT SE RETIRER.**





# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### FLEX-SEAL® GRANDS DIAMÈTRES

#### FLEX-SEAL® XL EXTRA-LARGES

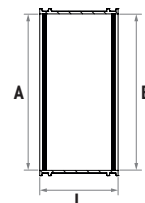
Raccords multimatériaux **extra-larges**, avec bande anti-cisaillement en acier inox AISI 304 et joint en EPDM.

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

**i** (1)  $\Delta$  = 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. 10.

GAMME	RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		$\Delta_{MAX.}^{(1)}$	L	P <sub>s</sub>
		A	B			
TP VRD - GRANDE LARGEUR	XL310	285-310	285-310	15	300	Jusqu'à 1,0 bar <sup>(2)</sup>
	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			

(2) Nous consulter.

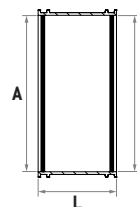


#### FLEX-SEAL® LC ET XLC GRANDS DIAMÈTRES

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**.

GAMME	RÉF.		PLAGE D'UTILISATION		$\Delta_{MAX.}^{(1)}$	L	P <sub>s</sub>
	LC	XLC	A	B			
TP VRD - SUR- MESURE	LC Ø	XLC Ø	-	-	15	190 ou 300	Jusqu'à 1,0 bar <sup>(3)</sup>
	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 canalisations souples (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

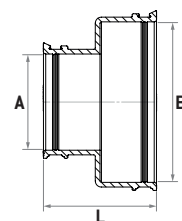
## Raccords multimatériaux

### → FLEX-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 diamètres extérieurs. Joint en EPDM, colliers et fixations en acier inox AISI 304.

GAMME	RÉF.	ANCIENNE RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P <sub>s</sub>
			A	B		
BÂTIMENT PLOMBERIE	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	
TP VRD	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	
	AC205-335	AC3351	180-205	310-335	150	
	AC215-235	AC2356	190-215	210-235	150	
	AC215-265	AC2656	190-215	240-265	150	



DU AC032-040  
AU AC095-136

**CLIP-IN**  
maintien des  
parties inox.  
(Gamme AC)



DU AC115-125  
AU AC335-375



DÉCOUVREZ MON  
FONCTIONNEMENT !



Marquage QB à partir du AC090-137  
L'ETE couvre l'ensemble de la gamme



www.norham.fr/app/

Suite des références FLEX-SEAL Plus® AC p.14.

AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS  
Avec l'application FLEX-SEAL® Plus

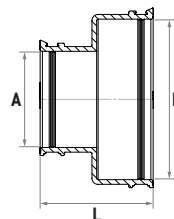


# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### FLEX-SEAL PLUS® AC [SUITE]

GAMME	RÉF.	ANCIENNE RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P <sub>s</sub>
			A	B		
TP VRD	AC215-290	AC2906	190-215	265-290	150	0,6
	AC222-257	AC0288	197-222	232-257		
	AC222-275	AC56108	197-222	250-275		
	AC235-265	AC2657	210-235	240-265		
	AC235-290	AC2907	210-235	265-290		
	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		



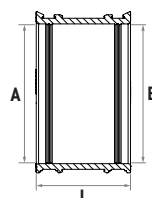
### FLEX-SEAL PLUS® DC

Raccords multimatériaux droits DC, pour connexions et réparations permanentes. Joint en EPDM, colliers et fixations en acier inox AISI 304.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

GAMME	RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		L	P <sub>s</sub>
		A	B		
BÂTIMENT PLOMBERIE	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	
TP VRD	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	



DU DC32 AU DC140



DU DC150 AU DC290



Marquage QB à partir du DC115  
L'ETE couvre l'ensemble de la gamme

### ACCESSOIRE

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



www.norham.fr/app/

AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS  
Avec l'application FLEX-SEAL® Plus





# RACCORDS & JOINTS

## Piquages multimatériaux



Doc  
T-FLEX®

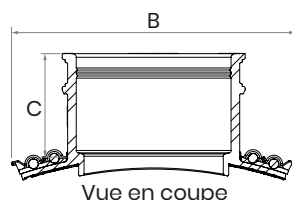
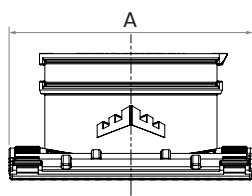


### PIQUAGES MULTIMATÉRIAUX POUR TUYAU LISSE

Piquages multimatériaux en EPDM, polypropylène homopolymère (PPH) et acier inox AISI 304. Installation sur toute canalisation lisse.

RÉF.	PLAGE SORTIE PIQUAGE	Ø EXT. COLLECTEUR <sup>(1)</sup>	ANGLE DE SORTIE	Ø DE PERÇAGE	A	B	C	P <sub>s</sub>
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.



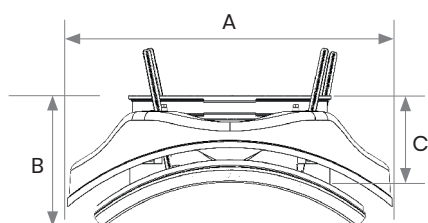
Doc  
T-FLEX® MULTI



### PIQUAGES MULTIMATÉRIAUX POUR TOUT TUYAU

Piquages multimatériaux en EPDM, polyester et acier inox AISI 304, pour tout type de collecteur, 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 <sub>s</sub>
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 propose également des solutions de piquage **SUR MESURE** pour différents diamètres et différents types de collecteurs.

Piquages multimatériaux en PEHD, polyester et acier inox AISI 304. Nous consulter.



# RACCORDS & JOINTS

## Accessoires de perçage et joints

### → ACCESSOIRES DE PERÇAGE

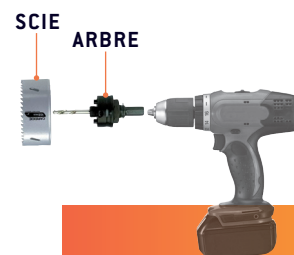
#### KIT SCIE + ARBRE POUR T-FLEX®

kit compatible uniquement avec le piquage multimatériaux T-FLEX® sur PVC, PEHD et tout acier. 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

Doc  
ACCESSOIRES DE PERÇAGE



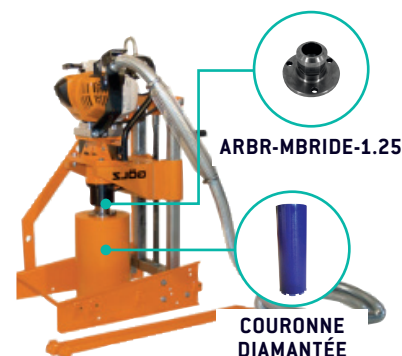
LE KIT SE MONTE SUR UNE PERCEUSE  
(NON FOURNIE).

### COURONNES

Solutions de perçage NORHAM destinées à tous les piquages multimatériaux T-FLEX® ou T-FLEX® MULTI. Elles sont adaptées à tout type de collecteur.

Ø DE PERÇAGE	POUR FONTE	POUR BÉTON / PRV / GRÈS	POUR PVC / PP / PE
112	CFONTE112x300	CBETON112x300	-
127	CFONTE127x300	CBETON127x300	-
172	CFONTE172x300	CBETON172x300	-
200	CFONTE200x300	CBETON200x300	-
320	CFONTE320x300	CBETON320x300	CPVC320x300
354	CFONTE354x300	CBETON354x300	CPVC354x300

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



### ACCESSOIRE

Pour T-FLEX®, ÉLÉMENT PRESSIO® et PRESSIO STEEL® (p. 15, p. 17, et p. 19-20), sur fonte, FC, béton et grès.

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

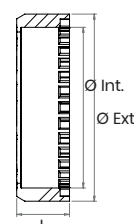
\* Carotteuse disponible, nous consulter.



### → JOINTS U

Joints 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.	Ø INT.	Ø EXT.	L	P <sub>s</sub>	POUR LES RACCORDEMENTS
JTU100N110	108	130	60	0,6	PVC à grès
JTU150N160	153	181	60		PVC à grès
JTU200N210	207	241	68		Grès à fonte



Doc  
JOINTS U








**ÉLÉMENTS PRESSIO®**

DOC  
ÉLÉMENTS PRESSIO®

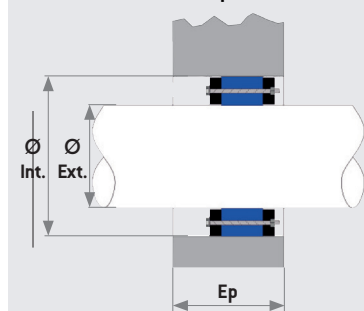


### JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DE PAROI

Joint d'étanchéité empêchant les **risques d'infiltration** entre une paroi et la canalisation qui la traverse (si pose sur paroi circulaire : nous consulter). Un joint est composé de plusieurs éléments PRESSIO®.

	STANDARD		OPTIONS	
VISUEL				
GAMME	NOIRE « IL »	BLEUE « IS »	VERTE	GRISE
DOMAINE D'APPLICATION	Toute canalisation rigide (acier, fonte, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toute canalisation souple (PVC, PP, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV	Toute canalisation, milieux chargés en hydrocarbures	Toute canalisation. 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 inox AISI 316
PLAQUE DE PRESSION	Polyamide PA6-30FG			Acier inox AISI 316
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	

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.

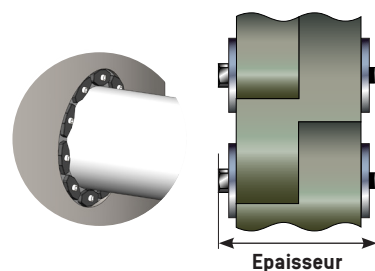
Regard circulaire : oui ou non.  
Si oui, préciser le Ø.

RÉF. IL	RÉF. IS	EPAISSEUR
IL100E	IS100E	60
IL200E	IS200E	63
IL265E	IS265E	63
IL275E	IS275E	63
IL300E	IS300E	90
IL310E	IS310E	90
IL315E	IS315E	90
IL325E	IS325E	100
IL340E	IS340E	100
IL360E	IS360E	100
IL400E	IS400E	125
IL410E	IS410E	125
IL425E	IS425E	125
IL440E	IS440E	125
IL475E	IS475E	125
IL500E	IS500E	140
IL525E	IS525E	140
IL575E	IS575E	140
-	IS615E <sup>(i)</sup>	165
-	IS625E <sup>(i)</sup>	165
IL650E	IS650E	165

(i) Réf. uniquement disponibles en version IS bleue.

Programme de calcul disponible sur [www.norham.fr](http://www.norham.fr) ou QR code ci-contre.

Pour toute autre demande, nous consulter.



# RACCORDS & JOINTS

## Joint de traversée de paroi

### → COMPENSEAL

Doc  
COMPENSEAL

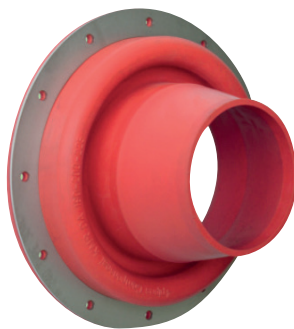
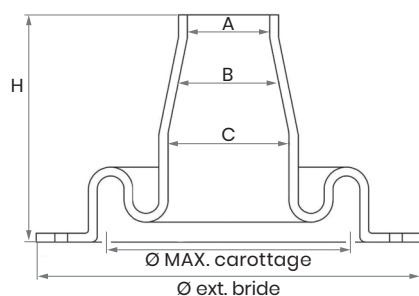


Joint d'étanchéité de traversée de paroi, utilisés pour les canalisations pouvant subir un **déplacement axial et radial**, notamment ceux dus à la dilatation thermique.

Corps en EPDM 60 ShA et bride en acier inox AISI 304. Résistent à 1 bar de pression et à des températures allant jusqu'à 120°C. Ils permettent également un déplacement axial jusqu'à  $\pm 40$  mm.

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.





**PRESSIO® STEEL**

Doc  
PRESSIO® STEEL



### PRESSIO® STEEL REGULAR ET SPLIT

Joint d'étanchéité pour traversée de parois pleines EPDM et plaques en acier inox AISI 304, modèles 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),

**i** 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 :**

- Diamètre extérieur de la canalisation.
- Diamètre du carottage.
- Épaisseur de la paroi.

RÉF. PS <sup>(1)</sup>	RÉF. PSS <sup>(1)</sup>	RÉF. PS2X40 <sup>(1)</sup>	Ø ORIFICE DE PAROI	PLAGE D'UTILISATION	
				Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX
PS050E012	PSS050E012	-	50	6	12
PS070E022	PSS070E022	-	70	10	22
PS070E032	PSS070E032	-	70	24	32
PS070E041	PSS070E041	-	70	32	41
PS080E019 <sup>(2)</sup>	-	-	80	10	19
PS080E028	PSS080E028	-	80	20	28
PS080E040	PSS080E040	-	80	32	40
PS080E050 <sup>(2)</sup>	-	-	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 <sup>(2)</sup>	-	-	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 <sup>(2)</sup>	-	-	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 <sup>(2)</sup>	-	-	250	178	187
PS250E202	-	PS250E202/2X40	250	197	202
PS350E282 <sup>(2)</sup>	-	-	350	270	282

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

(2) Uniquement disponible en version PS.



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.





# 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. <sup>(1)</sup>	Ø ORIFICE DE PAROI	Ø EXT. CANALISATION <sup>(2)</sup>	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. <sup>(3)</sup>	Ø ORIFICE DE PAROI	Ø EXT. CANALISATION <sup>(4)</sup>	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

DOC  
WALL COLLAR



## JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ À SCELLER

### POUR CANALISATIONS LISSES

Joint **WALL COLLAR**, montés sur des **canalisations lisses** (cuivre, acier, PP, PEHD, fonte, grès, béton, etc.) **avant d'être coulés dans le béton**, ce qui rend les traversées de paroi **totale-ment étanches**.

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

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION		P <sub>s</sub>
	Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX	
WALLCO025	18	25	5
WALLCO032	29	32	5
WALLCO040	38	42	5
WALLCO050	48	53	5
WALLCO063	60	64	5
WALLCO075	71	80	5
WALLCO090	84	92	5
WALLCO100	95,5	100,5	5
WALLCO110	108	116	5
WALLCO125	120	130	5
WALLCO140	135	148	5
WALLCO160	154	166	5
WALLCO180	175	190	5
WALLCO200	195	210	5
WALLCO225	215	230	5
WALLCO250	245	260	5
WALLCO280	273	290	5
WALLCO315	310	327	5
WALLCO355	350	365	4
WALLCO400	395	410	4
WALLCO450	440	460	4
WALLCO500	495	515	4
WALLCO560	555	580	4
WALLCO630	625	650	4
WALLCO710	705	735	4
WALLCO800	795	830	4
WALLCO900	895	930	4
WALLCO1000	995	1030	4
WALLCO1200	1195	1240	4
WALLCO1400	1395	1450	4

### POUR CANALISATIONS ANNELÉES OU GAINES TPC

Joint **WALL COLLAR DOUBLE**, montés sur des **canalisations annelées ou gaines TPC**, **avant d'être coulés dans le béton**, ce qui rend les traversées de paroi **totale-ment étanches**.

Joint en EPDM 45 ShA et collier en acier inox AISI 304, tenue à la température de -40 °C à +120 °C.

Nous consulter.



# RACCORDS & JOINTS

## Centreurs de canalisation

### CENTREURS DE CANALISATION

CHOIX DES RÉFÉRENCES ET CHIFFRAGE  
SUR DEMANDE, NOUS CONSULTER.

Anneaux de maintien utilisés dans les supports de canalisation (à l'intérieur des gaines). Ils sont conçus pour éviter tout contact (métallique ou autre) entre une conduite et la gaine qu'elle traverse et faciliter sa mise en place.

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

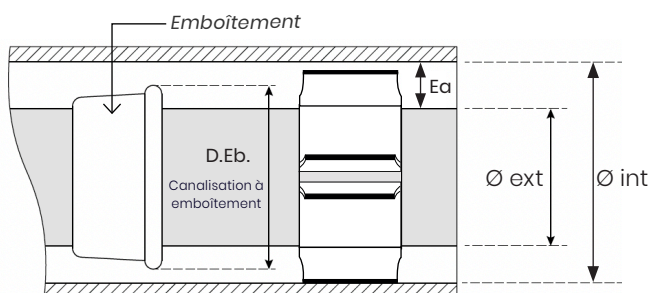
- le diamètre extérieur de la canalisation ( $\varnothing$  ext.) ;
- le diamètre intérieur de la gaine ( $\varnothing$  int.) ;
- le diamètre extérieur de l'emboîtement/ bride (D.Eb.) ;
- l'espace annulaire entre la canalisation et son fourreau (Ea) ;
- la longueur totale de la canalisation, pour la définition du nombre de supports ;
- le matériau de la canalisation, pour l'utilisation éventuelle de bande anti-glissement (surface lisse).

Doc  
CENTREURS À  
VISSER



### CENTREURS À VISSER

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

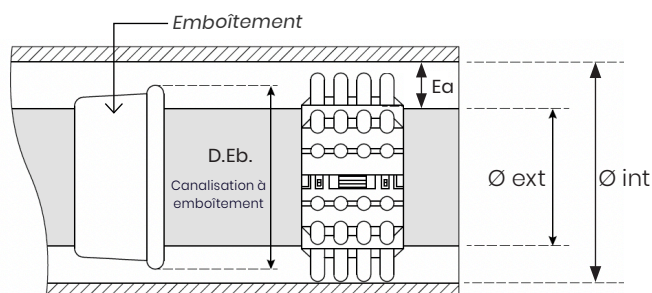


Doc  
CENTREURS À  
CLIPSER



### CENTREURS À CLIPSER

Support en PEHD.





### AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

#### JOINTS D'OBTURATION DE GAINÉ



DN 20 à 500

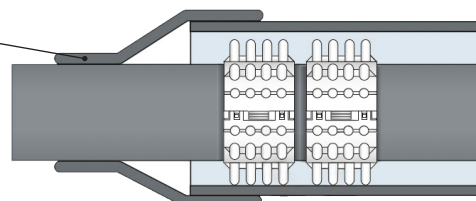


DN 25 à 160



Jusqu'à DN 700

OBTURATEURS  
DE GAINES



Les obturateurs de gaine servent à fermer l'espace annulaire entre la canalisation et le fourreau et ainsi protègent des saletés et de l'humidité.





# OBTURATEURS



OBTURATEURS



<b>FLO-BLOC®</b> - Obturateurs gonflables.....	<b>26</b>
<b>CAMSTOPPER®</b> - Obturateurs mécaniques à came.....	<b>28</b>
<b>KWIK'N'SURE®</b> - Bouchons à vis.....	<b>29</b>
<b>T-CONE®</b> - Obturateurs mécaniques à vis.....	<b>30</b>
<b>FLEX-CAP®</b> - Bouchons avec collier de serrage.....	<b>30</b>

# OBTURATEURS

## Obturbateurs gonflables temporaires



### 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 (E.U. / E.P.) et pour réaliser des tests d'étanchéité à l'air et à l'eau.

