



# CATALOGUE GÉNÉRAL 2025

APPLICATION  
NORHAM



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



Valable du 1er mars 2025 au 28 février 2026.



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

Cette année, NORHAM fête sa 35<sup>ème</sup> bougie !

Créée en 1989 par David E. TURNER et ses associés, l'entreprise n'a jamais cessé d'investir dans la conception de nouvelles solutions pour les réseaux d'Eau et d'Assainissement. Chez NORHAM, nous attachons une grande importance à notre politique qui repose sur :

- Une **QUALITÉ** de produit garantie par des certifications (voir ci-dessous).
- Un engagement constant de **SERVICE**.
- Une démarche d'**INNOVATION** continue pour anticiper vos futurs besoins.
- Un **ENGAGEMENT SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL** en mettant le vivant au cœur de chaque action et décision.

**Nos 35 ANS D'HISTOIRE NOURRISSENT NOTRE EXPÉRIENCE ET SONT SOURCES  
D'INSPIRATION POUR NOS DÉVELOPPEMENTS FUTURS.**

**MERCI POUR VOTRE CONFIANCE.**

## CERTIFICATIONS & QUALITÉ

| DEPUIS 1997                                                                                                                                                                                             | FLEX-SEAL Plus®                                                                                                   |                                                                                               | CAMSTOPPER®                                                                                                                         | ÉLÉMENT<br>PRESSIO®<br>PRESSIO STEEL®<br>WALL COLLAR                                                             | AQUAREP® ET<br>RACCORDS INOX                                                                    | AQUAREP®                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certifiée ISO 9001,<br>NORHAM est engagée<br>dans une politique<br>d'entreprise qui implique<br>une constance dans le<br>sérieux et la fiabilité de ses<br>prestations, conceptions et<br>fabrications. | Certification<br>garantissant<br>la performance<br>et la fiabilité de<br>nos raccords<br><b>FLEX-SEAL Plus®</b> . | Évaluation<br>technique<br>européenne<br>délivrée<br>aux raccords<br><b>FLEX-SEAL Plus®</b> . | Certification<br>« d'aptitude à<br>l'emploi »<br>démontrant<br>les<br>performances<br>de nos<br>obturateurs<br><b>CAMSTOPPER®</b> . | Certification<br>garantissant<br>la performance<br>et la fiabilité de<br>nos joints de<br>traversée de<br>paroi. | Attestation de<br>Conformité<br>Sanitaire (ACS)<br>=<br>Grade Eau<br>Potable de nos<br>raccords | Tests<br>garantissant la<br>performance<br>et la fiabilité<br>des raccords<br><b>AQUAREP®</b> |
|                                                                                                                      | <br>DTA<br>n° 17.2/20-352_V2   |            |                                                  |                              |            |          |

\*Références sous certifications, nous consulter.

## SALONS

**PENDANT L'ANNÉE 2025, RETROUVEZ NOUS SUR CES SALONS :**



**CYCL'EAU MONTPELLIER**  
19 & 20 MARS  
**CYCL'EAU BORDEAUX**  
21 & 22 MAI



**POLLUTEC LYON**  
7 AU 10 OCTOBRE



## NOUVEAU OZO® CLAPET DE CANALISATION À INSÉRER



E.P.



VOIR  
PAGE 30

### TARIFS & CATALOGUES

Disponible sur demande en formats numérique ou papier.

#### TARIF BÂTIMENT & PLOMBERIE 2025



#### TARIF TP 2025



### 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>6</b>                                                                          |
| FLEX-SEAL PLUS® SC                      | Raccords multimatériaux avec bandes anti-cisaillement 6                           |
| BAGUE DE COMPENSATION                   | Bagues de compensation pour réduction sur-mesure 8                                |
| UNIVERSEAL®                             | Raccords multimatériaux très grandes tolérances 9                                 |
| FLEX-SEAL® XL, LC ET XLC                | Raccords multimatériaux grands diamètres et grandes largeurs 10                   |
| FLEX-SEAL Plus® AC                      | Raccords multimatériaux d'adaptation de connexion et de réparation 11             |
| FLEX-SEAL Plus® DC                      | Raccords multimatériaux droits pour connexion et réparation 12                    |
| FLEX-FIT®                               | Raccords coudes et culottes multimatériaux 13                                     |
| T-FLEX®                                 | Tulipes de piquage multimatériaux pour tuyaux lisses 14                           |
| T-FLEX® MULTI                           | Tulipes de piquage multimatériaux pour tous tuyaux 14                             |
| T-FLEX® SUR MESURE                      | 14                                                                                |
| JOINT U                                 | Joints pour raccordement PVC à grès par emboîtement 15                            |
| ACCESSOIRES DE PERÇAGE                  | 15                                                                                |
| ÉLÉMENTS PRESSIO®                       | Joints d'étanchéité sur-mesure de traversée de paroi 16                           |
| COMPENSEAL                              | Joints d'étanchéité de traversée de paroi 17                                      |
| PRESSIO STEEL®                          | Joints d'étanchéité standards pour traversées de paroi 18                         |
| PRESSIO STEEL® SPÉCIAUX                 | Joints d'étanchéité pour traversées de paroi 19                                   |
| WALL COLLAR                             | Joints d'étanchéité à sceller 20                                                  |
| CENTREURS DE CANALISATION               | Anneaux isolants pour le support de canalisation 21                               |
| <b>OBTURATEURS</b>                      | <b>22</b>                                                                         |
| FLO-BLOC®                               | Obturbateurs gonflables 22                                                        |
| AIR-LOC®                                | Générateur de fumée 24                                                            |
| SYSTÈME CASTOR®                         | Système de sécurisation pour obturations 24                                       |
| T-CONE®                                 | Obturbateurs mécaniques à vis 25                                                  |
| FLEX-CAP®                               | Bouchons avec collier de serrage 25                                               |
| CAMSTOPPER®                             | Obturbateurs mécaniques à came 26                                                 |
| KWIK'N'SURE®                            | Bouchons à vis 27                                                                 |
| <b>CLAPETS</b>                          | <b>28</b>                                                                         |
| STINK-SHIELD®                           | Clapets-boucliers anti-odeur pour regards d'eaux pluviales (réseaux unitaires) 28 |
| OZO®                                    | Clapets d'intérieur de canalisation anti-refoulement et anti-odeur 30             |
| MWSTOP®                                 | Clapets d'intérieur de canalisation anti-refoulement et anti-odeur 31             |
| STAUFIX® BASIC                          | Clapets de protection anti-refoulement pour réseaux domestiques 32                |
| STAUFIX® BLACKLINE                      | Clapets de protection anti-refoulement à encastrer 33                             |
| FKA®                                    | Clapets motorisés 34                                                              |
| PUMPFIX®                                | Clapets motorisés avec pompe 35                                                   |
| ECO-FLAP®                               | Clapets de protection anti-refoulement 36                                         |
| MULTITUBE (MULTI N ET NB)               | Clapets anti-refoulement pour réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales 37         |
| ACCESSOIRES POUR ECO-FLAP® ET MULTITUBE | 39                                                                                |
| MULTITUBE (MULTI)                       | Clapets anti-refoulement pour réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales 40         |
| CLAPETS ÉLASTOMÈRE                      | Clapets en élastomère incassables pour environnements extrêmes 41                 |
| FLO-PLUG®                               | Clapets de protection de fond de bassin 42                                        |

# S O M M A I R E

|                                                        |                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>VANNES &amp; RÉGULATEURS DE DÉBIT</b>               | <b>44</b>                                                         |
| <b>VAN'O'FLEX® À GUILLOTINE</b>                        | Vannes de sectionnement à guillotine 44                           |
| <b>ACCESSOIRES VANNES À GUILLOTINE</b>                 | Accessoires de manœuvre manuelles 50                              |
| <b>SERVOFLEX</b>                                       | Commandes motorisées 52                                           |
| <b>MOTEURS MOBILES</b>                                 | Commandes motorisées mobiles 53                                   |
| <b>AUTRES VANNES</b>                                   | Pour milieux agressifs, vannes batardeaux, effacement de seuil 54 |
| <b>VAN'O'FLEX® CRÉMAILLÈRE</b>                         | Vannes à crémaillère pour by-pass 55                              |
| <b>ACCESSOIRES VANNES CRÉMAILLÈRES</b>                 | Rallonges, consoles, colonnes, crics et crémaillères 56           |
| <b>CLAPETS D'OBTURATION</b>                            | Clapets équipés d'un surpoids 58                                  |
| <b>LIMITEURS DE DÉBIT PAR EFFET VORTEX</b>             | 59                                                                |
| <b>LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE</b>        | 60                                                                |
| <b>RÉGULATEURS DE DÉBIT</b>                            | Régulateurs de débit à bras latéral 61                            |
| <b>GAMME AEP</b>                                       | <b>62</b>                                                         |
| <b>AQUAREP®</b>                                        | Raccords de connexion et réparation en acier inox 62              |
| <b>RACCORDS INOX</b>                                   | Raccords de connexion et de réparation pour réseaux pression 64   |
| <b>AUTRES SOLUTIONS</b>                                | <b>67</b>                                                         |
| <b>SIPHONS</b>                                         | Siphons de chaufferie, de cour, de cave 67                        |
| <b>CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS</b> | <b>68</b>                                                         |
| <b>DOCUMENTATIONS À TÉLÉCHARGER</b>                    | <b>70</b>                                                         |
| <b>CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE</b>                   | <b>72</b>                                                         |
| <b>PRINCIPAUX CONTACTS NORHAM</b>                      | <b>73</b>                                                         |
| <b>ÉCO-CONTRIBUTION</b>                                | <b>73</b>                                                         |

# R A C C O R D S & J O I N T S

## Raccords multimatériaux

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

Doc  
FLEX-SEAL  
PLUS®



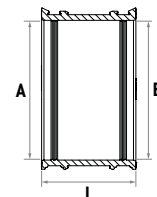
Les raccords multimatériaux **FLEX-SEAL Plus®** ont été conçus pour connecter et réparer des conduites de diamètres et de matériaux différents. Ils peuvent être installés en aérien ou enterrés, à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments. Ils résistent aux températures entre -40°C à +140°C et peuvent accepter une déviation angulaire jusqu'à 7,5° (selon les DN).

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

### 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).

**!** (i)  $\Delta$  = 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. 8.



RENFORT  
INOX  
(Gamme SC)



DU SC65 AU SC100

| GAMME                 | RÉF.          | PLAGE D'UTILISATION |         | $\Delta_{MAX}^{(1)}$ | L   | $P_s$ | $P_e$<br>NORHAM |
|-----------------------|---------------|---------------------|---------|----------------------|-----|-------|-----------------|
|                       |               | CÔTÉ A              | CÔTÉ B  |                      |     |       |                 |
| BÂTIMENT<br>PLOMBERIE | SC65          | 50-65               | 50-65   | 5                    | 100 |       |                 |
|                       | SC75          | 65-75               | 65-75   | 5                    | 100 |       |                 |
|                       | SC90          | 75-90               | 75-90   | 8                    | 100 |       |                 |
|                       | SC100         | 85-100              | 85-100  | 8                    | 100 |       |                 |
| TP<br>VRD             | SC115         | 100-115             | 100-115 | 10                   | 120 | 1 bar | 2,5 bars        |
|                       | 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 |       |                 |

CLIP-IN  
maintien des  
parties inox.  
(Gamme SC)



TOX®  
pas de soudure  
(Gamme SC)



DU SC115 AU SC645

#### AVIS TECHNIQUE



DÉTAIL DES RÉFÉRENCES SOUS  
CERTIFICAT, NOUS CONSULTER.

\*Raccords excentrés SC-EX, fournis avec une bague excentrée pour les raccordements PVC/PP/PE à fonte ou fibrociment, **garantissant la conservation du fil d'eau. Voir page suivante.** // Tableaux CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS disponibles p. 68-69.

# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

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

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

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



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

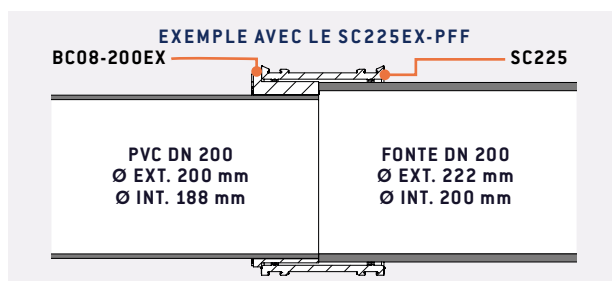
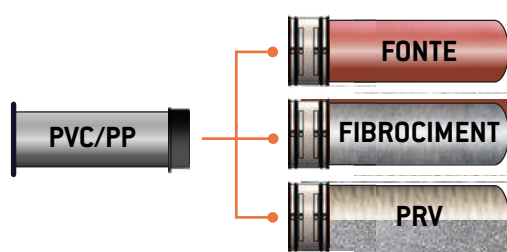
P<sub>e</sub> : 2,5 bars

Rapports de test complet sur demande.

\* Tests de cisaillement et de déviation angulaire à 2,5 bars.

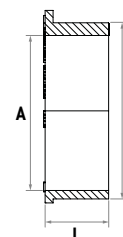
## FLEX-SEAL PLUS® SC-EX, AVEC BAGUE EXCENTRÉE SPÉCIAL PVC POUR LA CONSERVATION DU FIL D'EAU

Pour assurer la conformité à l'avis technique, il est indispensable de conserver le fil d'eau lors de vos raccords entre tuyau PVC/PP et tuyaux fonte, fibrociment ou PRV. Pour ce faire, il faut utiliser une bague de compensation excentrée BC-EX. Ces bagues permettent d'effectuer des réductions sur-mesure en complément des raccords multimatériaux.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !

| GAMME     | RÉF.       | DN  | CÔTÉ A | CÔTÉ B | L   | POUR RACCORDEMENTS   | AVEC RACCORD SC |
|-----------|------------|-----|--------|--------|-----|----------------------|-----------------|
| TP<br>VRD | BC08-125EX | 125 | 125    | 144    | 65  | PVC à fibrociment    | SC150           |
|           | BC08-200EX | 200 | 200    | 222    | 80  | et / ou              | SC225           |
|           | BC16-250EX | 250 | 250    | 275    | 80  | PVC à fonte          | SC290           |
|           | BC16-400EX | 400 | 400    | 429    | 100 | et / ou<br>PVC à PRV | SC430 ou SC445  |



| GAMME     | RÉF.                 | DN  | L <sub>R</sub> | P <sub>S</sub> | RACCORDEMENTS     | COMPOSITION DE LA RÉF.            |
|-----------|----------------------|-----|----------------|----------------|-------------------|-----------------------------------|
| TP<br>VRD | SC150EX-PFF          | 125 | 120            | 1,5            | PVC à fonte ou FC | SC150 + BC08-125EX                |
|           | SC175 <sup>(1)</sup> | 150 | 120            |                |                   | SC175                             |
|           | SC225EX-PFF          | 200 | 150            |                |                   | SC225 + BC08-200EX                |
|           | SC290EX-PFF          | 250 | 150            |                |                   | SC290 + BC16-250EX                |
|           | SC335 <sup>(1)</sup> | 300 | 190            |                |                   | SC335                             |
|           | 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 |

<sup>(1)</sup> Pour DN 150 et 300, les Ø int. du PVC et autres matériaux sont identiques, donc pas de nécessité de bague excentrée, raccord SC seul.



www.norham.fr/app/

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



# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux



### BAGUES DE COMPENSATION

Les bagues de compensation **BC** permettent d'effectuer des **réductions sur-mesure** en complément des raccords multimatériaux et de compenser les grandes différences de diamètre des canalisations à raccorder. Voir l'*Aide au choix des raccordements* dans la documentation **FLEX-SEAL Plus®**.

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

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

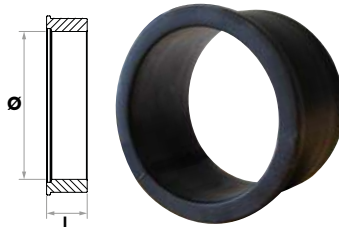
| GAMME      | RÉF.            | Ø POSSIBLES | EP | L   | RÉDUCTION AU Ø |
|------------|-----------------|-------------|----|-----|----------------|
| SUR MESURE | BC05-Ø          | < 100       | 5  | 32  | 10             |
|            | BC08-Ø < 275 mm | 100 à 275   | 8  | 80  | 16             |
|            | 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.

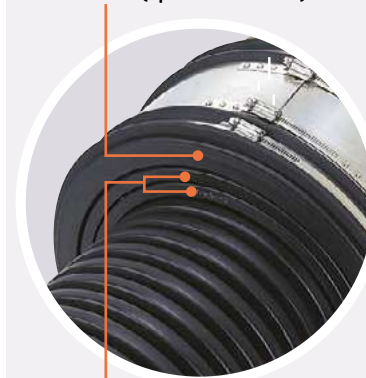
Si Δ > Δ max, il est nécessaire d'utiliser une bague de compensation **BC** en complément.

**DIAMÈTRES EXTÉRIEURS DES CANALISATIONS À PRÉCISER IMPÉRATIVEMENT.**



#### REPRÉSENTATION DE 3 BAGUES BC SUR-MESURE (SUPERPOSÉES)

BC24 (épaisseur : 24 mm)



BC16 (épaisseur : 16 mm)

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

#### AVIS TECHNIQUE



DÉTAIL DES RÉFÉRENCES SOUS CERTIFICAT, NOUS CONSULTER.



# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

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



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



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

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

Autres DN et Kit sur-mesure, nous consulter.

(i) avec BC EX si définie.



