



Fiche d'instruction
de pose MWSTOP®
DN250 à 300



Fiche d'instruction
de pose MWSTOP®
DN350 à 500

MWSTOP®

CLAPETS

Clapets anti-refoulement et anti-odeur, pour installation à l'intérieur des canalisations, sur réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales.

- **Multimatériaux** : s'adapte à toutes les canalisations.
- **Maintenance minimum** : membrane auto-nettoyante.
- **Robuste** : en EPDM et inox AISI 316.





SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
DOMAINE D'APPLICATION	4
DONNÉES TECHNIQUES	4
FONCTIONNEMENT	5
LA GAMME	6
MWSTOP® STANDARD	6
MWSTOP® VERSION COURTE	7
INSTALLATION	8
CONFIGURATIONS POSSIBLES	8
INSTALLATION DU MWSTOP®	9
AUTRES MONTAGES POSSIBLES	11
EXEMPLES D'INSTALLATIONS	12
AUTRES SOLUTIONS NORHAM	12

→ INTRODUCTION

DOMAINE D'APPLICATION

La protection contre les inondations par remontée dans les réseaux **EU⁽¹⁾ - EP** des infrastructures, publiques, privées et industrielles, est une priorité et une nécessité.

Sur les réseaux existants, la pose de clapets à battant peut être contrainte par :

- la difficulté d'accès à l'installation ;
- l'absence de chute d'eau (cunette, etc.) ;
- une paroi inclinée ou irrégulière ne permettant pas une pose en applique (paroi abîmée, etc.).

Pour cela ou pour toutes les autres configurations, le clapet **MWSTOP®** est une solution optimale car il **s'installe à l'intérieur même de la canalisation**, dans les réseaux **EU⁽¹⁾ - EP**.

Le clapet anti-retour **MWSTOP®** protège de manière optimale les habitations et les bâtiments contre les inondations et les crues.

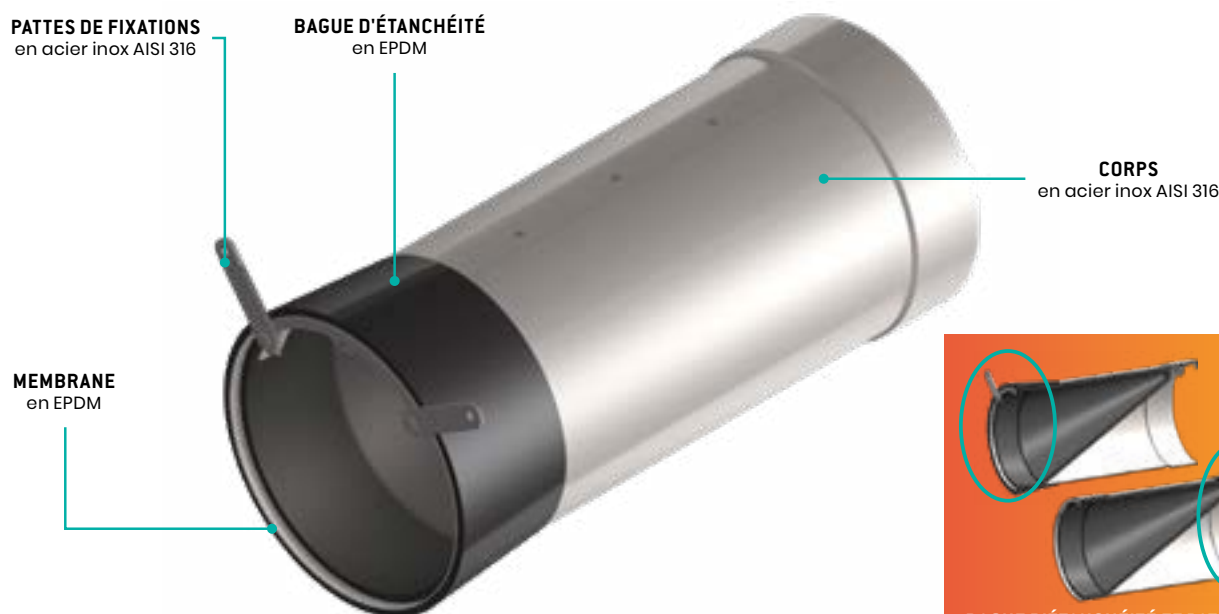
Les mauvaises odeurs du système d'égouts sont également confinées dans la canalisation grâce à la membrane innovante du clapet.