#### FLO-BLOC® UT

Obturbateurs série unitaille conçus pour un seul DN.

RÉF. <sup>(1)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ
		Ø INT. MIN	Ø INT. 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

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

#### FLO-BLOC® MT ET MT-S2

Obturbateurs série multitaille conçus pour plusieurs DN.

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

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

\* Références pliables.

#### FLO-BLOC® UTB (AVEC BY-PASS)

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. <sup>(1)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ	Ø BY-PASS (POUCHES)
		Ø INT. MIN	Ø INT. 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

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



# OBTURATEURS

## Obturbateurs gonflables temporaires

### FLO-BLOC® MTB ET MTB-S2 (AVEC BY-PASS)

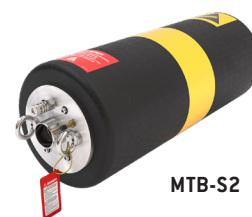
Obturbateurs série multitaille conçus pour plusieurs DN, avec by-pass pour réaliser des tests d'étanchéité de réseaux ou dévier le flux amont. Fournis avec un bouchon simple.

RÉF. <sup>(1)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		TENUE PRESSION AIR ET EAU	PRESSION DE GONFLAGE	LONGUEUR DÉGONFLÉ	Ø BY-PASS (POUCES)
		Ø INT. MIN	Ø INT. MAX				
MT4-8B1/4-S2	100-200	93	210	0,8	2,5	425	1/4" M
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
MT8-16B2-S2	200-400	200	410	0,8	2,5	635	2" M
MT12-24B2-S2	300-600	290	610	0,8	2,5	825	2" M
MT16-32B3-S2	400-800	375	810	0,8	2,5	1135	3" M
MT20-40B4-S2	500-1000	480	1010	0,8	2,5	1245	4" M
MT24-48B4-S2	600-1200	580	1210	0,8	1,5	1525	4" M
MT48-72B4	1200-1800	1118	1835	0,4	0,8	2635	4" M

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



MTB



MTB-S2

### ACCESSOIRES POUR FLO-BLOC®

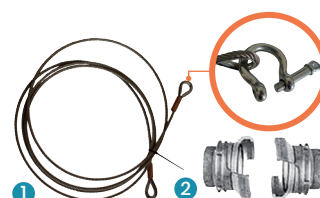
#### ACCESSOIRES DE GONFLAGE

RÉF.	DESCRIPTION
1 900.080	Pompe avec manomètre, graduation en bar
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
6 VALVESEC2.5	Valve de surpression pour éviter le surgonflage - Jusqu'à 2,5 bars. Références MT16-32-S2, MT20-40-S2 et MT16-32B3-S2, MT20-40B4-S2.
VALVESEC1.5	Valve de surpression pour éviter le surgonflage - Jusqu'à 1,5 bars. Références MT24-48-S2 et MT24-48B4-S2.



#### CÂBLES ET KIT-POMPIER

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 KITPOMPIER	Kit de 2 raccords pompier pour déviation de flux



# OBTURATEURS

Obturbateurs m6caniques temporaires ou permanents



**CAMSTOPPER®**

Doc  
CAMSTOPPER®



## OBTURATEURS M6CANIQUES 0 CAME

Les obturbateurs m6caniques 0 came **CAMSTOPPER®** sont pr6coniss6s pour des **obturbations temporaires ou permanentes**, sur des canalisations d'eaux us6es et d'eaux pluviales. Munis d'un syst6me de verrouillage 0 poign6e 0 came, ils s'installent rapidement et facilement.

### CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

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

**wrc**  
approved™  
PT/499/0322

R6F. CAM	R6F. CAM V	PLAGE D'UTILISATION		BY-PASS (POUCES)	P <sub>s</sub>
		Ø INT. MIN	Ø INT. MAX		
CAM090	CAMV090	90	97	1/2" BSP M0le	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  
t6lescopique uniquement

### ACCESSOIRES POUR CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

Canes t6lescopiques pour montage et d6montage 0 distance.

R6F.	DESCRIPTION
1 RALCAM3323	Canne t6lescopique de 1500 mm 0 3500 mm pour CAM
2 RALCAMV	Canne t6lescopique de 1500 mm 0 3500 mm pour CAM V



### CAMSTOPPER® CAM PRO

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

**wrc**  
approved™  
PT/498/0322

R6F.	PLAGE D'UTILISATION		BY-PASS (POUCES)	P <sub>s</sub>
	Ø INT. MIN	Ø INT. MAX		
PRO205W	185	210	1" BSP M0le	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

## Obturbateurs m6caniques temporaires ou permanents

### CAMSTOPPER® CAM PRO SPC SUR-MESURE

Fabriqu6s sur-mesure en DN 200, et du DN 600 au DN 1400 en PEHD.  
Pour d'autres r6f6rences, nous consulter.

R6F.	PLAGE D'UTILISATION		BY-PASS (POUCES)
	Ø INT. MIN	Ø INT. MAX	
PRO190WSPC	165	190	1" BSP M6le
PRO600WSPC	575	600	
↓	↓	↓	
↓	↓	↓	
PRO1400WSPC	1375	1400	



### → KWIK'N'SURE®

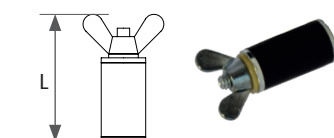
### BOUCHONS À VIS

Pour tout type de canalisation, s'installent 6 la main ou avec une cl6 plate. Pour r6seaux pression ou gravitaires. En caoutchouc naturel, pour obturation **temporaire** ou **permanente**. Plaque et visserie en acier galvanis6, joint en caoutchouc naturel.

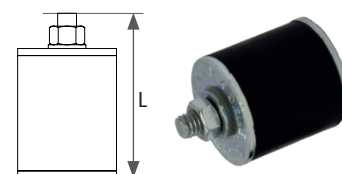
R6F.	DN	PLAGE D'UTILISATION		P <sub>s</sub>	L
		Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX		
KNS0.39	10	10	11	12,8	48
KNS0.50	13	13	14	12,4	48
KNS0.75	20	18	22	12,4	52
KNS1.00	25	22	26	2,8	55
KNS1.25	32	32	36	7,7	52
KNS1.50	40	36	39	6,1	48
KNS2.00	50	44	52	7,7	67
KNS2.50	60	58	71	4,9	70
KNS3.00	75	69	81	1,9	79
KNS4.00	100	95	114	1,7	79
KNS5.00	125	122	132	0,6	82



Doc  
KWIK'N'SURE®



DU DN 10 AU DN 32



DU DN 40 AU DN 125



# OBTURATEURS

## Obturbateurs m6caniques temporaires ou permanents

→ **T-CONE®** - Jusqu'à 6puisement des stocks



### OBTURATEURS M6CANIQUES 6 VIS

Bouchent des conduites d'6vacuation de fa6on **temporaire ou permanente**. Corps en polypropyl6ne et joint en polyur6thane. Pour tout type de canalisation, 6tanche 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 pluviales.

R6F.	PLAGE D'UTILISATION		P <sub>s</sub>
	Ø INT. MIN	Ø INT. MAX	
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



→ **FLEX-CAP®** - Jusqu'à 6puisement des stocks



### BOUCHONS AVEC COLLIER DE SERRAGE

Obturent de fa6on **temporaire ou permanente** tout type de canalisation de petits 6 moyens diam6tres.

6quip6s 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 tr6s r6sistants (UV, intemp6ries), ils conviennent pour les eaux us6es, charg6es et pluviales pour des installations en int6rieur ou en ext6rieur.

R6F.	PLAGE D'UTILISATION		P <sub>s</sub>
	Ø EXT. MIN.	Ø EXT. MAX.	
CAP063	57	63	0,5
CAP090	80	90	
CAP138	132	138	
CAP216	200	216	
CAP330	315	330	



# OBTURATEURS

## Obturbateurs mécaniques temporaires ou permanents



### 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.



#### SYSTÈME CASTOR®

Système unique et breveté, ils permettent la sécurisation des interventions d'obturations, permettant d'obturer un réseau sans avoir à descendre dans l'ouvrage.

Nous consulter.



#### GÉNÉRATEUR DE FUMÉE AIR-LOC®

Générateur de fumée conçu pour contrôler la conformité des branchements aux réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales.

Nous consulter.





# CLAPETS



<b>ECO-FLAP®</b> - Clapets anti-retour (EP/EU).....	<b>34</b>
<b>STAUFIX® BASIC</b> - Clapets anti-retour pour réseaux domestiques (EP/EU)....	<b>35</b>
<b>STAUFIX® BLACKLINE</b> - Clapets anti-retour à encastrer (EP/EU).....	<b>36</b>
<b>MULTITUBE</b> - Clapets anti-retour (EP/EU).....	<b>37</b>
<b>ACCESSOIRES (ECO-FLAP® &amp; MULTITUBE)</b> .....	<b>40</b>
<b>CLAPETS ÉLASTOMÈRE</b> - Clapets anti-retour pour milieux extrêmes (EP/EU)...	<b>41</b>
<b>OZO®</b> - Clapets d'intérieur de canalisation anti-retour anti-odeur (EP).....	<b>42</b>
<b>MWSTOP®</b> - Clapets d'intérieur de canalisation anti-retour anti-odeur (EP/EU).....	<b>43</b>
<b>STINK-SHIELD®</b> - Clapets anti-odeur (EP).....	<b>44</b>
<b>FLO-PLUG®</b> - Clapets de protection de fond de bassin.....	<b>46</b>



# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales



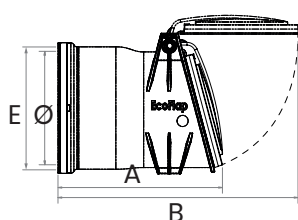
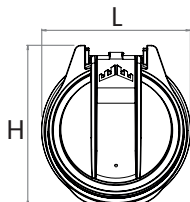
### CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT ECO-FLAP® NEZ

Corps en polyamide renforcé de fibres de verre. Installation **en extrémité de canalisation** de réseaux gravitaires (E.U. / E.P.).  
Se montent sur tout type de canalisation :

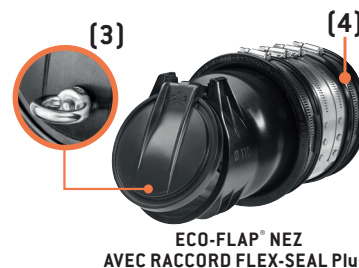
- PVC (ou matériaux de même diamètre extérieur) par emboîtement. Si la canalisation n'est pas parfaitement circulaire ou est abîmée, un cordon de colle (type PU) peut venir parfaire l'étanchéité au niveau du corps de l'ECO-FLAP® ;
- multimatériaux avec un raccord **FLEX-SEAL Plus®** (vendu séparément)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

RÉF.	DN	Ø	A	B	H	L	E <sup>(1)</sup>	P <sub>s</sub>
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	

(1) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper). // (2) PUHT : prix sans raccord FLEX-SEAL Plus®.



ECO-FLAP® NEZ SEUL



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

(3) OPTION ECO-FLAP® :

- RÉF : ÉCROU-ANNEAU8-316, VOIR P. 40
- ADAPTATION SUR PAROI CIRCULAIRE : VOIR P. 40



CONNEXION AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL Plus®

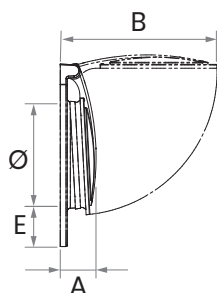
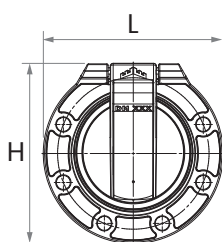


### ECO-FLAP® BRIDE

Corps en polyamide renforcé de fibres de verre. Prévu pour une installation en extrémité de réseau gravitaire (E.U. / E.P.).  
Il se fixe sur toute paroi verticale :

- 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 <sub>s</sub>
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® :

- RÉF : ÉCROU-ANNEAU8-316, VOIR P. 40
- ADAPTATION SUR PAROI CIRCULAIRE : VOIR P. 40





# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales



Doc  
STAUFIX® BASIC



### CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT

Clapets **STAUFIX® BASIC** pour installation sur tuyaux PVC ou toute autre canalisation avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément). S'installent à l'intérieur du bâtiment en hors-sol ou à l'extérieur du bâtiment dans un regard. Conformés à la norme NF EN 13564. Corps en ABS, joint à emboîtement NBR, battant et joint en PP / TPE.

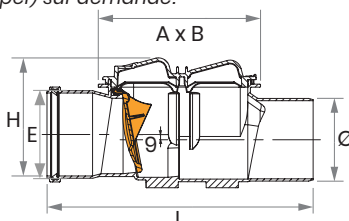


Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.

#### STAUFIX® SIMPLE BATTANT AUTONOME (Type 0 selon EN 13564)

RÉF.	Ø	L	H	E <sup>(1)</sup>	A x B	P <sub>s</sub>
76100	100	355	170	108	205 x 155	0,5
71100	110	355	170	118	205 x 155	
71125	125	405	230	134	270 x 200	
71150	160	450	230	170	270 x 200	
71200	200	530	278	210	353 x 248	

(i) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper) sur demande.



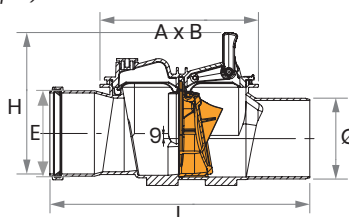
CONNEXION AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL Plus®



#### STAUFIX® SIMPLE BATTANT À VERROUILLAGE MANUEL (type 1 selon EN 13564)

RÉF.	Ø	L	H	E <sup>(1)</sup>	A x B	P <sub>s</sub>
77100	100	335	180 + 25	108	205 x 155	0,5
72100	110	355	180 + 25	118	205 x 155	
72125	125	405	240 + 40	134	270 x 200	
72150	160	450	240 + 40	170	270 x 200	
72200	200	530	278 + 50	210	353 x 248	

(i) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper) sur demande.



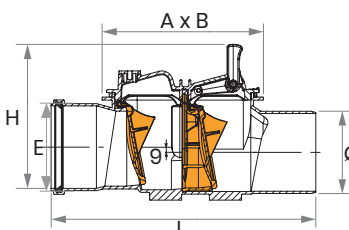
CONNEXION AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL Plus®



#### STAUFIX® DOUBLE BATTANT DONT UN À VERROUILLAGE MANUEL (type 2 selon EN 13564)

RÉF.	Ø	L	H	E <sup>(1)</sup>	A x B	P <sub>s</sub>
78100	100	335	180 + 25	108	205 x 155	0,5
73100	110	335	180 + 25	118	205 x 155	
73125	125	405	240 + 40	134	270 x 200	
73150	160	450	240 + 40	170	270 x 200	
73200	200	530	278 + 50	210	353 x 248	

(i) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper) sur demande.



CONNEXION AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL Plus®



# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales

### ACCESSOIRES POUR STAUFIX® BASIC

#### BATTANTS

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



#### CADRES ET COUVERCLES

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



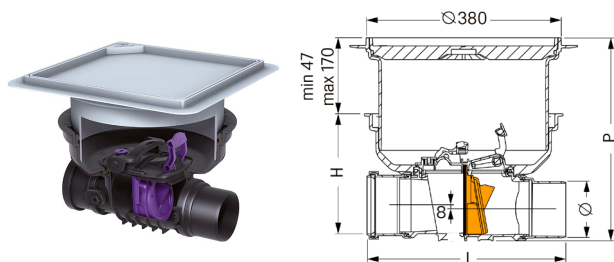
### → STAUFIX® BLACKLINE (Type 1 selon EN 13564)

Doc  
STAUFIX® BLACKLINE



Clapets STAUFIX® BLACKLINE pour installation sur tuyaux PVC ou toute autre canalisation avec les raccords FLEX-SEAL Plus® (vendus séparément). Modèle encastrable pour la pose en dalle, avec réhausse ajustable en hauteur intégrée et tampon de visite. Conformés 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 <sub>s</sub>
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	



**i**  
Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.



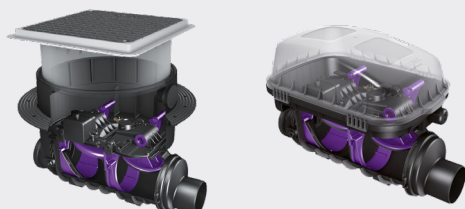
CONNEXION AVEC RACCORDS FLEX-SEAL Plus®



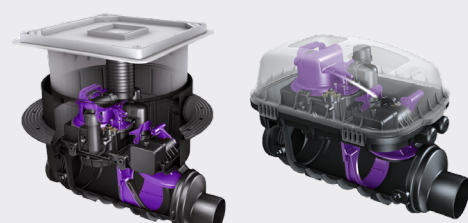
### → AUTRES SOLUTIONS ANTI-RETOUR

Clapets motorisés, avec ou sans pompe intégrée, pour les eaux chargées et grises. Installation encastré ou en aérien. Gammes FKA® et PUMPFIX® nous consulter.

FKA®



PUMPFIX®



# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales



### CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT

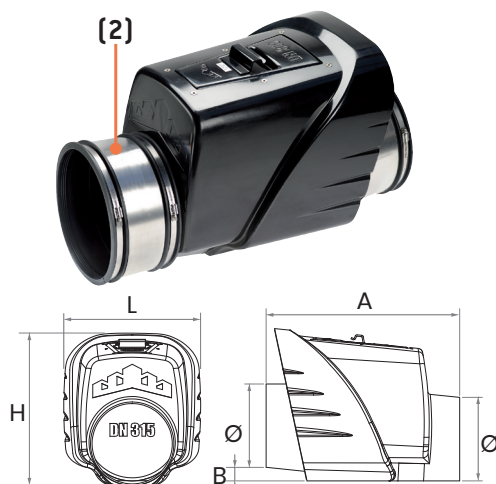
#### MULTI

**Clapets en ligne** en résine polyester isophthalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophthalique et joint en EPDM. Mâle-Mâle, à emboîter. Fournis avec deux raccords **FLEX-SEAL Plus®** pour raccordements sur tout type de canalisation (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.). Clapets prévus pour l'assainissement, les eaux pluviales, les eaux de surfaces et les eaux de mer.