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

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

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

# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### FLEX-SEAL® GRANDS DIAMÈTRES

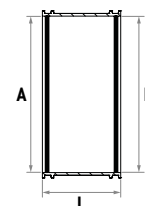
#### FLEX-SEAL® XL EXTRA LARGE

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

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

⚠ (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. 8.

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

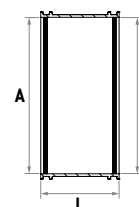


(2) Nous consulter.

#### 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     | CÔTÉ A              | CÔTÉ B    |                      |                  |                                   |
| TP<br>VRD<br>-<br>GRAND<br>DIAMÈTRE | LC Ø   | XLC Ø   | -                   | -         | 15                   | 190<br>ou<br>300 | Jusqu'à<br>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 tuyaux flexibles (type PEHD annelés, par exemple) le couple de serrage peut être porté à 20-22 Nm au lieu des 17 Nm spécifiés sur l'étiquette du raccord.



# RACCORDS & JOINTS

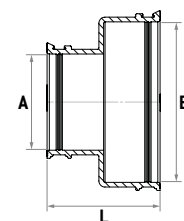
## Raccords multimatériaux

### → FLEX-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> |
|-----------------------|-----------|---------------|---------------------|---------|-----|----------------|
|                       |           |               | CÔTÉ A              | CÔTÉ B  |     |                |
| BÂTIMENT<br>PLOMBERIE | AC032-040 | AC0401        | 24-32               | 32-40   | 64  |                |
|                       | 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<br>VRD             | AC115-125 | AC5144        | 100-115             | 110-125 | 120 | 0,6            |
|                       | 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 |                |
|                       | AC215-290 | AC2906        | 190-215             | 265-290 | 150 |                |
|                       | AC222-257 | AC0288        | 197-222             | 232-257 | 150 |                |
|                       | AC222-275 | AC56108       | 197-222             | 250-275 | 150 |                |



DU AC032-040  
AU AC095-136

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



DU AC115-125  
AU AC335-375



DÉCOUVREZ MON  
FONCTIONNEMENT !



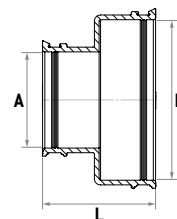
Suite des références FLEX-SEAL Plus® AC p.12.

# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux

### FLEX-SEAL PLUS® AC [SUITE]

| GAMME     | RÉF.      | ANCIENNE RÉF. | PLAGE D'UTILISATION |         | L   | P <sub>s</sub> |
|-----------|-----------|---------------|---------------------|---------|-----|----------------|
|           |           |               | CÔTÉ A              | CÔTÉ B  |     |                |
| TP<br>VRD | AC235-265 | AC2657        | 210-235             | 240-265 | 150 | 0,6            |
|           | 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 |     |                |



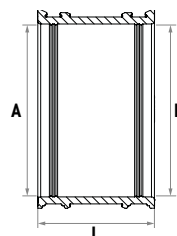
### FLEX-SEAL PLUS® DC

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> |
|-----------------------|-------|---------------------|---------|-----|----------------|
|                       |       | CÔTÉ A              | CÔTÉ B  |     |                |
| BÂTIMENT<br>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<br>VRD             | DC150 | 130-150             | 130-150 | 120 | 0,6            |
|                       | 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



### ACCESSOIRE

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





# RACCORDS & JOINTS

## Raccords multimatériaux



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

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

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



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

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

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



# RACCORDS & JOINTS

## Tulipes de piquage



**T-FLEX®**

Doc  
T-FLEX®

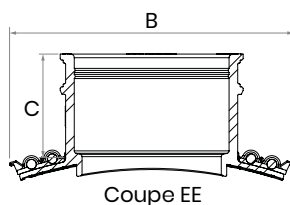
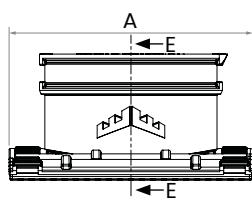


### TULIPES DE PIQUAGE MULTIMATÉRIAUX POUR TUYAUX LISSES

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

| RÉF.       | PLAGE SORTIE PIQUAGE | Ø EXT. COLLECTEUR <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.



**T-FLEX® MULTI**

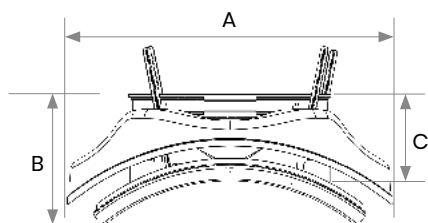
Doc  
T-FLEX® MULTI



### TULIPES DE PIQUAGE MULTIMATÉRIAUX POUR TOUS TUYAUX

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

| RÉF.          | PLAGES SORTIE PIQUAGE | DN COLLECTEUR | Ø EXT. COLLECTEUR | ANGLE DE SORTIE | ANGLE DE POSE | Ø PERÇAGE | A   | B   | C   | P <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 ANNELÉ



DÉCOUVREZ MON  
FONCTIONNEMENT !



**T-FLEX® SUR MESURE**

NORHAM propose également des solutions de piquage **SUR MESURE** pour différents diamètres et différents types de collecteurs.

Tulipes de piquage multimatériaux en PEHD, polyester et acier inox AISI 304. Nous consulter.



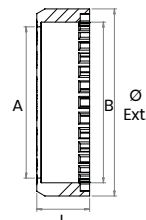
# RACCORDS & JOINTS

## Accessoires de perçage

### → JOINT 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.       | CÔTÉ A | CÔTÉ B | Ø EXT. | L  | P <sub>s</sub> | POUR LES RACCORDEMENTS |
|------------|--------|--------|--------|----|----------------|------------------------|
| JTU100N110 | 102    | 108    | 130    | 60 | 0,6            | PVC à grès             |
| JTU150N160 | 146    | 153    | 181    | 60 |                | PVC à grès             |
| JTU200N210 | 195    | 207    | 241    | 68 |                | Grès à fonte           |



Doc  
JOINT U



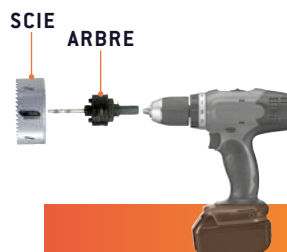
### → ACCESSOIRES DE PERÇAGE

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

#### KIT SCIE + ARBRE POUR T-FLEX®

Le kit est compatible uniquement avec la tulipe de piquage T-FLEX® sur PVC, PEHD et tous aciers. Il comprend : 1 SCIE hauteur 35 mm + 1 ARBRE. **Attention** : tenir compte de l'épaisseur de la conduite et de son rayon de courbure.

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



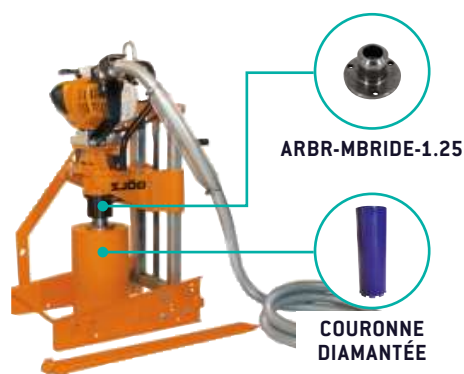
LE KIT SE MONTE SUR UNE PERCEUSE (NON FOURNIE).

#### COURONNES

Solutions de perçage NORHAM destinées à toutes les tulipes de piquage T-FLEX® ou T-FLEX® MULTI. Elles sont adaptées à tous les types de collecteurs.

| Ø DE PERÇAGE | POUR FONTE | POUR BÉTON / PRV / GRÈS | POUR PVC / PP / PE |
|--------------|------------|-------------------------|--------------------|
| 112          | X          | X                       |                    |
| 127          | X          | X                       |                    |
| 172          | X          | X                       |                    |
| 200          | X          | X                       |                    |
| 320          | X          | X                       | X                  |
| 354          | X          | X                       | X                  |

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. 14, p. 16, et p. 18-19), sur fonte, FC, béton et grès.

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



\* Carotteuse disponible, nous consulter.

# RACCORDS & JOINTS

## Joint de traversée de paroi



ÉLÉMENTS PRESSIO®

DOC  
ÉLÉMENTS PRESSIO®

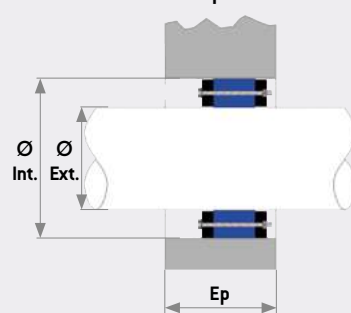


### JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ DE PAROI

L'ÉLÉMENT PRESSIO® apporte une réponse adaptée et efficace **aux risques d'infiltration** entre une paroi et la canalisation qui la traverse (si pose sur paroi circulaire : nous consulter). Un joint d'étanchéité est composé de plusieurs éléments PRESSIO®.

|                        | STANDARD                                                                         |                                                                             | OPTIONS                                                |                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| VISUEL                 |                                                                                  |                                                                             |                                                        |                                                 |
| GAMME                  | NOIRE « IL »                                                                     | BLEUE « IS »                                                                | VERTE                                                  | GRISE                                           |
| DOMAINE D'APPLICATION  | Toutes canalisations rigides (acier, fonte, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV | Toutes canalisations souples (PVC, PP, etc.). Résistant à l'ozone et aux UV | Toutes canalisations, milieux chargés en hydrocarbures | Toutes canalisations. Tenue à haute température |
| ÉLASTOMÈRE             | EPDM 50 ± 5 Sha                                                                  | EPDM 40 ± 5 Sha                                                             | Nitrile 50 ± 5 Sha                                     | Silicone 45 ± 5 Sha                             |
| VISSERIE               | Acier inox AISI 316                                                              |                                                                             |                                                        | Acier 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).

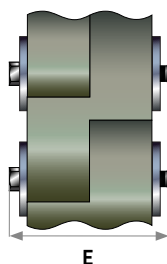
Ø Ext. : Diamètre extérieur de la canalisation traversante.

Ep : épaisseur de la paroi traversée.

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

| RÉF. IL | RÉF. IS               | E   |
|---------|-----------------------|-----|
| 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>(1)</sup> | 165 |
| -       | IS625E <sup>(1)</sup> | 165 |
| IL650E  | IS650E                | 165 |
| -       | IS700E <sup>(1)</sup> | 165 |

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



E



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

Pour toutes autres demandes, nous consulter.



# R A C C O R D S & J O I N T S

## Joint de traversée de paroi



### COMPENSEAL

Doc  
COMPENSEAL

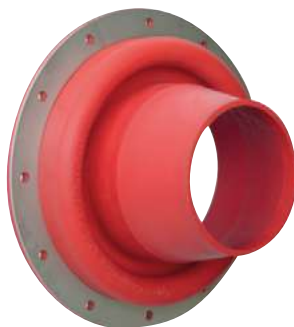
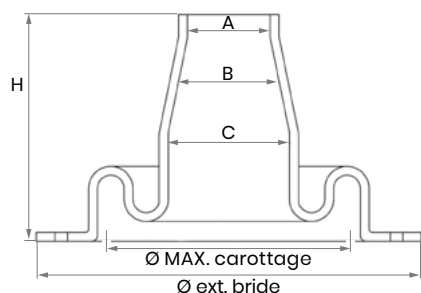


Les **COMPENSEAL** sont des joints d'étanchéité de traversée de paroi, utilisés pour les canalisations pouvant subir un **déplacement axial et radial**, notamment ceux dus à la dilatation thermique.

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





# RACCORDS & JOINTS

## Joint de traversée de paroi



**PRESSIO STEEL®**

DOC  
PRESSIO STEEL®



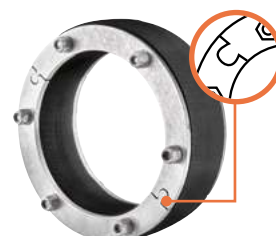
### PRESSIO STEEL® REGULAR ET SPLIT

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

| RÉF. PS <sup>(1)</sup>   | RÉF. PSS <sup>(1)</sup> | RÉF. PS2X40 <sup>(1)</sup> | Ø ORIFICE DE PAROI | Ø EXT. |      |
|--------------------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|--------|------|
|                          |                         |                            |                    | MIN.   | MAX. |
| PS050E012                | PSS050E012              | -                          | 50                 | 6      | 12   |
| PS070E022                | PSS070E022              | -                          | 70                 | 10     | 22   |
| PS070E032                | PSS070E032              | -                          | 70                 | 24     | 32   |
| PS070E041                | PSS070E041              | -                          | 70                 | 32     | 41   |
| PS080E019 <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                | -                       | -                          | 250                | 178    | 187  |
| PS250E202                | -                       | PS250E202/2X40             | 250                | 197    | 202  |
| PS350E282                | -                       | -                          | 350                | 270    | 282  |



PS : PRESSIO STEEL® REGULAR (FERMÉ)



PSS : PRESSIO STEEL® SPLIT (OUVERT)



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



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



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



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

# RACCORDS & JOINTS

## Joint de traversée de paroi

### → PRESSIO STEEL® SPÉCIAUX

#### PRESSIO STEEL® UNIVERSAL

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

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

| RÉF. <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

Les joints **WALL COLLAR** se montent sur des **canalisations lisses** (cuivre, acier, PP, PEHD, fonte, grès, béton, etc.) **avant d'être coulés dans le béton** et rendent 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.       | Ø EXT. | PLAGE D'UTILISATION |             | P <sub>s</sub> |
|------------|--------|---------------------|-------------|----------------|
|            |        | Ø EXT. MIN.         | Ø EXT. MAX. |                |
| WALLCO025  | 20/25  | 18                  | 25          | 5              |
| WALLCO032  | 32     | 29                  | 32          | 5              |
| WALLCO040  | 40     | 38                  | 42          | 5              |
| WALLCO050  | 50     | 48                  | 53          | 5              |
| WALLCO063  | 63     | 60                  | 64          | 5              |
| WALLCO075  | 75     | 71                  | 80          | 5              |
| WALLCO090  | 90     | 84                  | 92          | 5              |
| WALLCO100  | 100    | 95,5                | 100,5       | 5              |
| WALLCO110  | 110    | 108                 | 116         | 5              |
| WALLCO125  | 125    | 120                 | 130         | 5              |
| WALLCO140  | 140    | 135                 | 148         | 5              |
| WALLCO160  | 160    | 154                 | 166         | 5              |
| WALLCO180  | 180    | 175                 | 190         | 5              |
| WALLCO200  | 200    | 195                 | 210         | 5              |
| WALLCO225  | 225    | 215                 | 230         | 5              |
| WALLCO250  | 250    | 245                 | 260         | 5              |
| WALLCO280  | 280    | 273                 | 290         | 5              |
| WALLCO315  | 315    | 310                 | 327         | 5              |
| WALLCO355  | 355    | 350                 | 365         | 4              |
| WALLCO400  | 400    | 395                 | 410         | 4              |
| WALLCO450  | 450    | 440                 | 460         | 4              |
| WALLCO500  | 500    | 495                 | 515         | 4              |
| WALLCO560  | 560    | 555                 | 580         | 4              |
| WALLCO630  | 630    | 625                 | 650         | 4              |
| WALLCO710  | 710    | 705                 | 735         | 4              |
| WALLCO800  | 800    | 795                 | 830         | 4              |
| WALLCO900  | 900    | 895                 | 930         | 4              |
| WALLCO1000 | 1000   | 995                 | 1030        | 4              |
| WALLCO1200 | 1200   | 1195                | 1240        | 4              |
| WALLCO1400 | 1400   | 1395                | 1450        | 4              |



### POUR CANALISATIONS ANNELÉES OU GAINES TPC

Les joints **WALL COLLAR DOUBLE** se montent sur des **canalisations annelées** ou **gaines TPC**, **avant d'être coulés dans le béton** et rendent 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.



# R A C C O R D S & J O I N T S

## Centreurs de canalisations



### CENTREURS DE CANALISATION

CHOIX DES RÉFÉRENCES ET CHIFFRAGE  
SUR DEMANDE, NOUS CONSULTER.

