BARRIERES ANTI-INONDATION

ALUSAFE

Type HDS
Type HAP
Type HB 250

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Le 18 mars 2015 : arrivé sur le site du conteneur avec les dispositifs d'essai, appartenant à l'Association. Après avoir monté les bancs d'essais dans le hall, trois systèmes de protection anti-inondation étaient prêts pour être testés, à savoir :

Une plaque anti-inondation pour des fenêtres, de la catégorie 03 (protection des bâtiments/fenêtres) ; **deux types de barrières d'insertion, à usage manuel, sans poteau intermédiaire,** de la catégorie 01 (protection des bâtiments /portes larges) ; **les mêmes deux types de barrières d'insertion, mais avec poteau intermédiaire,** de la catégorie L (protection du paysage). A part les experts de l'Association Européenne Anti-Crues la société avait en plus convoqué **un inspecteur du TÜV Sud.**
Au préalable les documentations complètes des barrières prévues pour les essais avait soumis à la dite Association et au TÜV Sud.
Le conteneur de l'Association Européenne Anti-Crues, conçu spécialement pour effectuer de tels essais, est pourvu des bancs d'essai de différentes dimensions qui servent à effectuer les tests. Lors du test il faut monter la barrière concernée dans le cadre du banc d'essai, sous des conditions réelles d'un cas d'urgence, et la fixer. A l'aide d'un chronomètre les inspecteurs mesurent la durée exacte de ces travaux. Ensuite l'espace entre la cloison du banc d'essais et la barrière est rempli d'eau jusqu'à atteindre un niveau prescrit au

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Pose rapide d'une barrière avec poteau intermédiaire.

Une préparation soigneuse est la meilleure garantie pour des résultats d'essai fiables.

Dernier contrôle du banc d'essai et de l'approvisionnement en eau.

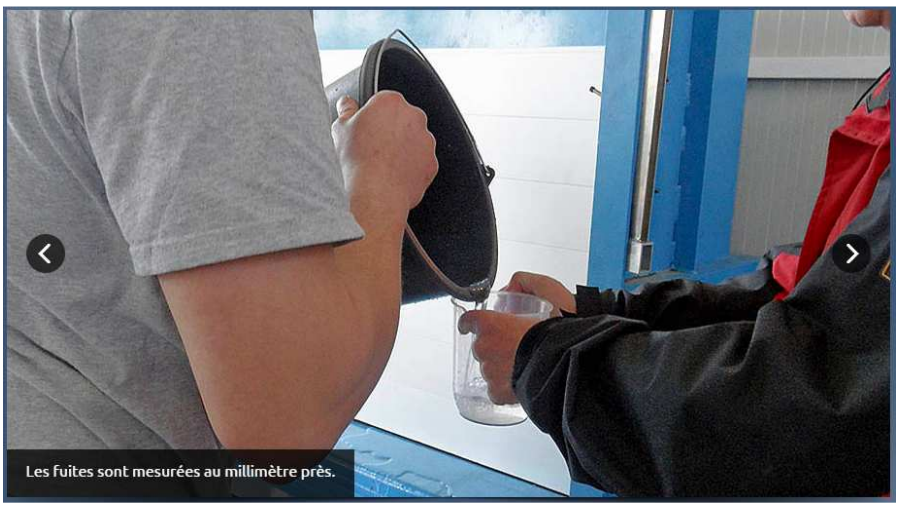
MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Outre le temps nécessaire pour monter et démonter les barrières et le taux d'étanchéité de chaque système, le volume de stockage et le volume de transport eux aussi ont une influence importante sur l'évaluation du matériel testé.
Pour ce qui de l'Association Européenne Anti-Crue il y a 6 catégories d'étanchéité, de la classe 0 jusqu'à la classe 5 :

- Classe 0: aucune fuite
- Classe 1: moins de 0,5 litres par minute et par mètre carré
- Classe 2: de 0,5 à 1 litres par minute et par mètre carré
- Classe 3: de 1 à 5 litres par minute et par mètre carré
- Classe 4: de 5 à 10 litres par minute et par mètre carré
- Classe 5: plus de 10 litres par minute et par mètre carré

Résultats :

- Les deux systèmes d'insertion, **BL362 HDS (200x50 et BL323 HAP-SB200x50), sans poteaux intermédiaire,** ont tous les deux obtenu la classification 1 dans la catégorie 01 (protection des bâtiments/portes larges).
- Dans la catégorie L (protection du paysage) le système de protection **BL329 HAP-SB (150x80) avec poteau intermédiaire,** a aussi obtenu la classification 1.
- Dans la même catégorie L le système de protection anti-inondation **BL361 HDS (150x80) avec poteau intermédiaire,** a obtenu la classification 2.
- La plaque anti-inondation pour des fenêtres **BL341 FAP-PR1** a même obtenu la classification 0, dans la catégorie 03 (protection des bâtiments/fenêtres).
-



MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

I-Barrière anti-inondation type HDS :

Ce système est extrêmement résistant contre le vandalisme: Dans les montants (poteaux) il n'y a pas de pièces détachées, pas de joints, pas de dispositifs de guidage.

Ce système de barrage se caractérise par trois éléments principaux :
- un segment étanche démontable, revêtu d'un joint sur tous les côtés et inséré en sens vertical;
- un segment presseur démontable, inséré aussi en sens vertical pour presser les profilés contre le segment étanche;
- un dispositif presseur sur le haut de la barrière pour exercer la pression nécessaire contre le sol.

Le barrage peut refouler l'eau d'un côté ou de de l'autre. Le segment presseur assure une stabilité optimale.

Les montants en U sont en acier galvanisés et revêtus (coloris standard gris RAL 9006 – autre RAL sur demande, en option alu). Ils peuvent êtres spités aux murs ou être intégrés complètement dans le mur.

Les profilés en aluminium peuvent être rapidement placés dans les montants. Depuis 2011 tous nos profilés sont revêtues d'un film anodique « Eloxal » (Eloxal = oxydation électrique de l'aluminium).

L'étanchéité est assurée par le segment étanche démontable. Le segment presseur démontable exerce la pression latérale pour atteindre la fixation max.
Les dispositifs en inox nécessaires pour presser les profilés contre le sol sont choisis selon le type de pose favorisé par le client.

Le profilé de contact avec le sol est revêtu d'un joint spécial susceptible d'égaliser des petites irrégularités, ce qui permet la pose sans avoir besoin d'un rail au sol.

Poteau en acier galvanisés revêtus (coloris standard gris RAL 9006 – autre RAL sur demande, en option : alu), poteau sans aucun joint garantissant une durée de vie maximum, et une utilisation immédiate sans risque de dégradation du joint ou du poteau,

Profil en aluminium : Poids par mètre : entre 5 et 6,60 kg selon épaisseur du profil
Esthétisme soigné dû à la structure inox.
De par sa conception, pas d'usure prématurée dû aux UV ou malveillance.
Mise en place simple et rapide par un serrage en façade et sur le dessus.
Les barrières sont dimensionnées afin de ne pas avoir de pose de poteaux intermédiaires permettant ainsi une mise en place rapide du système. (Profil de 3 épaisseurs différentes), (à confirmer selon les longueurs et hauteurs demandées)
Le kit de fixation comprend des systèmes de fixations filetées à installer dans les murs qui permettront une mise en place simple et rapide des poteaux. (non compris en option)
L'étanchéité entre le poteau et le mur se fera à l'aide de joint mousse dilatant. (Inclus dans le kit de fixation)

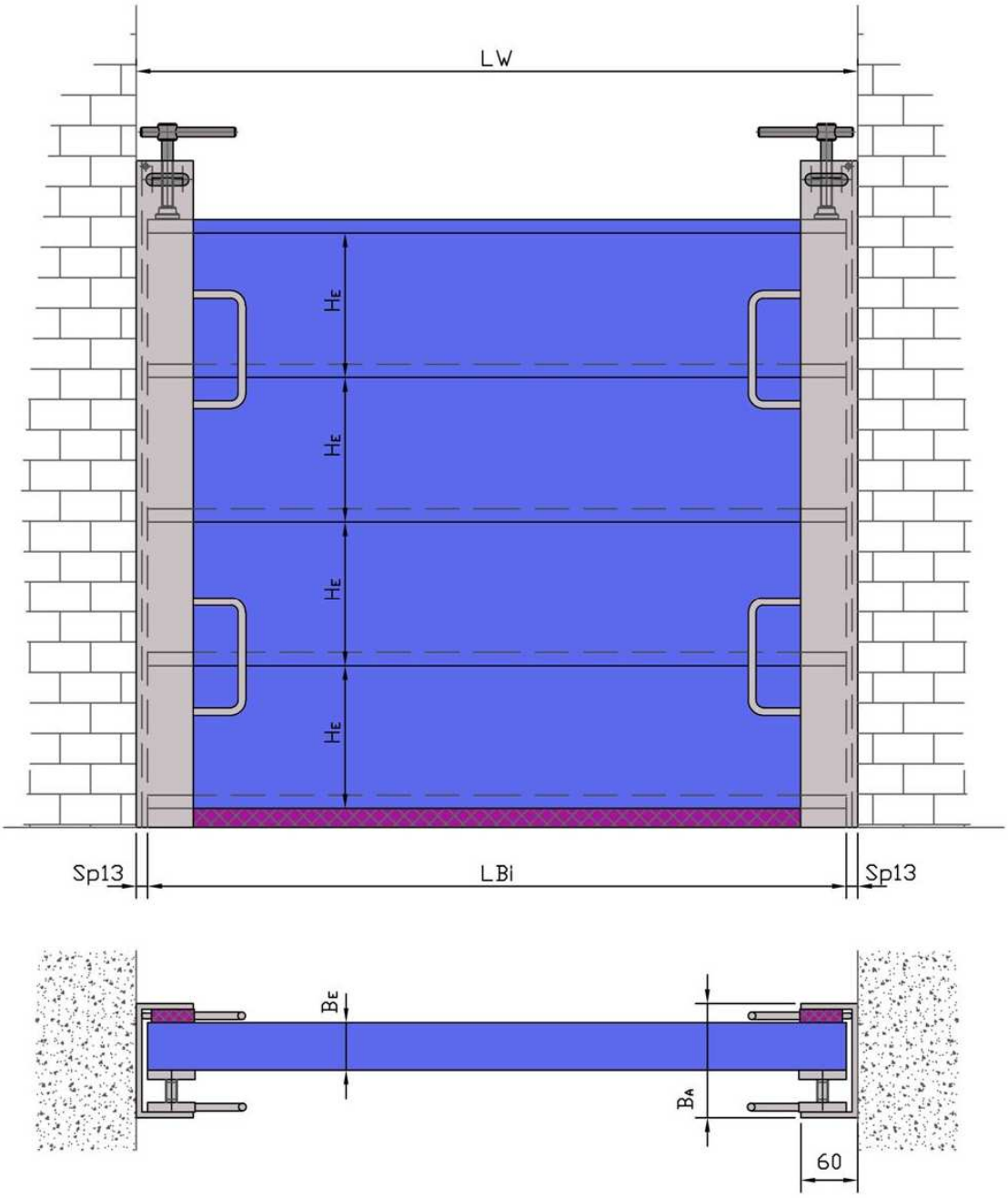
Concernant l'installation des barrières sur un sol autre que du béton, il est conseillé de réaliser des longrines en béton sur la longueur et la largeur de la barrière pour assurer un maximum d'étanchéité.
Il est important d'avoir un sol à niveau afin d'optimiser l'étanchéité.