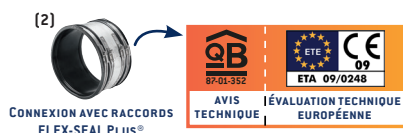
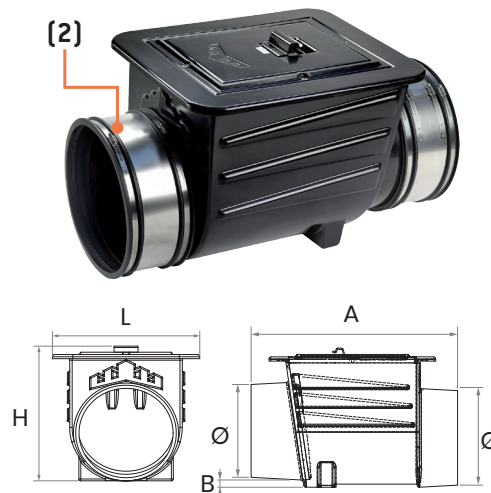
POUR RACCORDEMENTS PVC, FIBROCIMENT ET FONTE	POUR RACCORDEMENTS BÉTON, ANNELÉ ET GRÈS	DN <sup>(1)</sup>	Ø	A	B	H	L	POIDS	P <sub>s</sub>
<b>MULTI250-PFF</b>	<b>MULTI250-BA</b>	250	260	715	40	494	455	14,0	0,9
<b>MULTI315-PFF</b>	<b>MULTI315-BA</b>	300	316	753	43	566	520	17,6	
<b>MULTI400-PFF</b>	<b>MULTI400-BA</b>	400	395	897	34	592	615	35,0	
<b>MULTI500-PFF</b>	<b>MULTI500-BA</b>	500	515	1225	31	703	703	43,0	

**PFF** : PVC / fibro-ciment / fonte // **BA** : béton / annelé / grès

#### DN 250 ET DN 315



#### DN 400 ET DN 500



**i** Les diamètres extérieurs des canalisations sont à préciser impérativement.

# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales

### 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.

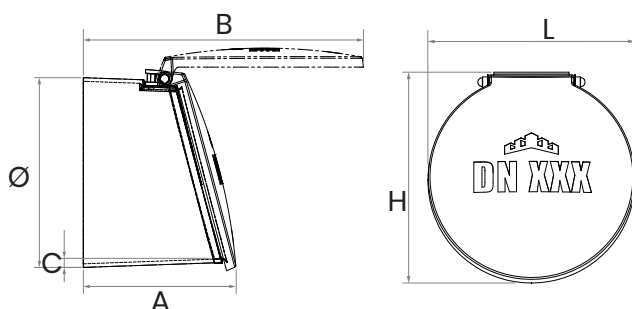
Mâle à raccorder sur tout **type de canalisation** (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.) avec un raccord **FLEX-SEAL Plus®** (fourni).

Clapets prévus pour l'assainissement, les eaux pluviales, les eaux de surfaces et les eaux de mer. DN inférieurs à 200, voir clapets **ECO-FLAP®** p. 34.

POUR RACCORDEMENTS PVC, FIBROCIMENT ET FONTE	POUR RACCORDEMENTS BÉTON, ANNÉLÉ ET GRÈS	DN <sup>(1)</sup>	Ø	A	B	C	H	L	POIDS	P <sub>s</sub>
<b>MULTI200N-PFF</b>	<b>MULTI200N-BA</b>	200	200	202	337	10	224	216	1,2	1,0
<b>MULTI250N-PFF</b>	<b>MULTI250N-BA</b>	250	263	218	396	11	282	279	1,9	
<b>MULTI315N-PFF</b>	<b>MULTI315N-BA</b>	300	315	255	469	14	332	327	3,0	
<b>MULTI400N-PFF</b>	<b>MULTI400N-BA</b>	400	400	279	555	15	415	420	5,5	
<b>MULTI500N-PFF</b>	<b>MULTI500N-BA</b>	500	500	317	665	16	520	510	9,0	
<b>MULTI600N-PFF</b>	<b>MULTI600N-BA</b>	600	630	351	791	17	643	642	13,5	
<b>MULTI800N-PFF</b>	<b>MULTI800N-BA</b>	800	940	525	1212	39	981	940	30,0	

**PFF** : PVC / fibro-ciment / fonte // **BA** : béton / annelé / grès.

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



**OPTIONS MULTI N :**

- ÉCROU-ANNEAU (VOIR PAGE 40)



CONNEXION AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL Plus®



Les diamètres extérieurs des canalisations  
sont à préciser impérativement.

# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales

### MULTI NB

Clapets de nez à bride **MULTI NB** à battant incliné en résine polyester isophthalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophthalique et joint en EPDM.

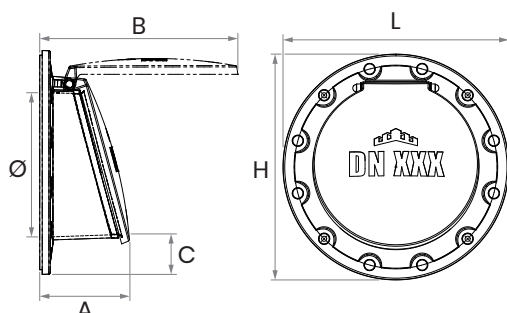
Se fixent **sur paroi verticale** (fixations A4 fournies) ou sur bride normalisée ISO PN 10 (visserie spéciale à prévoir).

Clapets prévus pour l'assainissement, les eaux pluviales, les eaux de surfaces et les eaux de mer. DN inférieurs à 200, voir clapets **ECO-FLAP®** p. 34.

#### DU DN 200 AU DN 600

Installation murale (fixations A4 fournies) ou sur bride ISO PN 10 (visserie spéciale à prévoir).

RÉF.	DN	Ø	A	B	C	H	L	POIDS	P <sub>s</sub>
<b>MULTI200NB</b>	200	183	145	280	80	343	343	1,6	1,0
<b>MULTI250NB</b>	250	245	160	338	76	395	395	2,0	
<b>MULTI315NB</b>	300	290	177	390	79	445	445	3,7	
<b>MULTI400NB</b>	400	375	201	476	97	565	565	6,5	
<b>MULTI500NB</b>	500	470	240	588	101	670	670	9,7	
<b>MULTI600NB</b>	600	599	274	714	92	780	780	14,3	



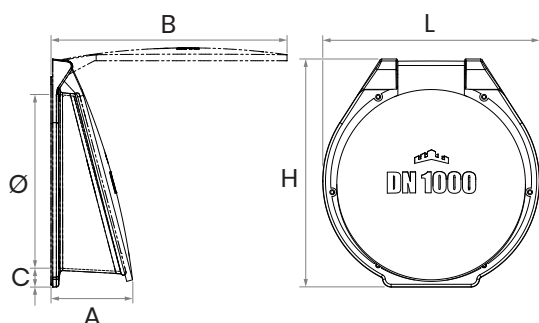
**OPTIONS MULTI NB DU DN 200 AU DN 600 :**  
ÉCROU-ANNEAU10-316 (VOIR PAGE 40) ET  
PERÇAGE ISO PN10.



#### DU DN 800 AU DN 1500

Installation murale (fixations A4 fournies) ou sur bride ISO PN 10, uniquement pour les DN 800 et DN 1000 (visserie spéciale à prévoir).

RÉF.	DN	Ø	A	B	C	H	L	POIDS	P <sub>s</sub>
<b>MULTI800NB</b>	800	820	427	1090	88	1043	1058	24,2	1,0
<b>MULTI1000NB</b>	1000	1012	475	1363	110	1330	1265	102,0	
<b>MULTI1200NB</b>	1200	1190	690	1620	130	1525	1440	151,0	
<b>MULTI1400NB</b>	1400	1390	800	1840	115	1770	1640	236,0	
<b>MULTI1500NB</b>	1500	1490	855	1980	110	1870	1740	285,0	



**OPTIONS MULTI NB DU DN 800 AU DN 1500 :**  
ÉCROU-ANNEAU10-316 (VOIR PAGE 40) ET  
PERÇAGE ISO PN10.





# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales



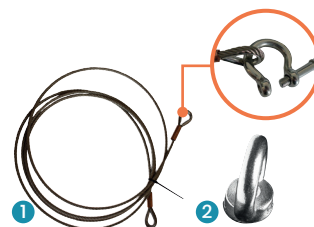
### ACCESSOIRES POUR ECO-FLAP® ET MULTITUBE

DOC BRIDES  
D'ADAPTATION



### POUR MANUTENTION DU BATTANT

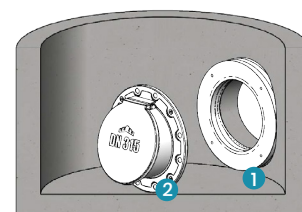
RÉF.	DESCRIPTION
<b>1</b> CABLE3M-316	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille
CABLE6M-316	Câble de manutention 6 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille
<b>2</b> ÉCROU-ANNEAU8-316	Anneau Ø 8 mm en acier inox AISI 316 (A4) pour ECO-FLAP®
ÉCROU-ANNEAU10-316	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 <sup>(1)</sup>	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



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

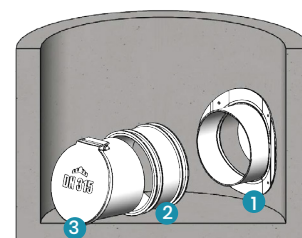
(1) Autres dimensions, nous consulter.

Brides d'adaptation pour tout clapet **MULTI N** à installer sur paroi circulaire.

Référence DN 200 pour clapets **ECO-FLAP® NEZ**.

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

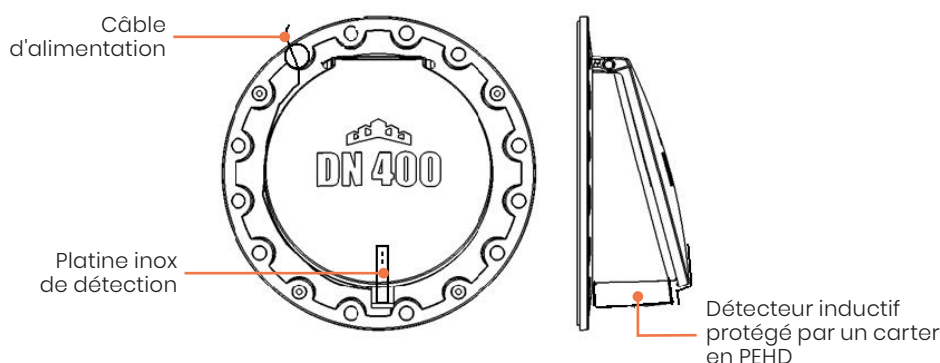
RÉF.	CLAPETS	Ø REGARD <sup>(1)</sup>	DN
AR_V_N_200	ECO-FLAP® NEZ & MULTI N	600 à 1500	200
AR_V_N_250	MULTI N	800 à 1500	250
AR_V_N_300	MULTI N	800 à 1200	300
AR_V_N_400	MULTI N	800 à 1200	400
AR_1000_N_500	MULTI N	1000	500
AR_1000_N_600	MULTI N	1000	600



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

(1) Autres dimensions, nous consulter.

### OPTION POSSIBLE : CLAPET AVEC SYSTÈME DE DÉTECTION D'OUVERTURE



Disponible pour tous clapets **MULTI N & NB**

# CLAPETS

## Clapets anti-retour – Eaux usées et pluviales

### → CLAPETS ÉLASTOMÈRE

DOC CLAPETS  
ÉLASTOMÈRE



### CLAPETS POUR ENVIRONNEMENTS EXTRÊMES

CLAPETS 100% ÉLASTOMÈRE, 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 raccordements PVC<sup>(1)</sup>.

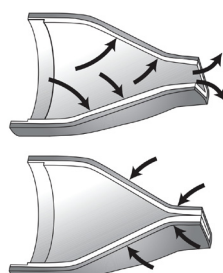
Corps en EPDM, symétrique, installation sans contrainte de sens.

Collier de fixation fourni.

(1) Autres matériaux, DN, Ps, etc. : nous consulter.

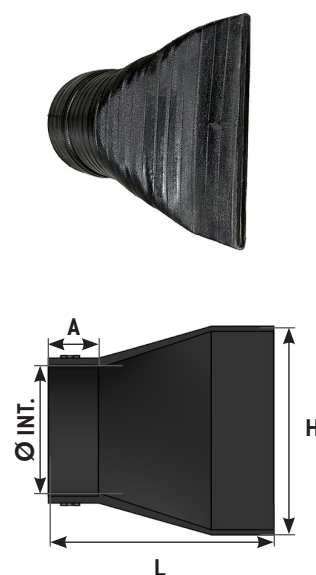
RÉF.	DN	Ø INT.	A	L	H	Ps	POIDS
CNE110	110	110	80	305	190	0,5	6,5
CNE125	125	125	80	330	225		7,3
CNE150	150	160	105	385	270		9,1
CNE200	200	200	105	435	350		10,8
CNE250	250	250	105	460	435		15,9
CNE300	300	315	155	610	500		25,4
CNE400	400	400	155	715	675		53,5
CNE500	500	500	205	965	800		136
CNE600	600	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).



PRESSION AMONT > PRESSION AVAL  
= OUVERTURE DU CLAPET ET ÉCOULEMENT DU FLUX AMONT

PRESSION AMONT < PRESSION AVAL  
= FERMETURE DU CLAPET ET REFLUX VERS L'AMONT IMPOSSIBLE



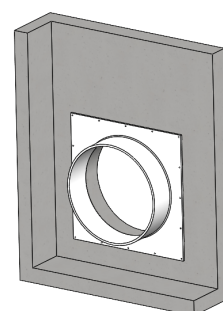
CLAPETS

### BRIDES D'ADAPTATION À BASE CARRÉE

Brides d'adaptation à base carrée en polyester permettant 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

DOC BRIDES  
D'ADAPTATION



BRIDE NUE SANS CLAPET

# CLAPETS

## Clapets anti-retour anti-odeur – Eaux pluviales



**OZO®**

Doc Ozo®



### CLAPET ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

Protègent contre les inondations par reflux dans les réseaux **E.P.** des infrastructures, publiques, privées et industrielles.

Solution optimale car elle **s'installe à l'intérieur même de la canalisation**, quelque soit le matériau, dans les réseaux **E.P.** Mauvaises odeurs du réseau également confinées dans la canalisation grâce au OZO®.

Clapet faisant l'objet d'un brevet européen (n° EP4141299).

Corps en PP chargé de billes de verre (30%), membrane et bague en EPDM, plaques de compression en inox AISI 304, fixations en acier inox A4.

**A préciser impérativement :**

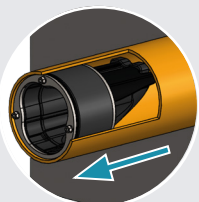


- diamètre intérieur des canalisations ;
- pression de service ;
- contre-pression.

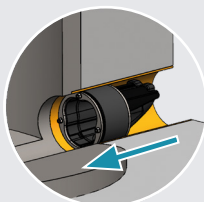
### EXEMPLES DE CONFIGURATIONS

→ = sens de l'écoulement.

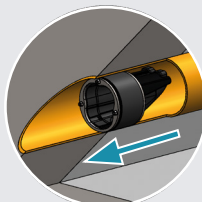
EN EXTRÉMITÉ DE  
CANALISATION



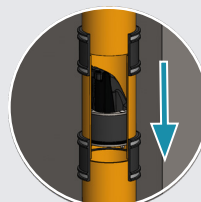
DANS UN REGARD  
CUNETTE



SUR UNE PAROI  
INCLINÉE

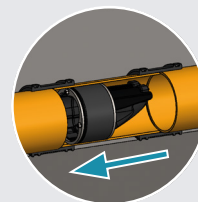


SUR UN RÉSEAU  
VERTICAL



AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL PLUS®

EN LIGNE



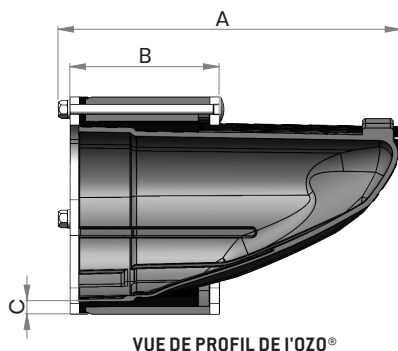
AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL PLUS®

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION		HC <sup>(1)</sup> (mmCE)	P <sup>(2)</sup> (mCE)	A	B	C	D	POIDS (KG)
		Ø INT. MIN.	Ø INT. MAX.							
OZO100_1*	100	93	98	200	5	144	75	5	93	0,37
OZO100_2	100	98	103	200		144	75	9	98	0,45
OZO125_1*	125	114	119	250		164	80	10	114	0,65
OZO125_2	125	123	128	250		164	80	11	123	0,90
OZO150_1*	150	140	145	300		217	95	12	140	1,20
OZO150_2	150	147	152	300		217	95	13	147	1,50
OZO200_1*	200	182	187	400		286	110	18	182	2,60
OZO200_2	200	198	203	400		286	110	20	198	3,70

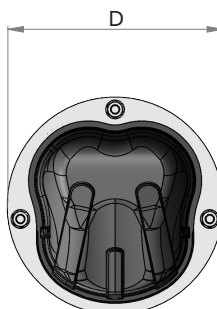
\*Références compatibles pour les canalisations PVC.

<sup>(1)</sup> HC : pression de « chasse » = hauteur d'eau nécessaire à l'ouverture complète de la membrane.

<sup>(2)</sup> P : contre-pression max. à laquelle l'OZO® résiste.



VUE DE PROFIL DE L'OZO®



VUE DE FACE DE L'OZO®



# CLAPETS

## Clapets anti-retour anti-odeur – Eaux usées et pluviales



Doc  
MWSTOP®



### CLAPETS ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

Clapets 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).

Ils 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).

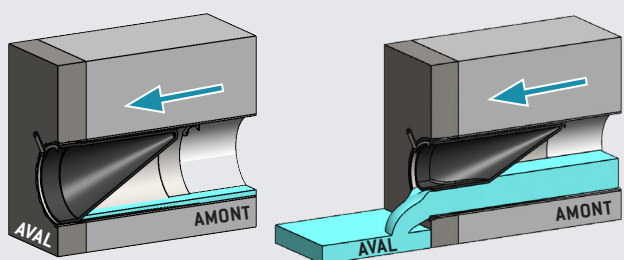
A préciser impérativement :

- diamètre intérieur des canalisations ;
- pression de service ;
- contre-pression.

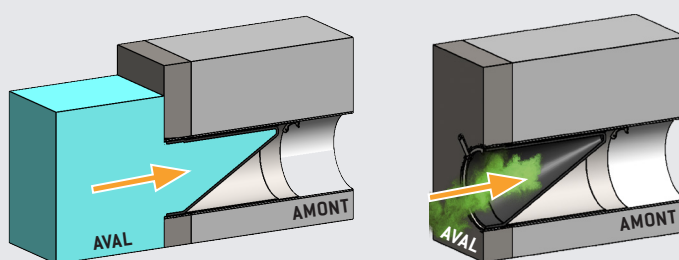
#### EXEMPLE DE CONFIGURATION : POSE EN AVAL DE LA CANALISATION (CONFIGURATION STANDARD DE LIVRAISON)

→ = sens de l'écoulement.

→ = refoulement/ odeurs.



OUVERTURE DU CLAPET



FERMETURE DU CLAPET

#### MWSTOP® VERSION STANDARD

Version STANDARD pour installation dans tout type de canalisation.

S'installent dans les 2 sens.

RÉF. <sup>(1)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		L
		Ø INT. MIN.	Ø INT. 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

<sup>(1)</sup> Autres dimensions et matériaux : nous consulter.