Doc  
CENTREURS DE  
CANALISATION



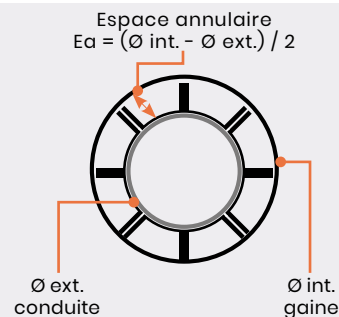
Les **CENTREURS DE CANALISATION** sont des anneaux isolants utilisés dans les supports de canalisation (à l'intérieur des gaines). Ils sont conçus pour :

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

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

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

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



### ACCESSOIRE POUR CENTREURS

#### RUBAN ANTI-GLISSEMENT

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

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



### AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

| JOINTS D'OBTURATION DE GAINÉ                      | WALL SLEEVE              |
|---------------------------------------------------|--------------------------|
|                                                   |                          |
| Jointes d'obturation pour conduites et fourreaux. | Manchette de réservation |

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



#### FLO-BLOC® MT ET MT-S2

Obturbateurs série multitaille conçus pour plusieurs DN.

| RÉF.        | DN        | Ø INT. |      | TENUE<br>PRESSION<br>AIR ET EAU | PRESSION<br>DE GONFLAGE | LONGUEUR<br>DÉGONFLÉ |
|-------------|-----------|--------|------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|
|             |           | MIN.   | 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                 |

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





# OBTURATEURS

## 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.          | DN        | Ø INT. |      | TENUE<br>PRESSION<br>AIR ET EAU | PRESSION<br>DE<br>GONFLAGE | LONGUEUR<br>DÉGONFLÉ | Ø<br>BY-PASS<br>(POUCES) |
|---------------|-----------|--------|------|---------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
|               |           | MIN.   | 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                     |
| MT24-48B4     | 600-1200  | 510    | 1270 | 0,7                             | 1,5                        | 1730                 | 4" M                     |
| MT48-72B4     | 1200-1800 | 1118   | 1835 | 0,4                             | 0,8                        | 2635                 | 4" M                     |



MTB



MTB-S2

OBTURATEURS

### ACCESSOIRES POUR FLO-BLOC®

#### ACCESSOIRES DE GONFLAGE

| RÉF.          | DESCRIPTION                                                         |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 900.080     | Pompe avec manomètre, graduation en kg/cm³                          |
| 2 800-030     | Rallonge de gonflage, longueur 1,5 m, connexion type Schrader       |
| 800-080       | Rallonge de gonflage, longueur 3 m, connexion type Schrader         |
| 3 802-080     | Rallonge de gonflage + corde, longueur 3 m, connexion type Schrader |
| 802-160       | Rallonge de gonflage + corde longueur 6 m, connexion type Schrader  |
| 802-120       | Rallonge de gonflage + corde + manomètre longueur 6 m               |
| 4 VALVERAPIDE | Connexion universelle, à visser 1/4" + raccord rapide 1/4" mâle     |
| VALVERAPIDE_F | Connexion universelle, à visser 1/4" + raccord rapide 1/4" femelle  |
| 5 800-080M    | Rallonge de gonflage + manomètre 3 m                                |
| 149-777       | Valve de gonflage type Schrader 1/4                                 |
| 149-778       | Valve de gonflage type Schrader 1/8                                 |



1



2



3



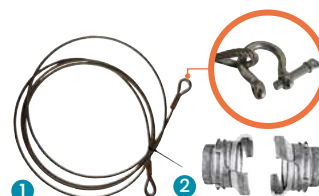
4



5

#### CÂBLES ET KITPOMPIER

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



1

2

# OBTURATEURS

## Contrôle et système de protection

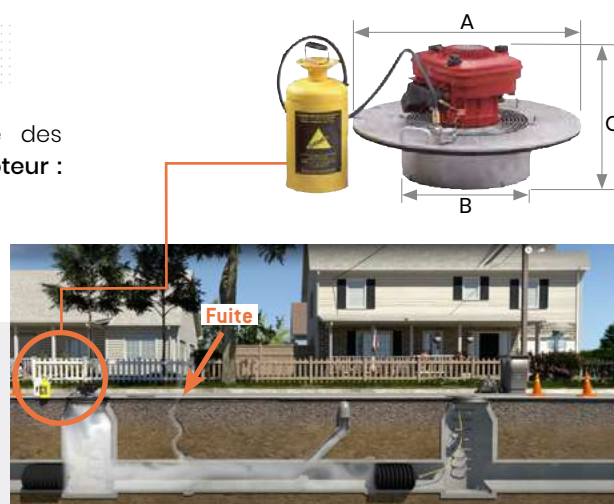
### → GÉNÉRATEUR DE FUMÉE AIR-LOC®

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

| RÉF.        | DÉBIT D'AIR | A     | B     | C     |
|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| GENE-FUMEE1 | 106 m³/min. | 762,0 | 431,8 | 425,4 |

#### SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

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



### → SYSTÈME CASTOR®

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

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

Il s'agit d'un **système unique et breveté de sécurisation**, permettant d'obturer un réseau sans avoir à descendre dans l'ouvrage. Il est possible de réaliser des obturations en DN160 - 200 - 300 - 400.



DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !



## LE CHÂSSIS

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

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



## ACCESSOIRES

### PELLES ET BALLONS

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



Connexions VALVERAPIDE, VALVERAPIDE\_F et pompe de gonflage 900.080 disponibles p.23.

# OBTURATEURS

## Obturbateurs m6caniques temporaires ou permanents



Doc  
T-CONE®



### OBTURATEURS M6CANIQUES 6 VIS

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

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

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



OBTURATEURS

### → FLEX-CAP® - Jusqu'6 6puisement des stocks

Doc  
FLEX-CAP®



### BOUCHONS AVEC COLLIER DE SERRAGE

Obturent de fa6on **temporaire ou permanente** tous types de canalisations 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, eaux charg6es et eaux 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



**CAMSTOPPER®**

### OBTURATEURS MÉCANIQUES À CAME

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

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



### CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

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

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



**CAM**



**CAM V : VERROUILLABLE**  
Manutention avec la RALCAMV  
télescopique uniquement

### ACCESSOIRES POUR CAMSTOPPER® CAM ET CAM V

Canne télescopique pour montage et démontage à distance.

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



### CAMSTOPPER® CAM PRO

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

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



# OBTURATEURS

## 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.        | Ø INT. |      | BY-PASS<br>(POUCES) |
|-------------|--------|------|---------------------|
|             | MIN.   | MAX. |                     |
| PRO190WSPC  | 165    | 190  | 1" BSP<br>M6le      |
| PRO600WSPC  | 575    | 600  |                     |
| ↓           | ↓      | ↓    |                     |
| ↓           | ↓      | ↓    |                     |
| PRO1400WSPC | 1375   | 1400 |                     |



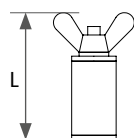
### → KWIK'N'SURE®



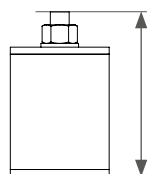
### BOUCHONS À VIS

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

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



DU DN 10 AU DN 32



DU DN 40 AU DN 125



### → AUTRES SOLUTIONS SUR DEMANDE

#### PRESSIO STEEL® BOUCHON

Solutions d'obturbation **temporaire ou permanente**. Tenue 6 la pression : 3 bars.  
Pour diam6tres : 50 - 70 - 80 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400.  
Nous consulter.





# CLAPETS

## Clapets anti-odeur pour eaux pluviales



**STINK-SHIELD®**

Doc  
STINK-SHIELD®



### CLAPET ANTI-ODEUR

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

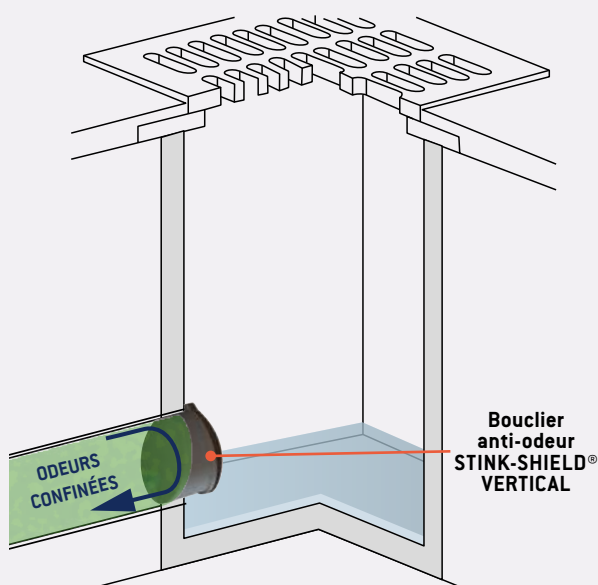
Corps en élastomère type SEBS ou EPDM, collier d'expansion en acier inox AISI 316 (pour les DN 150 et supérieur) et membranes en EPDM 60 Sh.

### STINK-SHIELD® VERTICAL

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



#### SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT



**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.



Livrés avec bagues amovibles ou des bandes adhésives de compensation pour s'adapter aux diamètres intérieurs des différents tuyaux. Disponibles en version anti-dégradation par les rongeurs avec pointes en acier.



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



**DÉCOUVREZ MON FONCTIONNEMENT !**

# CLAPETS

## Clapets anti-odeur pour eaux pluviales

### STINK-SHIELD® VERTICAL [SUITE]

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

(1) Autres DN, nous consulter.

### STINK-SHIELD® HORIZONTAL

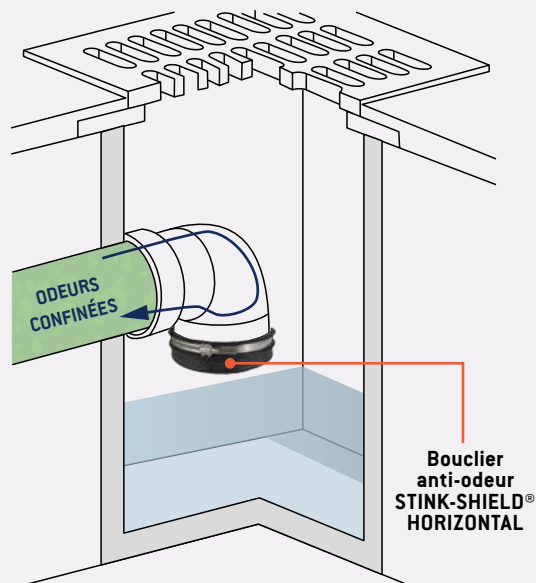


STINK-SHIELD® MONTÉ SUR UN COUDE PVC (NON FOURNI)

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

| RÉF.      | Ø   |
|-----------|-----|
| SHIELD200 | 200 |

#### SCHÉMAS DE FONCTIONNEMENT



AUTRES SOLUTIONS ANTI-ODEUR, VOIR CLAPETS OZO® PAGE 30.

# CLAPETS

## Clapets anti-retour pour eaux pluviales



**OZO®**

Doc Ozo®



### CLAPET ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

Le clapet OZO® protège contre les inondations par reflux dans les réseaux EP des infrastructures, publiques, privées et industrielles.

C'est une solution optimale car elle **s'installe à l'intérieur même de la canalisation**, quelque soit le matériau, dans les réseaux EP.

Les mauvaises odeurs du réseau sont également confinées dans la canalisation grâce au OZO®. Le clapet fait 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.



### EXEMPLES DE CONFIGURATIONS

→ = sens de l'écoulement.

EN EXTRÉMITÉ DE  
CANALISATION



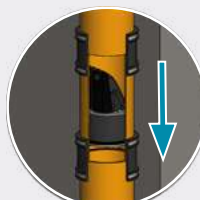
DANS UN REGARD  
CUNETTE



SUR UNE PAROI  
INCLINÉE

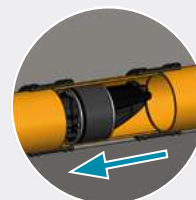


SUR UN RÉSEAU  
VERTICAL



AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL PLUS®

EN LIGNE

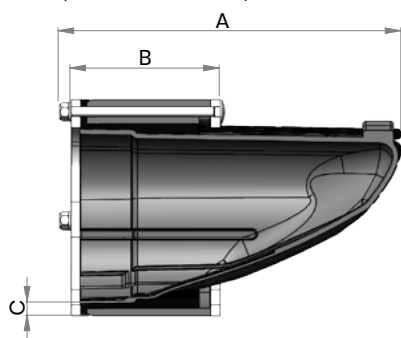


AVEC RACCORDS  
FLEX-SEAL PLUS®

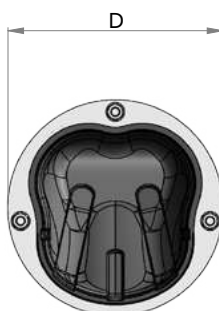
| RÉF.     | DN  | PLAGE D'UTILISATION<br>Ø INT. |        | HC<br>(mmCE) | P<br>(mCE) | A   | B   | C  | D   | POIDS<br>(KG) |
|----------|-----|-------------------------------|--------|--------------|------------|-----|-----|----|-----|---------------|
|          |     | Ø MIN.                        | Ø 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          |

HC : pression de « chasse » = hauteur d'eau nécessaire à l'ouverture complète de la membrane.

P : contre pression max. à laquelle l'OZO® résiste.



VUE DE PROFIL DE L'OZO®



VUE DE FACE DE L'OZO®

#### A préciser impérativement :

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

# CLAPETS

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



Doc  
MWSTOP®



### CLAPETS ANTI-REFOULEMENT ET ANTI-ODEUR

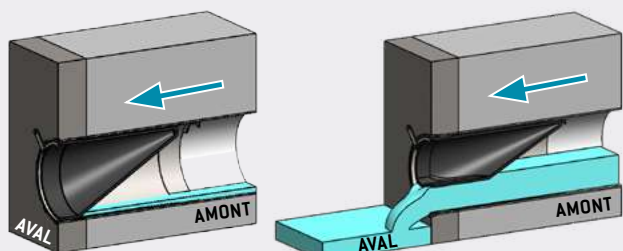
Clapets **MWSTOP®**, conçus pour une installation à l'intérieur de la canalisation, pour tout réseau gravitaire (eaux usées ou pluviales). Pour une protection contre les inondations (par refoulement). Ils peuvent être installés dans les 2 sens, après manipulation. Corps en acier inox AISI 316, membrane en EPDM. Tenue à la pression : jusqu'à 0,5 bars (5 mCE).

- À préciser impérativement :**
- Diamètre intérieur des canalisations ;
  - Pression de service ;
  - Contre-pression.

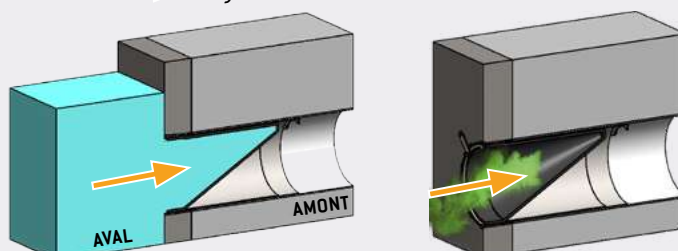
#### EXEMPLE DE CONFIGURATION : POSE EN AVAL DE LA CANALISATION (CONFIGURATION STANDARD DE LIVRAISON)

→ = sens de l'écoulement.

→ = refoulement/ odeurs.



OUVERTURE DU CLAPET



FERMETURE DU CLAPET

### MWSTOP® STANDARD

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

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

Autres dimensions et matériaux : nous consulter.



### MWSTOP® VERSION COURTE

Version COURTE pour installations dans des espaces plus restreints (ex : canalisations coudées). Installation dans 1 sens uniquement.

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

Autres dimensions et matériaux : nous consulter.



# CLAPETS

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



Doc  
STAUFIX® BASIC



### CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT

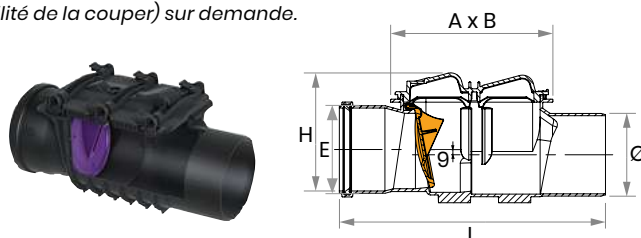
Clapets **STAUFIX® BASIC** pour installation sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément). S'installent à l'intérieur du bâtiment en hors-sol ou à l'extérieur du bâtiment dans un regard.

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

#### STAUFIX® SIMPLE BATTANT AUTONOME

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

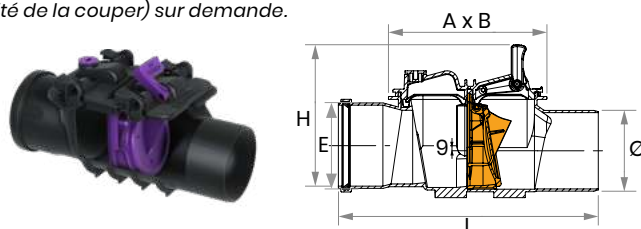
(i) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper) sur demande.



#### STAUFIX® SIMPLE BATTANT À VERROUILLAGE MANUEL

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

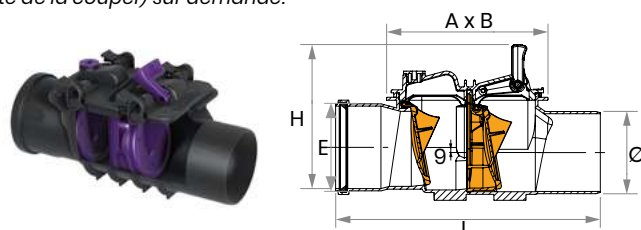
(i) Diamètre sans la collerette (possibilité de la couper) sur demande.



#### STAUFIX® DOUBLE BATTANT DONT UN À VERROUILLAGE MANUEL

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

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





# CLAPETS

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

### ACCESSOIRES POUR STAUFIX® BASIC

#### BATTANTS

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



#### CADRES ET COUVERCLES

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



### → STAUFIX® BLACKLINE



Clapets STAUFIX® BLACKLINE pour installation sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords FLEX-SEAL Plus® (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.<br>TAMPON NOIR | RÉF.<br>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 |                |



# CLAPETS

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

### → FKA®, CLAPETS MOTORISÉS

Doc FKA®



Le clapet motorisé **STAUFIX® FKA** est idéal pour les **eaux chargées et eaux grises**. Il peut être encastré ou posé en aérien, sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément). Il est équipé de deux battants maintenus ouverts en position normale. En cas de refoulement en provenance de l'aval, le battant asservi **se ferme automatiquement grâce à une sonde** située dans le clapet.

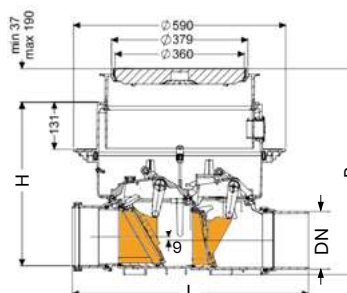
Clapets en ABS, NBR, PP et TPE. Conforme à la norme NF EN 13564 type 3.