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Caractéristiques Techniques :

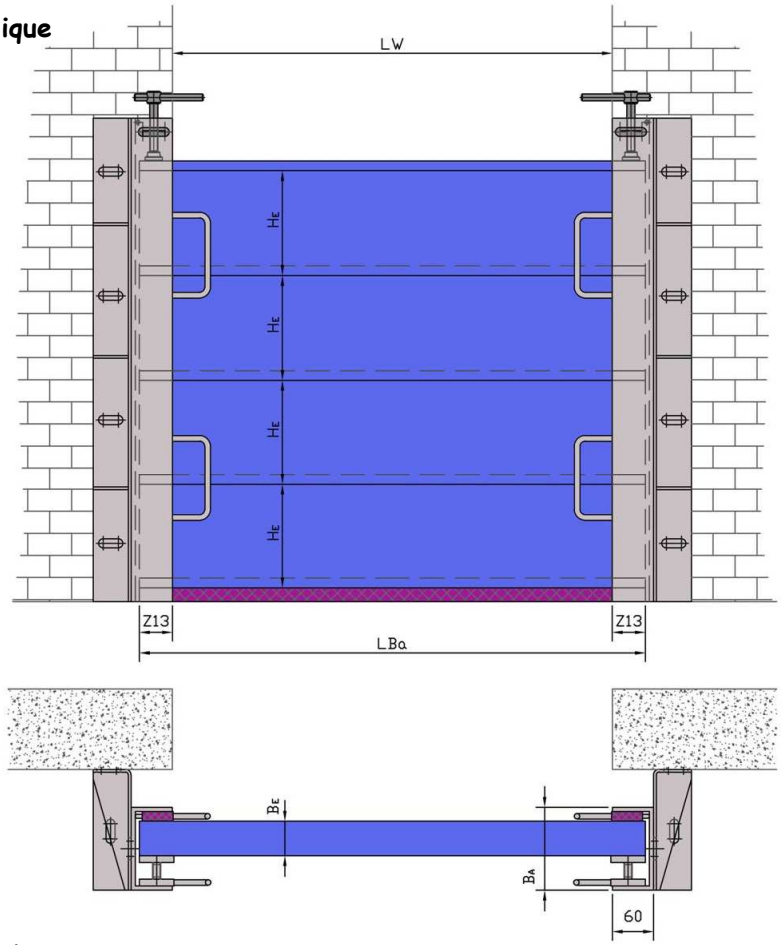
Dimensions des profils :			
BL/HDS	150-80	BL361	Profilé en aluminium 150 x 80 x 4 mm
BL/HDS	200-50	BL362	Profilé en aluminium 200 x 50 x 4 mm
BL/HDS	150-100	BL364	Profilé en aluminium150 x 100 x4 mm

Pose entre tableaux

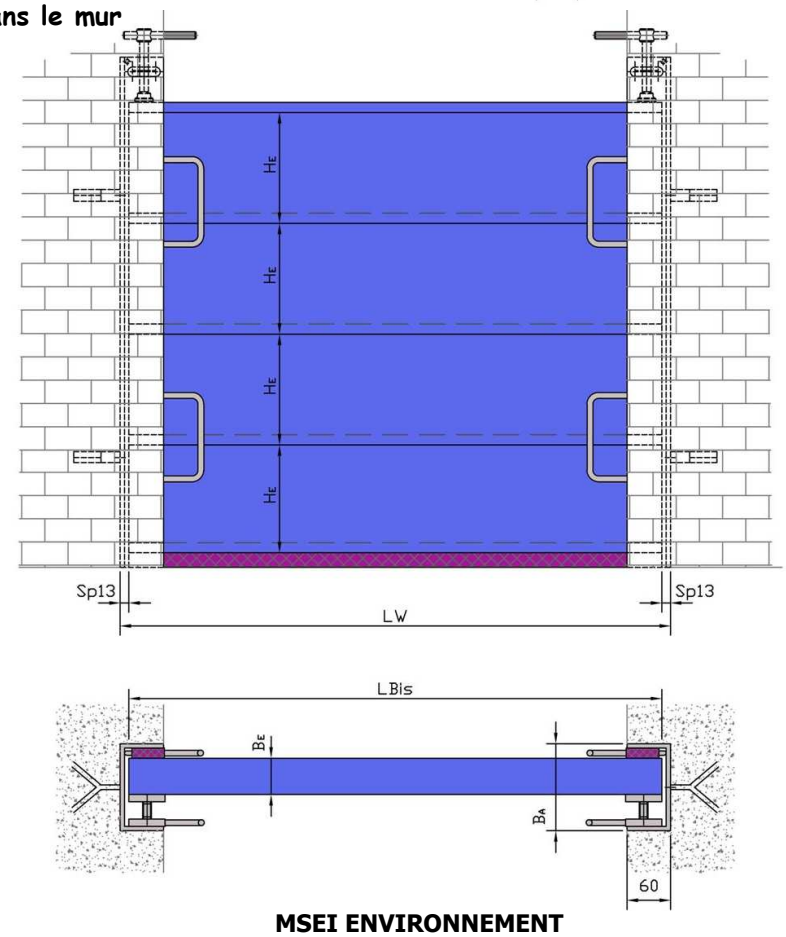


MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Pose en applique

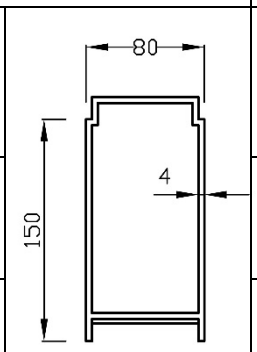
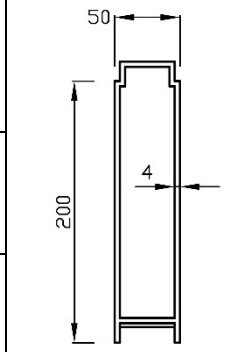
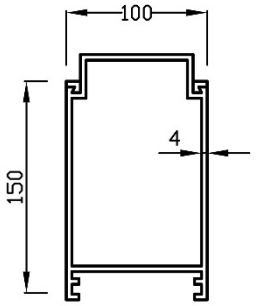


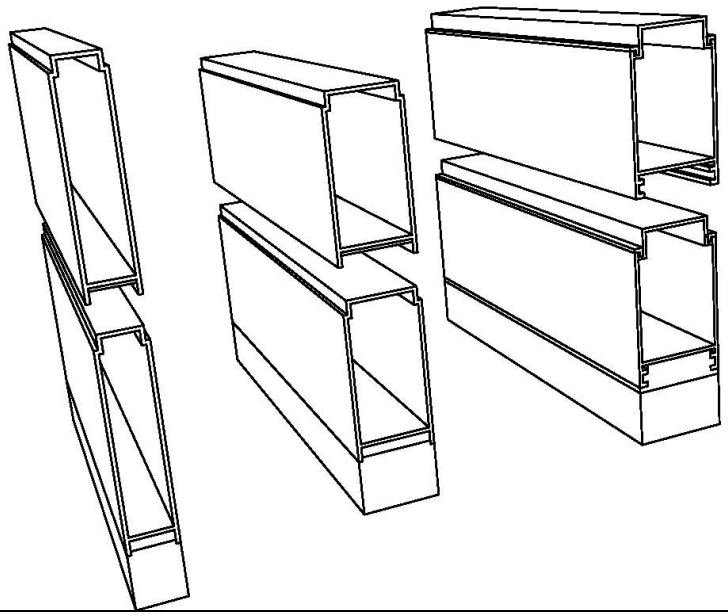
Pose encastrée dans le mur



MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Différents types de profilés (HAP ou HDS)