#### MWSTOP® VERSION COURTE

Version COURTE pour installation dans des espaces plus restreints

(ex : canalisations coudées). S'installent dans 1 sens uniquement.

RÉF. <sup>(1)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		L
		Ø INT. MIN.	Ø INT. 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

<sup>(1)</sup> Autres dimensions et matériaux : nous consulter.



# CLAPETS

## Clapets anti-odeur – Eaux pluviales



**STINK-SHIELD®**

Doc  
STINK-SHIELD®



### CLAPET ANTI-ODEUR

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).

Installation sur réseaux E.P.

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.

### STINK-SHIELD® VERTICAL

Installation sur tout type de collecteur d'eaux pluviales ou regard.

RÉF.	PLAGE D'UTILISATION ( Ø CANALISATION )		DN <sup>(1)</sup>
	Ø INT. MIN.	Ø INT. MAX.	
<b>1</b> SHIELD100V	93 - 97	99 - 104	100/110
SHIELD125V	115 - 120	122 - 127	125
SHIELD150V	148,5	155	150
SHIELD200V	185,5	202,5	200
SHIELD250V	232	253	250
SHIELD300V	295	303,5	300
<b>2</b> SHIELD400V-MULTI	373	402	400
SHIELD400V-PVC	373	402	400
SHIELD450V-MULTI	450	450	450
SHIELD450V-PVC	450	450	450
SHIELD500V-MULTI	470	502	500
SHIELD500V-PVC	470	502	500

(1) Autres DN, nous consulter.

### STINK-SHIELD® VERTICAL ANTI-RONGEUR

Installation sur tout type de collecteur d'eaux pluviales ou regard.

RÉF. ANTI-RONGEUR	PLAGE D'UTILISATION ( Ø CANALISATION )		DN <sup>(1)</sup>
	Ø INT. MIN.	Ø INT. MAX.	
<b>3</b> SHIELD100VAR	93 - 97	99 - 104	100/110
SHIELD125VAR	115 - 120	122 - 127	125
SHIELD150VAR	148,5	155	150
SHIELD200VAR	185,5	202,5	200
SHIELD250VAR	232	253	250
SHIELD300VAR	295	303,5	300
<b>4</b> SHIELD400VAR-MULTI	373	402	400
SHIELD400VAR-PVC	373	402	400
SHIELD450VAR-MULTI	450	450	450
SHIELD450VAR-PVC	450	450	450
SHIELD500VAR-MULTI	470	502	500
SHIELD500VAR-PVC	470	502	500

(1) Autres DN, nous consulter.

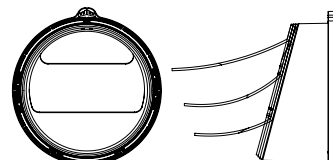
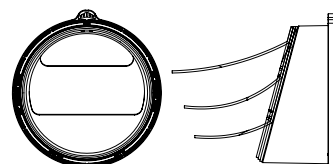
### STINK-SHIELD® HORIZONTAL

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

RÉF.	Ø
SHIELD200	200



COLLIER DE MAINTIEN  
POUR STINK-SHIELD®  
VERTICAL À PARTIR DU  
DN 150



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

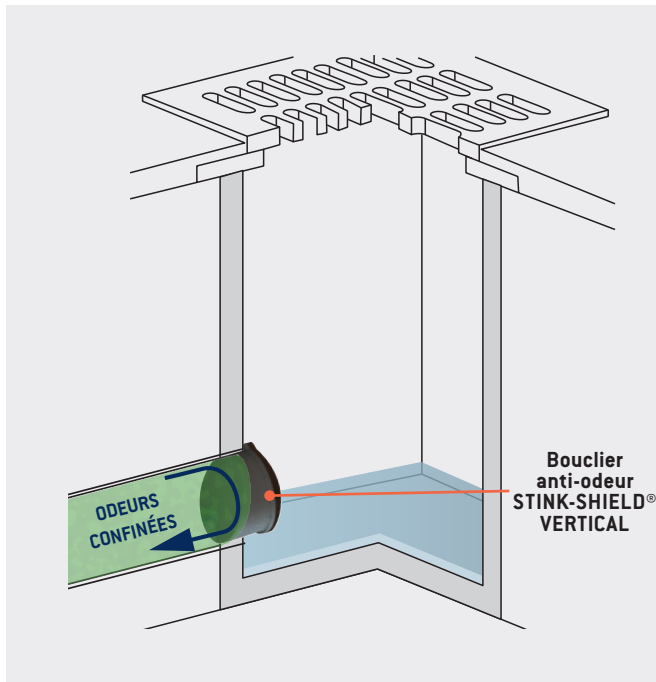


# CLAPETS

## Clapets anti-odeur – Eaux pluviales

### SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT

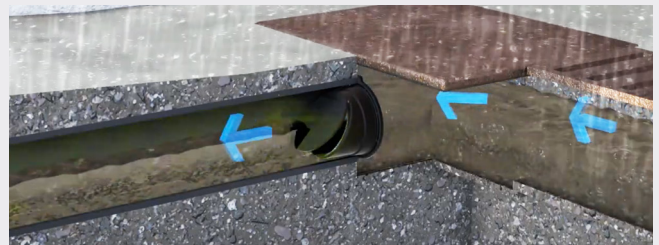
#### STINK-SHIELD® VERTICAL



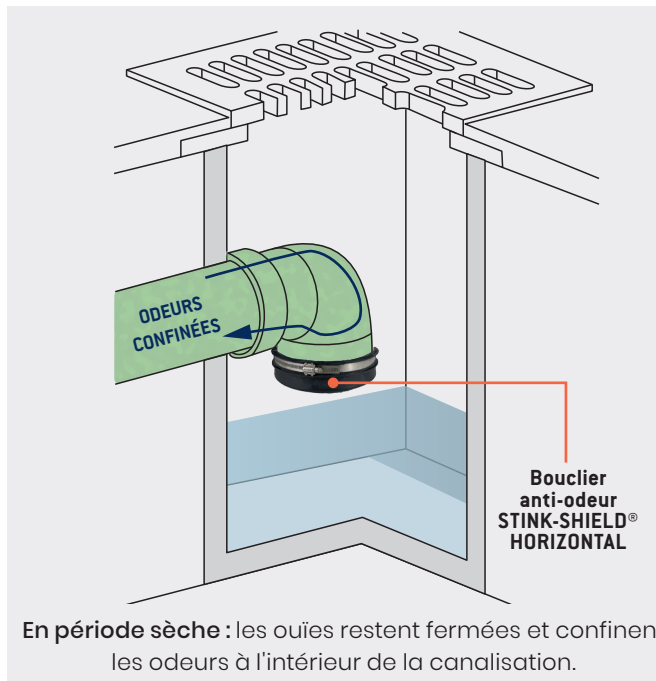
**En période sèche :** les membranes restent fermées et confinent les odeurs à l'intérieur de la canalisation.



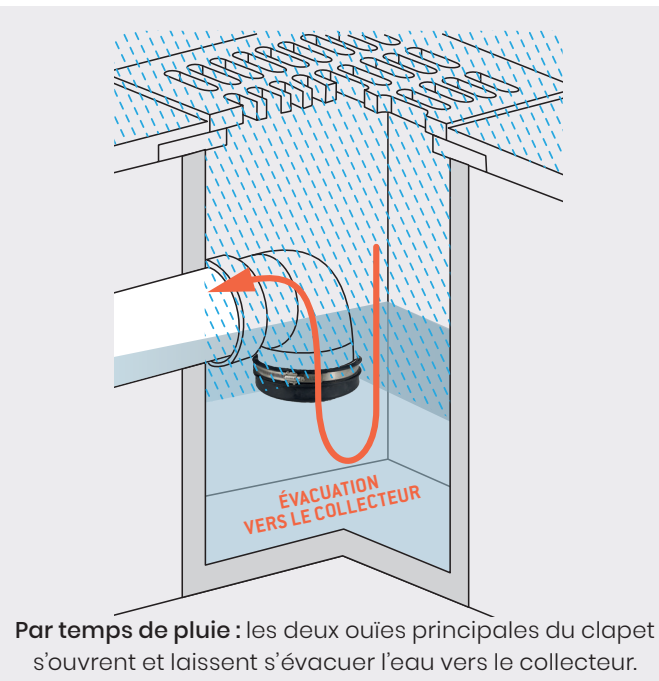
**Par temps de pluie :** le flux permet l'évacuation des eaux vers le collecteur.



#### STINK-SHIELD® HORIZONTAL



**En période sèche :** les ouïes restent fermées et confinent les odeurs à l'intérieur de la canalisation.



**Par temps de pluie :** les deux ouïes principales du clapet s'ouvrent et laissent s'évacuer l'eau vers le collecteur.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

AUTRES SOLUTIONS ANTI-ODEUR, VOIR CLAPETS OZO® PAGE 42.

# CLAPETS

## Clapets de fond de bassin



**FLO-PLUG®**

Doc  
FLO-PLUG®



### CLAPETS DE PROTECTION DE FOND DE BASSIN

Apportent une solution préventive pour éviter tout dommage mécanique au niveau du bassin lors des **remontées de nappes ou de gaz** lorsque celui-ci est vide (ou partiellement rempli).

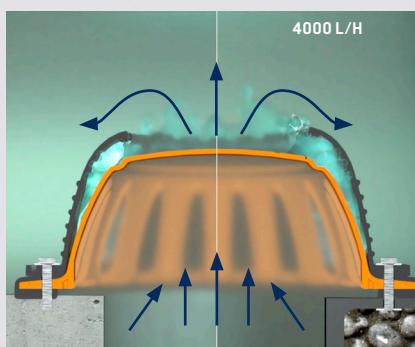
Corps en PP homopolymère avec protection anti-UV et membrane en EPDM.

#### SCHEMAS DE FONCTIONNEMENT

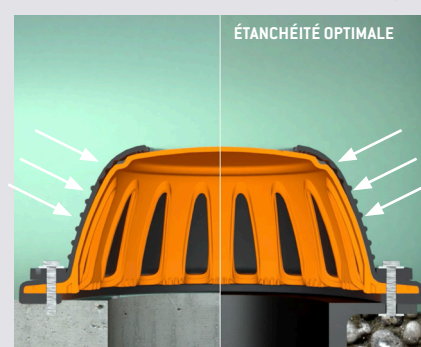
Protègent les structures enterrées contre les dommages mécaniques en cas de remontée de nappe phréatique ou de gaz.



Phase 0 : bassin vide.



Phase 1 : remontée de la nappe.

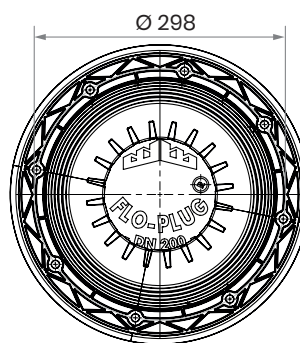
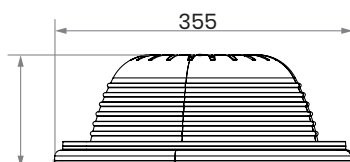


Phase 2 : bassin en charge, retrait de la nappe.

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



132



DÉCOUVREZ MON  
FONCTIONNEMENT !

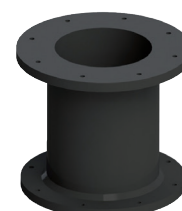


Pour une installation sur géomembrane, une réhausse et un remblai sont nécessaires. Consulter notre service technique pour le dimensionnement.

### ACCESSOIRES POUR FLO-PLUG®

#### RÉHAUSSES POUR INSTALLATION SUR GÉOMEMBRANE

RÉF.	UTILISATION
FLO-PLUGR300	Réhausse de 300 mm <sup>(1)</sup> pour FLO-PLUG200BV2 en PEHD pour <b>SOL SOUPLE</b> (géomembrane) <sup>(2)</sup> ,



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

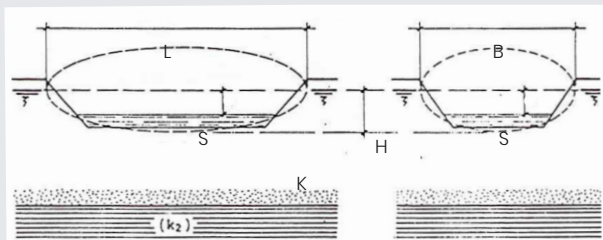
(2) Dans le cas d'une géomembrane, un lest de densité 2.0 sur 30 cm et l'utilisation d'une réhausse sont préconisés.

# CLAPETS

## Clapets de fond de bassin

Pour déterminer la quantité de clapets sur un ouvrage, les données suivantes doivent être connues :

- la surface de fond **S** ;
- la longueur en haut de talus **L** ;
- la largeur en haut de talus **B** ;
- la hauteur du bassin **H** ;
- la perméabilité<sup>(i)</sup> du sol **k**.



Théorie de calcul extraite de l'aide-mémoire d'hydraulique souterraine (CASSAN)

Le nombre de **FLO-PLUG®** à installer est ensuite défini par notre Service Technique, qui établit une note de dimensionnement selon les deux critères suivants :

- Critère 1 : la répartition des efforts selon la configuration d'implantation des clapets (bassin, noue, etc.)
- Critère 2 : l'hydrogéologie du sol, en calculant le débit nécessaire afin de drainer sous le bassin.

(i) La perméabilité est la propriété du sol à transmettre l'eau : plus le sol est perméable, plus l'eau avance vite vers le fond du bassin, plus il faut de débit pour drainer la nappe et éviter un soulèvement. Une étude de sol ainsi que des essais d'infiltrations sont nécessaires à sa définition.

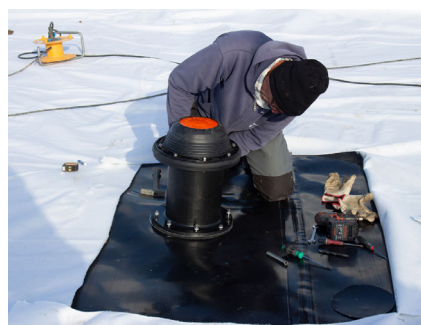
Afin que nous puissions réaliser une note de dimensionnement qui réponde au mieux à la configuration, il est impératif de nous fournir :



- les plans détaillés du bassin ;
- la perméabilité du sol (si cette information n'est pas connue, nous réaliserons une préconisation selon le critère 1. Nous indiquerons la perméabilité maximale du sol pour ce nombre de clapets. S'il s'avère que la perméabilité est plus élevée, une nouvelle note, plus adaptée sera nécessaire).



Installation sur sol rigide



Installation sur sol souple  
(un lest est préconisé, voir <sup>(2)</sup> p.46)



## AUTRES SOLUTIONS ANTI-RETOUR

Clapets sur-mesure en PEHD, nous consulter.



KRK, CLAPETS CIRCULAIRES ET RECTANGULAIRES





# VANNES & RÉGULATEURS



<b>VAN'O'FLEX® GUILLOTINE</b> - Vannes de sectionnement à guillotine.....	<b>50</b>
<b>ACCESSOIRES POUR VANNES GUILLOTINE</b> .....	<b>56</b>
<b>SERVOFLEX</b> - Commandes motorisées.....	<b>59</b>
<b>MOTEURS MOBILES</b> - Commandes motorisées mobiles.....	<b>60</b>
<b>AUTRES VANNES</b> .....	<b>61</b>
<b>VAN'O'FLEX® CRÉMAILLÈRE</b> - Vannes crémaillère pour by-pass.....	<b>62</b>
<b>CLAPETS D'OBTURATION</b> .....	<b>63</b>
<b>LIMITEURS DE DÉBIT PAR EFFET VORTEX</b> .....	<b>64</b>
<b>LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE</b> .....	<b>66</b>
<b>RÉGULATEURS DE DÉBIT</b> .....	<b>67</b>



# VANNES & RÉGULATEURS

## Vannes guillotine

### → VAN'O'FLEX®, VANNES GUILLOTINE

DOC VAN'O'FLEX®  
GUILLOTINE

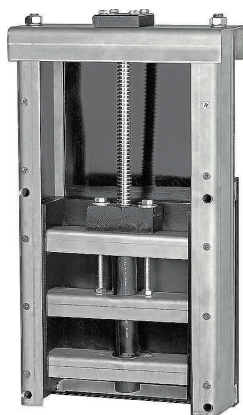


### VAN'O'FLEX® KSA 100-800, VANNES MURALES MOTORISABLES

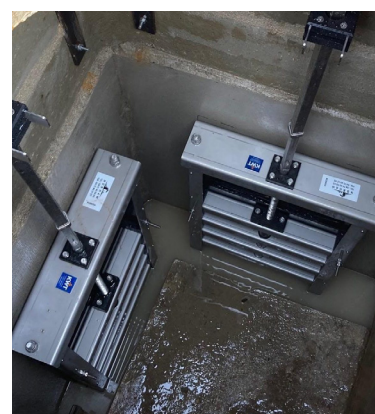
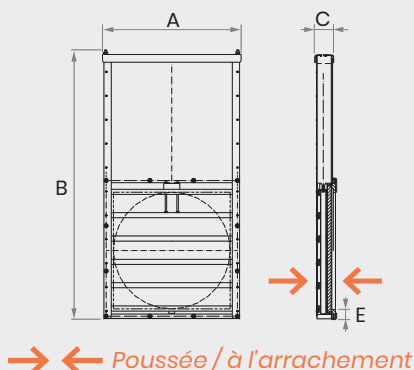
Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. Étanchéité bidirectionnelle, livrées avec kit d'installation. Ouverture carrée en option. Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps 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 <sub>s</sub>
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



#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSSEE ET À L'ARRACHEMENT



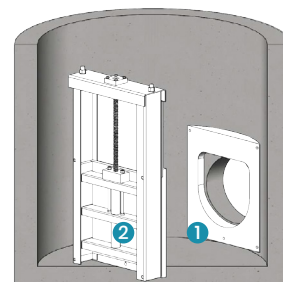
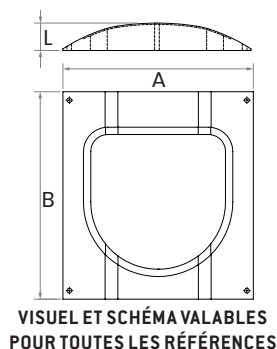
### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE - KSA 100-800

Se fixent sur paroi circulaire, corps en PEHD, joint en EPDM, visserie en acier inox AISI 316. Pour toute autre dimension, fabrication sur-mesure possible (nous consulter).

DOC BRIDES  
D'ADAPTATION



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_250_1	1200 à 3000	250	380	420	30
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_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



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

# VANNES & RÉGULATEURS

## Vannes guillotine

### VAN'O'FLEX® KSA 900-1500, VANNES MURALES MOTORISABLES

Vannes motorisables à vis non-montante avec embout sur demande à spécifier. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrées avec kit d'installation. Ouverture carrée en option. Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps en PEHD, cadre en acier inox AISI 316 L, joints en EPDM. Tenue à la pression : jusqu'à 0,5 bar (5 mCE).