### MODÈLES ENCASTRÉS

| RÉF.<br>TAMPON NOIR | RÉF.<br>TAMPON VIDE | DN  | Ø   | L   | H   | P               | P <sub>s</sub> |
|---------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|----------------|
| 84100S              | 84100X              | 100 | 110 | 642 | 394 | De 486<br>À 640 | 0,5            |
| 84125S              | 84125X              | 125 | 125 | 645 | 387 |                 |                |
| 84150S              | 84150X              | 150 | 160 | 656 | 370 |                 |                |
| 84200S              | 84200X              | 200 | 200 | 720 | 348 |                 |                |

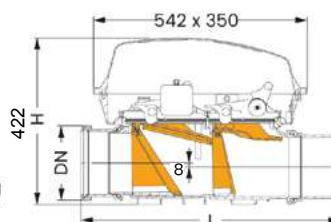


RÉSERVATION À PRÉVOIR.  
750 mm X 750 mm



### MODÈLES HORS-SOL

| RÉF.<br>HORS-SOL | DN  | Ø   | L   | P <sub>s</sub> |
|------------------|-----|-----|-----|----------------|
| 84100            | 100 | 110 | 642 | 0,5            |
| 84125            | 125 | 125 | 645 |                |
| 84150            | 150 | 160 | 656 |                |
| 84200            | 200 | 200 | 720 |                |



# CLAPETS

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



### PUMPFIX®, CLAPETS MOTORISÉS AVEC POMPE

Doc  
PUMPFIX®



Le clapet motorisé avec pompe intégrée PUMPFIX® est conçu pour les **eaux chargées et eaux grises**. Il peut être encastré ou posé en aérien, sur tuyaux PVC ou toutes autres canalisations avec les raccords **FLEX-SEAL Plus®** (vendus séparément). Il est équipé d'une **pompe avec broyeur**, ainsi que d'un battant maintenu ouvert en position normale. En cas de refoulement, le battant se ferme automatiquement grâce à une sonde située dans le clapet : la pompe s'active, les eaux d'évacuation amont sont broyées et propulsées vers l'aval.

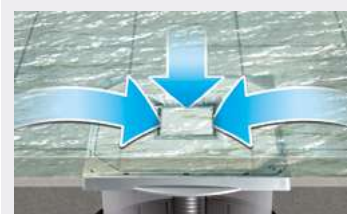
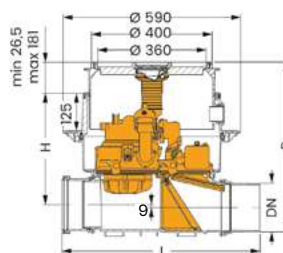
Clapets en ABS, NBR, PP et TPE. Conforme à la norme NF EN 13564 type 3.

### MODÈLES ENCASTRÉS

| RÉF. TAMPON NOIR | RÉF. TAMPON VIDE | DN  | Ø   | L   | H   | P               | P <sub>s</sub> |
|------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------|----------------|
| 24100S           | 24100X           | 100 | 110 | 642 | 394 | De 486<br>À 640 | 0,9            |
| 24125S           | 24125X           | 125 | 125 | 645 | 387 |                 |                |
| 24150S           | 24150X           | 150 | 160 | 656 | 370 |                 |                |
| 24200S           | 24200X           | 200 | 200 | 720 | 348 |                 |                |



RÉSERVATION À PRÉVOIR.  
750 mm X 750 mm



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

### ACCESSOIRES POUR MODÈLES ENCASTRÉS

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



### MODÈLES HORS-SOL

| RÉF. HORS-SOL | DN  | Ø   | L   | P <sub>s</sub> |
|---------------|-----|-----|-----|----------------|
| 24100         | 100 | 110 | 642 | 0,9            |
| 24125         | 125 | 125 | 645 |                |
| 24150         | 150 | 160 | 656 |                |
| 24200         | 200 | 200 | 720 |                |



# CLAPETS

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



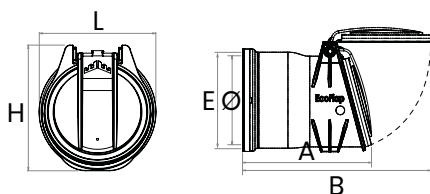
### CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT ECO-FLAP® NEZ

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

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

| RÉF.   | DN  | Ø   | A   | B   | H   | L   | E <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®



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

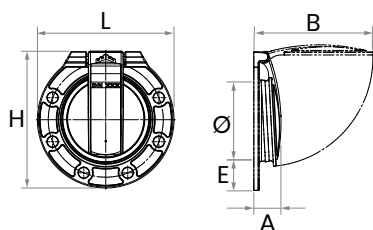


### ECO-FLAP® BRIDE

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

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

| RÉF.   | DN  | Ø   | A  | B   | H   | L   | E  | P <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® (EFXXN ET EFXXB) :**  
• RÉF : ÉCROU-ANNEAU 8-316, VOIR P. 39  
• ADAPTATION SUR PAROI CIRCULAIRE :  
VOIR P. 39



# CLAPETS

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

### → MULTITUBE



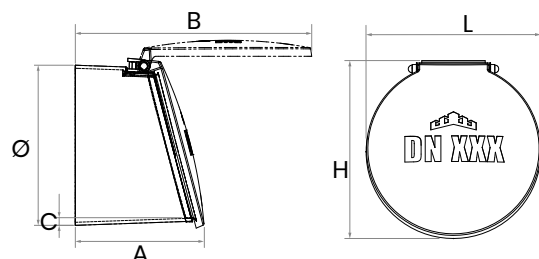
## CLAPETS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS PAR REFOULEMENT MULTI N

Clapets de nez MULTI N du **DN 200 au DN 800** (DN 1000 sur demande) à battant incliné en résine polyester isophtalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophtalique et joint en EPDM. Mâle à raccorder sur tout **type de canalisation** (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.) avec un raccord **FLEX-SEAL Plus®** (fourni). DN inférieurs à 200, voir clapets **ECO-FLAP®** p. 36.

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

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

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



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



**OPTIONS MULTI N :**  
• ÉCROU-ANNEAU (VOIR PAGE 39)



# CLAPETS

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

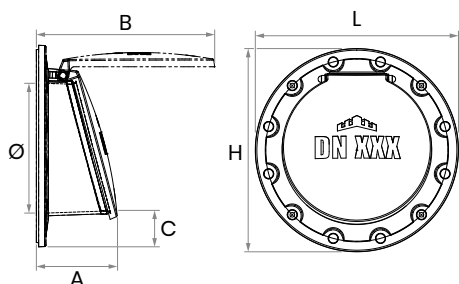
### MULTI NB

Clapets de nez à bride **MULTI NB** à battant incliné en résine polyester isophtalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophtalique et joint en EPDM. Se fixent **sur paroi verticale** (fixations A4 fournies) ou sur bride normalisée ISO PN 10 (visserie spéciale à prévoir). DN inférieurs à 200, voir clapets **ECO-FLAP®** p. 36.

#### DU DN 200 AU DN 600

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

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



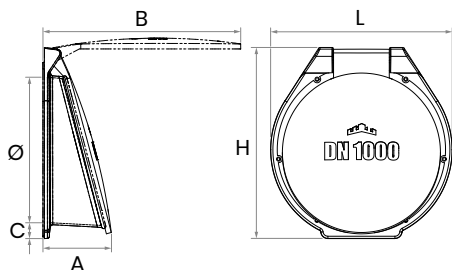
**OPTIONS MULTI NB DU DN 200 AU DN 600 :**  
ÉCROU-ANNEAU10-316 (VOIR PAGE 39) ET  
PERÇAGE ISO PN10.



#### DU DN 800 AU DN 1500

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

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



**OPTIONS MULTI NB DU DN 800 AU DN 1500 :**  
ÉCROU-ANNEAU10-316 (VOIR PAGE 39) ET  
PERÇAGE ISO PN10.



# CLAPETS

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



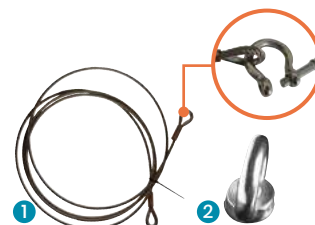
### ACCESSOIRES POUR ECO-FLAP® ET MULTITUBE

DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



#### POUR MANUTENTION DU BATTANT

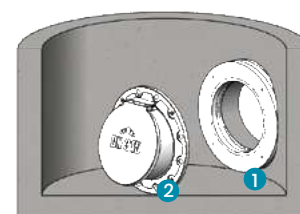
| RÉF.                              | DESCRIPTION                                                                        |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> <b>CABLE3M-316</b>       | Câble de manutention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



#### 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  |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|-----|
| <b>AR_V_B_100</b> | ECO-FLAP® BRIDE           | 600 à 1600              | 100 |
| <b>AR_V_B_150</b> | ECO-FLAP® BRIDE           | 600 à 1500              | 150 |
| <b>AR_V_B_200</b> | ECO-FLAP® BRIDE, MULTI NB | 600 à 1500              | 200 |
| <b>AR_V_B_250</b> | MULTI NB                  | 800 à 1500              | 250 |
| <b>AR_V_B_300</b> | MULTI NB                  | 800 à 1200              | 300 |
| <b>AR_V_B_400</b> | MULTI NB                  | 800 à 1200              | 400 |



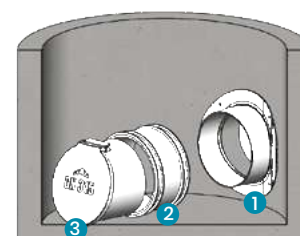
**1** Bride d'adaptation  
**2** Clapet à bride NORHAM **MULTI NB**

(i) Autres dimensions, nous consulter.

Brides d'adaptation pour tous clapets **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  |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----|
| <b>AR_V_N_200</b>    | ECO-FLAP® NEZ & MULTI N | 600 à 1500              | 200 |
| <b>AR_V_N_250</b>    | MULTI N                 | 800 à 1500              | 250 |
| <b>AR_V_N_300</b>    | MULTI N                 | 800 à 1200              | 300 |
| <b>AR_V_N_400</b>    | MULTI N                 | 800 à 1200              | 400 |
| <b>AR_1000_N_500</b> | MULTI N                 | 1000                    | 500 |
| <b>AR_1000_N_600</b> | MULTI N                 | 1000                    | 600 |



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

(i) Autres dimensions, nous consulter.

# CLAPETS

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

### MULTI

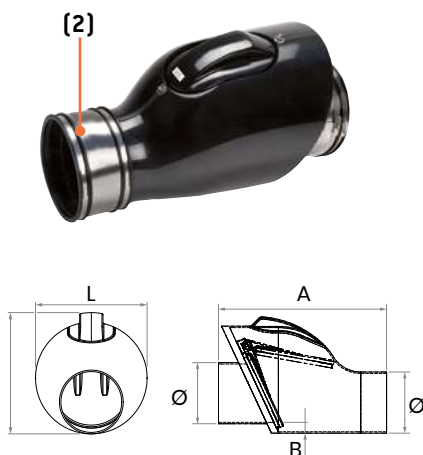
**Clapets en ligne** en résine polyester isophthalique renforcée en fibres de verre, gelcoat isophthalique et joint en EPDM. Mâle-Mâle, à emboîter. Fournis avec deux raccords **FLEX-SEAL Plus®** pour raccordements sur tous types de canalisations (PVC, PEHD, fibro-ciment, fonte, grès, béton, etc.).

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

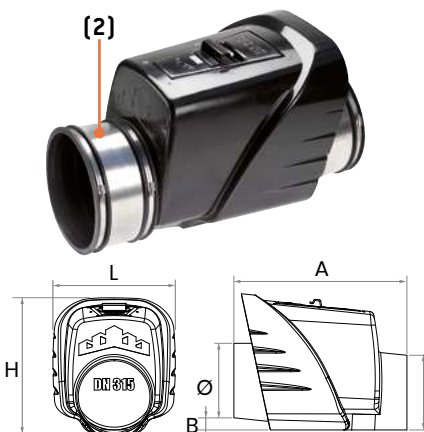
**PFF**: PVC / fibro-ciment / fonte // **BA**: béton / annelé // **G**: grès.

(1) PUHT avec prix du raccord **FLEX-SEAL Plus®**.

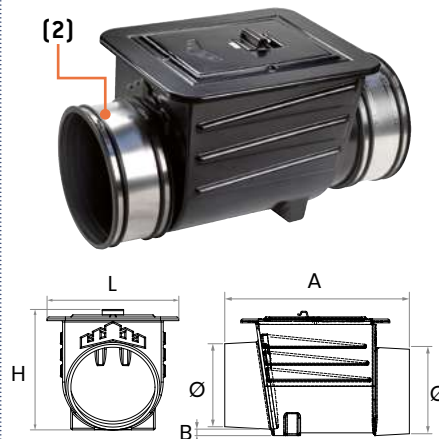
DN 250



DN 315



DN 400 ET DN 500



(2)



# CLAPETS

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

### → CLAPETS ÉLASTOMÈRE

DOC CLAPETS  
ÉLASTOMÈRE



### CLAPETS 100% ÉLASTOMÈRE INCASSABLES

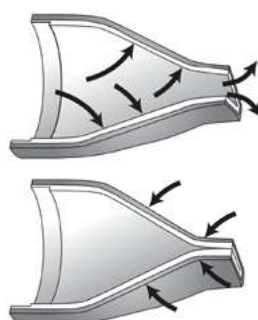
CLAPETS 100% ÉLASTOMÈRE incassables, conçus pour remplacer les clapets traditionnels à battant dans les environnements extrêmes (bords de mer, station de pompage, etc.). Le « bec de canard » garantit une étanchéité optimisée dans le temps. Prévus pour des raccordements PVC<sup>(1)</sup>.

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

(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

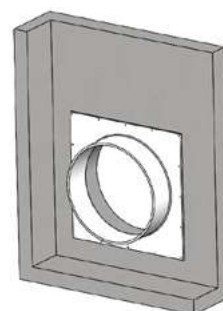
### BRIDES D'ADAPTATION À BASE CARRÉE

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

DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



| 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 |



BRIDE NUE SANS CLAPET

# CLAPETS

## Clapets de fond de bassin



**FLO-PLUG®**

Doc  
FLO-PLUG®



### CLAPETS DE PROTECTION DE FOND DE BASSIN

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

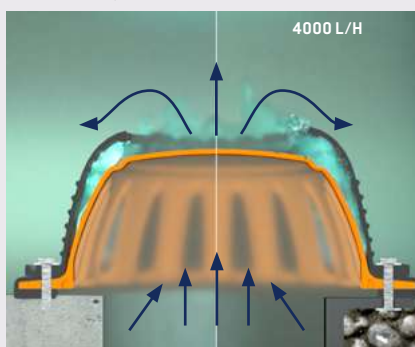
Corps en PP homopolymère avec protection anti-UV et membrane en EPDM.

#### SCHEMA DE FONCTIONNEMENT

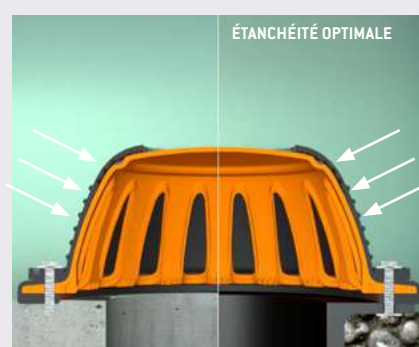
Protège les structures enterrées contre les dommages mécaniques en cas de remontée de nappe phréatique ou de gaz.



Phase 0 : bassin vide.



Phase 1 : remontée de la nappe.

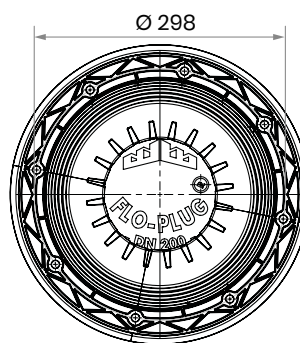
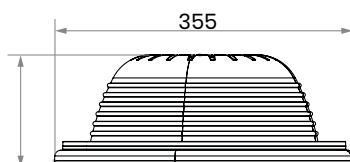


Phase 2 : bassin en charge, retrait de la nappe.

| RÉF.           | UTILISATION                                                                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FLO-PLUG200V2  | Dispositif de protection des fonds de bassin pour <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.

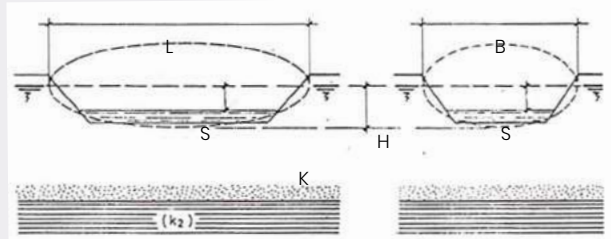
(2) Dans le cas d'une géomembrane, un lest de densité 2.0 sur 30 cm et l'utilisation d'une réhausse sont préconisés.





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.

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).

(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.

## → AUTRES SOLUTIONS ANTI-RETOUR

Clapets sur-mesure en PEHD, nous consulter.



KRK, CLAPETS CIRCULAIRES ET RECTANGULAIRES

# VANNES & RÉGULATEURS

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

DOC VAN'O'FLEX<sup>®</sup>  
À GUILLOTINE



### VAN'O'FLEX<sup>®</sup> KSA 100-800, VANNE MURALE MOTORISABLE

Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Ouverture carrée en option. Corps en PEHD, cadre en acier inox AISI 316 L, joints en EPDM.

Tenue à la pression : jusqu'à 0,8 bar (8 mCE).