Matériau: aluminium (alliage: Al MgSi 0,5)						
	BL361		**BL362**		**BL364**	
Hauteur du profilé en aluminium mm / H_E	150		200		150	
Largeur du profilé en aluminium mm / B_E	80		50		100	
Poids par mètre kg	5,51		5,65		6,61	
Joint appliqué aux profilés	DNP 75 x 3 / Nr. 175375		DNP 75 x 3 / Nr. 175375		EPDM / Nr.17514068740	
Joint appliqué sur le profilé de contact avec le sol (joint «sandwich»)	DND 75 x 10 / Nr. 1757510w DPU 80 x 60 / Nr. 1758060		DND 75 x 10 / Nr. 1757510w DPU 80 x 60 / Nr. 1758060		DNP 100 x 30 / Nr. 17610030w DPU 100 x 60 / Nr. 17560100	

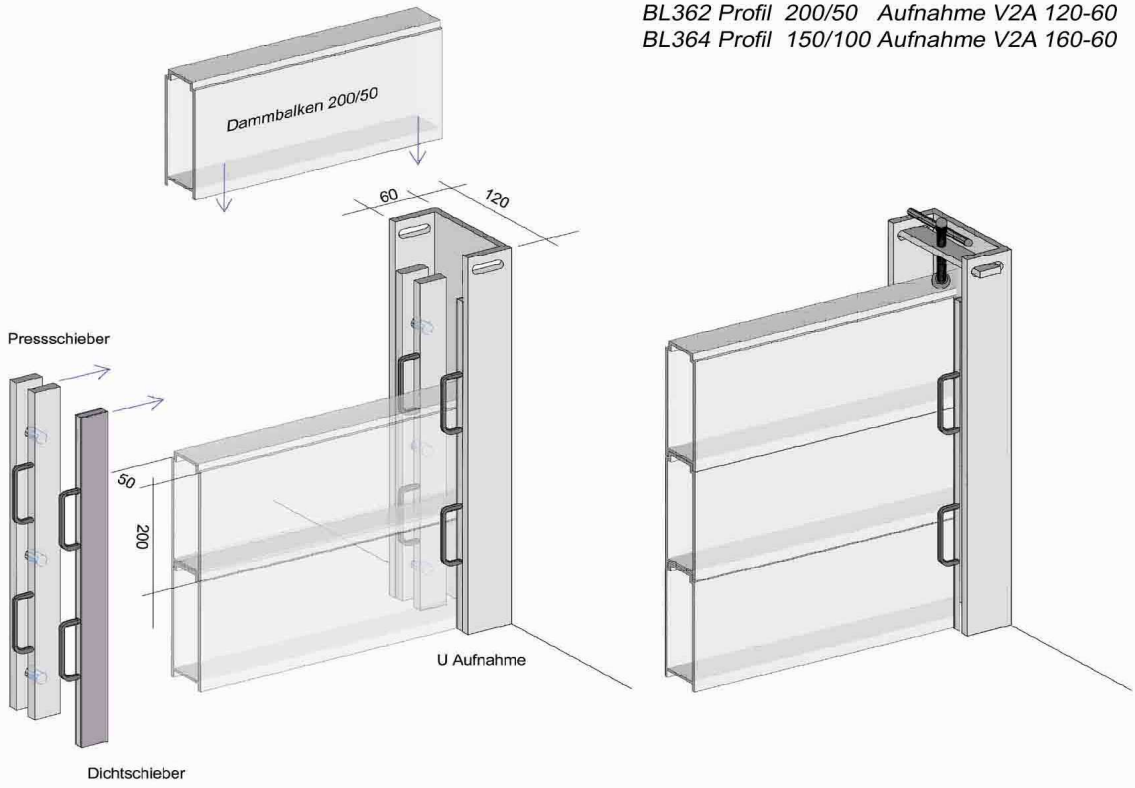


MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Montants / Poteaux en U

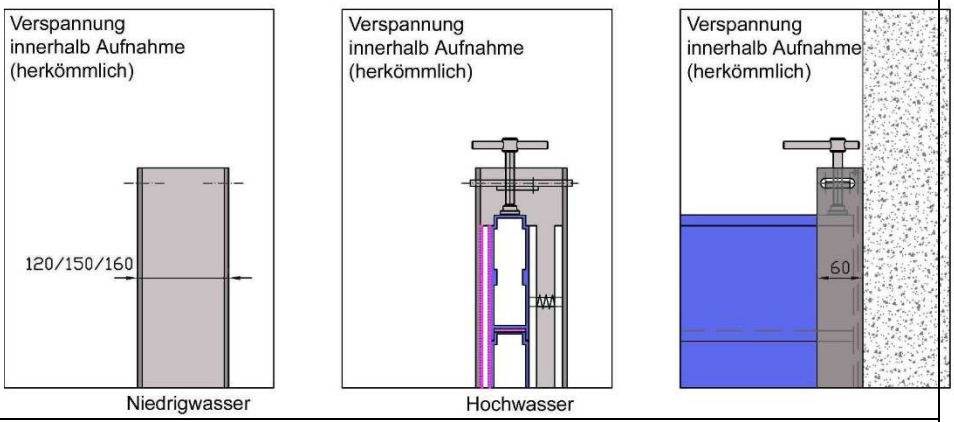
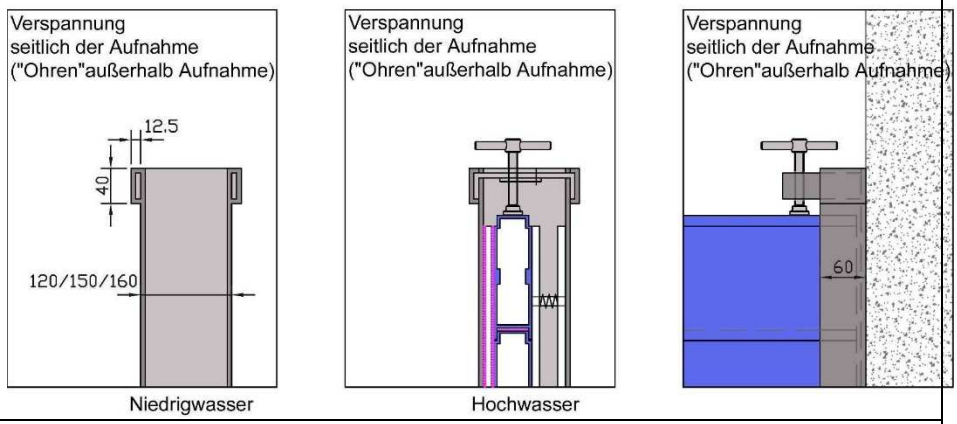
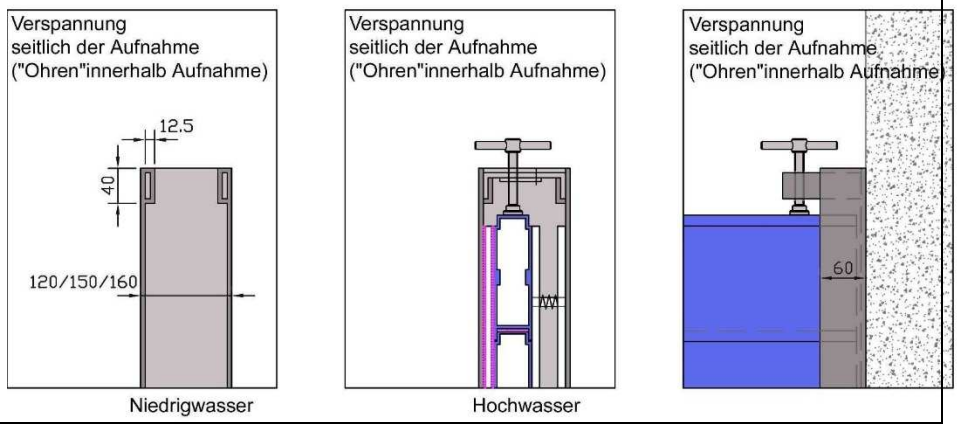
Matériau: acier en inox (X5CrNi 18-10/1,4301)			
	BL361	**BL362**	**BL364**
Montant en U	150 x 60 x 5 mm	120 x 60 x 5 mm	160 x 60 x 5 mm
Largeur B_A mm /	150	120	160
Pose intrados	LBi = LW – (2 x Sp_{13}) Sp_{13} = 15 mm		
Pose extrados	LBa = LW + (2 x Z_{13}) Z_{13} = 50 mm		
Pose à fleur avec la maçonnerie	LBis = LW – (2 x Sp_{13}) Sp_{13} = 15 mm		
Hauteur total HS mm	Hauteur de refoulement + 83 + 3 x nombre de profilés		
Joint	DNP 50 x 10 / Nr. 1751050w		

BL361 Profil 150/80 Aufnahme V2A 150-60
BL362 Profil 200/50 Aufnahme V2A 120-60
BL364 Profil 150/100 Aufnahme V2A 160-60



MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Détails verticaux (HAP ou HDS)

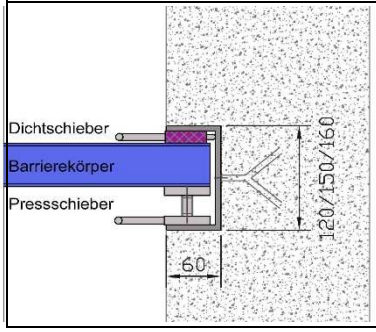
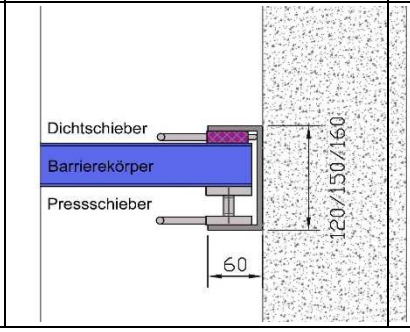
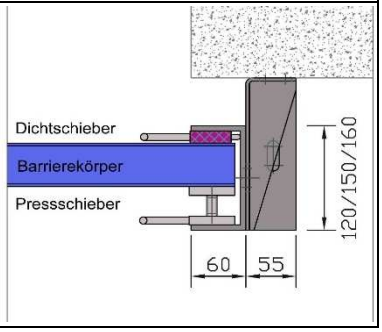
Différents types des segments en inox nécessaires pour presser les profilés contre le sol	
Logement et fixation dans le montant. On introduit le dispositif presseur dans les encoches du montant confectionnées pour recevoir ces éléments.	
Des éléments en forme des « oreilles » sont fixées sur les côtés du montant pour y glisser les dispositifs presseurs et exercer ainsi une pression externe sur les profilés.	
Des éléments en forme d' « oreilles » sont fixés dans le récepteur pour y glisser les dispositifs presseurs et pour exercer ainsi une pression externe sur les profilés.	