(1) Pour une installation sur réseaux EU, pour éviter tout risque d'accumulation de débris, s'assurer d'un écoulement régulier.

DONNÉES TECHNIQUES

- **Corps** : acier inox AISI 316 ;
- **Membrane et bague** : EPDM ;
- **Fixations** : acier inox AISI 316 ;
- **Tenue à la pression** : jusqu'à 0,5 bars (5 mCE)⁽²⁾ ;
- **DN** : disponible du DN 250 au 600 en standard (autres dimensions, nous consulter),

(2) Une version "plus légère" existe, avec une tenue à la pression jusqu'à 0,3 bars (3mCE) : nous consulter.



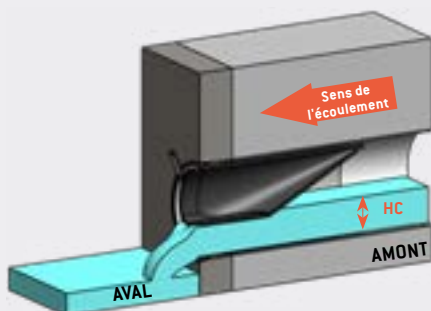
FONCTIONNEMENT

Afin d'assurer le fonctionnement optimal du **MWSTOP®**, une pente d'au moins 2 % est nécessaire.
Les clapets **MWSTOP®** peuvent être installés en entrée ou sortie de regard, à l'horizontale ou à la verticale.

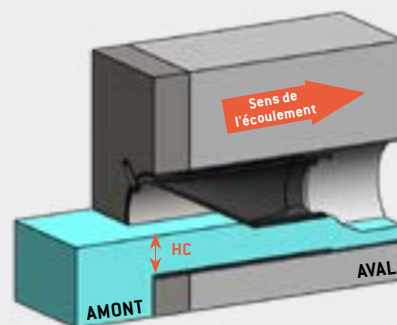
1) SENS NORMAL D'ÉVACUATION : OUVERTURE DU MWSTOP®

- A. Le clapet permet l'évacuation d'un simple filet d'eau.
- B. Lorsque le niveau d'eau en amont de la membrane atteint la pression d'ouverture (côte **HC**), l'effet de « chasse » nettoie la canalisation en aval du **MWSTOP®**.

Configuration d'installation N°1 : en aval de la canalisation⁽¹⁾

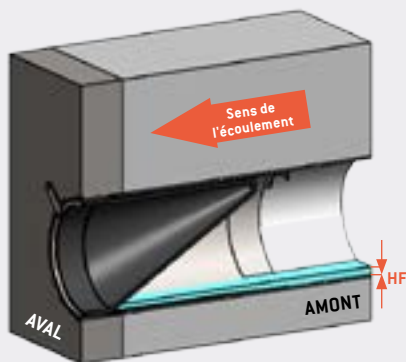


Configuration d'installation N°2 : en amont de la canalisation

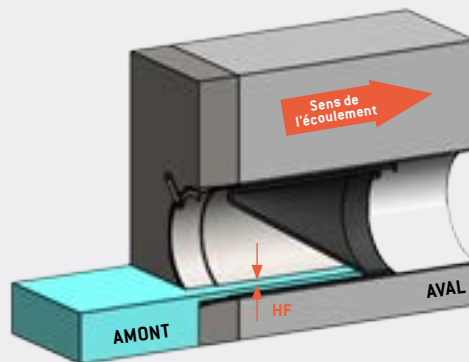


- C. Une fois la membrane totalement ouverte, le flux est évacué jusqu'à ce que le niveau d'eau dans la canalisation amont diminue pour atteindre la côte **HF**. La membrane alors se referme. Un simple filet d'eau peut toujours être évacué.