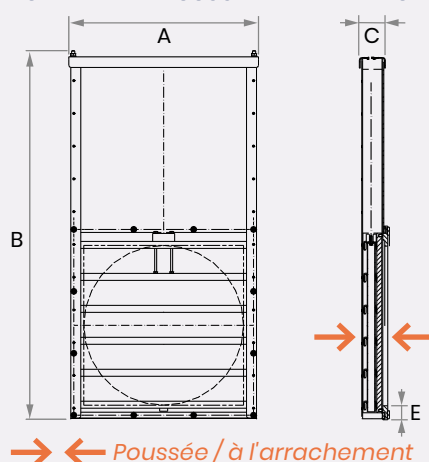
Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

#### DU DN 100 AU DN 800

| RÉF.   | Ø   | A   | B    | C   | E  | NB TOURS<br>O/F | COUPLE<br>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            |



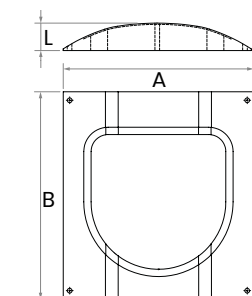
#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSSEE ET À L'ARRACHEMENT



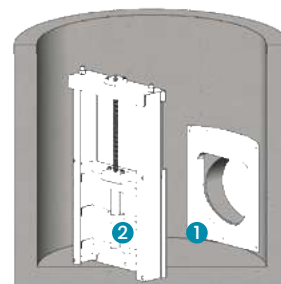
### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE - KSA 100-800

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

| 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_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_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 |



VISUEL ET SCHÉMA VALABLES  
POUR TOUTES LES RÉFÉRENCES



- 1 Bride d'adaptation
- 2 Vanne VAN'O'FLEX<sup>®</sup> KSA

DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



# VANNES & RÉGULATEURS

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

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

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

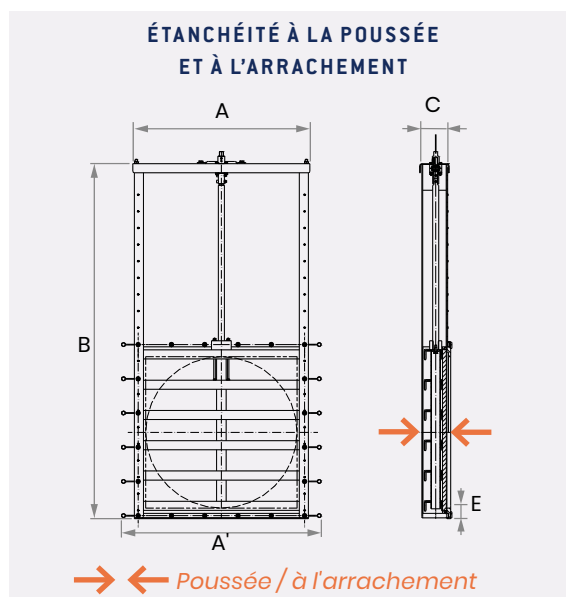


Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

### 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.



# VANNES & RÉGULATEURS

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

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



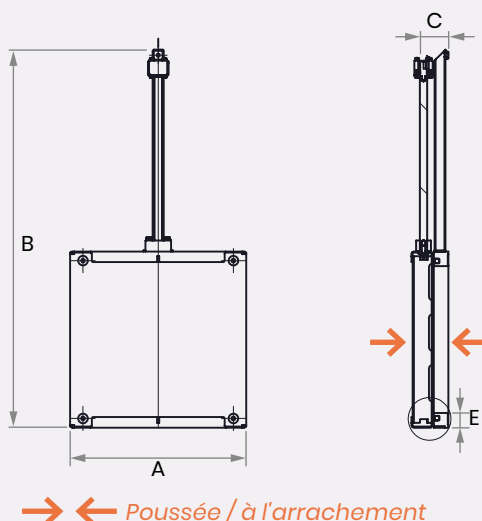
Pour des raisons techniques et d'évolution de gamme, les côtes et dimensions sont susceptibles d'être modifiées (nous consulter).

### 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    |                |



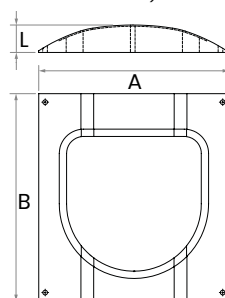
### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSSEE ET À L'ARRACHEMENT



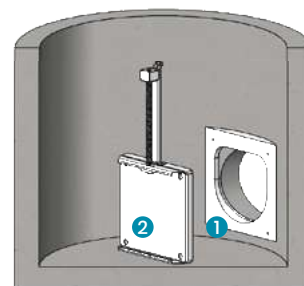
## BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE - KNH 100-500

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

| 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

DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



# VANNES & RÉGULATEURS

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

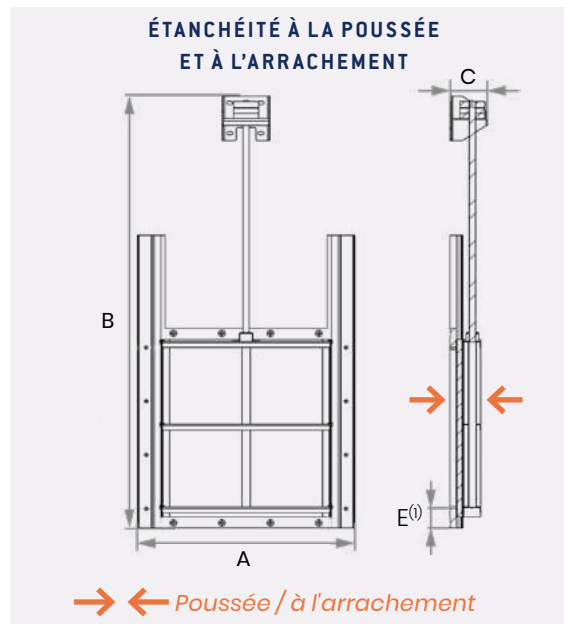
Vannes motorisables à vis non-montante avec connexion type demi-lune Ø 20 mm. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. Tenue à la pression : jusqu'à 0,3 bar (3 mCE). Corps en acier inox AISI 316 L, panneau arrière et joints en PEHD, écrou en POM et vis non-montante.

DU DN 600 AU DN 1000



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

| RÉF.    | Ø    | A    | B    | C   | E  | NB TOURS<br>O / F | COUPLE<br>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            |





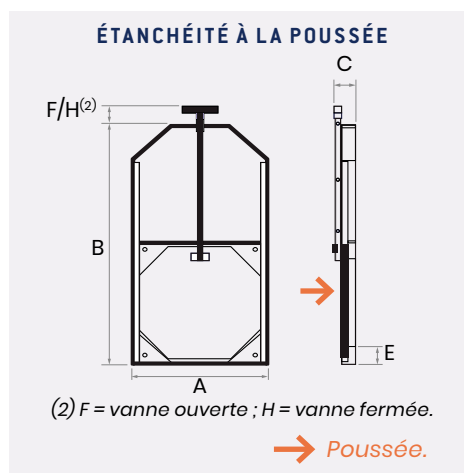
# VANNES & RÉGULATEURS

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

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

| RÉF.    | Ø   | A   | B    | C  | E  | F <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    |                |

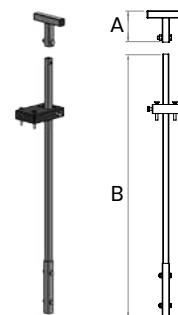
Rallonges possibles, se reporter au tableau des RAM ci-dessous.



### RALLONGES POUR VANNES KHAM

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

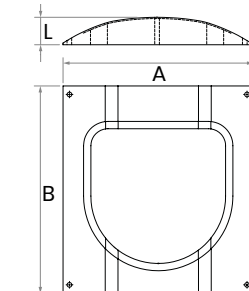
| RÉF.    | A   | B    |
|---------|-----|------|
| RAM1000 | 100 | 1000 |
| RAM1500 |     | 1500 |
| RAM2000 |     | 2000 |
| RAM2500 |     | 2500 |



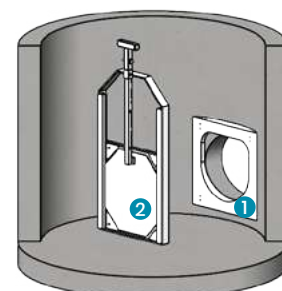
### BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE POUR VANNES KHAM

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



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

DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



# VANNES & RÉGULATEURS

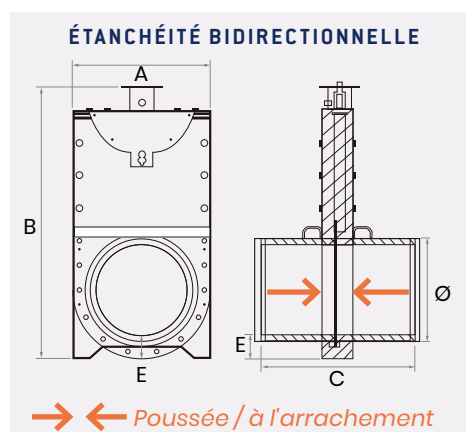
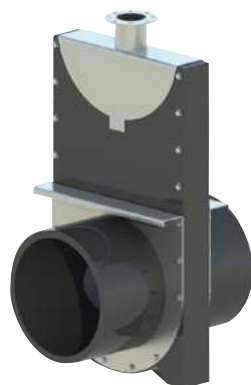
## VAN'O'FLEX® KLSA, VANNE EN LIGNE

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

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 50).

| RÉF.    | Ø   | A   | B    | C   | E  | POIDS | NB TOURS<br>O/F | COUPLE<br>O/F | 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



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

# VANNES & RÉGULATEURS



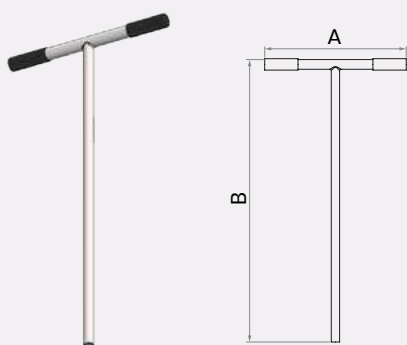
## ACCESSOIRES POUR VANNES À GUILLOTINE

### ACCESSOIRES DE COMMANDES MANUELLES

#### CLÉS EN T

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

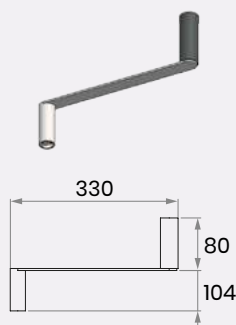
| RÉF.            | A   | B    |
|-----------------|-----|------|
| CLET1000AISI304 | 500 | 1000 |
| CLET1500AISI304 | 500 | 1500 |



#### MANIVELLE

En acier inox AISI 304.

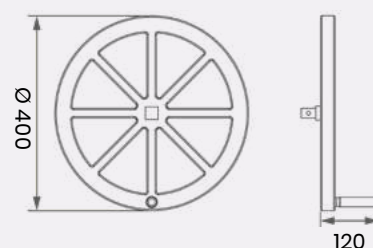
| RÉF.      |
|-----------|
| MANIVELLE |



#### VOLANT

Avec embout en acier inox AISI 316  
corps et poignée en PEHD. Fourni avec  
un FIX26/30 (p.49)

| RÉF.   | Ø   |
|--------|-----|
| VOLANT | 400 |

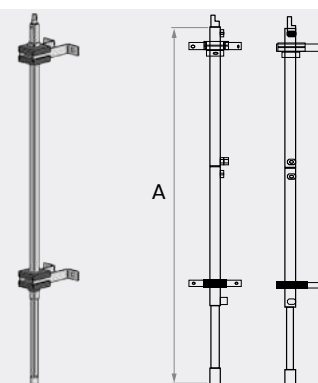


### ACCESSOIRES, RALLONGES

#### RALLONGES TÉLESCOPIQUES

Rallonges télescopiques réglables superposables équipées de consoles.  
Pour installation directe sur vannes **KLSA**, **KNH** et **KSA** (du DN 100 au DN 1000 incluse).  
En acier inox AISI 316 et PEHD (sortie demi-lune Ø 20 mm, fournie avec les consoles).

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



#### ADAPTATEUR POUR REGARD CIRCULAIRE

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

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

#### SUPPORT 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 |

# VANNES & RÉGULATEURS

## ACCESSOIRES, COLONNES ET SUPPORTS

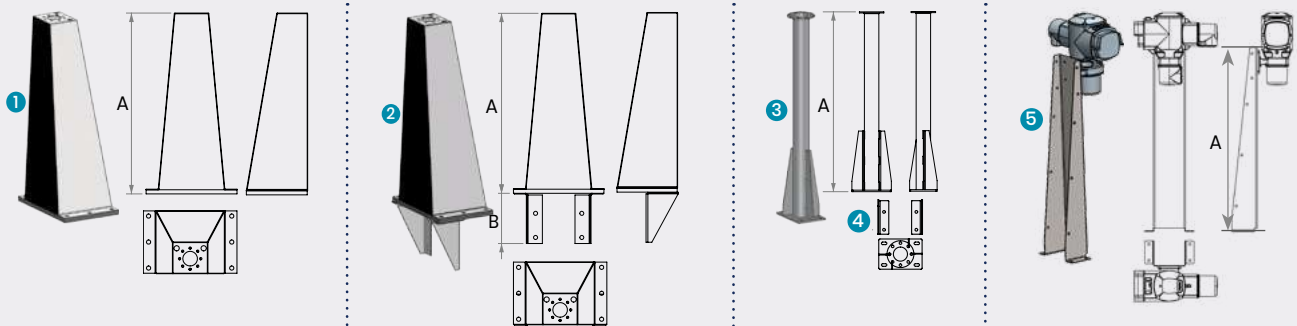
### COLONNES

Colonnes droites ou inclinées pour **SERVOFLEX** (p. 52), volant, manivelle.  
Connexions directes sur rallonges en acier inox AISI 304 et PEHD. Rallonges non comprises.



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

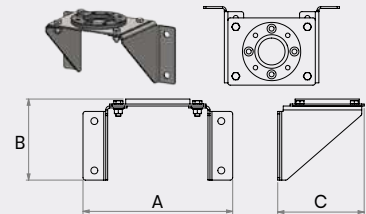
(1) Pour réaliser une colonne ronde inclinée, il faut assembler les références COLONNERONDE et EQ\_COL\_ROMDE.



### 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

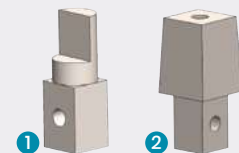
| RÉF.    | DESCRIPTION                             |
|---------|-----------------------------------------|
| RAL_CAR | Joint de cardan pour déport de commande |



### EMBOUTS DE CONNEXION POUR RALLONGES

En acier inox AISI 316.

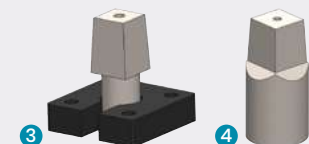
| RÉF.         | DESCRIPTION              |
|--------------|--------------------------|
| 1 EMBOUTCLE  | Embout demi-lune Ø 20 mm |
| 2 EMBOUT2630 | Embout conique           |



### ADAPTATEURS POUR COMMANDES

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

| RÉF.               | DESCRIPTION                                                          |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 3 FIX26/30_1       | Pour manœuvre par volant ou clé de fontainier sur KHAS ou KSA ≤ 800. |
| FIX26/30_2         | Pour manœuvre par clé de fontainier sur KNH ≤ 500.                   |
| 4 FIXVOLANTKSAPLUS | Pour manœuvre avec un volant ou clé de fontainier sur KSA ≥ 900      |



# VANNES & RÉGULATEURS



**SERVOFLEX**



PLUG & PLAY

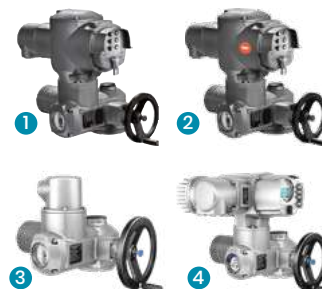
Doc  
SERVOFLEX



## 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> |

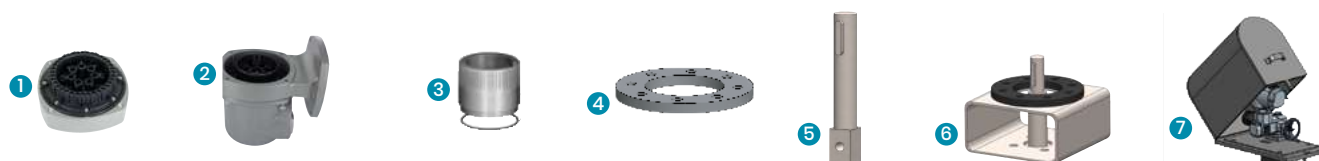
(1) Asservissement en 24 VDC : longueur de câble ≤ 150 m / Asservissement 230 VAC : longueur de câble > 150 m.

(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 53.

## ACCESSOIRES POUR SERVOFLEX

| RÉF.                   | DESCRIPTION                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 <b>CONNECTEUR</b>    | Connecteur DS pour d'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>               |
| 4 <b>PLATINEMOTEUR</b> | Platine avec bride pour SERVOFLEX 100-1200 type F10              |
| 5 <b>EMBOUTMOTEUR</b>  | Embout Ø 20 mm pour connexion entre rallonge et <b>SERVOFLEX</b> |
| 6 <b>FIXMOTEUR</b>     | Kit support pour fixation SERVOFLEX sur KSA 100-800              |
| 7 <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 »                                |

## COMMANDES DÉPORTÉES SUPPLÉMENTAIRES

| RÉF.                | DESCRIPTION                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>SERV-DEP230V</b> | Commande supplémentaire pour <b>SERVOFLEX_AM230</b>     |
| <b>SERV-DEP24V</b>  | Commande supplémentaire pour <b>SERVOFLEX</b> (ALIM24V) |





# VANNES & RÉGULATEURS



## 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

Doc  
MOTEURS MOBILES



Permettent d'actionner les vannes sans efforts importants pour vannes à vis de chez **NORHAM** ou autres. Se déclinent en trois modèles :

- **APB60N** : moteur électrique sur batterie 60 Nm, couple en continu de 55 Nm adaptable sur vannes KLSA et KSA jusqu'au DN 800.
- **APB150N** : moteur électrique sur batterie 176 Nm, couple en continu de 168 Nm adaptable sur vannes KLSA et KSA jusqu'au DN 1100.
- **APS140N** : moteur thermique 140 Nm, couple en continu de 96 Nm, adaptable sur vannes KSA jusqu'au DN 1100 (pour DN supérieur, nous consulter).