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Longueur des profilés (HAP ou HDS)

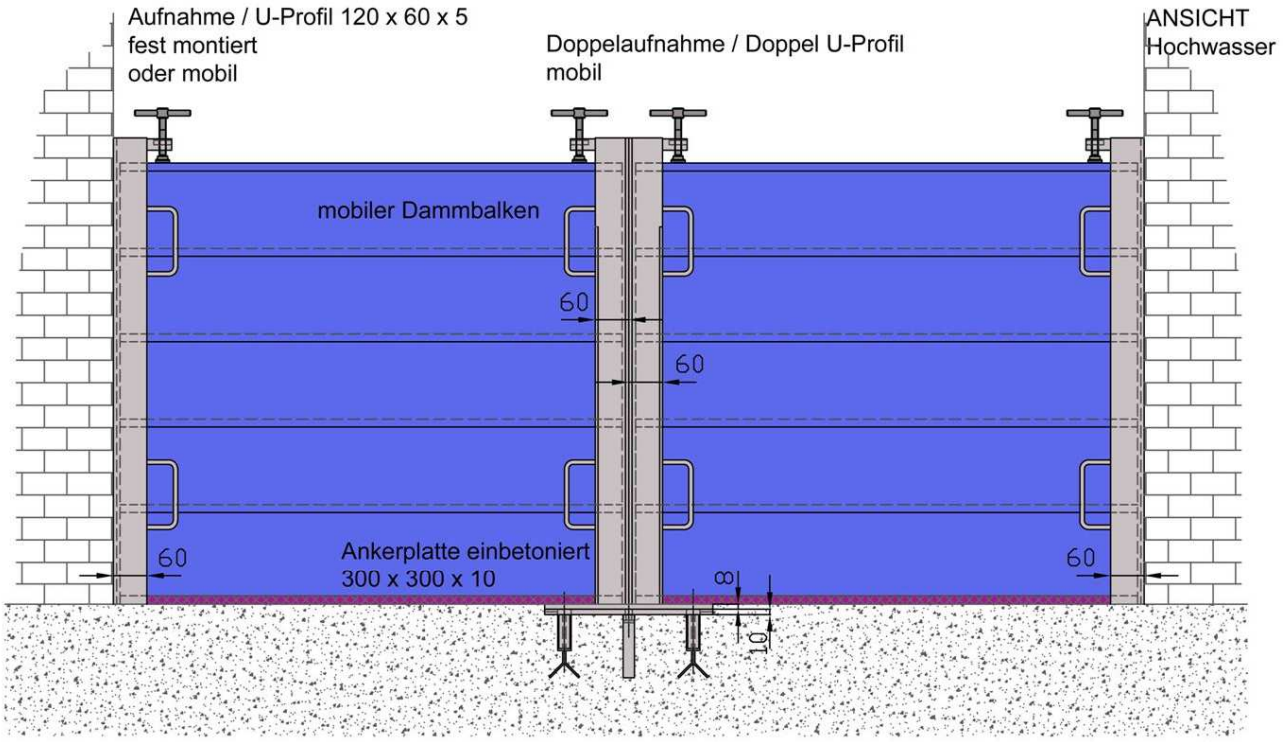
BL361		BL362		BL364	
Hauteur de refoulement mm	Longueur max du profilé mm	Hauteur de refoulement mm	Longueur max du profilé mm	Hauteur de refoulement mm	Longueur max du profilé mm
150 / 1 profilé	6000	200 / 1 profilé	4900	150 / 1 profilé	6000
300 / 2 profilés	5500	400 / 2 profilés	4100	300 / 2 profilés	6000
450 / 3 profilés	5000	600 / 3 profilés	3050	450 / 3 profilés	6000
600 / 4 profilés	4650	800 / 4 profilés	2750	600 / 4 profilés	6000
750 / 5 profilés	4400	1000 / 5 profilés	2600	750 / 5 profilés	6000
900 / 6 profilés	4200	1200 / 6 profilés	2400	900 / 6 profilés	6000
1050 / 7 profilés	4050	1400 / 7 profilés	2300	1050 / 7 profilés	5700
1200 / 8 profilés	3900	1600 / 8 profilés	2200	1200 / 8 profilés	5500
1350 / 9 profilés	3800	1800 / 9 profilés	2100	1350 / 9 profilés	5300
1500 / 10 profilés	3700	2000 / 10 profilés	2050	1500 / 10 profilés	5100
1650 / 11 profilés	3600	2200 / 11 profilés	1950	1650 / 11 profilés	4900
1800 / 12 profilés	3550	2400 / 12 profilés	1900	1800 / 12 profilés	4800
1950 / 13 profilés	3450	2600 / 13 profilés	1850	1950 / 13 profilés	4650
2100 / 14 profilés	3400	2800 / 14 profilés	1800	2100 / 14 profilés	4550
2250 / 15 profilés	3350	3000 / 15 profilés	1750	2250 / 15 profilés	4425
2400 / 16 profilés	3300	------	------	2400 / 16 profilés	4350
2550 / 17 profilés	3250	------	------	2550 / 17 profilés	4250
2700 / 18 profilés	3200	------	------	2700 / 18 profilés	4150
2850 / 19 profilés	3150	------	------	2850 / 19 profilés	4075
3000 / 20 profilés	3100	------	------	3000 / 20 profilés	4000

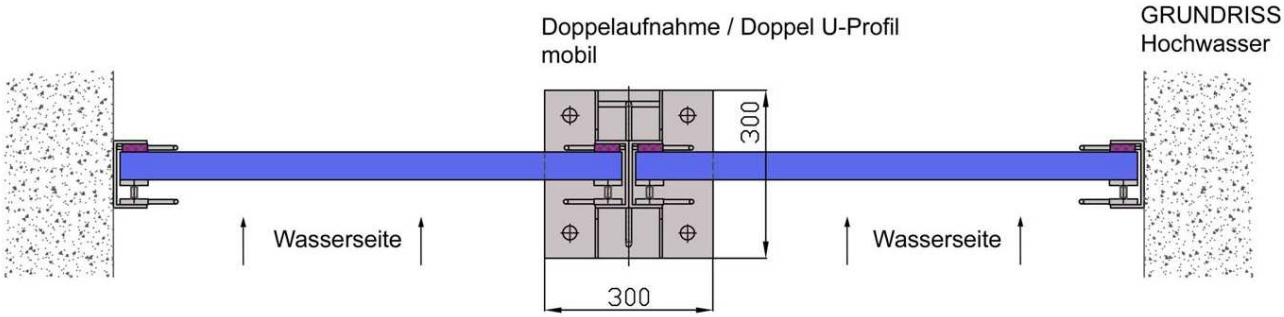
Détails horizontaux

Possibilités de pose des montants en U		
Pose à fleur avec la maçonnerie. Des caches peuvent être fournies.	Pose entre tableaux : les montants sont spités au mur.	Pose en applique : fixation des montants avec des équerres
		

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Vues du barrage en état opérationnel (HAP ou HDS)





La longueur maximun d'un profil est déterminée par :