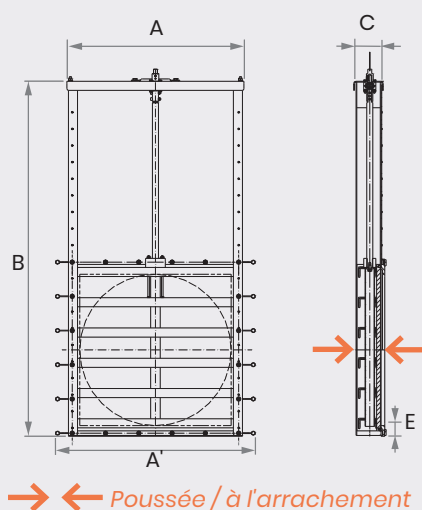
#### DU DN 900 AU DN 1500

RÉF.	Ø	A	A' <sup>(1)</sup>	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P <sub>s</sub>
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.



#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE ET À L'ARRACHEMENT



# VANNES & RÉGULATEURS

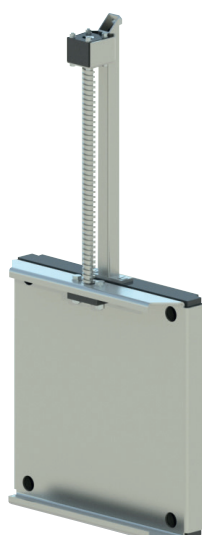
## Vannes guillotine

### VAN'O'FLEX® KNH 100-500, VANNES MURALES À VIS NON-MONTANTE

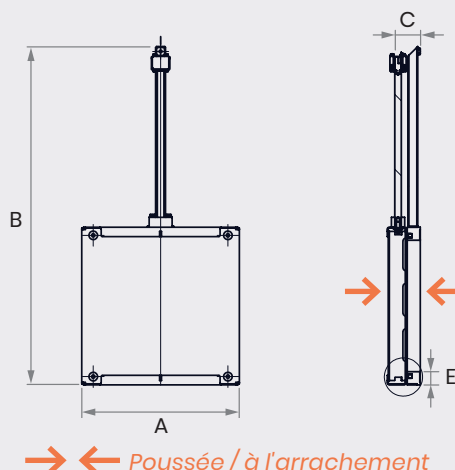
Vannes à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrées avec kit d'installation. Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps en acier inox AISI 316 L, panneau arrière en PEHD, joints en EPDM, écrou en POM et vis non-montante. Tenue à la pression : 0,3 bar (3 mCE).

#### DU DN 100 AU DN 500

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P <sub>s</sub>
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	



#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE ET À L'ARRACHEMENT



### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE - KNH 100-500

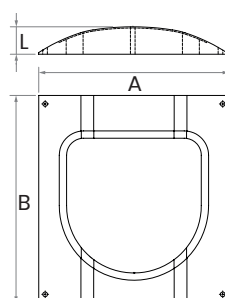
Se fixent sur paroi circulaire, corps en PEHD, joint en EPDM, visserie en acier inox AISI 316.

Pour toute autre dimension, fabrication sur-mesure possible (nous consulter).

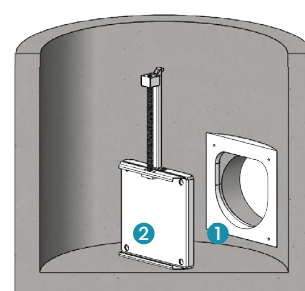
DOC BRIDES D'ADAPTATION



RÉF.	Ø REGARD	DN	A	B	L
AR_V_KN_125	600 à 1500	125	195	205	15
AR_V_KN_150	600 à 1500	150	220	230	20
AR_V_KN_150_2	1000 à 2500	150	220	230	15
AR_V_KN_200	600 à 1200	200	268	280	30
AR_V_KN_200_1	1200 à 2500	200	270	280	15
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_400	800 à 1000	400	480	480	75
AR_V_KN_400_1	1200 à 1600	400	480	480	49
AR_V_KN_500	1000 à 1200	500	570	580	85



VISUEL ET SCHÉMA VALABLES POUR TOUTES LES RÉFÉRENCES



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



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

# VANNES & RÉGULATEURS

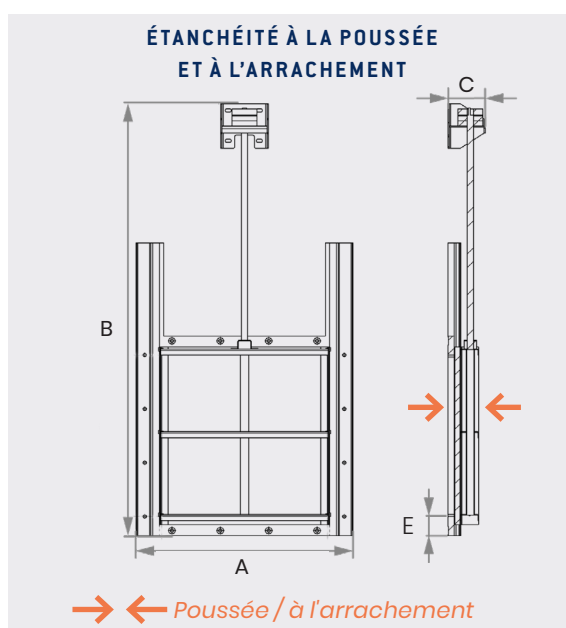
## Vannes guillotine

### VAN'O'FLEX® KNH 600-1000, VANNES MURALES À VIS NON-MONTANTE

Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrées avec kit d'installation. Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps en acier inox AISI 316 L, panneau arrière et joints en PEHD, écrou en POM et vis non-montante. Tenue à la pression : jusqu'à 0,3 bar (3 mCE).

#### DU DN 600 AU DN 1000

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O / F	COUPLE O / F	POIDS	P <sub>s</sub>
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

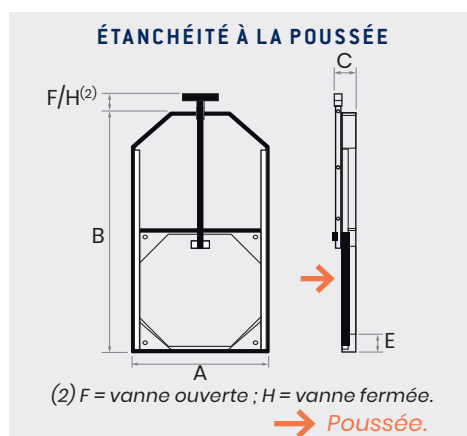
## Vannes guillotine

### VAN'O'FLEX® KHAM 100-500, VANNES MURALES À POIGNÉE

Vannes manuelles à poignée de levage amovible. **Étanchéité unidirectionnelle**, livrées avec kit d'installation. Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps en acier inox AISI 316 L et PEHD, joints en EPDM. Tenue à la pression : 0,1 bar (1 mCE).

RÉF.	Ø	A	B	C	E	F <sup>(2)</sup>	H <sup>(2)</sup>	POIDS	P <sub>s</sub>
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	

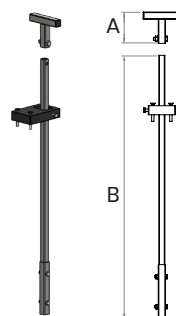
Rallonges possibles, se reporter au tableau des RAM ci-dessous.



### RALLONGES POUR VANNES KHAM

Rallonges non superposables pour vannes manuelles à poignée amovible. Pour installation directe sur vannes KHAM, en acier inox AISI 316. Pièce de blocage incluse pour le maintien de la pelle en position haute.

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

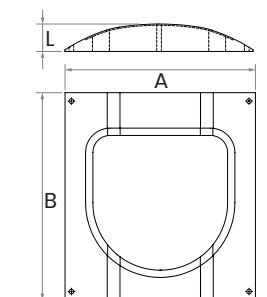


### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE POUR VANNES KHAM

Se fixent sur paroi circulaire, corps en PEHD, joint en EPDM, visserie en acier inox AISI 316.

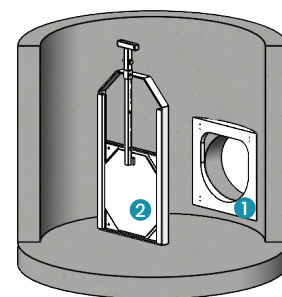
Pour toute autre dimension, fabrication sur-mesure possible (nous consulter).

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
AR_1000_KH_500	1000	500	640	600	160
AR_1000_KH_600	1000	600	810	712	212



**VISUEL ET SCHÉMA VALABLES POUR TOUTES LES RÉFÉRENCES**

DOC BRIDES D'ADAPTATION



① Bride d'adaptation  
② Vanne VAN'O'FLEX® KHAM



# VANNES & RÉGULATEURS

## Vannes guillotine

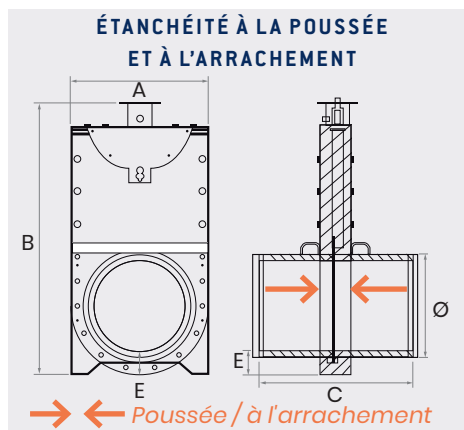
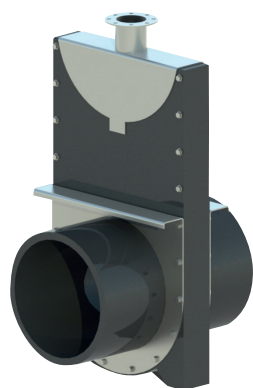
### VAN'O'FLEX® KLSA 100-500, VANNES EN LIGNE

Vannes en ligne motorisables, enterrables, à vis non-montante. **Étanchéité bidirectionnelle**, à raccorder à l'aide des raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément). Conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales en cas de crues, d'inondation ou de pollution. Corps en PEHD, pelle acier inox AISI 316 L, joints en EPDM. Tenue à la pression : 1,0 bar (10 mCE). **Diamètres extérieurs des canalisations à préciser impérativement.**

Pour l'installation de la vanne en ligne, prévoir une rallonge télescopique et un support pour maintenir la rallonge dans le regard (voir page Accessoires, rallonges, supports page 56).

RÉF.	Ø	A	B	C	E	NB TOURS O/F	COUPLE O/F	POIDS	P <sub>s</sub>
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	

(i) PUHT : prix sans raccord



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

# VANNES & RÉGULATEURS

## Accessoires pour vannes guillotine



### ACCESSOIRES POUR VANNES GUILLOTINE

DOC VAN'O'FLEX®  
ACCESSOIRES

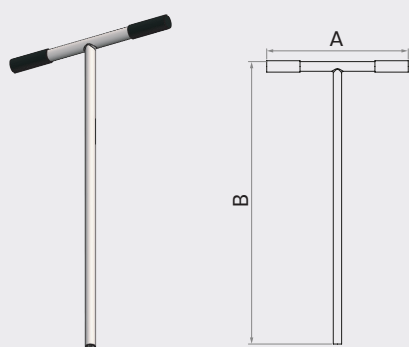


#### ACCESSOIRES DE COMMANDES MANUELLES

##### CLÉS EN T

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

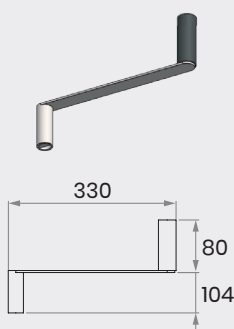
RÉF.	A	B
CLET1000AIS1304	500	1000
CLET1500AIS1304	500	1500



##### MANIVELLE

En acier inox AISI 304.

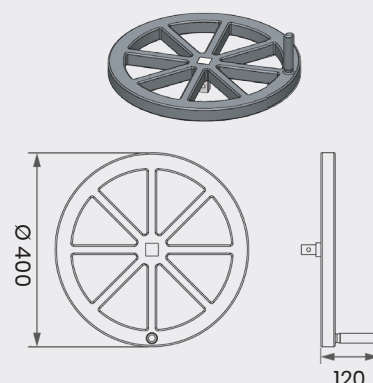
RÉF.
MANIVELLE



##### VOLANT

Avec embout en acier inox AISI 316  
corps et poignée en PEHD.

RÉF.	Ø
VOLANT	400



#### ACCESSOIRES, RALLONGES

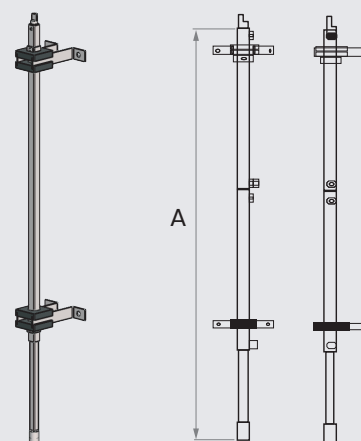
##### RALLONGES TÉLÉSCOPIQUES

Rallonges télescopiques réglables, superposables, équipées de consoles.

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

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



##### SUPPORTS POUR RALLONGES VANNES KLSA

Pour fixation des rallonges télescopiques dans le regard - vanne en ligne KLSA :

RÉF.	DESCRIPTION
SUPPORT_RAL_1000	Support de rallonge pour regard 1000 x 1000
SUPPORT_RAL_1200	Support de rallonge pour regard 1200 x 1200
SUPPORT_RAL_1500	Support de rallonge pour regard 1500 x 1500
SUPPORT_RAL_2000	Support de rallonge pour regard 2000 x 2000

##### ADAPTATEURS 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 pour vannes guillotine

### ACCESSOIRES, COLONNES ET SUPPORTS

#### COLONNES

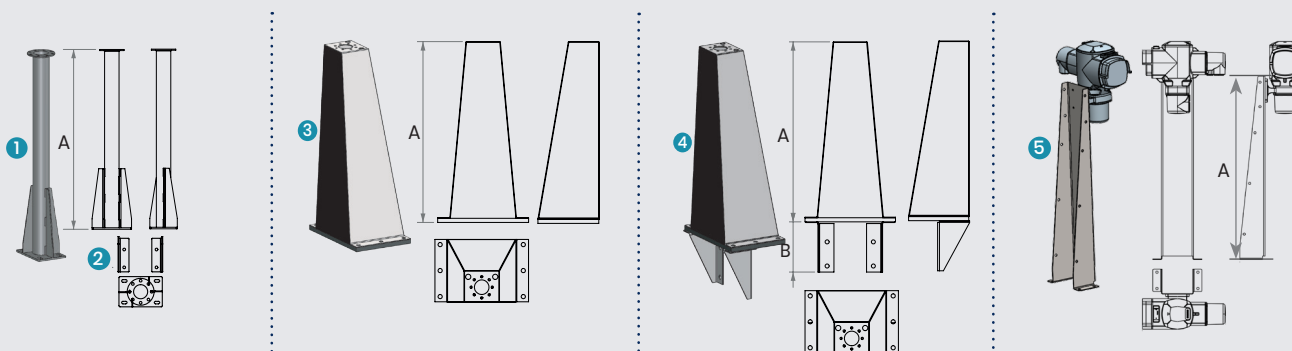
Colonnes droites ou inclinées pour **SERVOFLEX** (p. 59), volant, manivelle.

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



RÉF.	DESCRIPTION	MANŒUVRE MOTORISÉE	MANŒUVRE MANUELLE	A	B
① COLONNERONDE	Colonne ronde	Vannes KSA 100-800	Toutes vannes	900	-
② EQ_COL_ROMDE <sup>(i)</sup>	Équerre pour colonne ronde	Vannes KSA 100-800	Vannes KSA 100-800, KNH		170
③ COLONNE	Colonne	Toutes vannes	Toutes vannes		-
④ COLONINC	Colonne + 2 supports	Toutes vannes	Vannes KSA		250
⑤ COLONNE_AM	Colonne pour <b>SERVOFLEX</b>	-	-		-

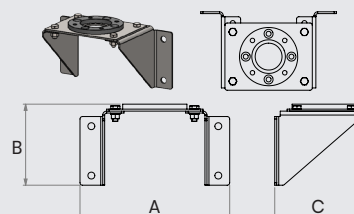
(i) Pour réaliser une colonne ronde inclinée, il faut assembler les références COLONNERONDE et EQ\_COL\_ROMDE.



#### 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

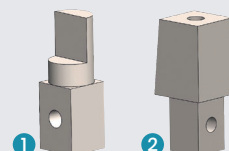
RÉF.	DESCRIPTION
RAL_CAR	Joint de cardan pour déport de commande (30° max)



#### EMBOUTS DE CONNEXION POUR RALLONGES

En acier inox AISI 316.

RÉF.	DESCRIPTION
① EMBOUTCLE	Embout demi-lune Ø 20 mm
② EMBOUT2630	Embout conique



Suite des Accessoires p.58.

# VANNES & RÉGULATEURS

## Accessoires pour vannes guillotine

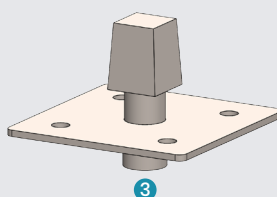
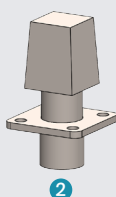
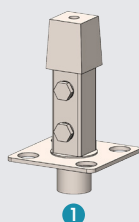
### ACCESSOIRES, EMBOUTS ET ADAPTATEURS

SUITE

#### ADAPTATEURS POUR COMMANDES

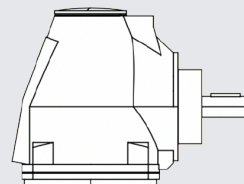
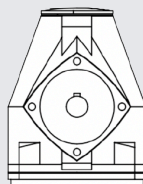
Pour installation directe sur vannes KSA ou KNH, acier inox AISI 316 et PEHD.

