



2l'Eau Protection

Lutte contre les inondations et rétention de pollutions

Le meilleur de la technologie

L'expérience d'un groupe de spécialistes de la prévention

Des protections durables, sécurisées et efficaces

De l'étude à la mise en œuvre, des solutions sur mesure

NOTRE EXIGENCE POUR VOTRE SÉRÉNITÉ

The very best of technology

A specialist engineering firm experience

Sustainable, secure and efficient protections

Complete and tailored solutions

OUR QUALITY DEMAND FOR YOUR SERENITY

Quelques références

- 19 centrales nucléaires EDF
en France
- Boutique et siège social Hermès,
Genève, Suisse
- Usine Pfizer *Madrid, Espagne*
- Amphitrite Palace Resort & Spa
près de Rabat, Maroc
- Siège social Vinci Park/ GTM,
Nanterre
- Centre commercial Géant Casino,
Aix-en-Provence
- Bibliothèque Nationale de France
Site François Mitterrand, Paris
- Magasin Picard *près de Lyon*
- Usine Johnson & Johnson
près de Reims
- Palais des Congrès Atlantia
de La Baule
- Stade l'Abbé-Deschamps, *Auxerre*
- Mairie de Morgat, *presqu'île
de Crozon*
- Hôpital Cochin, *Paris*
- Conseil Général du Finistère,
Quimper
- Usine Lu *près de Reims*
- Agence GMF, *Quimper*
- Le groupe Confluent
Nouvelles Cliniques Nantaises
- CPCU (Compagnie Parisienne
de Chauffage Urbain), *Paris*
- Communauté de communes
près de Grenoble
- Hotel de l'Europe, *Lourdes*

Expert inondation

La mission de 2 L'Eau Protection est de proposer et de mettre en œuvre des équipements de protection inondation de qualité et adaptés aux sites et organisations, prêtes à protéger les espaces et les personnes en cas d'alerte de crue, en France, en Europe et de par le monde.



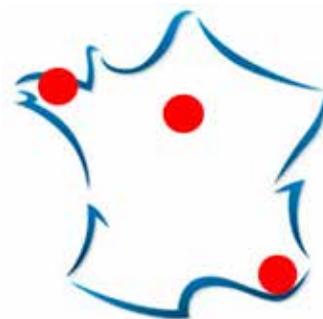
«2 L'Eau Protection vous offre de la sérénité : chaque site protégé fait l'objet d'une exploration de toutes les options et d'une réflexion basée sur 15 années d'expertise qui garantissent une prise de décision efficace pour la fiabilité de votre projet de protection.»

Sereinement vôtre

Stéphane Quéméneur
Fondateur 2 L'Eau Protection

Implantations

- Bretagne, siège social et bureau à St Pol de Léon, Finistère.
- Région Parisienne, Anne-Laure Quéméneur-Flamand à Voisins-le-Bretonneux, Yvelines.
- PACA, notre représentant, Jean-Pierre Hamann, à Toulon, Var.



Catalogue produits

2 L'Eau Protection

Sommaire

1 - Barrières anti-inondation certifiées FM Approved

- 5 Barrière étanche FM Approved
- 7 Barrage étanche FM Approved
- 9 Cache étanche FM Approved
- 11 FloodWall FM Approved

2 - Bâtiments et ouvertures

Protections anti-inondation sur mesure

Protections amovibles

- 15 Barrière étanche
- 17 Cache étanche
- 19 Aquastop Classic
- 21 Aquastop Integra

Protections permanentes

- 23 Basic Swing
- 25 Integra Door
- 27 Rideau étanche Protecta
- 29 Porte étanche
- 33 Porte de garage étanche
- 36 Portail coulissant
- 39 Portail sans seuil
- 41 Plinthe

Dispositifs automatiques

- 42 Clapao (montée avec la force de l'eau)
- 45 Descente automatique (motorisée)
- 47 Clapet WaterGarde

Domaines d'interventions



Conception sur projet

- 49** Portillon en verre
- 51** Porte étanche coupe feu

Modules temporaires

- 54** Sacs absorbants
- 55** Floodblock
- 57** FloodFence
- 60** Floodgate

3 - Périmètre & linéaire

Dispositifs mobiles/auto-stables

- 64** Floodstop
- 67** Inero
- 69** FloodWall de AquaFence
- 72** Tempo Dam
- 75** Barrière gonflable

Dispositifs démontables/non-mobiles

- 79** Barrage étanche

Dispositifs passifs

- 81** Plinthes
- 82** Garde corps en verre
- 84** Clapao

Dispositifs économiques

- 87** FloodFence
- 90** FloodBlock
- 91** Dos d'âne étanche

4 - Rétention de pollutions

93 Barrières de rétention manuelles

96 Barrières pivotantes

99 Double barrières pivotantes

5 - Protections anti-inondation sur réseau

105 Bagues étanches, obturateurs mécaniques, gonflables, clapets anti-retour, clapets de nez, vannes, trappes étanches.

1 - Barrières anti-inondations 2LP certifiées FM Approved

- 5** Barrière étanche FM Approved
- 7** Barrage étanche FM Approved
- 9** Cache étanche FM Approved
- 11** FloodWall FM Approved