Configuration d'installation N°1 : en aval de la canalisation⁽¹⁾



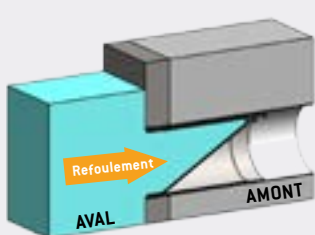
Configuration d'installation N°2 : en amont de la canalisation



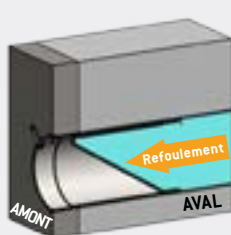
2) REFOULEMENT : FERMETURE DU MWSTOP®

En cas de refoulement, la membrane bloque totalement le flux et évite l'inondation. L'amont est parfaitement protégé.

Configuration d'installation N°1 : en aval de la canalisation⁽¹⁾

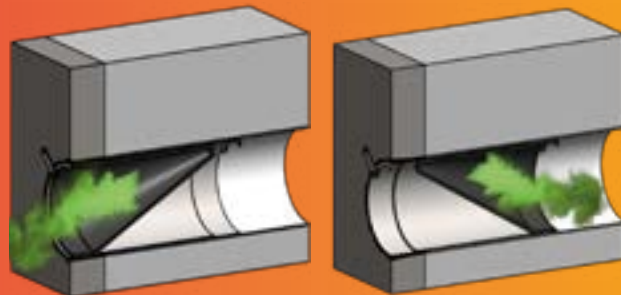


Configuration d'installation N°2 : en amont de la canalisation



3) PROTECTION ANTI-ODEUR

En période sèche, le **MWSTOP®** fait office de clapet anti-odeur.



(1) Il s'agit de la configuration standard de livraison.

→ LA GAMME

MWSTOP® STANDARD

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

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION Ø INT.		HC (mmCE)	HF (mmCE)	P (mCE)	Ø EXT.		L
		Ø MIN.	Ø MAX.				A	B	
MW0216-0233	250	216	233	204	134	5	NC*	NC*	470
MW0231-0252	250	231	252	204	134		223	231	520
MW0241-0258	250	241	258	175	110		233	241	520
MW0284-0301	300	284	301	209	114		NC*	NC*	650
MW0291-0308	300	291	308	214	164		280	291	650
MW0371-0380	400	371	392	249	169		360	371	760
MW0391-0400	400	391	412	314	189		378	391	800
MW0491-0500	500	491	504	274	184		475	491	970

(1) Références sujettes à modifications. Pour autres DN, nous consulter.

* Nous consulter.

HC : pression de « chasse » = hauteur d'eau nécessaire à l'ouverture complète de la membrane (voir p.5).

HF : pression de fermeture = une fois ouverte, la membrane se referme à partir de cette hauteur d'eau (voir p.5).

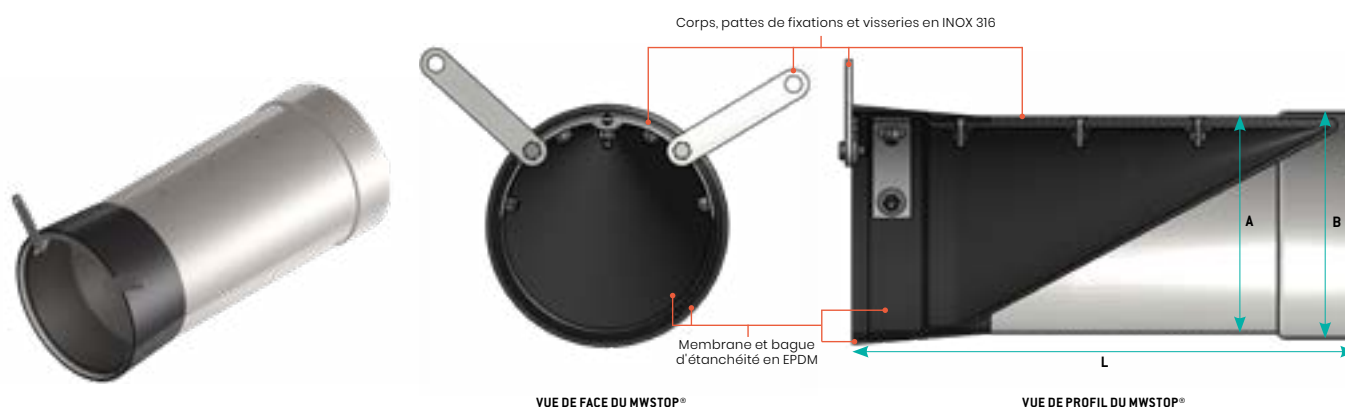
P : contre pression max. à laquelle le MWSTOP® résiste.