## MOTEUR APB60N - Jusqu'à épuisement des stocks

| RÉF.      | COMPOSITION            | DESCRIPTION                                                                          |
|-----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| MM-APB60N | <b>APB60N</b>          | Moteur mobile à batterie APB60N nu - <b>MAX 68Nm</b> (avec coffre + 1/2 lune Ø22 mm) |
|           | <b>APB60N-BAT</b>      | Batterie pour moteur mobile APB60N                                                   |
|           | <b>APB60N-CHARGEUR</b> | Chargeur batterie pour moteur mobile APB60N                                          |
|           | <b>MM-DEMILUNE-D22</b> | Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm                                                    |



## 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                                                      |



## MOTEUR APS140N

| RÉF.       | COMPOSITION            | DESCRIPTION                                                              |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| MM-APS140N | <b>APS140N</b>         | Moteur mobile thermique- APS140N nu - <b>MAX 147Nm</b> + 1/2 lune Ø22 mm |
|            | <b>APS140N-BOX-J</b>   | Coffre + jerrican 5L pour moteur mobile APS140N                          |
|            | <b>MM-DEMILUNE-D22</b> | Connexion 1/2 lune femelle Ø22 mm                                        |



# VANNES & RÉGULATEURS



## AUTRES VANNES

PLUS D'INFORMATIONS,  
NOUS CONSULTER.

### VAN'O'FLEX® KSA-RA - MILIEUX AGRESSIFS

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.



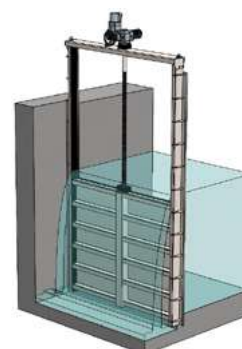
### VAN'O'FLEX® BATARDEAUX KOAS

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.

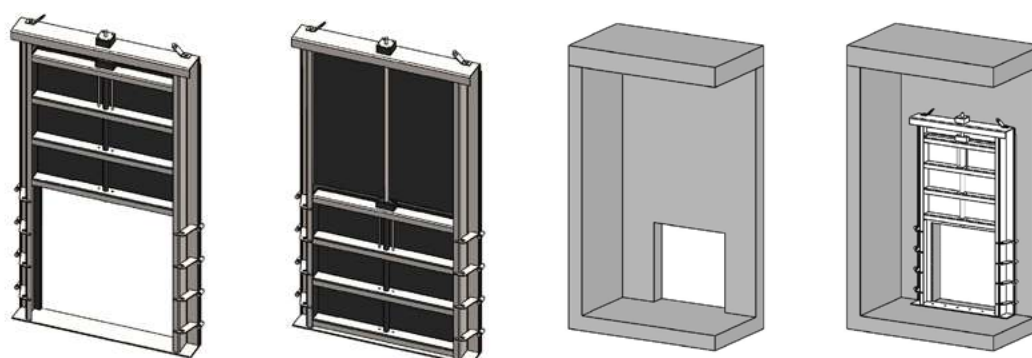
Les KOAS ont une étanchéité trois côtés : l'eau peut s'écouler en surverse par-dessus la pelle. En fonction de la taille de la pelle, il existe deux versions du KOAS :

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

Les batardeaux KOAS peuvent être manoeuvrés manuellement ou par motorisation.



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



# VANNES & RÉGULATEURS



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

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

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



Un montage de vanne à crémaillère se compose d'un corps de vanne, d'une rallonge, d'un kit de manœuvre et d'une colonne.

Les configurations sont déterminées par notre Service Technique : nous consulter.

### A préciser impérativement :

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



### CONFIGURATIONS POSSIBLES



Pour toutes vannes ne dépassant pas  
du terrain naturel.



Pour vannes KHAC et KNHC dépassant  
du terrain naturel.



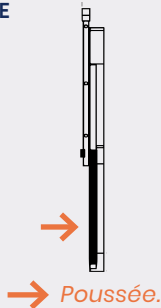
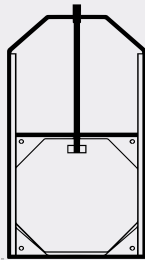
Pour vanne KSAC dépassant  
du terrain naturel.

## VAN'O'FLEX<sup>®</sup> KHAC, CORPS DE VANNE POUR BY-PASS

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée. **Étanchéité unidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. En acier inox AISI 316 L (du DN 100 au DN 500) et acier inox AISI 304 (du DN 600 au DN 1000), joints en EPDM. Tenue à la pression jusqu'à 0,1 bar.

### DU DN 100 AU DN 500

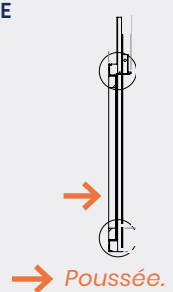
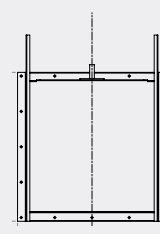
#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE



→ Poussée.

### DU DN 600 AU DN 1000

#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE



→ Poussée.

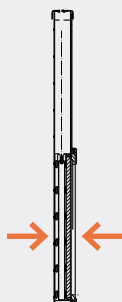
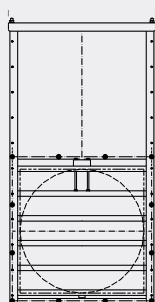
Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 56-57.

## VAN'O'FLEX<sup>®</sup> KSAC, CORPS DE VANNE POUR CONFINEMENT

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. En PEHD et acier inox AISI 316 L, joints en EPDM, pelle en PEHD. Tenue à la pression jusqu'à 0,8 bar.

### DU DN 100 AU DN 800

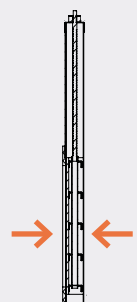
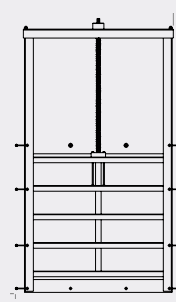
#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE ET À L'ARRACHEMENT



→ ← Poussée / à l'arrachement

### DU DN 900 AU DN 1200

#### ÉTANCHÉITÉ À LA POUSÉE



→ ← Poussée / à l'arrachement

Kits de manœuvre + colonne + rallonge à ajouter, voir p. 56-57.

Suite des VANNES À CRÉMAILLÈRE, page suivante.

# VANNES & RÉGULATEURS

Suite des VANNES À CRÉMAILLÈRE.

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

Pour installation en dessous du terrain naturel avec colonne droite ou dépassant du terrain naturel avec colonne déportée. **Étanchéité bidirectionnelle**, livrée avec kit d'installation. En acier inox AISI 316 L, joints en EPDM, panneau arrière en PEHD. Tenue à la pression jusqu'à 0,3 bar.



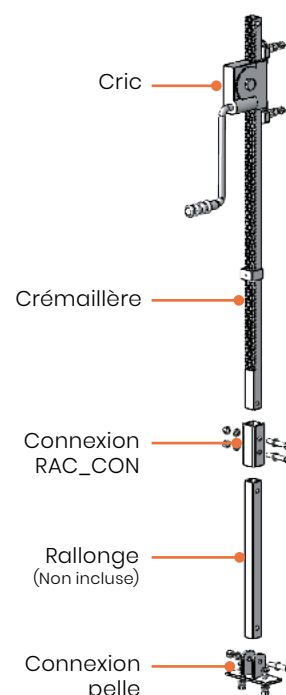
PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

## → ACCESSOIRES POUR VANNES À CRÉMAILLÈRE

### KIT DE MANŒUVRE : CRIC + CRÉMAILLÈRE

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

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



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

### RALLONGES POUR CRIC 500 KG

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

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

### RALLONGES POUR CRIC 1000 KG

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

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

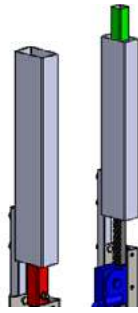


# VANNES & RÉGULATEURS

## INDICATEUR DE POSITION

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

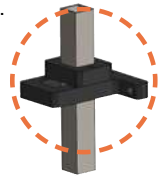
| RÉF.            |
|-----------------|
| INDICATEUR_CREM |



## CONSOLE

Console guide pour rallonge supérieure à 1 m.

| RÉF.         |
|--------------|
| AS_RAC_FIX_1 |



## COLONNES

|                                       | COLONNE DROITE                                      | COLONNE DÉPORTÉE                             | COLONNES DROITES                                                                                                                       |                   |                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| VISUEL                                |                                                     |                                              |                                                                                                                                        |                   |                   |
| RÉF.                                  | COLONNE_CREMAILLER                                  | COLONNE_DEPORTEE                             | COLONNE_KSAC_H200                                                                                                                      | COLONNE_KSAC_H500 | COLONNE_KSAC_H800 |
| DOMAINE D'APPLICATION                 | <br>Pour vanne ne dépassant pas du terrain naturel. | <br>Pour vanne dépassant du terrain naturel. | <br>Pour vanne dépassant du terrain naturel.<br>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><br>(EN KG) | 500                                                 | 500                                          | 500 et 1000                                                                                                                            |                   |                   |



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

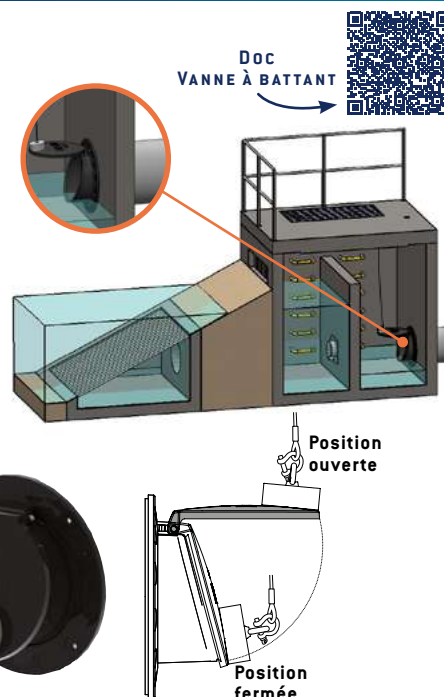


# VANNES & RÉGULATEURS



## CLAPET D'OBTURATION

Clapets en résine polyester isophtalique renforcée de fibres de verre, gel-coat isophtalique et joint en EPDM équipés d'un surpoids et d'un **écrou-anneau** en acier inox AISI 316. Pour eaux pluviales (ex : **bassins de tamponnement**). En position normale, le clapet est maintenu **OUVERT** à l'aide d'un **écrou-anneau** + **câble / boucles** (voir accessoires ci-dessous). Pour une fixation sur paroi circulaire, voir Accessoires ci-dessous.



### POUR FIXATION MURALE

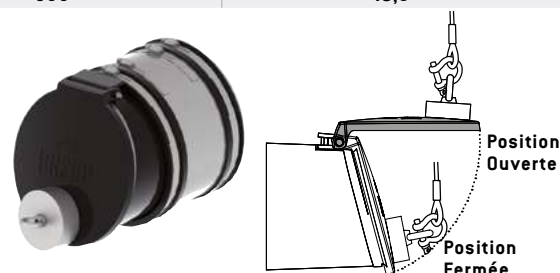
| RÉF.          | DN  | SURPOIDS |
|---------------|-----|----------|
| MULTI200NB-DE | 200 | 0,76     |
| MULTI250NB-DE | 250 | 3,20     |
| MULTI315NB-DE | 300 | 4,50     |
| MULTI400NB-DE | 400 | 7,10     |
| MULTI500NB-DE | 500 | 12,00    |
| MULTI600NB-DE | 600 | 18,00    |

### 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/G-DE                        | 250 | 3,2      |
| MULTI315N-PFF-DE                             | MULTI315N-BA/G-DE                        | 300 | 4,5      |
| MULTI400N-PFF-DE                             | MULTI400N-BA/G-DE                        | 400 | 7,1      |
| MULTI500N-PFF-DE                             | MULTI500N-BA/G-DE                        | 500 | 12,0     |
| MULTI600N-PFF-DE                             | MULTI600N-BA/G-DE                        | 600 | 18,0     |

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

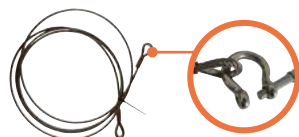
(i) Référence uniquement disponible pour le PVC, fibrociment et fonte (PFF).



## ACCESSOIRES POUR CLAPET D'OBTURATION

### POUR MANUTENTION DU BATTANT

| 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 inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées + manille |



DOC BRIDE  
D'ADAPTATION



### BRIDE D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

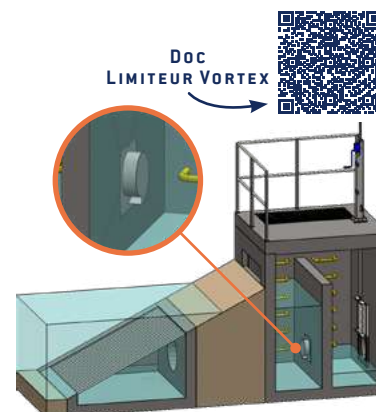
| RÉF.          | CLAPETS | Ø REGARD <sup>(1)</sup> | DN  |
|---------------|---------|-------------------------|-----|
| AR_V_N_200    | N       | 600 à 1500              | 200 |
| AR_V_N_250    | N       | 800 à 1500              | 250 |
| AR_V_N_300    | N       | 800 à 1200              | 300 |
| 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 |

(i) Autres dimensions, nous consulter.

## → LIMITEURS DE DÉBIT À EFFET VORTEX

Le LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX se positionne en sortie d'ouvrage de régulation, côté rétention. Il permet de **contenir le débit sortant à une valeur définie** en fonction de la hauteur d'eau maximale en amont. Sa section de passage est au moins 3x plus grande que celle d'un trou d'ajutage. Le LIMITEUR À EFFET VORTEX réduit donc le risque de bouchon en sortie de bassin. La gamme couvre des débits de 1L/s à 15L/s jusqu'à 2mCE. Le LIMITEUR À EFFET VORTEX, livré avec kit d'installation, est proposé en deux configurations :

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



### LIMITEUR DE DÉBIT À EFFET VORTEX

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

| 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.

#### EXEMPLE

La colonne d'eau d'un 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

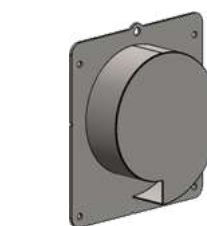
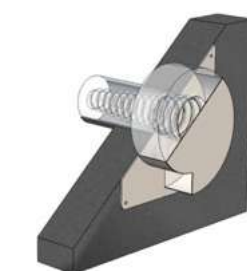
Le support et le câble de manutention pour la version amovible sont à commander en supplément du limiteur.

| 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 |

### ACCESSOIRES POUR LIMITEURS VORTEX POUR MANUTENTION DU BATTANT

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

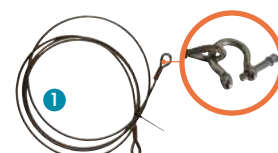
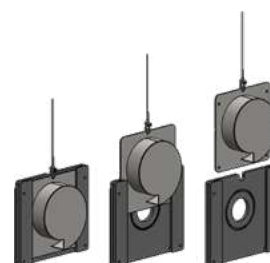
Suite des Accessoires pour limiteurs Vortex p.60.



LIMITEUR DE DÉBIT VORTEX



SUPPORT AVEC GLISSIÈRES



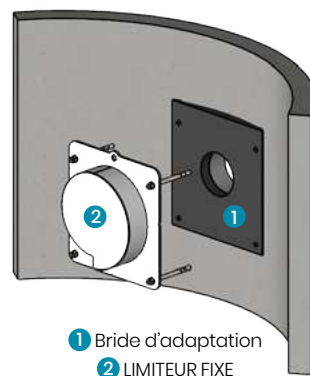
# VANNES & RÉGULATEURS

## BRIDES D'ADAPTATION POUR REGARD CIRCULAIRE

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

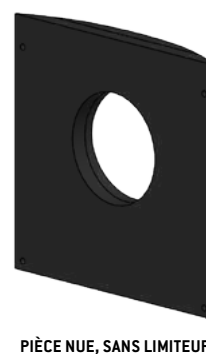
Brides d'adaptation pour les **LIMITEURS FIXES**.

| 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 |



## → LIMITEURS DE DÉBIT PAR CLAPETS À AJUTAGE

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

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

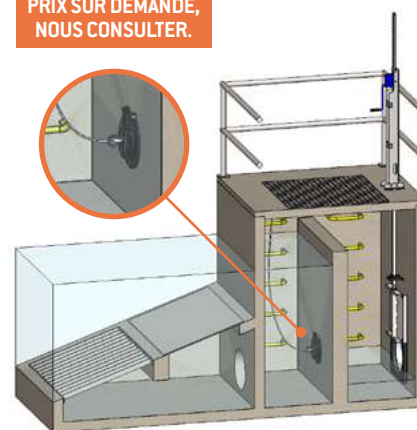
L'écrou-anneau en acier inox AISI 304 est inclus dans le prix du clapet.

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

Doc  
CLAPET À AJUTAGE



PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.