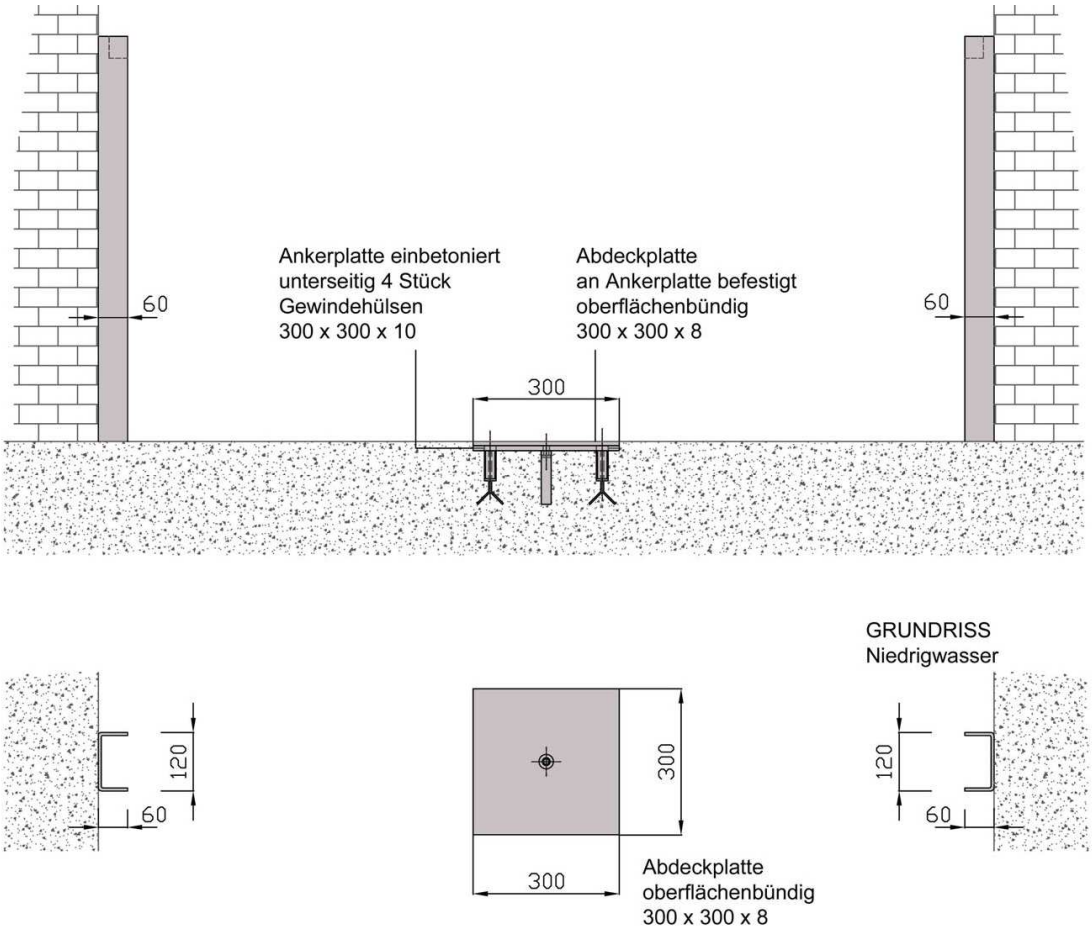
1- La longueur maximum de pressage, soit 6000mm
2- La délfexion maximum admissible qui, elle dépend de la longueur du profil et de la hauteur de refoulement
3- Des contraintes existantes sur le site (lieux de stockage, transports…)

En utilisant des poteaux intermédiaires démontables, la largeur des ouvertures à obstruer ne connait plus de limites.

Les platines d'ancrages sont scellées dans le sol à distance égale. Sur le dessous de chaque platine se trouvent 4 douilles M20 sur lesquelles on fixe les poteaux intermédiaires démontables.

Chaque poteau intermédiaire démontable consiste en deux montants/poteaux standards soudés entre eux. Le tout est fixé sur plaque semelle carrée d'une épaisseur de 8mm et de 300mm de cotés.

Plaques de recouvrement et platine à sceller (HAP ou HDS)



En état non opérationnel les platines d'ancrage sont cachées par des plaques de recouvrement en tôle larmée antiglisse, en inox et résistants aux passages de véhicules. Ces plaques s'appliquent affleurant au sol.

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

II-Barrière anti-inondation type HAP :

Ce système de barrage se caractérise par plusieurs éléments :

- Profilés emboitables dans les montants en U
- Profilés empilables
- Système de serrage sur le dessus et en façade

Les montants en U sont en acier galvanisés et revêtus (coloris standard gris RAL 9006 – autre RAL sur demande). Ils peuvent êtres spités aux murs ou être intégrés complètement dans le mur.

Les profilés en aluminium peuvent être rapidement placés dans les montants. Depuis 2011 tous nos profilés sont revêtues d'un film anodique « Eloxal » (Eloxal = oxydation électrique de l'aluminium).

L'étanchéité est assurée par les systèmes de serrage en façade et sur le dessus.

Les dispositifs en inox nécessaires pour presser les profilés contre le sol sont choisis selon le type de pose favorisé par le client.

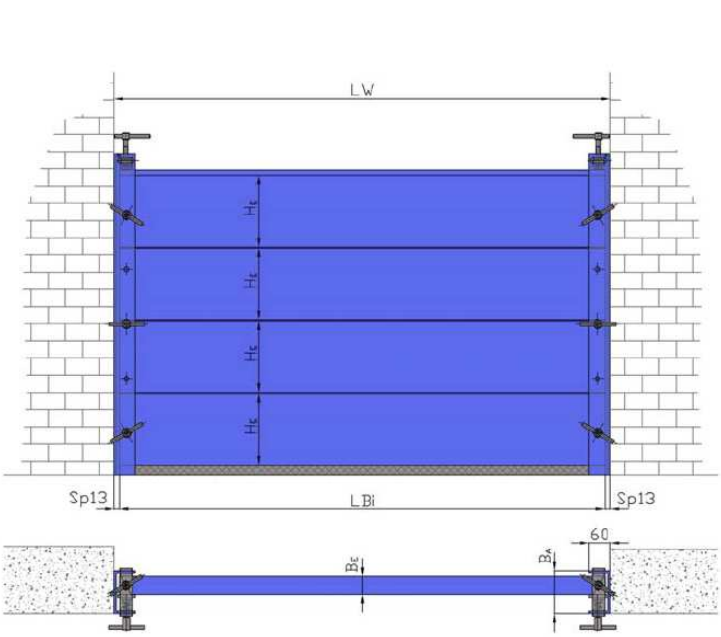
Le profilé de contact avec le sol est revêtu d'un joint spécial susceptible d'égaliser des petites irrégularités, ce qui permet la pose sans avoir besoin d'un rail au sol.

Poteau en acier galvanisés revêtus (coloris standard gris RAL 9006 – autre RAL sur demande), poteau avec joint.

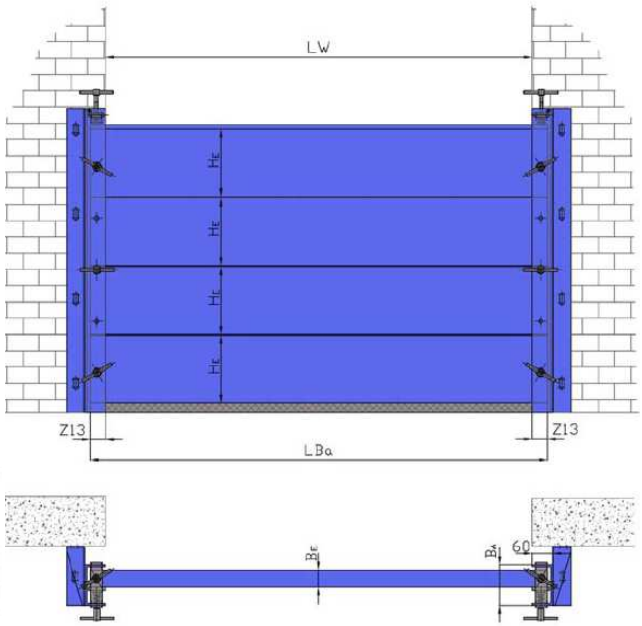
Profil en aluminium : Poids par mètre : entre 5 et 6,60 kg selon épaisseur du profil
Esthétisme soigné dû à la structure inox.
Mise en place simple et rapide par un serrage en façade et sur le dessus.
Les barrières sont dimensionnées afin de ne pas avoir de pose de poteaux intermédiaires permettant ainsi une mise en place rapide du système. (Profil de 3 épaisseurs différentes), (à confirmer selon les longueurs et hauteurs demandées)
Le kit de fixation comprend des systèmes de fixations filetées à installer dans les murs qui permettront une mise en place simple et rapide des poteaux. (non compris en option)
L'étanchéité entre le poteau et le mur se fera à l'aide de joint mousse dilatant. (Inclus dans le kit de fixation)

Concernant l'installation des barrières sur un sol autre que du béton, il est conseillé de réaliser des longrines en béton sur la longueur et la largeur de la barrière pour assurer un maximum d'étanchéité.
Il est important d'avoir un sol à niveau afin d'optimiser l'étanchéité.

1- Type d'installation des barrières :

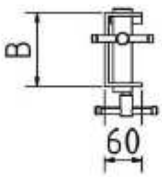
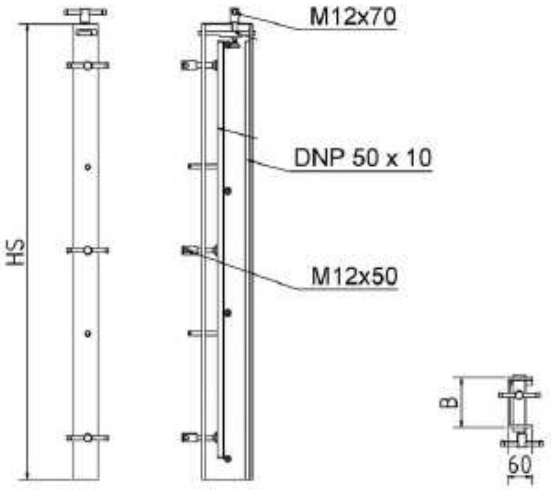