L : longueur du MWSTOP®.



A préciser impérativement :

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



MWSTOP® VERSION COURTE

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

Installation dans 1 sens uniquement.

RÉF.	DN	PLAGE D'UTILISATION Ø INT.		HC (mmCE)	HF (mmCE)	P (mCE)	Ø EXT.	L
		Ø MIN.	Ø MAX.					
MWS0212-0233	225	212	233	204	134	5	NC*	310
MWS0227-0252	250	227	252	204	134		231	320
MWS0280-0301	300	278	301	209	114		NC*	400
MWS0371-0380	400	363	392	249	169		371	500
MWS0391-0400	400	383	412	314	189		391	500
MWS0487-0500	500	491	504	274	184		491	600

(i) Références sujettes à modifications. Pour autres DN, nous consulter.

* Nous consulter.

HC : pression de « chasse » = hauteur d'eau nécessaire à l'ouverture complète de la membrane (voir p.5).

HF : pression de fermeture = une fois ouverte, la membrane se referme à partir de cette hauteur d'eau (voir p.5).

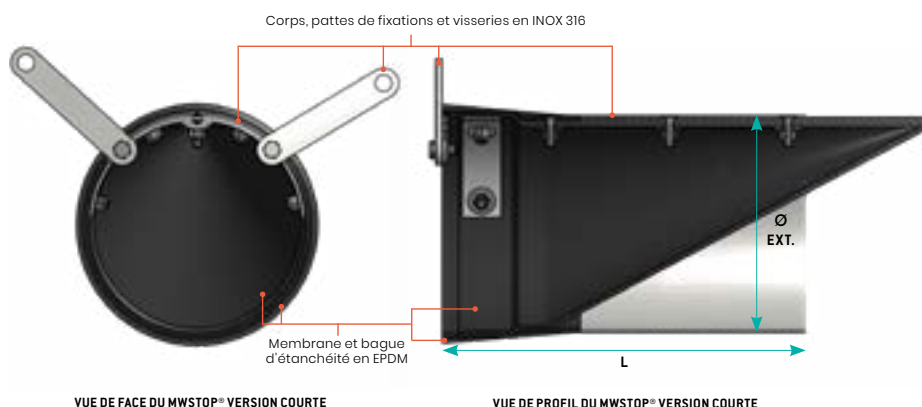
P : contre pression max. à laquelle le MWSTOP® résiste.

L : longueur du MWSTOP®.



A préciser impérativement :