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

## LIMITEUR PAR CLAPET 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<br>Fixation sur bride normalisée ISO PN10 |
| DN DISPONIBLE   | 100, 110, 125, 160, 200                                                                       | 110, 160, 200                                         |

# VANNES & RÉGULATEURS

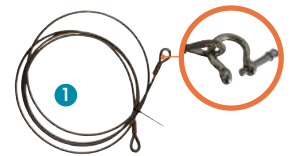
## LIMITEUR PAR CLAPET MULTITUBE

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

|                 | 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<br>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                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>CABLE3M-316</b> | Câble de manutention 3 m, acier inox AISI 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées |
| <b>CABLE6M-316</b> | Câble de manutention 6 m, acier AISI inox 316, Ø 5 mm, 2 boucles cossées |



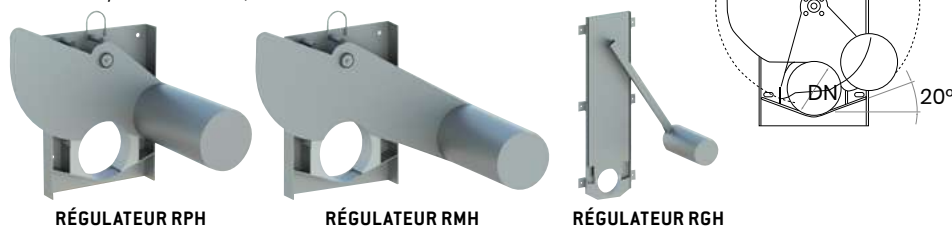
## → RÉGULATEURS DE DÉBIT

PRIX SUR DEMANDE,  
NOUS CONSULTER.

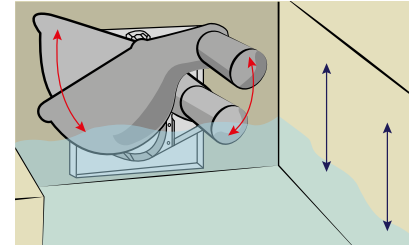
Implantés en sortie de bassins d'orage, de bassins de rétention d'eaux, d'appareils de traitement des eaux, (etc.), les régulateurs de débit permettent de :

- **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.



DOC  
RÉGULATEUR DE DÉBIT



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

## → AUTRES SOLUTIONS NORHAM

DÉVERSOIRS ROTATIFS

NOUS CONSULTER.



# ADDUCTION EAU POTABLE

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

### RACCORDS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

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

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

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

Raccords en acier inox AISI 304, joint en EPDM **grade eau potable n°21 MAT NY071**.

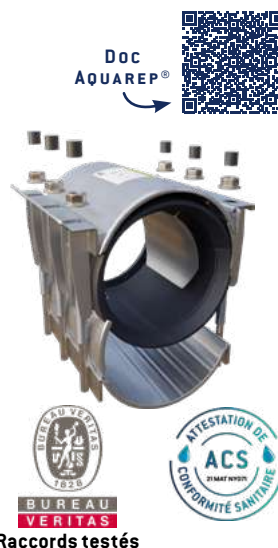
DÉCOUVREZ MES APPLICATIONS :



MONTAGE - Réparation



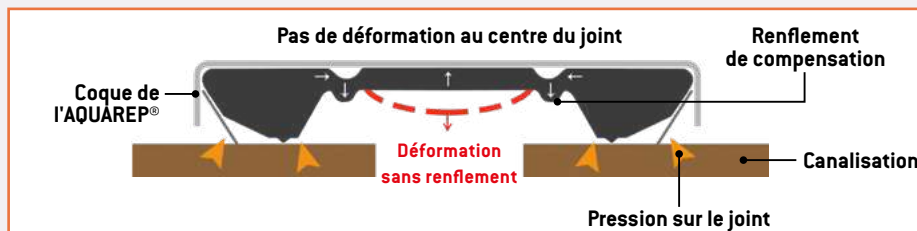
MONTAGE - Connexion



Raccords testés

#### PROFIL DE JOINT BREVETÉ

Lors du serrage du raccord, et, grâce à ses renflements de compensation, le joint ne subit pas de déformation de sa partie centrale. 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.          | DN <sup>(2)</sup> | PLAGE D'UTILISATION | Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER | L   | P <sub>s</sub> |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-----|----------------|
| 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> Autres DN (sur-mesure), nous consulter.





# ADDUCTION EAU POTABLE

## LARGEUR 210 MM

Largeur maximale de la casse : 170 mm.

| RÉF.          | DN <sup>(1)</sup> | PLAGE D'UTILISATION | Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER | L   | P <sub>s</sub> |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-----|----------------|
| 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>(1)</sup> Autres DN (sur-mesure), nous consulter.



## LARGEUR 280 MM

Largeur maximale de la casse : 240 mm.

| RÉF.          | DN <sup>(1)</sup> | PLAGE D'UTILISATION | Δ MAX. ENTRE TUYAUX À RACCORDER | L   | P <sub>s</sub> |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|-----|----------------|
| 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>(1)</sup> Autres DN (sur-mesure), nous consulter.



ADDUCTION  
EAU POTABLE

# ADDUCTION EAU POTABLE



## RACCORDS INOX



Doc  
RACCORD INOX



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

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

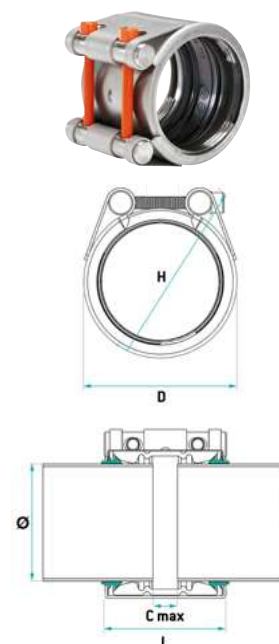
| RÉF.           | PN <sup>(1)</sup> |    | PLAGES D'UTILISATION |        | L   | C MAX. | VISSERIE | D   | H   |
|----------------|-------------------|----|----------------------|--------|-----|--------|----------|-----|-----|
|                |                   |    | Ø MIN.               | Ø MAX.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

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Bagues d'ancrage crantées pour tuyaux plastiques.



Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p.66.



## MULTI-GRIP



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

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

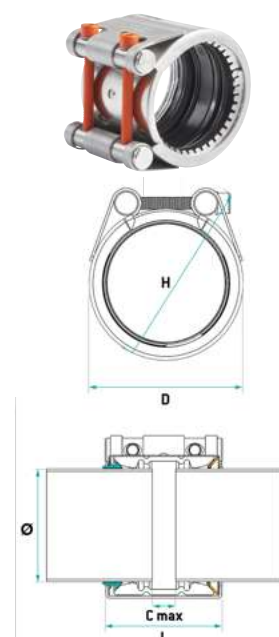
Pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Bagues d'ancrage crantées pour tuyaux plastiques.

Bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques.



Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p.66.



# ADDUCTION EAU POTABLE

## METAL-GRIP

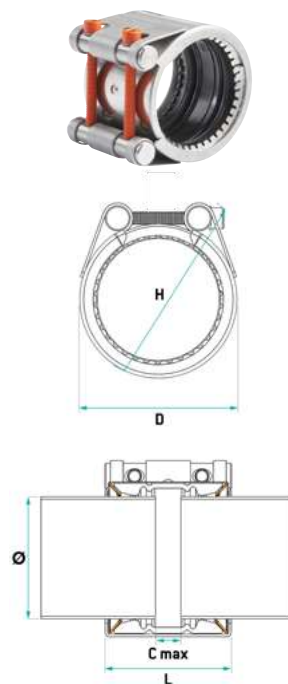


Raccords verrouillés avec deux bagues à ancrage progressif pour **tuyaux métalliques** : les dents pénètrent la surface extérieure du tuyau et s'ancrent dans la paroi.

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

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.

Bagues à ancrage progressif pour tuyaux métalliques.



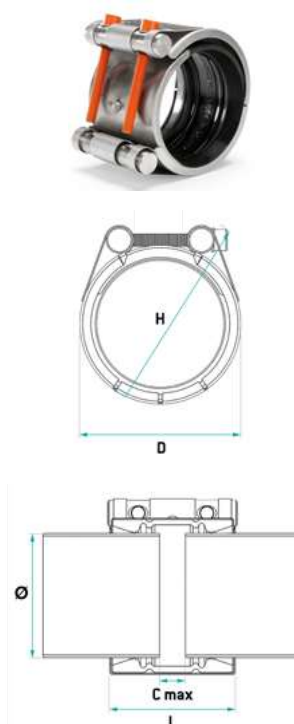
## MULTI-REP



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

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

Pour toutes autres dimensions, nous consulter.



ADDUCTION  
EAU POTABLE



Pour l'application sur tuyaux plastiques, un insert est nécessaire afin d'éviter toute déformation, p.66.



# ADDUCTION EAU POTABLE

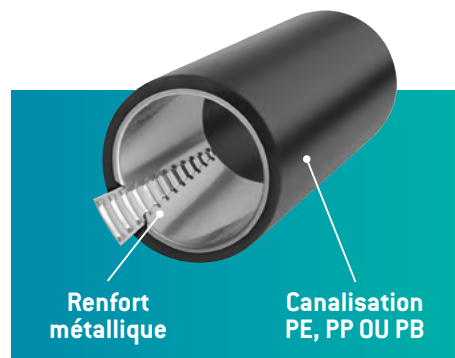
## INSERTS

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

L'insert en acier inox est à placer à l'intérieur de la canalisation plastique. Cette pièce **évite toute déformation** de la canalisation au moment du serrage du raccord.

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               |

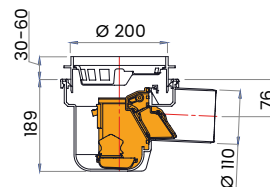


## → SIPHONS DE CHAUFFERIE

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

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

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

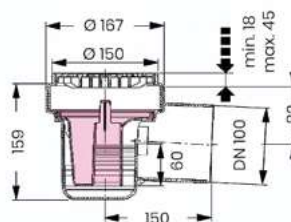


RÉSERVATION 400 X 250 mm  
À PRÉVOIR.

## → SIPHON DE COUR

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

| RÉF.   | DN  |
|--------|-----|
| 36501S | 100 |

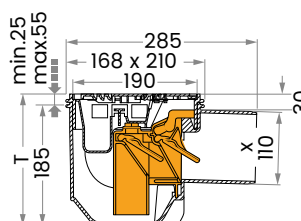


## → DREHFIX®, SIPHONS DE CAVE

Siphons de cave en ABS, NBR, PP et TPE, pour eaux usées, compacts, qui protègent de manière individuelle contre le refoulement des eaux en aval. Peuvent être équipés de deux arrivées complémentaires à l'aide des raccords d'entrée (voir options). La grille démontable permet d'accéder facilement au panier et au clapet anti-retour verrouillable.

Conforme à la norme NF EN 13564 type 5.

| RÉF.  | DN  |
|-------|-----|
| 27301 | 110 |
| 27401 | 100 |





# RESSOURCES



## CORRESPONDANCE ENTRE DN ET DIAMÈTRES EXTÉRIEURS

| TYPE DE CANALISATION |                                     | DN      | 100 | 125 | 140 | 150 | 175 | 200 | 225     | 250 | 300 | 350 | 375 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 700 | 750 |
|----------------------|-------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ACIER                | POLIECO                             |         | 114 | 140 |     | 168 | 194 | 219 |         | 273 | 324 | 356 |     | 406 | 457 | 508 | 559 | 610 | 711 | 762 |
|                      | ECOPAL ECOBOX                       |         |     |     |     |     |     | 250 |         |     | 350 |     |     | 465 |     | 580 |     | 700 |     |     |
|                      | HYDRO 8                             |         | 118 |     |     | 176 |     |     | 265     |     | 353 |     | 435 | 460 | 514 | 570 |     | 675 |     |     |
|                      | POLYPIPE                            |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | HYDROTUB                            |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     | 450 | 510 | 558 |     | 678 | 840 | 812 |
| TUBE ANNELÉ          | WEHOLITE (4KN/m)                    |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | WEHOLITE (2KN/m)                    |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | SANECOR (PVC annelé SN8)            |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 315 |     |     | 400 |     | 539 |     | 649 |     |     |
|                      | RAUVA                               |         |     |     |     |     |     |     |         | 290 | 349 | 414 |     | 468 |     |     |     |     |     |     |
|                      | ULTRA RIB 2 SN10/16                 |         |     |     |     | 170 |     | 225 |         | 280 | 335 |     |     | 450 |     | 560 |     |     |     |     |
|                      | AQUATUB-EU (ATEC)                   |         |     |     |     | 175 |     | 235 |         | 294 | 353 |     |     | 464 |     |     |     |     |     |     |
|                      | AQUATUB                             |         |     |     |     | 175 |     | 235 |         | 294 | 353 |     |     | 464 |     | 579 |     | 693 |     |     |
|                      | MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16          | 125     |     |     | 160 |     | 200 | 250 | 284     | 315 | 338 | 400 |     | 452 | 500 | 555 | 630 | 701 | 800 |     |
|                      | France                              |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | SeK                                 |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| FIBRO CIMENT         | ROBUKAN SN8/16                      |         |     |     |     | 174 |     | 235 |         | 294 | 348 |     |     | 461 |     | 571 |     | 684 |     |     |
|                      | FRANKISCHE                          |         |     |     |     | 174 |     | 235 |         | 292 | 346 | 399 |     | 461 |     | 587 |     | 694 |     |     |
|                      | AQUA-PPE                            |         |     |     |     | 171 |     | 223 |         | 278 | 332 | 384 |     | 445 | 494 | 549 |     | 658 | 768 |     |
| BÉTON                | partie haute                        | 116     | 144 |     |     | 167 |     | 219 |         | 274 | 329 | 378 |     | 442 | 486 | 540 |     | 648 | 756 |     |
|                      | partie usinée                       | 115     | 141 |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | PLATARD                             |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 420 |     |     | 530 |     | 650 |     | 760 |     |     |
|                      | TEVOLIS                             |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 420 |     |     | 530 |     | 650 |     | 760 |     |     |
|                      | Tugau Armé                          |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 400 |     |     | 512 |     | 640 |     | 750 |     |     |
|                      | STRADAL                             |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 404 |     |     | 510 |     | 630 |     | 750 |     |     |
|                      | 135A                                |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     | 650 |     | 760 | 880 |     |
|                      | Tugau Armé ICR                      |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | Tugau Armé 135 A                    |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 396 |     |     | 502 |     | 606 |     | 724 | 840 |     |
|                      | Non Armé 90B/ 135B Usine Dlou (03)* |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 400 |     |     | 508 |     | 622 |     | 746 |     |     |
|                      | ASSANOR, ECO                        |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 370 |     |     | 465 |     | 605 |     | 715 |     |     |
|                      | 135A                                |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 400 |     |     | 504 |     | 628 |     | 752 |     |     |
|                      | NORMANDY TUB                        |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | URVOY                               |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 396 |     |     | 504 |     | 628 |     | 752 |     |     |
|                      | 90A - 135A                          |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | 135F                                |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 418 |     |     | 519 |     | 650 |     | 770 |     |     |
| FONTE                | BETONS LIBAUD                       |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | 135A                                |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | PMR                                 |         |     |     |     |     |     |     |         |     | 421 |     |     | 524 |     | 644 |     | 768 |     |     |
|                      | 135F                                |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | INTEGRAL, PLUVIAL                   | 118     | 144 |     |     | 170 |     | 222 |         | 273 | 325 | 377 |     | 428 | 479 | 531 |     | 633 | 737 |     |
|                      | SMU/S, SNE, SMU plus                | 110     | 135 |     |     | 160 |     | 210 |         | 274 | 326 |     |     | 429 |     | 532 |     | 635 |     |     |
|                      | Fonte ductile (EN545- ISO 2531)     | 118     | 144 |     |     | 170 |     | 222 |         | 274 | 326 | 378 |     | 429 | 480 | 532 |     | 635 | 738 |     |
|                      | SERTUBI                             | 144     |     |     | 170 |     | 222 |     | 274     | 326 | 378 |     | 429 | 480 | 532 |     | 635 | 738 | 842 |     |
|                      | Fonte ductile                       |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | BUDERUS                             | 118     | 144 |     |     | 170 |     | 222 |         | 274 | 326 | 378 |     | 429 | 480 | 532 |     | 635 | 738 |     |
|                      | Fonte ductile                       | 118     |     |     |     | 170 |     | 222 |         | 274 | 326 | 378 |     | 429 | 480 | 532 |     | 635 | 738 |     |
|                      | Norme Anglaise BS4772               |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | EUROTUP                             | 122     |     |     |     | 178 |     |     |         |     | 358 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | DENSEAL                             |         |     |     |     | 192 |     | 249 | 273     | 310 | 364 |     | 460 | 482 | 547 | 609 |     | 715 |     |     |
|                      | DENSLEVE                            | 131     |     |     |     | 187 |     | 254 | 278     | 318 | 380 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| GRÈS                 | DENLOK                              | 208     |     |     |     | 208 |     | 271 | 293     | 357 | 412 |     |     | 552 | 585 | 639 |     | 758 | 855 |     |
|                      | Assemblage F                        | 131     | 159 |     |     | 186 |     | 242 |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | Assemblage C (classe 95 - 120 - L)  |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | Assemblage C (classe 160)           |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                      | Assemblage C (classe 200-240)       |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| PEHD                 | Polyéthylène                        | 110     | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250/280 | 315 | 355 |     |     | 400 | 450 | 500 | 560 | 630 | 710 |     |
|                      | PVC                                 | 100/110 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 225 | 250     | 315 | 355 |     |     | 400 | 450 | 500 | 560 | 630 | 710 |     |
| PRV                  | Série 1 et 2                        |         |     |     |     | 168 |     | 220 |         | 272 | 324 | 376 |     | 427 | 478 | 530 |     | 616 | 718 |     |
|                      | Série 3                             |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     | 401 |     | 501 |     |     |     |     |
|                      | FLOWITE                             |         |     |     |     | 168 |     | 221 |         | 272 | 325 | 377 |     | 428 | 479 | 531 |     | 618 | 720 |     |
| PP                   | HP'S                                |         |     |     |     |     |     |     |         | 273 | 325 | 377 |     | 428 | 479 | 531 |     | 618 | 720 |     |
|                      | ANADUKT PP10                        | 110     | 125 |     |     | 160 |     | 200 |         | 250 | 315 |     |     | 400 |     | 500 |     |     |     |     |
|                      | POLO-ECO plus SN8/12                | 110     | 125 |     |     | 160 |     | 200 |         | 250 | 315 |     |     | 400 |     | 500 |     |     |     |     |
| TYPE DE CANALISATION | PIPELIFE                            | 110     | 125 |     |     | 160 |     | 200 |         | 250 | 315 |     |     | 400 |     | 500 |     |     |     |     |
|                      | PP Master                           |         |     |     |     |     |     |     |         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 ECOBOX                       | 813  | 864  | 914  | 1016 | 1200 |      |      | 1220 |      |      | 1420 | 1520 | 1620 |      | 1720 | 1820 |      | 2020 |
|                      | POLYPE           | 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 armé SN8)              | 855  |      |      |      |      |      |      | 1220 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TUBE ANNELÉ          | REHAU            | RAUVA                               |      |      |      | 1072 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | ELYDAN           | ULTRA RIB 2 SN10/16                 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | HEGLER           | AQUATUB-EU (ATEC)                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | AQUATUB                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | SISTÈME GROUPE   | MAGNUM, BIG-DREN, HYDRO 16          | 935  | 1000 |      |      | 1200 |      |      |      |      |      | 1542 | 1642 | 1746 |      | 1850 | 1954 |      | 2162 |
|                      | France           | SGK                                 |      |      |      | 1092 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | ROBUKAN SN8/16                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | FRANKISCHE       | AQUA-PIPE                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | partie brute     |                                     | 878  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | partie usinée    |                                     | 864  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BÉTON                | PLATARD          | TRADITEC                            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | TEVOLIS          |                                     | 990  |      |      | 1240 |      |      |      | 1470 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | ALKERN           | Tuyau Armé                          | 984  |      |      | 1230 |      |      |      | 1460 |      |      | 1680 | 1800 | 1920 |      |      | 2160 |      | 2390 |
|                      | STRADAL          | 135A                                | 980  |      |      | 1220 |      |      |      | 1470 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | Tuyau Armé ICR                      | 1000 |      |      | 1270 |      |      | 1380 | 1480 | 1620 |      | 1720 | 1820 | 1940 |      |      | 2160 |      | 2400 |
|                      | BONNA SABLE      | Tuyau Armé 135 A                    | 980  |      | 1080 | 1200 |      |      |      |      |      |      | 1680 | 1800 | 1920 |      |      | 2160 |      | 2400 |
|                      |                  | Non Armé 908/ 135B Usine Dlou (03)* |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | LFB              | ASSAINOR, ECO                       | 930  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | NORMANDY TUB     | 135A                                | 970  |      |      | 1220 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | URVOY            | 90A - 135A                          | 976  |      |      | 1200 |      |      |      | 1440 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | 135F                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | BETONS LIBAUD    | 135A                                | 988  |      |      | 1224 |      |      |      | 1471 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | PMR              | 135F                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | PAM              | INTEGRAL, PLUVIAL                   | 840  |      | 943  | 1046 |      |      | 1149 | 1252 |      |      | 1459 | 1562 | 1665 |      |      | 1871 |      | 2078 |
|                      |                  | SMU/S, SNE, SMU plus                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| FONTE                | ELECTROSTEE      | Fonte ductile (EN545- ISO 2531)     | 842  |      | 945  | 1048 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | SERTUBI          | Fonte ductile                       |      | 945  | 1048 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | BUDERUS          |                                     | 842  |      | 945  | 1048 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | Fonte ductile                       | 842  |      | 945  | 1048 |      |      | 1152 | 1255 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | HEPWORTH (WAVIN) | Norme Anglaise BS4772               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| GRÈS                 |                  | EUROTOP                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | DENSEAL                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | NAYLOR           | DENSLEEVE                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | DENLOK                              | 950  |      | 1080 | 1193 |      |      | 1307 | 1430 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | Assemblage F                        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | STEINZEUG-KERAMO | Assemblage C (classe 95 - 120 - L)  | 964  |      | 1084 | 1273 |      |      |      | 1457 |      |      | 1600 |      |      |      |      |      |      |      |
| PEHD                 |                  | Assemblage C (classe 160)           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | Assemblage C (classe 200-240)       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | Polyéthylène     |                                     | 800  |      | 900  | 1000 |      |      |      | 1200 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| PVC                  | PVC              |                                     | 800  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| PRV                  |                  | Série 1 et 2                        | 820  |      | 924  | 1026 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |                  | Série 3                             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | FLOWITE          |                                     | 822  |      | 924  | 1026 |      |      | 1128 | 1230 | 1332 |      | 1434 | 1536 | 1638 |      | 1740 | 1842 | 1944 | 2046 |
| PP                   | HP'S             | 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 |