Installation entre tableau

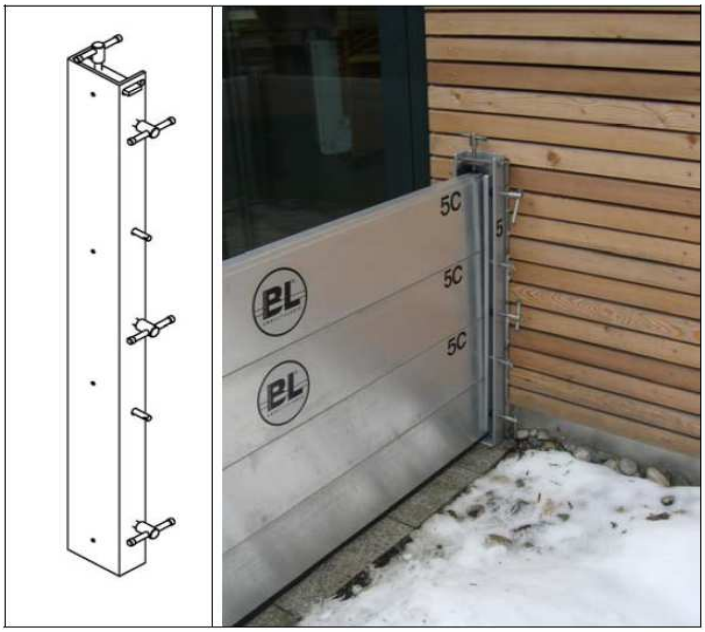


Installation en applique

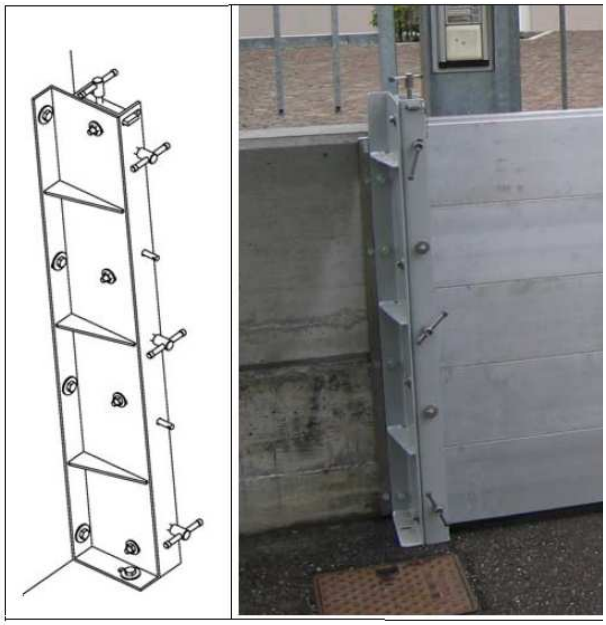
2- Caractéristiques des Poteaux :

	BL324	BL329	BL337
Dimensions des poteaux	120 x 60 x 6 mm	140 x 60 x 6 mm	160 x 60 x 6 mm
Largeur des poteaux	120	140	160
Dimensions montage entre tableau	LBi = LW – (2 x Sp_{13}) Sp_{13} = 15 mm		
Dimensions montage en applique	LBa = LW + (2 x Z_{13}) Z_{13} = 50 mm		
			

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com



Poteau pour pose des barrières entre tableau



Poteau pour pose des barrières en applique

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

III-Barrière anti-inondation type HB 250 :

Les montants en U sont munis de 2 joints, ces poteaux sont en acier aluminium. Ils peuvent être fixés aux murs soit en pose en applique ou entre tableau

Les profilés en aluminium peuvent être rapidement placés dans les montants.
L'étanchéité est assurée par les systèmes de serrage sur le dessus.

Le profilé de contact avec le sol est revêtu d'un joint spécial susceptible d'égaliser des petites irrégularités, ce qui permet la pose sans avoir besoin d'un rail au sol.

Profil en aluminium : Poids par mètre : entre 5 et 6,60 kg selon épaisseur du profil
Esthétisme soigné dû à la structure inox.
Mise en place simple et rapide par un serrage sur le dessus.

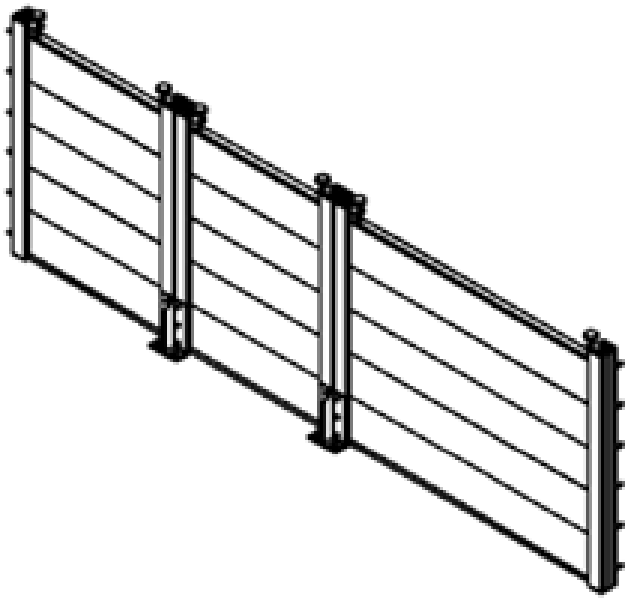
Le kit de fixation comprend des systèmes de fixations filetées à installer dans les murs qui permettront une mise en place simple et rapide des poteaux. (non compris en option)
L'étanchéité entre le poteau et le mur se fera à l'aide de joint mousse dilatant. (Inclus dans le kit de fixation)

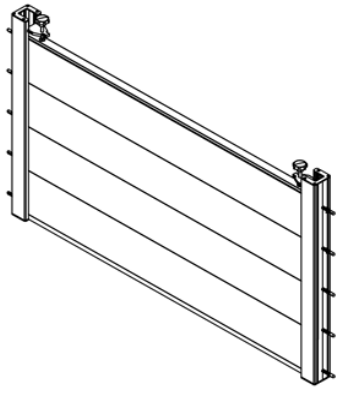
Concernant l'installation des barrières sur un sol autre que du béton, il est conseillé de réaliser des longrines en béton sur la longueur et la largeur de la barrière pour assurer un maximum d'étanchéité.
Il est important d'avoir un sol à niveau afin d'optimiser l'étanchéité.

Caractéristiques Techniques :

Dimensions des profils :			
	BL/HB 250-50		BL362
Hauteur possible :	250mm	500mm	750mm
	1000mm	1250mm	1500mm

Profilé en aluminium 250 x 50 x 4 mm

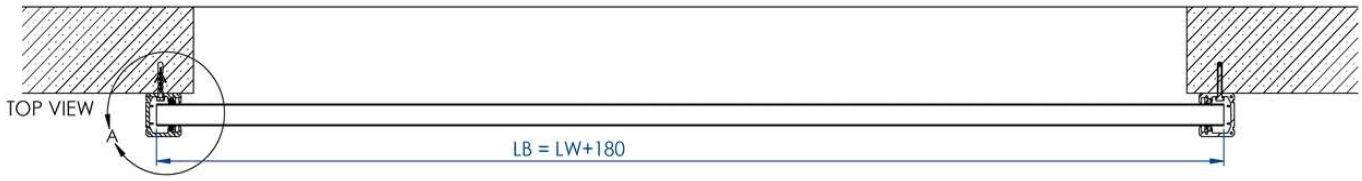




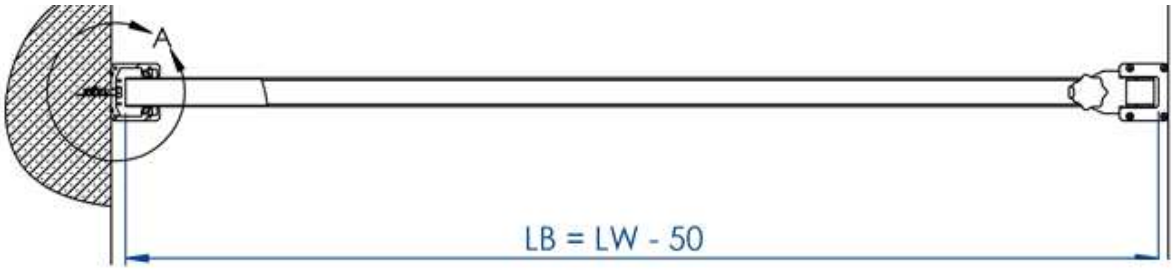
MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

1- Type d'installation des barrières :

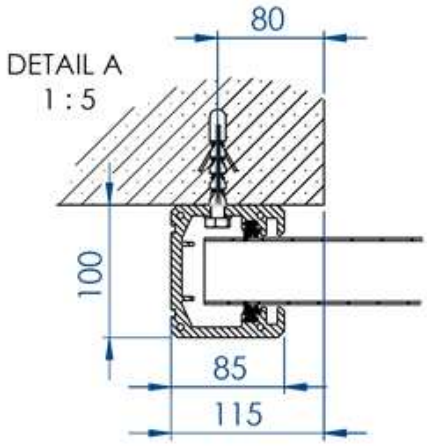
Pose en applique



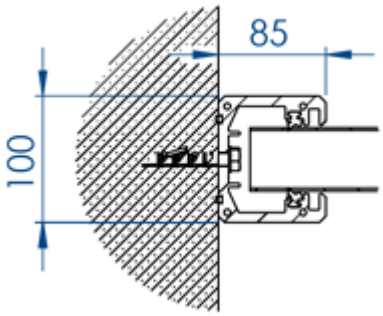
Pose entre tableau



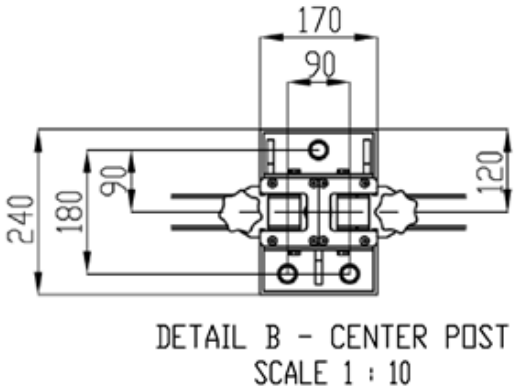
2- Caractéristiques des Poteaux :