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



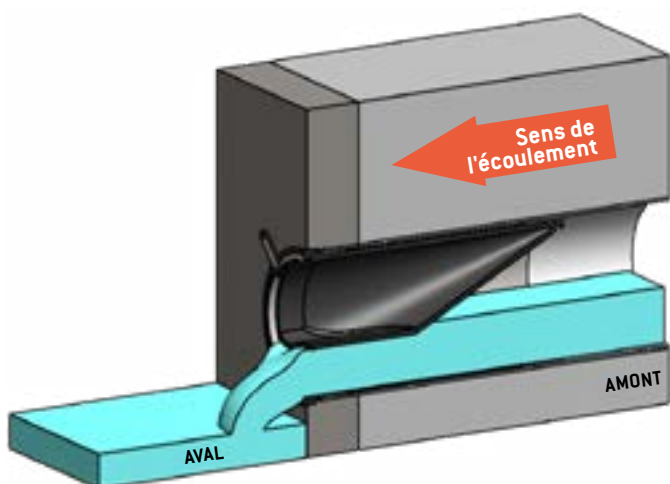
→ INSTALLATION

CONFIGURATIONS POSSIBLES

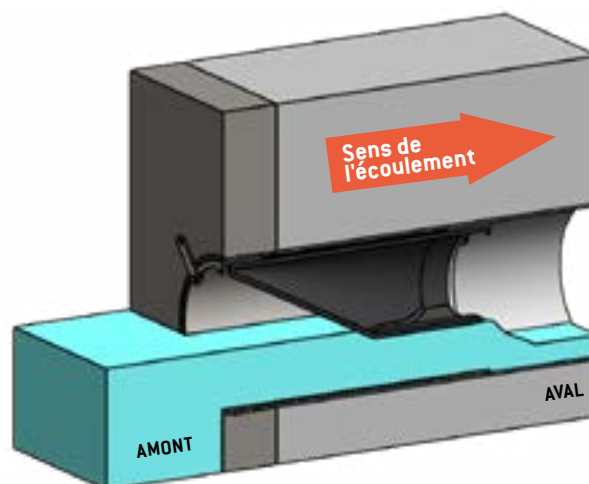
Les clapets MWSTOP® peuvent être installés en entrée ou sortie de regard, à l'horizontale ou à la verticale.

En fonction de la configuration d'implantation sur site, les clapets MWSTOP® peuvent être installés dans les deux sens.

Configuration d'installation N°1 :
en aval de la canalisation⁽¹⁾



Configuration d'installation N°2 :
en amont de la canalisation



(1) Il s'agit de la configuration standard de livraison.

INSTRUCTIONS POUR INTERVERTIR LE SENS DE MONTAGE

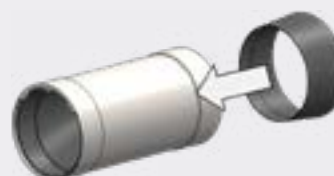
ETAPE 1

Retirer la bague en la poussant vers l'extérieur.

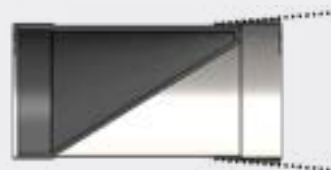


ETAPE 2

Repositionner la bague sur l'autre extrémité en la mettant en butée sur le corps.



ATTENTION : respecter le sens de montage de la bague conformément au visuel ci-contre :



INSTALLATION DU MWSTOP®

Les clapets **MWSTOP®** peuvent être installés en quelques minutes dans une multitude de configuration, à l'horizontale ou à la verticale. Pour cela :

- l'intérieur de la canalisation doit être propre et exempt de tous défauts pouvant causer un problème d'étanchéité, voire abîmer le corps du clapet ;
- la canalisation doit être circulaire ;
- le diamètre intérieur de la canalisation recevant le clapet doit être dans les plages d'utilisation du clapet (voir p.6).

INSERTION DU CLAPET

ETAPE 1



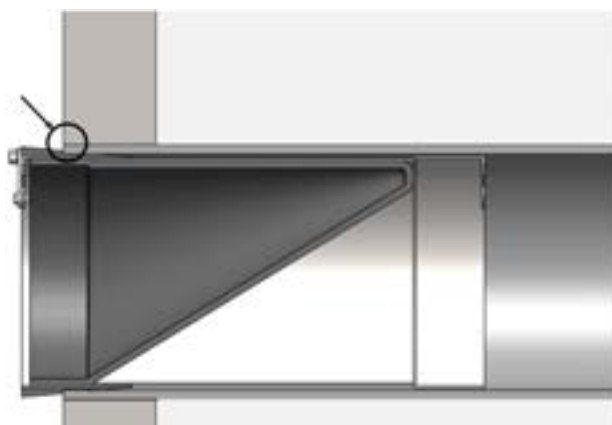
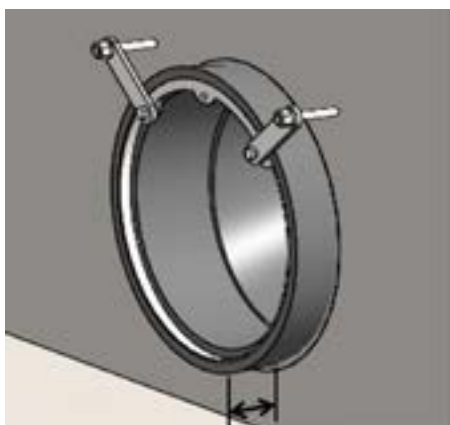
ETAPE 2

Terminer l'insertion complète du clapet à l'aide d'un maillet en caoutchouc.