# RESSOURCES



## DOCUMENTATIONS NORHAM À TÉLÉCHARGER

### RACCORDS & JOINTS



FLEX-SEAL Plus®



UNIVERSEAL®



T-FLEX®



T-FLEX® MULTI



JOINT U



ÉLÉMENTS PRESSIO®



COMPENSEAL



PRESSIO STEEL®



WALL COLLAR



CENTREURS  
DE CANALISATION

### OBTURATEURS



FLO-BLOC®



SYSTÈME CASTOR®



CAMSTOPPER®



T-CONE®



FLEX-CAP®



KWIK'N'SURE®

### CLAPETS



STINK-SHIELD®



OZO®



MWSTOP®



STAUFIX® et PUMPFIX®



ECO-FLAP®



MULTITUBE



CLAPETS ÉLASTOMÈRE



FLO-PLUG®

## VANNES & RÉGULATEURS



VAN'O'FLEX® À GUILLOTINE



SERVOFLEX



MOTEURS MOBILES



VAN'O'FLEX® À CRÉMAILLÈRES



CLAPETS D'OBTURATION



LIMITEURS DE DÉBIT  
PAR EFFET VORTEX



LIMITEURS DE DÉBIT  
PAR CLAPETS À AJUTAGE



RÉGULATEURS DE DÉBIT

## GAMME AEP



AQUAREP®



RACCORDS INOX

## AUTRES SOLUTIONS

**NOUS CONSULTER.**

SIPHONS



BRIDES D'ADAPTATION

# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1) CHAMP D'APPLICATION

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2) TARIF – FACTURATION

Les factures sont toujours établies en fonction des prix issus du barème TARIF NORHAM en vigueur le jour de la commande, sauf dispositions particulières ayant fait l'objet d'un accord particulier et préalable. Le barème de prix TARIF NORHAM est publié et modifié de façon annuelle, le 1er mars de chaque année. Les prix convenus sont toujours issus de la négociation.

Le prix s'entend en euros, hors taxes.

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

## 3) COMMANDES

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

Toutes les commandes doivent être adressées au siège social de la société NORHAM à l'adresse suivante : NORHAM S.A.S. Z.A. Drusieux 26260 ST Donat sur l'Herbasse – ou numériquement : commandes@norham.fr – ou Fax 04 75 45 17 05. Toute commande du Client sera réputée acceptée par NORHAM et la vente sera formée dès réception par cette dernière de ladite commande sauf cas de force majeure dans les conditions visées à l'article 10.

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

Toute commande nécessitant une fabrication individualisée pourra faire l'objet du paiement d'un acompte ; aucun droit de rétractation de pourra être exercé sur ladite commande 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 400 Euros net HT, par envoi exclusivement en messagerie pour la France Métropolitaine. Pour tout autre moyen de transport ou toute autre destination, un surplus sera facturé au Client. NORHAM ne procède pas à la consignation de stocks chez le Client.

### 4.3 – Transfert des risques

Les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire même en cas d'expédition franco de port et il appartient à celui-ci d'effectuer toute réserve d'usage et tous recours nécessaires auprès du transporteur conformément à l'article 5 ci-après. Toute contestation concernant les

quantités ne pourra être prise en considération 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 consigné 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 majoré de 10 points de pourcentage. Les intérêts commenceront à courir à compter de la date de paiement figurant sur la facture et continueront à courir jusqu'au jour du parfait paiement de la totalité des sommes dues. Par ailleurs, le Client est de plein droit débiteur, à l'égard de NORHAM, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement, d'un montant de 40 euros. Lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de cette indemnité forfaitaire, NORHAM se réserve la faculté de demander une indemnisation complémentaire, sur justification.

En cas de paiement par effet de commerce, le défaut de retour de l'effet sera considéré comme un refus d'acceptation assimilable à un défaut de paiement. De la même manière, toute compensation effectuée par le Client sans l'accord exprès et préalable de NORHAM sera assimilée à un défaut de paiement.

En cas de non-paiement total ou partiel d'une commande à l'échéance, les sommes dues en raison de cette commande ou d'autres commandes déjà livrées ou en cours de livraison seront immédiatement exigibles après mise en demeure effectuée par NORHAM par lettre recommandée avec accusé de réception.

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

### 6.3 – Services rendus par le Client.

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

par NORHAM.

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

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

## 7) CLAUSE DE RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

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

En cas de redressement ou de liquidation judiciaire du Client, les produits pourront être revendiqués, conformément aux dispositions légales et /ou réglementaires en vigueur. En cas de revendication des marchandises, pour non-paiement partiel ou total, les produits en stock seront réputés correspondre aux créances impayées. Nonobstant toute clause contraire, la présente clause de réserve de propriété est opposable au Client. Nonobstant la présente clause de réserve de propriété, tous les risques afférents aux produits vendus sont à la charge du Client dès acceptation desdits produits à la livraison. Le Client sera ainsi tenu pour seul responsable de tous les risques de détérioration, de perte, de destruction partielle ou totale, quelle que soit la cause du dommage, même s'il s'agit d'un cas fortuit ou de force majeure. Le Client s'oblige à informer tout tiers, notamment en cas de saisie, du fait que les produits sous clause de réserve de propriété appartiennent à NORHAM, et à informer NORHAM immédiatement de toute saisie ou opération similaire.

Le Client devra faire assurer contre les pertes et dégâts les marchandises concernées par les présentes et prévenir NORHAM des mesures prises par des tiers sur lesdites marchandises. En cas de non-paiement, la restitution des marchandises pourra résulter, soit d'une mise en demeure, soit d'un inventaire contradictoire, soit d'une sommation d'huissier ; le Client ne pourra s'y dérober.

## 8) DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE – MARQUES

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

Le Client s'engage à ne pas altérer lesdits droits de propriété intellectuelle ni à en faire un usage 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'évènement 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                                             | @                    |
|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|----------------------|
| <b>COMMERCIAL</b>                                    | Mylvia PELAT      | +33 (0)4 75 45 46 18                            | m.pelat@norham.fr    |
|                                                      | Alexandra BIONNET | +33 (0)4 75 45 46 19                            | a.bionnet@norham.fr  |
|                                                      | Simon ALGRAIN     | +33 (0)4 75 45 45 43                            | s.algrain@norham.fr  |
|                                                      | Aurélien CARLE    | +33 (0)4 75 45 45 41                            | a.carle@norham.fr    |
| <b>EXPORT &amp; DOM-TOM</b>                          | Benoît FRANDON    | +33 (0)4 75 45 47 88<br>+33 (0)6 73 67 86 59    | b.frandon@norham.fr  |
| <b>SUIVI COMMANDE<br/>EXPEDITION<br/>FACTURATION</b> | Aurélien CHANUT   | +33 (04) 75 45 46 14                            | a.chanut@norham.fr   |
|                                                      | Cindy RAILLÈRE    | +33 (0)4 75 45 47 85                            | c.raillere@norham.fr |
|                                                      | Cloée CATIL       | +33 (0)4 28 99 92 58                            | c.catil@norham.fr    |
|                                                      | Coralie VERGARA   | +33 (0)4 75 45 00 00                            | c.vergara@norham.fr  |
| <b>TECHNIQUE<br/>R&amp;D et QUALITÉ</b>              | 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  |
| <b>MARKETING</b>                                     | Baptiste CERDAN   | +33 (0)4 75 45 47 86                            | b.cerdan@norham.fr   |
| <b>DIRECTION DES VENTES</b>                          | Laurence COULERU  | +33 (0)4 75 45 47 89                            | l.couleru@norham.fr  |
| <b>DIRECTION FINANCIÈRE</b>                          | Philippe DURAND   | Direction financière<br>+33 (0)4 75 45 00 00    | p.durand@norham.fr   |
|                                                      | Marlène GIRAUD    | Assistante comptable<br>+33 (0)4 28 99 92 57    | m.giraud@norham.fr   |
| <b>DIRECTION</b>                                     | François MICHEL   | Président<br>+33 (0)4 75 45 00 00               | f.michel@norham.fr   |
|                                                      | Coralie VERGARA   | Assistante de Direction<br>+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.

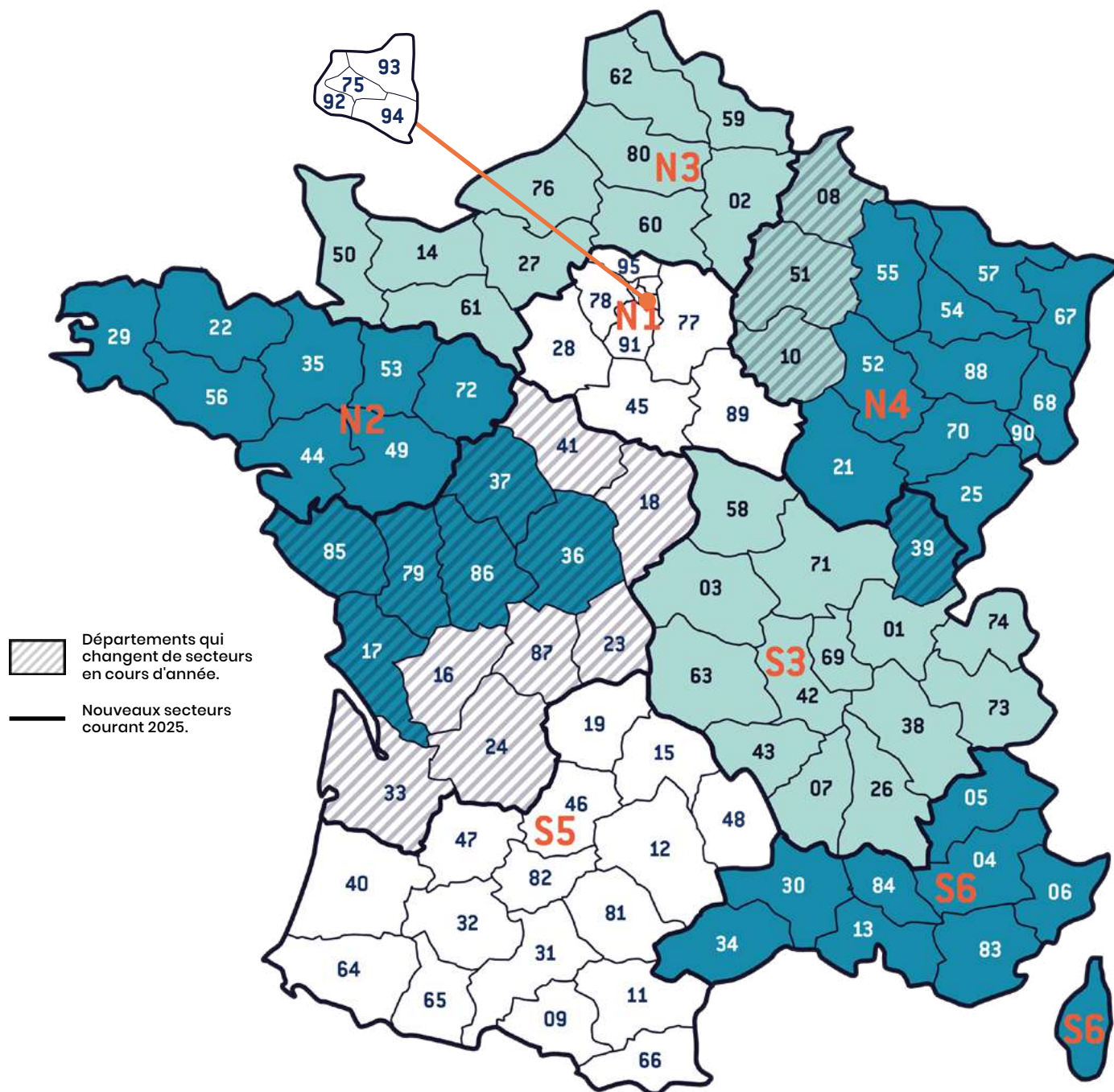


Numéro d'identification  
unique (IDU) de NORHAM :  
**FR304617\_04WZVY**

# NOTES

Lined area for notes.

# VOTRE INTERLOCUTEUR COMMERCIAL



## N1

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

**Technico-commerciale  
sédentaire :**

Alexandra BIONNET  
Tél : 04 75 45 46 19  
a.bionnet@norham.fr

## N2

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

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

## N3

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

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

## N4

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

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

## S3

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

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

## 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

## EXPORT & DOM-TOM

Benoît FRANDON  
Tél : +33 (0)4 75 45 47 88  
+33 (0)6 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 2025 au 28 février 2026