Pose en applique

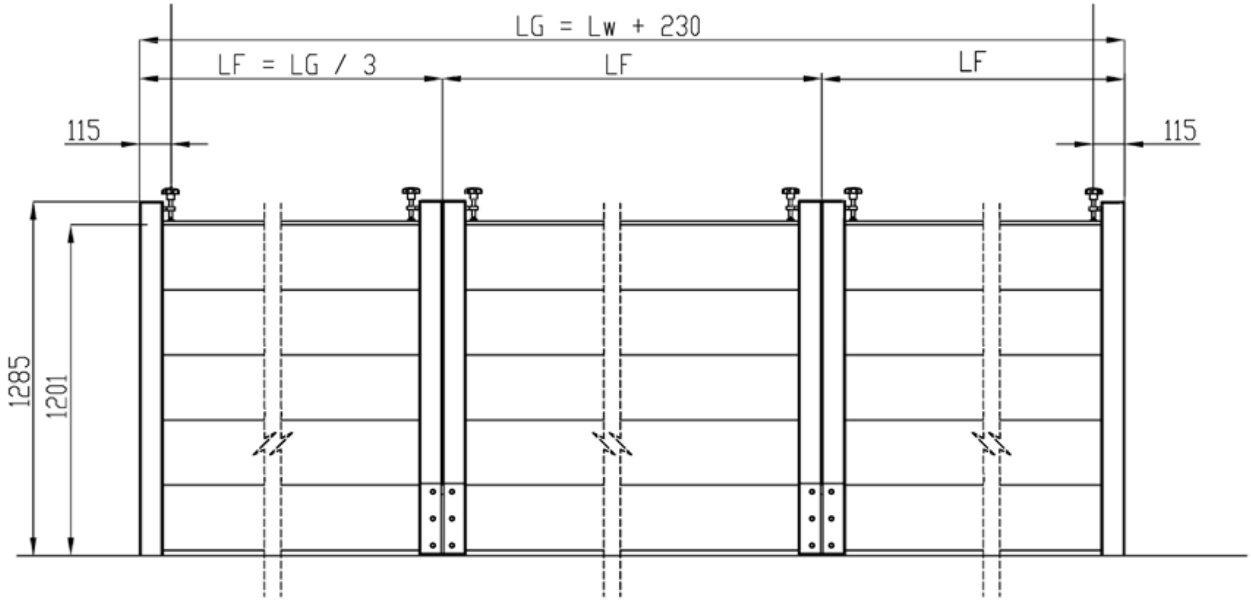


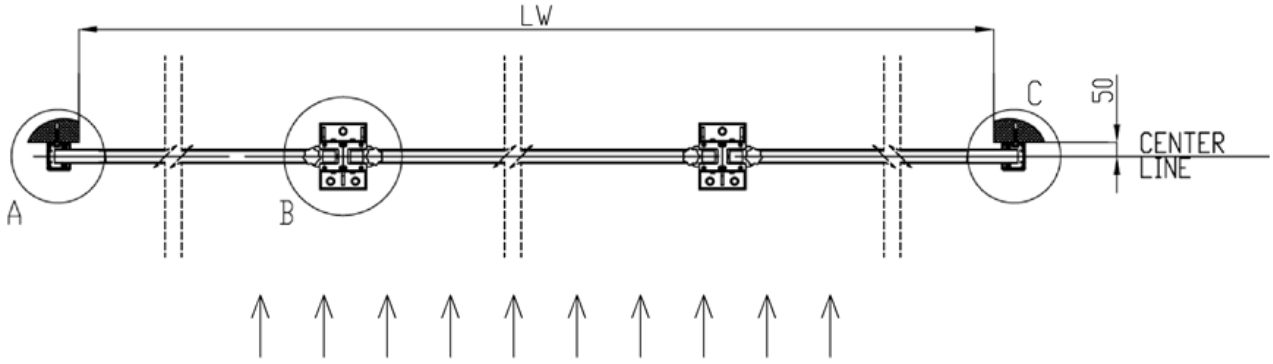
Pose entre tableau



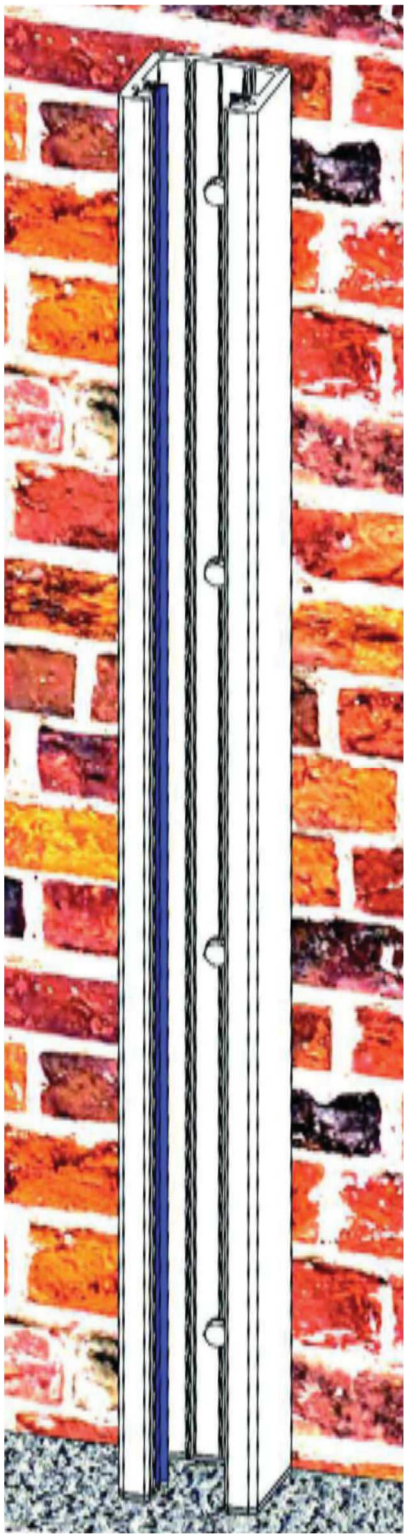
Poteau intermédiaire

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com



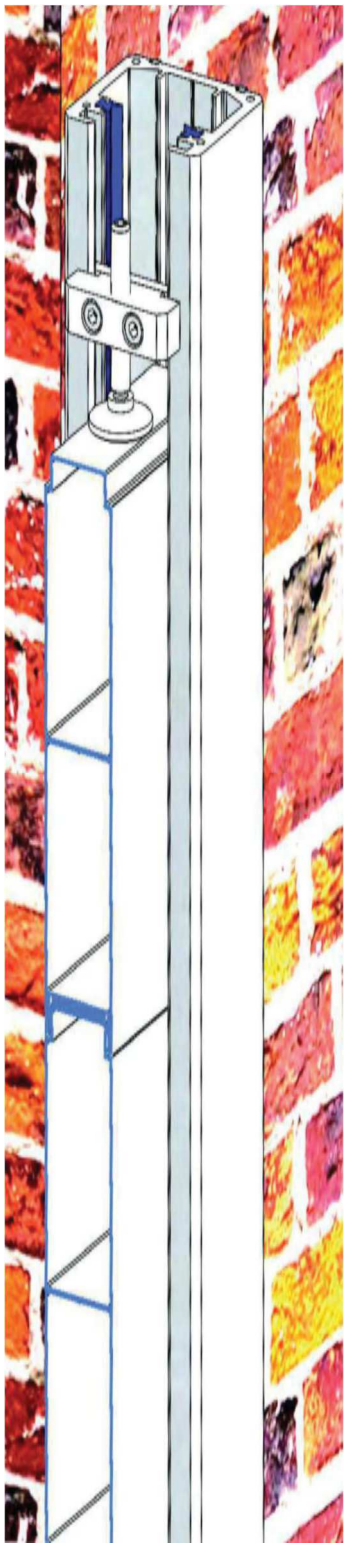


MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com



Pose entre tableau

pose en applique



pose en applique

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Notice de pose

Installation d'une barrière :

Concernant l'installation des barrières sur un sol autre que du béton, il est conseillé de réaliser des longrines en béton sur la longueur et la largeur de la barrière pour assurer un maximum d'étanchéité. Il est important d'avoir un sol à niveau afin d'optimiser l'étanchéité.

-> Présenter chaque poteau sur le mur dans sa position finale.

-> Coller le joint d'étanchéité entre le mur/sol et le montant/poteau, faire une étanchéité supplémentaire avec un joint silicone

-> Fixer le poteau à l'aide des chevilles et vis

-> Si poteau intermédiaire :
sceller la platine d'ancrage dans le béton (prévoir la réalisation d'un socle béton)
Fixer le poteau intermédiaire avec 4 vis à la platine d'ancrage.

-> Posez le 1er profil (celui revêtu du joint le plus épais) entre les montants/poteaux en U.

-> Positionnez **les segments étanches** dans les montants/poteaux en U sur le côté opposé à l'eau (la barre simple équipée d'un joint)

-> Inserer les autres profils

-> Insérez **les segments presseurs** dans les montants/poteaux en U. (Barre double avec système de serrage) (pour barrière HDS)

-> Sur le haut des montants/poteaux, insérez **les dispositifs presseurs** avec les vis dans les œillets.

-> Serrer alternativement les systèmes de serrage haut et latéral (si barrière HDS), éffectuer une pression sur le joint avec le sol jusqu'à le réduire à au moins 20% d'épaisseur environ.