ATTENTION : Ne pas taper directement avec une massette en métal. Utiliser un tasseau de bois pour ne pas abîmer le clapet.



ATTENTION : Dans certaines configurations (en tolérances basses du clapet), il est normal que le clapet ne soit pas entièrement inséré. Il peut dépasser de plusieurs centimètres. La gomme doit être en contact avec l'arête intérieure de la canalisation.



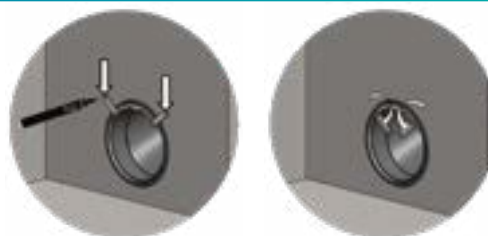
A noté : Voici les longueurs des fixations des clapets selon les DN :

- DN 250 à 300 : 200mm
- DN 350 à 800 : 280mm

PRÉPARATION DES PERÇAGES

ETAPE 3

Repérer la position des perçages.
Puis faire pivoter de nouveau les pattes de fixation vers l'intérieur du clapet



ETAPE 4

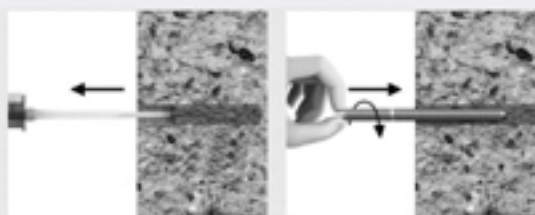
Percer le béton suivant les spécifications de perçages.
Nettoyer les orifices à la pompe soufflante manuelle.



FIXATION DU CLAPET

ETAPE 5

Remplir de résine les orifices.
Insérer les tiges filetées dans les orifices en les tournant. Enlever le trop-plein de résine.



ETAPE 6

Respecter les temps de prise :

T° DANS LE PERÇAGE (°C)	TEMPS MINIMUM
- 5	4h
0	3h
5	2h
10	1h 20 min
15	1h
20	45 min
25	30 min
30	20 min



ATTENTION : dans le cas où le béton est humide, doubler le temps de prise.

ETAPE 7

Monter dans l'ordre, les rondelles, les rondelles fendues et les écrous sur les tiges.

Serrer à la clé dynamométrique au couple de 5Nm



Chaque clapet **MWSTOP®** est fourni avec sa propre fiche d'instructions de pose.

ACTIONS DE MAINTENANCE

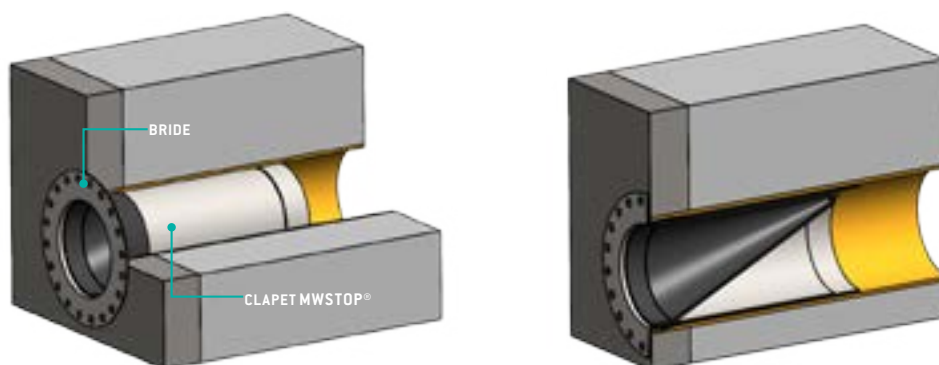
Un contrôle des clapets **MWSTOP®** doit être effectué tous les six mois ou après des évènements exceptionnels type inondation, crue, pollution accidentelle, etc.