RÉF.	DESCRIPTION
① <b>FIX26/30_1</b>	Pour manœuvre par volant ou clé de fontainier sur KHAS ou KSA ≤ 800.
② <b>FIX26/30_2</b>	Pour manœuvre par clé de fontainier sur KNH ≤ 500.
③ <b>FIX26/30_3</b>	Pour manœuvre par clé de fontainier sur KNH ≥ 600
④ <b>FIXVOLANTKSAPLUS</b>	Pour manœuvre avec un volant ou clé de fontainier sur KSA ≥ 900



#### RENOI D'ANGLE ET RÉDUCTEURS DE COUPLE

RÉF.	POUR VANNES	COUPLE NOMINAL MAXI. (NM)	BRIDE	RAPPORT DE RÉDUCTION	FACTEUR	Ø ARBRE SORTIE (MM)
<b>RENOI_90DEG</b>	DN800-1100	120	F10	1:1	0.2	20
<b>RÉDUCTEUR_120NM</b>	DN800-1100	120	F10	2:1	1.8	25
<b>RÉDUCTEUR_250NM</b>	DN1200-1250	250	F14	2,8:1	2.5	25



# VANNES & RÉGULATEURS

## Moteurs pour vannes guillotine



**SERVOFLEX**



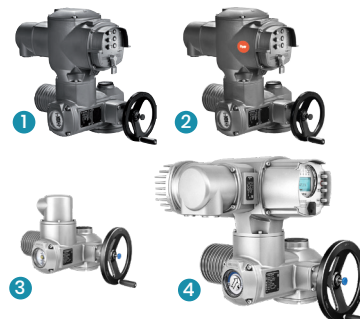
DOC  
SERVOFLEX



## SERVOMOTEURS POUR VANNES KSA, KLSA ET KNH 600-1000

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 <sup>(1)</sup>	FONCTION D'URGENCE
1 <b>SERVOFLEX</b>	OUI	400V TRI-50Hz	24 VDC	NON
2 <b>SERVOFLEX_AM230</b>	OUI	400V TRI-50Hz	230 VAC	NON
3 <b>SERVONORM<sup>(2)</sup></b>	NON	400V TRI-50Hz	-	NON
4 <b>SERVOFLEX_V</b>	OUI	220-240V mono 50 Hz	24 VDC	OUI <sup>(3)</sup>

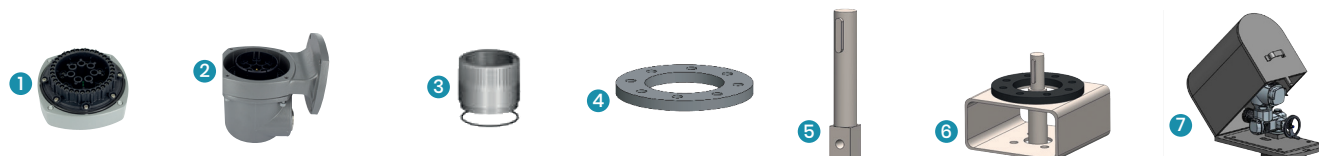
(1) Asservissement en 24 VDC : longueur de câble ≤ 150 m / Asservissement 230 VAC : longueur de câble > 150 m.

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

(3) Pour une configuration avec manœuvre de la vanne en cas de coupures de courant : voir page 60.

## ACCESSOIRES POUR SERVOFLEX

RÉF.	DESCRIPTION
1 <b>CONNECTEUR</b>	Connecteur DS pour l'étanchéité du <b>SERVOFLEX</b>
2 <b>SUPPORTCDE</b>	Support pour module de commande déportée
3 <b>CANON-B4-25</b>	Alésage Ø 25 mm - Clavette 8 pour <b>SERVOFLEX</b> sur KSA 900-1500
4 <b>PLATINEMOTEUR</b>	Platine avec bride pour <b>SERVOFLEX</b> 100-1200 type F10
5 <b>EMBOUMOTEUR</b>	Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et <b>SERVOFLEX</b>
6 <b>EMBOUMOTEURTYPEB</b>	Embout Ø 25mm pour connexion entre rallonge TYPE B et <b>SERVOFLEX</b>
7 <b>FIXMOTEUR</b>	Kit support pour fixation <b>SERVOFLEX</b> sur KSA 100-800
8 <b>COUVMOTEUR</b>	Couvercle PEHD pour <b>SERVOFLEX</b>



## PRESSE-ÉTOUPES

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

Suite des Accessoires p.60.



# VANNES & RÉGULATEURS

## Moteurs pour vannes guillotine

### COMMANDES DÉPORTÉES SUPPLÉMENTAIRES

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



### ALIMENTATION SECOURUE ET FONCTION D'URGENCE

Les SERVOFLEX à vitesse variable sont caractérisés par un **démarrage et une mise à l'arrêt progressifs**. Cette technologie réduit le courant de démarrage. Les phases d'approche en douceur permettent également d'avoir une grande précision dans les positions finales.

Ils disposent d'une **option d'opération d'urgence**. Couplés à un onduleur, ils permettent une manoeuvre d'urgence en cas de coupure de courant.

Pour ce type d'application, les SERVOFLEX à vitesse variable sont proposés en service « Tout-ou-Rien » par exemple pour le confinement des eaux incendies.

Les SERVOFLEX sont adaptés à nos vannes VAN'O'FLEX, standards (vannes murales KSA, vannes en ligne KLSA). Pour plus d'informations, nous consulter.



### MOTEURS MOBILES

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

- APB150N** : moteur électrique sur batterie 176 Nm, couple en continu de 168 Nm adaptable sur vannes KLSA et KSA jusqu'au DN 1100.

### MOTEUR APB150N

RÉF.	COMPOSITION	DESCRIPTION
MM-APB150N	<b>APB150N</b>	Moteur mobile à batterie APB150N nu - <b>MAX 192Nm</b> (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm)
	<b>APB150N-BAT</b>	Batterie pour moteur mobile APB150N
	<b>APB150N-CHARGEUR</b>	Chargeur batterie pour moteur mobile APB150N
	<b>MM-DEMILUNE-D22</b>	Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm



Doc  
MOTEURS MOBILES



# VANNES & RÉGULATEURS

## Autres vannes sur-mesure



### AUTRES VANNES SUR-MESURE

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

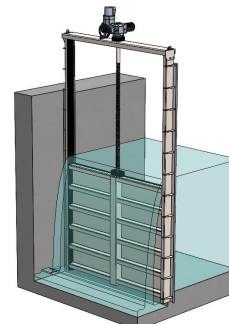
#### VAN'O'FLEX® KOAS BATARDEAUX

Les vannes batardeaux KOAS sont de construction mixte en inox AISI316 et PEHD avec joints en EPDM. Elles permettent de sectionner un canal, par exemple **pour réguler des besoins en eau** ou effectuer des **opérations de maintenance** de l'ouvrage.

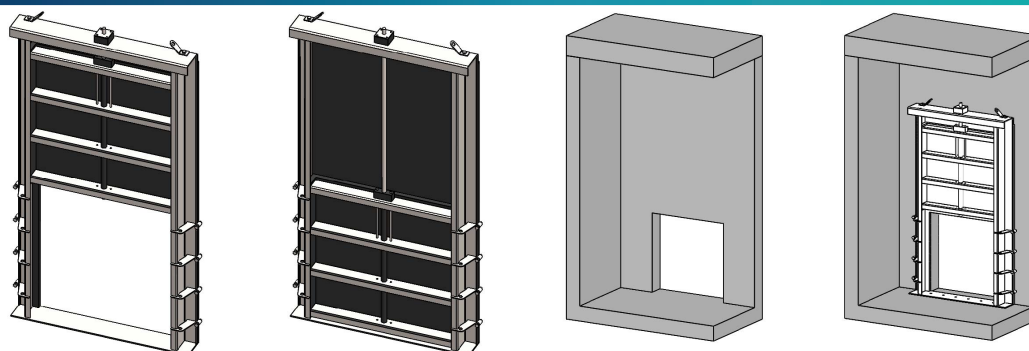
Les KOAS ont une étanchéité trois côtés : l'eau peut s'écouler en surverse par-dessus la pelle. En fonction de la taille de la pelle, il existe deux versions du KOAS :

- le KOAS-I avec une seule vis de manœuvre
- le KOAS-II avec deux vis de manœuvre.

Les batardeaux KOAS peuvent être manœuvrés manuellement ou par motorisation.



#### VAN'O'FLEX® KSA À EFFACEMENT DE SEUIL



#### VAN'O'FLEX® KSA-RA - MILIEU NUCLÉAIRE

De construction mixte, en inox AISI316L et PEHD, les vannes VAN'O'FLEX® KSA-RA sont **hautement résistantes aux milieux agressifs** (environnement marin, confinement, etc.). Munies d'une vis non-montante, ces vannes fonctionnent à la manière d'une guillotine et sont actionnées selon le cas par un accessoire manuel ou motorisé.

Disponibles en standard du DN 300 au DN 1000 (dimensions supérieures sur demande), les vannes KSA-RA conviennent pour des applications avec des exigences de fiabilité et de durabilité élevées.

En effet, les KSA-RA sont **certifiées conformes à la classe CC2(2) de l'Eurocode** (classe CC3/EXC3 sur demande).

Elles sont donc préconisées pour des installations où une défaillance des vannes aurait un fort impact matériel, économique et/ou humain, dans des ouvrages sur sites nucléaires ou de grands sites industriels, etc.

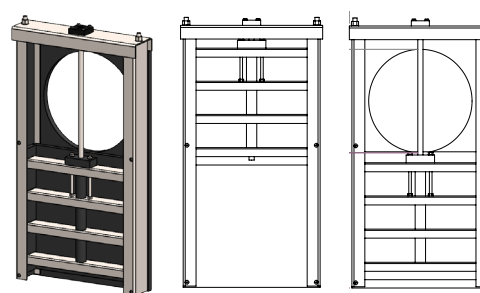


### AUTRES SOLUTIONS NORHAM

#### DÉVERSOIRS ROTATIFS



#### VAN'O'FLEX® KSA À OUVERTURE INVERSÉE



# VANNES & RÉGULATEURS

## Vannes crémaillère

### → VAN'O'FLEX<sup>®</sup>, VANNES CRÉMAILLÈRE

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

DOC VAN'O'FLEX<sup>®</sup>  
CRÉMAILLÈRE



Conçues pour des ouvrages de by-pass sur des réseaux d'eaux pluviales ou de confinement de bassins de rétention. Un montage de vanne 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**.

Nos vannes à crémaillère se déclinent en trois modèles :

- **KHAC** : Disponibles du **DN 100 au DN 1000**, étanchéité à la poussée jusqu'à **0,1 bar** ;
- **KNHC** : Disponibles du **DN 100 au DN 500**, étanchéité à la poussée et à l'arrachement jusqu'à **0,3 bar** ;
- **KSAC<sup>(1)</sup>** : Disponibles du **DN 100 au DN 1200**, étanchéité à la poussée et à l'arrachement jusqu'à **0,8 bar**.

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

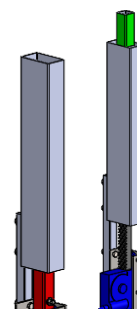


A préciser impérativement : Hauteur fil d'eau - terrain naturel ; Hauteur d'eau maximale ; Sens d'étanchéité souhaité (poussée, arrachement ou les deux).

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 <sup>(1)</sup> (EN KG)	500	500	500 et 1000

### INDICATEUR DE POSITION

Permet de connaître l'état d'ouverture ou de fermeture de la vanne simplement et rapidement grâce à un repère visuel, nous consulter.



# VANNES & RÉGULATEURS

## Clapets d'obturation



### CLAPETS D'OBTURATION

Clapets en résine polyester isophthalique renforcée de fibres de verre, gel-coat isophthalique et joint en EPDM équipés d'un surpoils 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 / manille** (voir accessoires ci-dessous).

Pour une fixation sur paroi circulaire, voir Accessoires ci-dessous.

### 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

POUR RACCORDEMENTS PVC, FIBROCIMENT ET FONTE	POUR RACCORDEMENTS BÉTON, ANNELÉ ET GRÈS	DN	SURPOIDS
MULTI200N-PFF-DE	-	200	0,76
MULTI250N-PFF-DE	MULTI250N-BA-DE	250	3,2
MULTI315N-PFF-DE	MULTI315N-BA-DE	300	4,5
MULTI400N-PFF-DE	MULTI400N-BA-DE	400	7,1
MULTI500N-PFF-DE	MULTI500N-BA-DE	500	12,0
MULTI600N-PFF-DE	MULTI600N-BA-DE	600	18,0

PFF: PVC / fibro-ciment / fonte // BA: béton / annelé / grès.

### ACCESSOIRES POUR CLAPET D'OBTURATION

#### BRIDE D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE ①

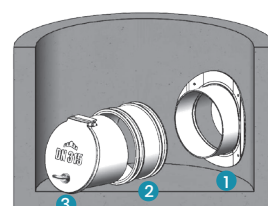
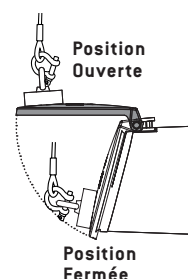
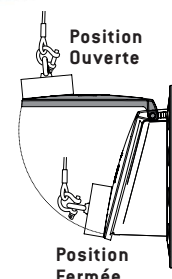
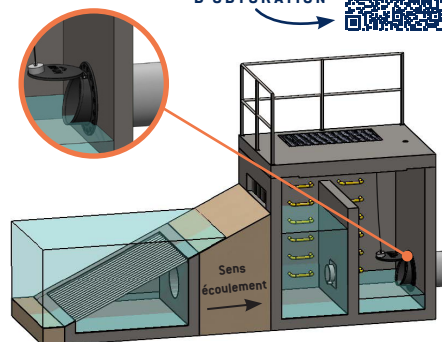
RÉF.	CLAPETS	Ø REGARD <sup>(1)</sup>	DN
AR_V_N_200	N	600 à 1500	200
AR_V_N_250	N	800 à 1500	250
AR_V_N_300	N	800 à 1200	300
AR_V_N_400	N	800 à 1200	400
AR_1000_N_500	N	1000	500
AR_1000_N_600	N	1000	600
AR_V_B_200	NB	600 à 1500	200
AR_V_B_250	NB	800 à 1500	250
AR_V_B_300	NB	800 à 1200	300
AR_V_B_400	NB	800 à 1200	400

(1) Autres dimensions, nous consulter.

#### POUR MANUTENTION DU BATTANT

RÉF.	DESCRIPTION
<b>1</b> 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 AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille

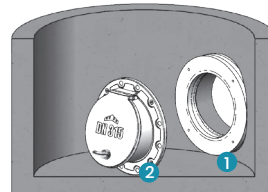
DOC  
CLAPETS  
D'OBTURATION



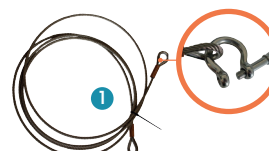
- 1 Bride d'adaptation
- 2 Raccord FLEX-SEAL Plus®
- 3 Clapet de nez NORHAM MULTIN



DOC BRIDES  
D'ADAPTATION



- 1 Bride d'adaptation
- 2 Clapet à bride NORHAM MULTIN





# VANNES & RÉGULATEURS

## Limiteurs de débit

### → LIMITEURS DE DÉBIT À EFFET VORTEX

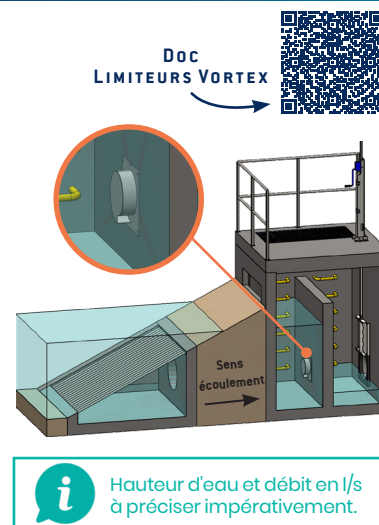
Positionnés en sortie d'ouvrage de régulation, côté rétention.

Ils permettent de **contenir le débit sortant à une valeur définie** en fonction de la hauteur d'eau maximale en amont.

Section de passage au moins 3x plus grande que celle d'un trou d'ajutage = Risque réduit de bouchon en sortie de bassin.

Gamme couvrant des débits de 1L/s à 15L/s jusqu'à 2mCE. **LIMITEURS À EFFET VORTEX** livrés avec kit d'installation. Proposés en deux configurations :

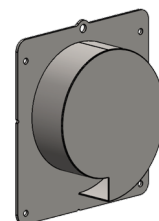
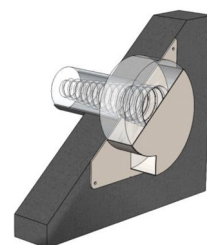
- Une version fixe qui s'installe directement sur la paroi béton,
- Une version amovible montée sur glissières pouvant être retirée avec une élingue (nous consulter).



### LIMITEURS DE DÉBIT À EFFET VORTEX

RÉF.	Ø MAXI <sup>(1)</sup>	0,5 mCE	1 mCE	1,5 mCE	2 mCE	2,5 mCE	3 mCE
LMVORTEX220	130	0,5 à 1 l/s	0,8 à 1,2 l/s	1 à 1,4 l/s	1,2 à 1,6 l/s	1,3 à 1,8 l/s	1,4 à 2 l/s
LMVORTEX244	150	1 à 1,3 l/s	1,2 à 1,7 l/s	1,4 à 2 l/s	1,6 à 2,3 l/s	1,8 à 2,6 l/s	2 à 2,9 l/s
LMVORTEX258	160	1,3 à 1,7 l/s	1,7 à 2,2 l/s	2 à 2,7 l/s	2,3 à 3,1 l/s	2,6 à 3,5 l/s	2,9 à 3,7 l/s
LMVORTEX276	170	1,7 à 2,1 l/s	2,2 à 2,9 l/s	2,7 à 3,5 l/s	3,1 à 4,1 l/s	3,5 à 4,6 l/s	3,7 à 4,9 l/s
LMVORTEX294	185	2,1 à 2,8 l/s	2,9 à 3,6 l/s	3,5 à 4,5 l/s	4,1 à 5,2 l/s	4,6 à 5,7 l/s	4,9 à 6,2 l/s
LMVORTEX334	215	2,8 à 3,6 l/s	3,6 à 4,7 l/s	4,5 à 5,7 l/s	5,2 à 6,5 l/s	5,7 à 7,2 l/s	6,2 à 7,8 l/s
LMVORTEX364	240	3,6 à 4,2 l/s	4,7 à 5,6 l/s	5,7 à 6,7 l/s	6,5 à 7,6 l/s	7,2 à 8,4 l/s	7,8 à 8,9 l/s
LMVORTEX394	260	4,2 à 5 l/s	5,6 à 6,7 l/s	6,7 à 8 l/s	7,6 à 9 l/s	8,4 à 9,9 l/s	8,9 à 10,5 l/s
LMVORTEX424	280	5,2 à 5,9 l/s	6,7 à 7,7 l/s	8,1 à 9,1 l/s	9,1 à 10,4 l/s	9,9 à 11,5 l/s	10,8 à 12,6 l/s
LMVORTEX452	300	5,9 à 6,8 l/s	7,8 à 9,1 l/s	9,2 à 10,8 l/s	10,4 à 12,3 l/s	11,5 à 13,3 l/s	12,6 à 13,9 l/s
LMVORTEX482	330	6,8 à 7,3 l/s	9,1 à 9,6 l/s	10,9 à 11,6 l/s	12,3 à 13,1 l/s	13,3 à 14,2 l/s	13,9 à 14,9 l/s
LMVORTEX504	350	7,3 l/s à 8,1 l/s	9,7 à 10,5 l/s	11,6 à 12,6 l/s	13,1 à 14,3 l/s	14,2 à 15,7 l/s	15 à 16,7 l/s

<sup>(1)</sup> Ø max. de l'orifice de la paroi sur laquelle le limiteur est installé.