Stockage / entretien :

-> Stocker les profils à plat dans un endroit propre et sec

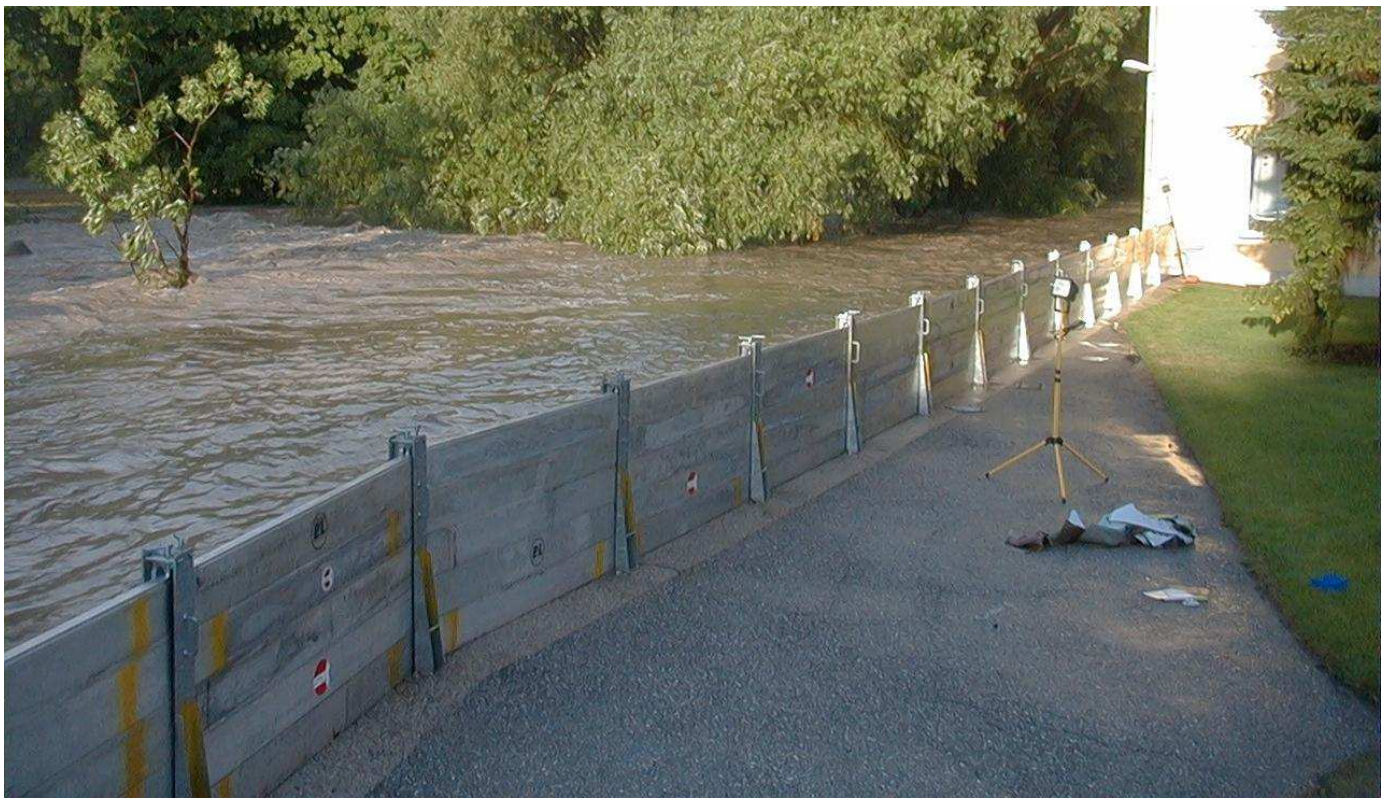
-> Stocker les poteaux et accessoires dans un endroit propre et sec

-> Graisser régulièrement tous les joints avec une graisse claire sans acide ou 1 à 2 fois/an

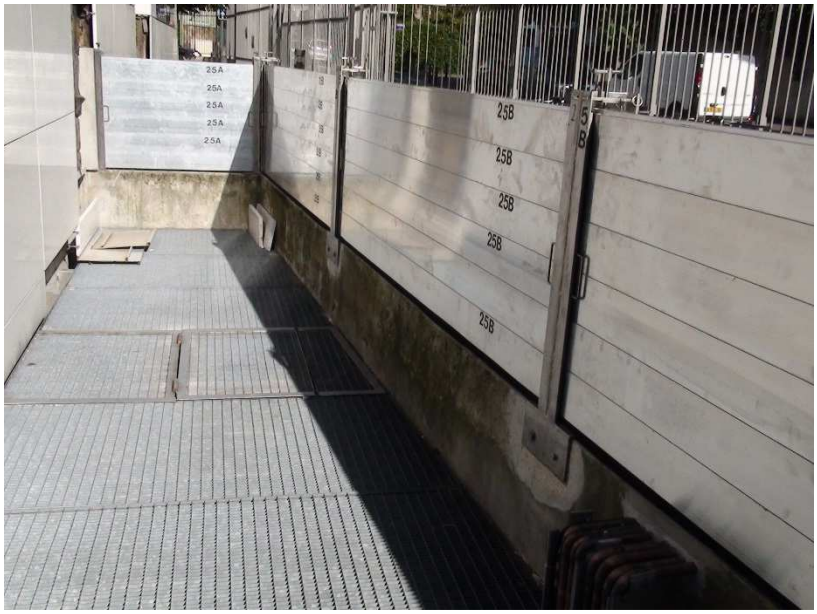
-> après chaque utilisation nettoyer la barrière à l'eau claire

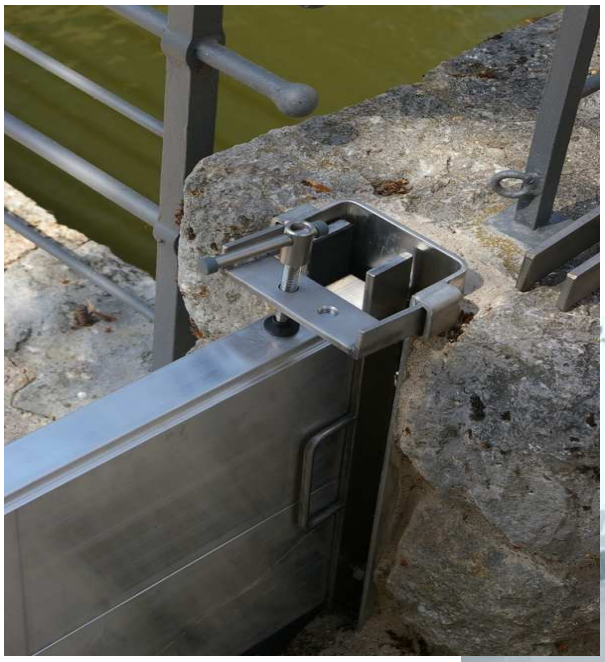
MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Barrière HDS



MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

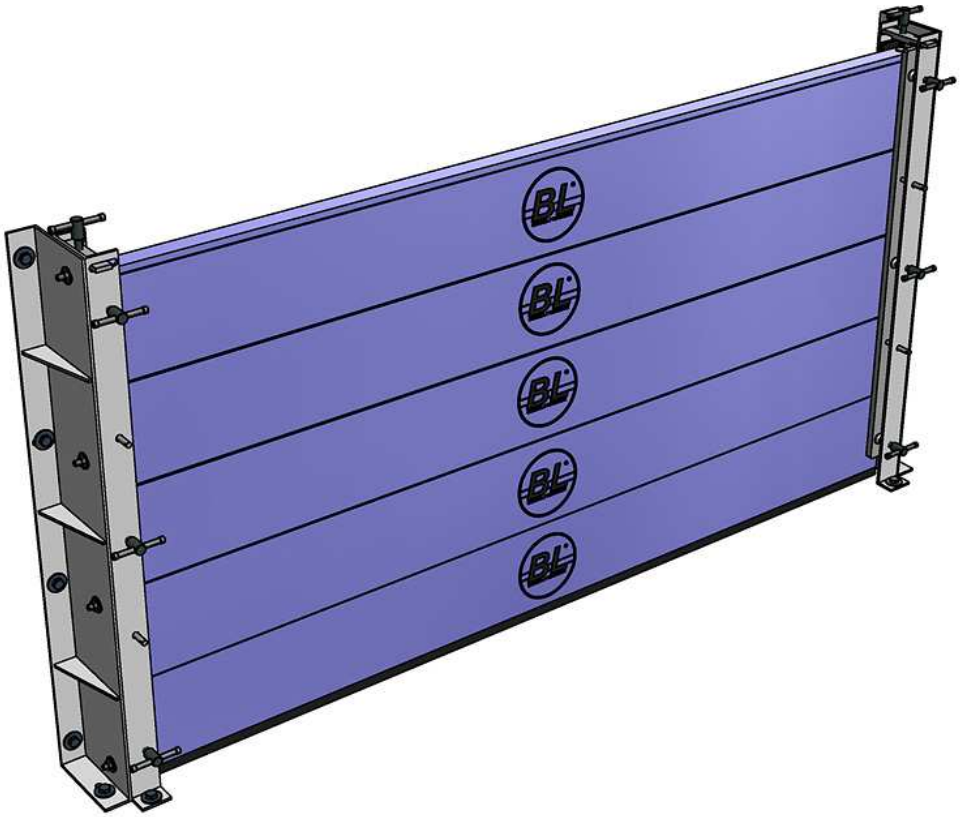




MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Barrières HAP :



MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com

Barrières HB 250 :

MSEI ENVIRONNEMENT
BP 70625 – 60006 BEAUVAIS Cedex
Tél. 03 44 12 13 30 – Fax 03 44 12 13 31 – email : msei@msei-environnement.com