- Contrôler les points d'ancrage du clapet, si besoin les resserrer au couple préconisé
- Faire un contrôle visuel de l'état de la membrane
- Ouvrir et fermer la membrane pour contrôler son bon plaquage
- Si besoin nettoyer d'éventuels embâcles pouvant gêner la fermeture

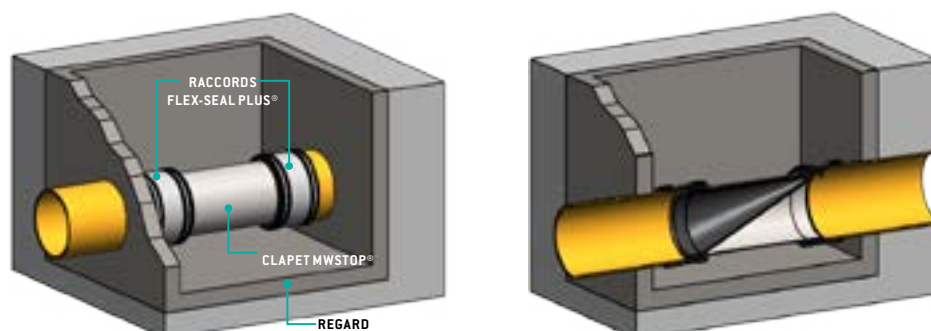
AUTRES MONTAGES POSSIBLES

Les clapets **MWSTOP®** peuvent également s'adapter à d'autres types de montage comme :

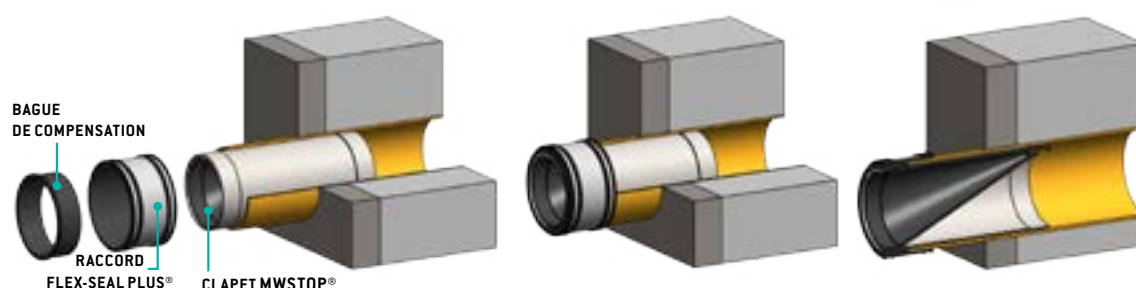
- Montage mural par bride (recommandé à partir du DN500 si l'implantation le permet)



- Montage en ligne entre 2 canalisations, grâce aux raccords **FLEX-SEAL Plus®**



- Montage en extrémité de canalisation avec un raccord **FLEX-SEAL Plus®**



EXEMPLES D'INSTALLATIONS



Sur support béton plan.



Sur enrochement.



Sur enrochement,
dans une canalisation débouchante.



AUTRES SOLUTIONS NORHAM

ECO-FLAP®	MULTITUBE	STINK-SHIELD®
		
Solution préventive anti-refoulement pour réseaux domestiques.	Clapets anti-retour pour réseaux d'eau pluviale et d'assainissement.	Clapets boucliers anti-odeur pour les réseaux unitaires.
 TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION	 TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION	 TÉLÉCHARGEZ LA DOCUMENTATION



ZA DRUISIEUX — 26260 SAINT DONAT SUR L'HERBASSE - FRANCE
TÉL : 33 (0) 4 75 45 00 00 - norham@norham.fr
www.norham.fr



www.norham.fr