LIMITEUR DE DÉBIT VORTEX

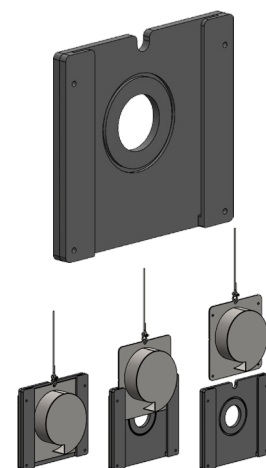
#### EXEMPLE

La hauteur d'eau dans l'ouvrage est de 2 mètres. Le débit sortant souhaité est de 3 l/s. La référence préconisée sera donc la suivante : LMVORTEX258.

### ACCESSOIRES POUR LA VERSION AMOVIBLE

Pour la version amovible, support et câble de manutention à commander en supplément du limiteur.

RÉF.	DESCRIPTION
LMVORTEXXXX_SUP	Support avec glissières en PEHD pour LMVORTEXXXX amovible
LMVORTEX220_SUP	Support avec glissières en PEHD pour LMVORTEX220 amovible
↓	↓
↓	↓
LMVORTEX504_SUP	Support avec glissières en PEHD pour LMVORTEX504 amovible

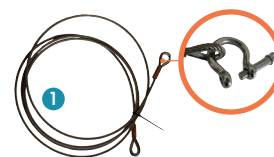


SUPPORT AVEC GLISSIÈRES



### ACCESSOIRES POUR LIMITEURS VORTEX POUR MANUTENTION

RÉF.	DESCRIPTION
<b>CABLE3M-316</b>	Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille
<b>CABLE6M-316</b>	Câble de manutention 6 m, acier AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille

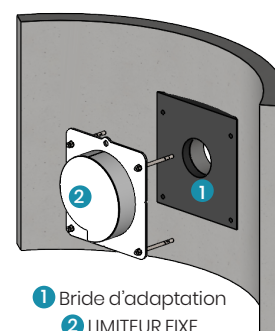


### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

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

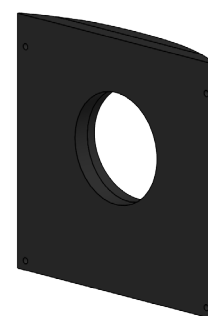
Brides d'adaptation pour les **LIMITEURS FIXES**.

RÉF.	Ø REGARD
AR_V_VF_220	600 à 1500
AR_V_VF_244	600 à 1500
AR_V_VF_258	600 à 1500
AR_V_VF_276	600 à 1500
AR_V_VF_294	800 à 1500
AR_V_VF_334	800 à 1500
AR_V_VF_364	800 à 1500



Brides d'adaptation pour les **LIMITEURS AMOVIBLES**.

RÉF.	Ø REGARD
AR_V_VA_220	600 à 1500
AR_V_VA_244	600 à 1500
AR_V_VA_258	600 à 1500
AR_V_VA_276	600 à 1500
AR_V_VA_294	800 à 1500
AR_V_VA_334	800 à 1500
AR_V_VA_364	1000 à 1500



PIÈCE NUE, SANS LIMITEUR

# VANNES & RÉGULATEURS

## Limiteurs de débit

### → LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE

Positionnés en sortie d'ouvrage de régulation, côté rétention, les **LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPET À AJUTAGE** permettent 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 notre service technique (nous consulter).



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

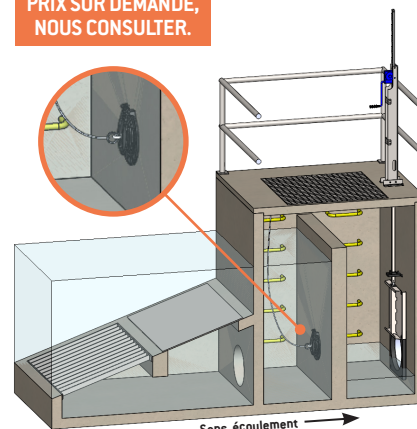
L'écrou-anneau en acier inox AISI 304 est inclus dans le prix du clapet.

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

Doc  
CLAPETS À AJUTAGE



PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.



### LIMITEURS PAR CLAPETS ECO-FLAP®

	ECO-FLAP® NEZ	ECO-FLAP® À BRIDE
VISUEL		
TYPE DE MONTAGE	Emboîtement Femelle PVC. Raccordement par raccords <b>FLEX-SEAL Plus®</b> (vendus séparément)	Pose murale Fixation sur bride normalisée ISO PN10
DN DISPONIBLE	100, 110, 125, 160, 200	100, 160, 200

### LIMITEURS PAR CLAPETS MULTITUBE

	MULTI N CLAPETS DE NEZ	MULTI NB CLAPETS À BRIDE
VISUEL		
TYPE DE MONTAGE	Connexion multimatériaux avec raccords <b>FLEX-SEAL Plus®</b> (vendus séparément)	Pose murale Fixation sur bride normalisée ISO PN10
DN DISPONIBLE	200, 250, 315, 400, 500, 600	200, 250, 315, 400, 500, 600

### ACCESSOIRES POUR LIMITEURS PAR CLAPET À AJUTAGE

RÉF.	DESCRIPTION
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 AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille



# VANNES & RÉGULATEURS

## Limiteurs de débit

### → RÉGULATEURS DE DÉBIT

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

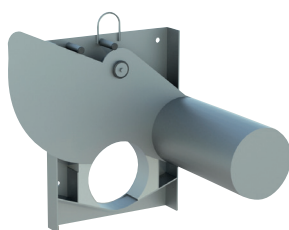
DOC  
RÉGULATEURS DE DÉBIT



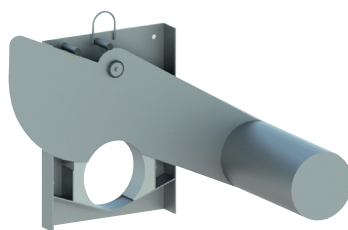
Implantés en sortie de bassins d'orage, de bassins de rétention d'eaux, d'appareils de traitement des eaux, (etc.), les régulateurs de débit permettent de :

- réguler le débit d'évacuation à une valeur constante, quelque soit la hauteur d'eau du bassin ;
- éviter le surdimensionnement du réseau d'évacuation aval ;
- utiliser pleinement la capacité du bassin de stockage.

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



RÉGULATEUR RPH



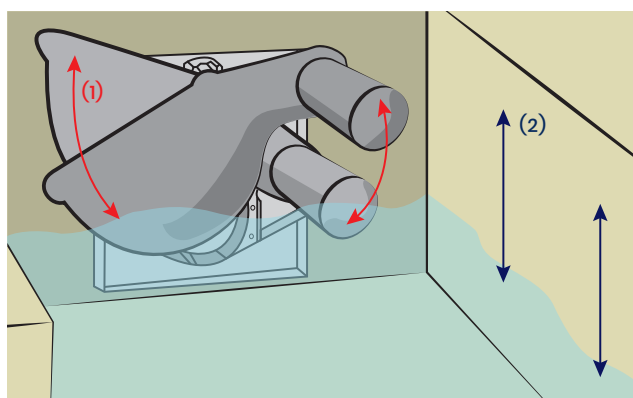
RÉGULATEUR RMH



RÉGULATEUR RGH

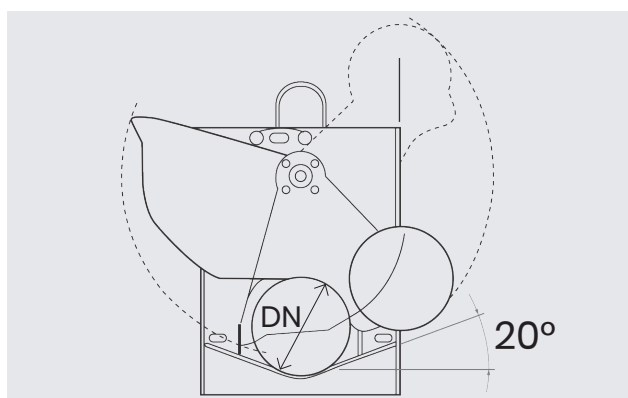


À préciser impérativement : Hauteur d'eau // Débit en l/s // Diamètre canalisation aval.



(1) Le régulateur bouge en fonction de la hauteur d'eau afin d'évacuer un débit constant.

(2) Variation de la hauteur d'eau.





# ADDUCTION EAU POTABLE



**AQUAREP®** - Raccords de connexion/ réparation.....70

**RACCORDS INOX** - Raccords de connexion/ réparation (réseaux pression).....72





# ADDUCTION EAU POTABLE

## Raccords de réparation définitive

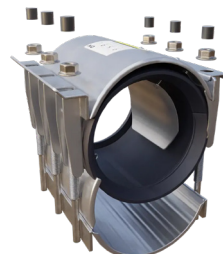
### → **AQUAREP® RACCORDS DE RÉPARATION DÉFINITIVE**



### 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.

S'installent sur tout type de canalisation : PVC, fonte, acier, PRV, PP, PEHD, fibrociment. Pour le montage dans des espaces extrêmement réduits, les AQUAREP peuvent s'ouvrir en 2 demi-coquilles, et se remontent de la même façon. Raccords en acier inox AISI 304, joint en EPDM **grade eau potable n°21 MAT NY071**.



MONTAGE - Réparation



MONTAGE - Connexion

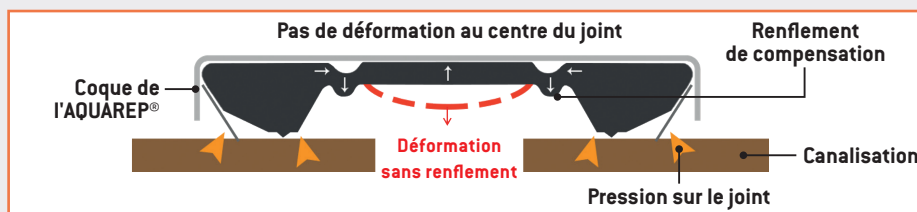


Sous le contrôle du Bureau Veritas, des essais ont été réalisés à des pressions d'essais allant jusqu'à 36 bars. Scannez le QR code pour en savoir plus.

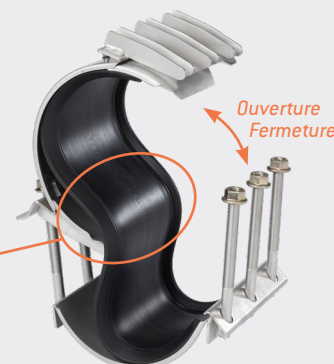


#### PROFIL DE JOINT BREVETÉ

Lors du serrage du raccord, et grâce à ses renflements de compensation, le joint ne subit pas de déformation de sa partie centrale. Cela évite la création de « bourrelets » à l'origine des problèmes de cavitation<sup>(1)</sup>. La cavitation du fluide peut fortement endommager la surface de la canalisation, augmenter son usure et générer des fuites.



<sup>(1)</sup> Définition cavitation : formation de bulles d'air perturbant le flux et pouvant détériorer la canalisation.



#### ACCESSOIRES DE MONTAGE

RÉF.	DN	MONTAGE DES AQUAREP®
<b>DOUILLE19</b>	Douille de 19 mm (M12) extra longue	Du DN 40 à 80
<b>DOUILLE22</b>	Douille de 22 mm (M14) extra longue	DN > 80

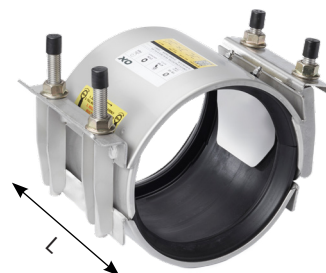


#### LARGEUR 140 MM

Largeur maximale de la casse : 100 mm.

RÉF. <sup>(2)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P <sub>s</sub>
		Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX			
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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, nous consulter.



# ADDUCTION EAU POTABLE

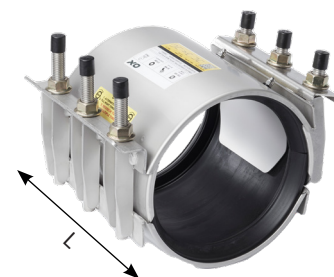
## Raccords de réparation définitive

### LARGEUR 210 MM

Largeur maximale de la casse : 170 mm.

RÉF. <sup>(2)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		$\Delta$ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P <sub>s</sub>
		Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX			
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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, nous consulter.

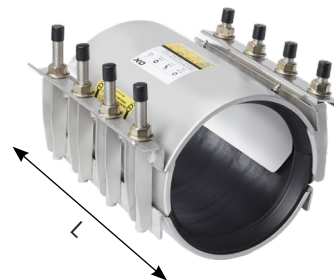


### LARGEUR 280 MM

Largeur maximale de la casse : 240 mm.

RÉF. <sup>(2)</sup>	DN	PLAGE D'UTILISATION		$\Delta$ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER	L	P <sub>s</sub>
		Ø EXT. MIN	Ø EXT. MAX			
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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, nous consulter.



# ADDUCTION EAU POTABLE

## Raccords de réparation définitive



### RACCORDS INOX



Doc  
RACCORDS INOX



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

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°23 MAT NY142**, 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).

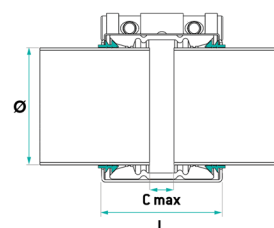
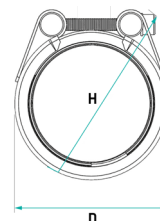
### PLASTI-GRIP

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

RÉF. <sup>(2)</sup>	PN <sup>(1)</sup>		PLAGE D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø EXT. MIN	Ø EXT. 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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, 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.74.



### MULTI-GRIP

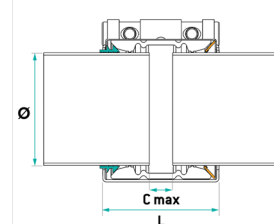
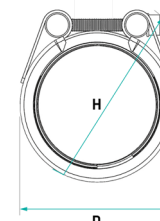
Raccords verrouillés avec une bague à ancrage progressif pour **tuyaux métalliques** et une bague à ancrage crantée pour **tuyaux plastiques**.

RÉF. <sup>(2)</sup>	PN <sup>(1)</sup>		PLAGE D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø EXT. MIN	Ø EXT. 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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, 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.74.





# ADDUCTION EAU POTABLE

## Raccords de réparation définitive

### 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. <sup>(2)</sup>	PN <sup>(1)</sup>		PLAGE D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø EXT. MIN	Ø EXT. 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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, nous consulter.

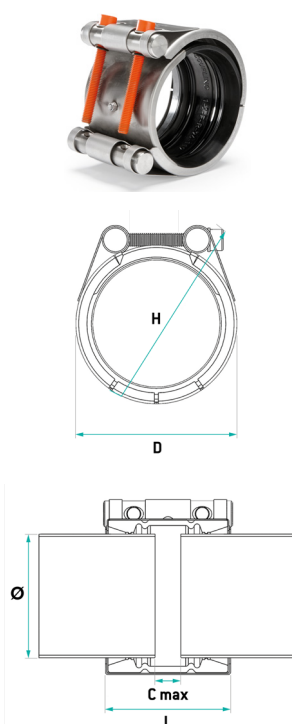
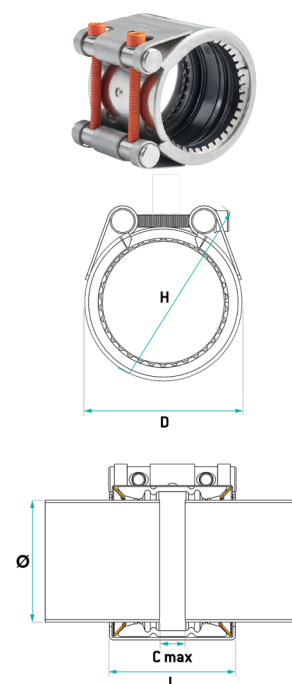
 Bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques.

### MULTI-REP

Raccords de réparation (**ouverts**) multimatériaux capables de compenser les mouvements axiaux de la canalisation, jusqu'à 20 mm selon la taille du raccord.

RÉF. <sup>(2)</sup>	PN <sup>(1)</sup>		PLAGE D'UTILISATION		L	C MAX.	VISSERIE	D	H
			Ø EXT. MIN	Ø EXT. 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-122-130			122,0	130,0	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

<sup>(2)</sup> Pour toute autre dimension, nous consulter.



Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p.74.



# ADDUCTION EAU POTABLE

## Accessoires pour raccords de réparation définitive

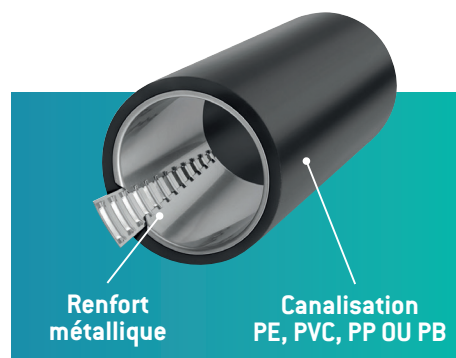
### INSERTS

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

À placer à l'intérieur de la canalisation plastique. Ces pièces **évitent toute déformation** de la canalisation au moment du serrage du raccord.

Corps en acier inox 1.4310.

RÉF.	Ø EXT. CANALISATION	Ø INT. CANALISATION
INS063-036	63	55,8
INS063-058	63	51,4
INS063-086	63	45,8
INS075-043	75	66,4
INS075-068	75	61,4
INS075-103	75	54,4
INS090-027	90	84,6 - 85,6
INS090-054	90	79,2 - 79,8
INS090-082	90	73,6 - 74,4
INS090-123	90	65,4
INS110-066	110	96,8 - 97,4
INS110-100	110	90 - 91
INS110-151	110	79,8
INS125-037	125	117,6 - 118,8
INS125-074	125	110,2 - 110,8
INS140-080	140	124
INS140-128	140	114,4
INS160-045	160	151 - 152,2
INS160-095	160	141 - 141,8
INS160-146	160	130,8







## AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

### RACCORDS ADDUCTION D'EAU POTABLE ET RÉSEAUX PRESSION

DN 400 AU DN 1400



Extra-large :  
jusqu'à 420 mm

Raccords de réparation (ouverts) multimatériaux capables de compenser les mouvements axiaux de la canalisation, jusqu'à 20 mm selon la taille du raccord. Largeur maximale de la casse : 300mm. Pression de service : jusqu'à 16 bars.



# RESSOURCES



CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS.....	78
RACCORDEMENTS : RÉFÉRENCES COURANTES.....	80
DOCUMENTATIONS NORHAM À TÉLÉCHARGER.....	82
CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE .....	84
PRINCIPAUX CONTACTS NORHAM .....	85
ÉCO-CONTRIBUTION .....	85

→ 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
	HYDRO 8	ECOPAL ECOBOX						250			350			465		580		700		
	POLYPIPE		118			176			265		353		435	460	514	570		675		
	HYDROTUB	WEHOLITE (4KN/m)												450	510	558		678	840	
		WEHOLITE (2KN/m)																658	812	
TUBE ANNELÉ	URALITA	SANECOR (PVC annelé SN8)									315			400		539		649		
	REHAU	RAUVA								290	349	414		468						
	ELYDAN	ULTRA RIB 2 SN10/16				170		225		280	335			450		560				
		AQUATUB-EU (ATEC)				175		235		294	353			464						
	HEGLER	AQUATUB				175		235		294	353			464		579		693		
	SYSTEME GROUPE France	MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16	125		160		200	250	284	315	338	400		452	500	565	630	701	800	
		SGK																		
		ROBUKAN SN8/16				174		235		294	348			461		571		684		
	FRANKISCHE	AQUA-PIPE				174		235		292	346	399		461		587		694		
	partie brute		116	144		171	223			278	332	384		445	494	549		658	768	
FIBRO CIMENT	partie usinée		115	141		167	219			274	329	378		442	486	540		648	756	
											420			530		650		760		
BÉTON	PLATARD	TRADITEC																		
	TEVOLIS										420			530		650		760		
	ALKERN	TujauArmé									400			512		640		750		
	STRADAL	135A									404			510		630		750		
		TujauArmé ICR														650		760	880	
	BONNA SABLA	TujauArmé 135 A									396			502		606		724	840	
		Non Armé 50B/ 135B Usine Dlou (03)*									400			508		622		746		
	LPB	ASSANOR, ECO									370			465		605		715		
	NORMANDYTUB	135A									400			504		628		752		
	URVOY	90A - 135A									396			504		628		752		
		135F									418			519		650		770		
	BETONS LIBAUD	135A																		
	PMR	135F									421			524		644		768		
	PAM	INTEGRAL, PLUVIAL	118	144		170		222		273	325	377		428	479	531		633	737	
FONTE		SMU'S, SNE, SMU plus	110	135		160		210		274	326			429		532		635		
	ELECTROSTEEL	Fonte ductile (EN545- ISO 2531)	118	144		170		222		274	326	378		429	480	532		635	738	
	SERTUBI	Fonte ductile	144		170		222		274	326	378		429	480	532		635	738	842	
	BUDERUS		118	144		170		222		274	326	378		429		532		635	738	
	Fonte ductile	Norme Anglaise BS4772	118			170		222		274	326	378		429	480	532		635	738	
GRÈS	HEPWORTH (WAVIN)	EUROTOP	122			178					358									
		DENSEAL				192		249	273	310	364		460	482	547	609		715		
	NAYLOR	DENSLEEVE	131			187		254	278	318	380									
		DENLOK	208			208		271	293	357	412			552	585	639		758	855	
		Assemblage F	131	159		186		242												
	STEINZEUG-KERAMO	Assemblage C (classe 95 - 120 - L)														581		687		
		Assemblage C (classe 160)														609		725		
		Assemblage C (classe 200-240)																		
	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			400	450	500		630	710	
PRV		Série 1 et 2				168		220		272	324	376		427	478	530		616	718	
		Série 3												401		501				
														428	479	531		618	720	
PP		FLOWITE				168		221		272	325	377		428	479	531		618	720	
		HF'S								273	325	377		428	479	531		618	720	
		SUBOR®																		
PIPELFE		AWADUKT PP10	110	125		160		200		250	315			400		500				
		POLO-ECO plus SN8/12	110	125		160		200		250	315			400		500				
		PP Master	110	125		160		200		250	315			400		500				
TYPE DE CANALISATION		DN	100	125	140	150	175	200	225	250	300	350	375	400	450	500	550	600	700	750

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-ECOROX	813	864	914	1016	1200			1220			1420	1520	1620		1720	1820	1900	2020
	POLYPIPE	HYDRO 8	930																	
	HYDROTUB	WEHOLITE (4KN/m)			1012			1172		1346		1506		1662		1810		1998		2230
		WEHOLITE (2KN/m)			962			1134		1316		1474		1636		1786		1976		2180
	URALITA	SANECOR (PVC annelé SN8)	855			1072				1220										
TUBE ANNELÉ	REHAU	RAUVA																		
	ELYDAN	ULTRARIB 2 SN10/16																		
	HEGLER	AQUATUB-EU (ATEC)																		
		AQUATUB																		
	SYSTEME GROUPE France	MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16	935	1000			1200													
		SGK				1092				1312			1542	1642	1746		1850	1954		2162
	FRANKISCHE	ROBUKAN SN8/16																		
		AQUA-PIPE																		
	FIBRO CIMENT	partie brute	878																	
		partie utilisée	864																	
BÉTON	PLATTARD	TRADITEC																		
		TEVOLIS	990			1240				1470										
		TujauArmé	984			1230				1460			1680	1800	1920			2160		2390
	STRADAL	135A	980			1220				1470										
		TujauArmé TCR	1000		1120	1270			1380	1480	1620		1720	1820	1940			2160		2400
	BONNA SABLE	TujauArmé 135 A	980		1080	1200							1680	1800	1920			2160		2400
		Non Armé 908/ 135B Usine Dieu (03)*																		
		ASSAINOR, ECO	930																	
	NORMANDYTUB	135A	970			1220														
		URVOY	976			1200				1440										
	BETONS LIBAUD	135F																		
		135A	988			1224				1471										
	PMR	135F																		
FONTE	PAM	INTEGRAL, PLUVIAL	840		943	1046			1149	1252			1459	1562	1665			1871		2078
	ELECTROSTEEL	SMUS, SNE, SMU plus																		
		Fonte ductile (EN545- ISO 2531)	842		945	1048														
	SERTUBI	Fonte ductile		945	1048															
	BUDERUS		842		945	1048														
GRÈS	Fonte ductile	Norme Anglaise BS4772	842		945	1048			1152	1255										
		EUROTOP																		
	HEPWORTH (WAVIN)	DENSEAL																		
	NAYLOR	DENSLEEVE																		
		DENLOK	950		1080	1193			1307	1430										
	STEINZEUG-KERAMO	Assemblage F											1600							
		Assemblage C (classe 95 - 120 - L)				1273				1457										
		Assemblage C (classe 160)	964		1084															
	Polyéthylène	Assemblage C (classe 200-240)																		
			800		900	1000				1200										
PVC	PVC		800																	
PRV	HOBAS	Série 1 et 2	820		924	1026														
	FLOWITE	Série 3																		
			822		924	1026			1128	1230	1332		1434	1536	1638		1740	1842	1944	2046
PP	HPS	SUBOR®	822		924	1026			1128	1230	1332		1434	1536	1638		170	1842	1944	2046
	DIKA	ANADUKT PP10																		
	POLOPLAST	POLO-ECO plus SN8/12																		
PIPELIFE	PIPELIFE	PP Master																		
TYPE DE CANALISATION		DN	800	850	900	1000	1030	1050	1100	1200	1300	1350	1400	1500	1600	1650	1700	1800	1900	2000





## → RACCORDEMENTS : RÉFÉRENCES COURANTES



### RACCORDEMENTS PVC / PP - FONTE

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
PVC / PP	FONTE		PVC / PP	FONTE			
		125	125	144	SC150EX-PFF (SC150 + BC08-125EX)	1	OUI
		150	160	170	SC175	10	
		200	200	222	SC225EX-PFF (SC225 + BC08-200EX)	0	
		250	250	274	SC290EX-PFF (SC290 + BC16-250EX)	1	
		300	315	326	SC335	11	
		400	400	429	SC445EX-PFF (SC445 + BC16-400EX)	0	



### RACCORDEMENTS PVC / PP - FIBROCIMENT

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
PVC / PP	FIBROCIMENT		PVC / PP	FIBRO CIMENT			
		125	125	141	SC150EX-PFF (SC150 + BC08-125EX)	4	OUI
		150	160	166	SC175	6	
		200	200	218	SC225EX-PFF (SC225 + BC08-200EX)	4	
		250	250	274	SC290EX-PFF (SC290 + BC16-250EX)	1	
		300	315	328	SC335	13	
		400	400	445	SC465 + BC16-400EX + BC08-429-100	0	



### RACCORDEMENTS PVC / PP - GRÈS

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
PVC / PP	GRÈS		PVC / PP	GRÈS			
		300	315	355	SC365 + BC16-315-100	8	OUI
		400	400	492	SC510 + BC16-400EX + BC32-429-100	1	



### RACCORDEMENTS PVC / PP - BÉTON

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
PVC / BÉTON	BÉTON		PVC / PP	BÉTON			
		300	315	400	SC410 + BC16-315-100 + BC24-347-100	5	OUI
				420	SC430 + BC24-315-100 + BC24-363-100	9	
		400	400	502	SC510 + BC16-400EX + BC32-429-100	9	
		500	500	628	SC635 + BC32-500-100 + BC32-564-100	0	NON



## RACCORDEMENTS PVC / PP - PRV

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
PVC / PP	PRV		PVC / PP	PRV			
		125	125	142	SC150EX-PFF (SC150 + BC08-125EX)	3	OUI
		150	160	168	SC175	8	
		200	200	220	SC225EX-PFF (SC225 + BC08-200EX)	2	
		250	250	272	SC290EX-PFF (SC290 + BC16-250EX)	3	
		300	315	324	SC335	9	
		400	400	428	SC445EX-PFF (SC445 + BC16-400EX)	1	

## RACCORDEMENTS GRÈS - FONTE

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
GRÈS	FONTE		GRÈS	FONTE			
		125	159	144	SC162 + BC08-144-80	1	OUI
		150	186	170	SC200 + BC08-170-80	0	
		200	242	222	SC250 + BC08-222-80	4	
		250	296	274	SC310 + BC08-274-100	6	
		300	355	326	SC365 + BC08-326-100	13	
		400	486	429	SC495 + BC24-429-100	9	

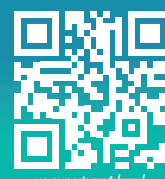
## RACCORDEMENTS GRÈS - FIBROCIMENT

MATÉRIAUX		DN	Ø EXT.		SOLUTIONS	Δ FINAL	CONSERVATION DU FIL D'EAU
GRÈS	FIBROCIMENT		GRÈS	FIBRO CIMENT			
		125	159	141	SC162 + BC08-141-80	2	OUI
		150	186	167	SC200 + BC08-167-80	3	
		200	242	218	SC250 + BC08-218-80	8	
		250	296	274	SC310 + BC08-274-100	6	
		300	355	328	SC365 + BC08-328-100	11	
		400	486	442	SC495 + BC16-442-100	12	

TOUTES CES SOLUTIONS DE RACCORDEMENT SONT COUVERTES PAR NOS CERTIFICATIONS.



**VOUS ÊTES DANS UNE CONFIGURATION DIFFÉRENTE  
DES RÉFÉRENCES COURANTES ?**  
Téléchargez notre application  
d'AIDE À LA DÉFINITION DE RACCORDEMENTS FLEX-SEAL® Plus



[www.norham.fr/app/](http://www.norham.fr/app/)

# RESSOURCES



## DOCUMENTATIONS NORHAM À TÉLÉCHARGER

### RACCORDS & JOINTS



FLEX-SEAL Plus®



BAGUES DE COMPENSATION



UNIVERSEAL®



T-FLEX®



T-FLEX® MULTI



ACCESSOIRES DE PERÇAGE



JOINTS U



ÉLÉMENTS PRESSIO®



COMPENSEAL



PRESSIO STEEL®



WALL COLLAR



CENTREURS DE  
CANALISATION À VISSER



CENTREURS DE  
CANALISATION À CLIPSER

### OBTURATEURS



FLO-BLOC®



CAMSTOPPER®



KWIK'N'SURE®



T-CONE®



FLEX-CAP®

## CLAPETS



ECO-FLAP®



STAUFIX®



MULTITUBE



BRIDES D'ADAPTATION



CLAPETS ÉLASTOMÈRE



OZO®



MWSTOP®



STINK-SHIELD®



FLO-PLUG®

## VANNES & RÉGULATEURS



VAN'O'FLEX® GUILLOTINE



BRIDES D'ADAPTATION



VAN'O'FLEX® ACCESSOIRES



SERVOFLEX



MOTEURS MOBILES



VAN'O'FLEX® CRÉMAILLÈRE



CLAPETS D'OBTURATION



LIMITEURS DE DÉBIT  
PAR EFFET VORTEX



LIMITEURS DE DÉBIT  
PAR CLAPETS À AJUTAGE



RÉGULATEURS DE DÉBIT

## GAMME AEP



AQUAREP®



RACCORDS INOX

# 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. 130 rue des Saules 26260 ST Donat sur l'Herbasse - ou numériquement : commandes@norham.fr. 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 sans le paiement d'indemnités.

## 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 450 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 passé 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 transport 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. 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- 6-1-8° 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 majorée 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 improprie 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 (ristourne, 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 ou 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...





## PRINCIPAUX CONTACTS NORHAM

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
	Maryline VONEUV	+33 (0)4 75 45 45 43	m.voneuv@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
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
	Audrey BOCQUENÉ	+33 (0)4 28 99 92 58	a.bocquene@norham.fr
	Cloée CATIL	+33 (0)4 28 99 92 58	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 45 42	a.maillet@norham.fr
	Igor GALKOV	+33 (0)4 28 99 92 56	i.galkov@norham.fr
	Fanny PRUD'HON	+33 (0)4 75 45 47 87	f.prudhon@norham.fr
MARKETING	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 28 99 92 57 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



## ÉCO-CONTRIBUTION



NORHAM en tant que "Metteur sur le marché de produits du bâtiment" adhère à un éco-organisme : VALOBAT, agréé par les pouvoirs publics. Chaque année, nous lui transmettons notre obligation REP (Responsabilité Élargie du Producteur) sous forme d'éco-contribution. Cette participation permet à VALOBAT de mettre en place toute la chaîne de collecte, de tri, de recyclage et de valorisation des produits en fin de vie.

A noter que l'éco-contribution est reprise et spécifiée sur nos factures. Pour connaître les produits NORHAM concernés par l'éco-contribution ou pour en savoir-plus, flashez le QR code ci-contre.



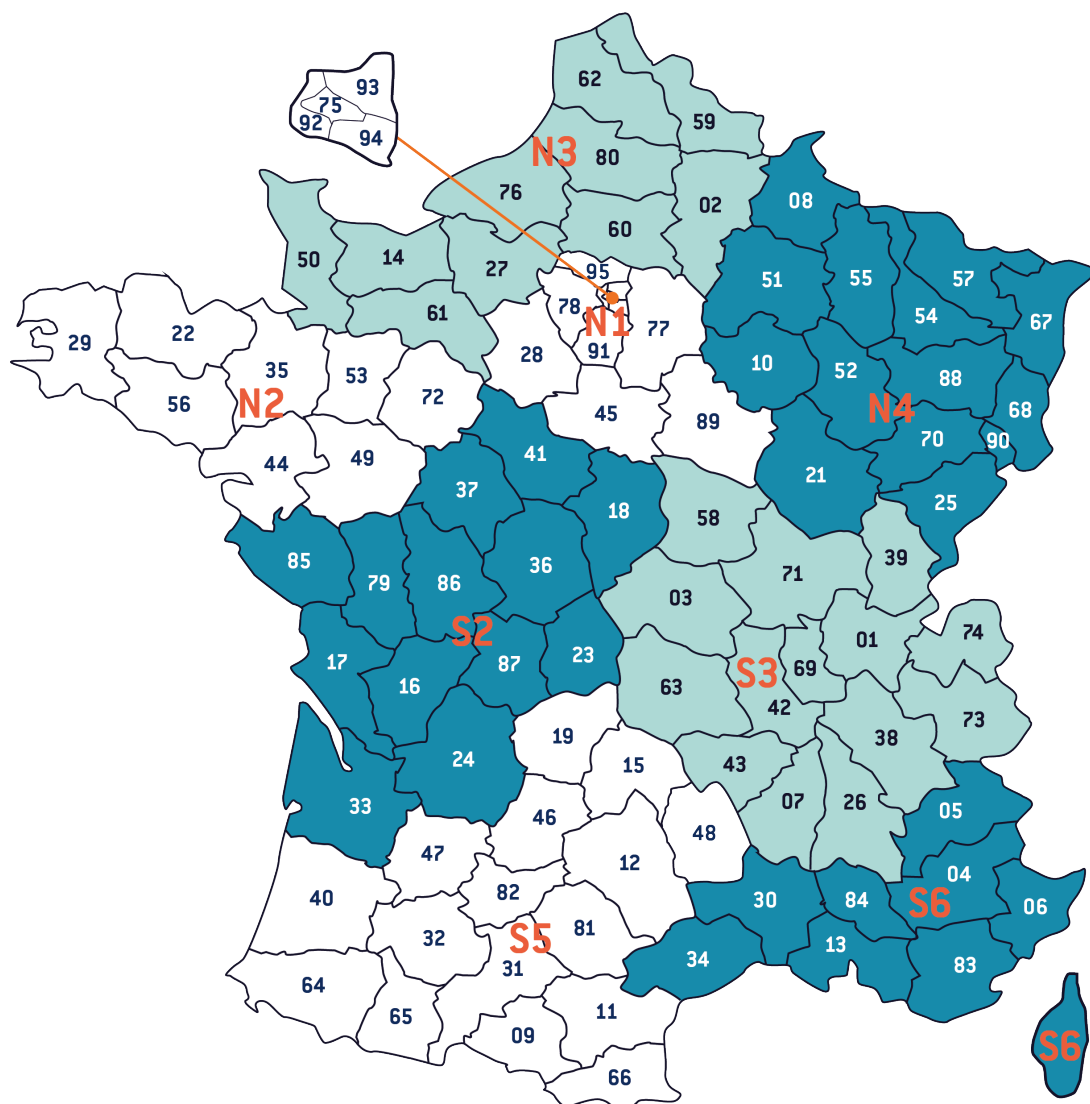
Numéro d'identification  
unique (IDU) de NORHAM :  
**FR304617\_04WZVY**

# NOTES

## RESOURCES

Lined area for notes.

# VOTRE INTERLOCUTEUR COMMERCIAL



## N1

Nicolas ANNE  
Tél : 06 32 26 30 42  
n.anne@norham.fr

**Technico-commercial 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 :** Maryline VONEUV  
Tél : 04 75 45 45 43  
m.voneuv@norham.fr

## S2

Sylvain JOYEUX  
Tél : +33 (0) 7 77 79 00 82  
s.joyeux@norham.fr

**Technico-commerciaux sédentaires :**  
Maryline VONEUV (17, 36, 37, 79, 85, 86),  
Aurélien CARLE (16, 23, 24, 33, 87),  
Alexandra BIONNET (18, 41)

## N3

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

**Technico-commercial sédentaire :** Maryline VONEUV  
Tél : 04 75 45 45 43  
m.voneuv@norham.fr

## N4

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

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

## S3

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

**Technico-commercial 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

## IMPORT-EXPORT

Benoît FRANDON  
Tél fixe : 04 75 45 47 88  
Tél port. : 06 73 67 86 59  
b.frandon@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 - commandes@norham.fr

RCS ROMANS B 352 602 114 - SIRET 352 602 114 00055. Valable du 1er mars 2026 au 28 février 2027