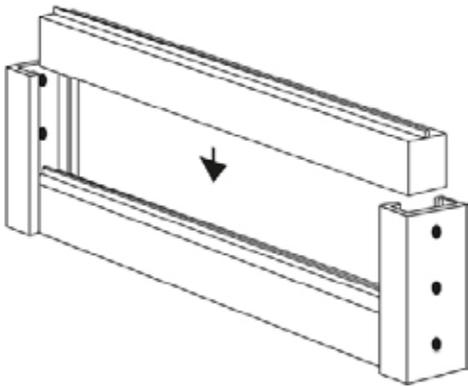
Barrière étanche ESH/LN

Adaptable à tous projets et conçue sur mesure.
La barrière anti-inondations 2LP est fiable et pérenne.

V110917



Fabricant : RS Stepanek



Ce système pérenne allié à une mise en oeuvre simple et rapide vous assure l'étanchéité dès le premier millimètre d'eau.

Principe de fonctionnement :

Vous encastrez une ou des poutres en aluminium dans deux rails fixés de part et d'autre de l'ouverture à protéger.

Vous les compressez à l'aide d'une vis sans fin bloquée dans le rail.

L'étanchéité au sol, sur le rail et entre les poutres se fait grâce à un joint spécialement conçu pour cette utilisation.



Avantages du produit :

- Testé et certifié par FM Global
- Longue durée de vie
- Robuste et fiable
- S'adapte à tout projet
- Fabriqué sur mesure





La structure

- Fabrication des rails en acier trempé galvanisé à chaud.
- Poutres encastrables en aluminium extrudé.
- Montage facile et rapide.
- Vis sans fin insérée dans le rail pour compresser les poutres et les maintenir au sol. Assure l'étanchéité dès le premier millimètre d'eau.

L'étanchéité

- Etanchéité par joint en EPDM conçu pour notre produit. Ce caoutchouc éthylène propylène, résistant aux UV et intempéries, absorbe les impacts et se reforme après une utilisation prolongée.
- La conception du joint breveté protège de l'obstruction par les boues et limons.
- Taux de fuite : 1 litre par heure par mètre
- Les joints sont fixés dans des rainures préformées et sont facilement remplaçables.

Conçues pour durer

- Usinage de qualité haut de gamme des composants en acier et aluminium.
- Appropriées pour une utilisation constante et quotidienne.
- Durée de vie du système bien entretenu : 50 ans
- Pièces d'usure facilement changeables.

La sécurité répond aux exigences des normes européennes en vigueur

- Manufacturé et testé DIN19569-4.
- Sections en acier manufacturées aux normes EN10027.
- Fabrications en galvanisé trempé ISO 1461 :1999.
- Extrusions en aluminium BS1474.
- Sections en acier inoxydable aux normes EN10088.

Caractéristiques techniques ESH/LN

Dimensions

- Sur mesure.
- Hauteur du système jusqu'à 2400 mm par poutres de 300 mm et plus haut sur étude.
- Poutre en aluminium de 57 mm de large.
- Largeur des poutres jusqu'à 6500 mm en une travée (en une portée).
- Largeur des rails de 120 mm.

Compositions

- Rail en acier trempé galvanisé à chaud 190 microns.
- Poutres encastrables en aluminium extrudé.
- Visserie certifiée par HILTI™ ou FISHER™

Modes d'installation possibles

- Système étanche sur 4 côtés.
- Jambe de force pour les hauts systèmes.
- Panneau de chargement frontal amovible.

Fabricant : RS Stepanek



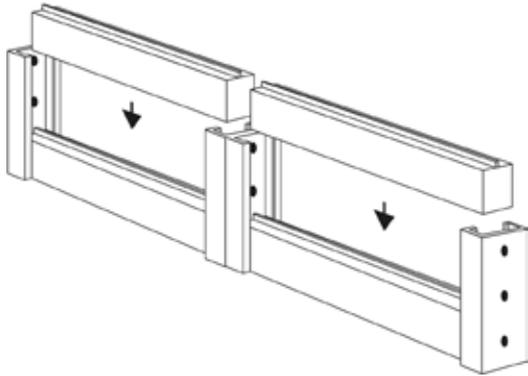
Pour les projets FM Global, certaines contraintes seront à prendre en compte dans la spécification du barrage.

Barrage étanche ESH/LN

Barrage fiable et robuste par éléments amovibles installés sur de grandes longueurs.



Fabricant : RS Stepanek



Une fabrication de qualité :

L'usinage haut de gamme des composants (acier galvanisé et aluminium) par nos constructeurs allemands assure une qualité optimale du barrage étanche.

Les profilés extrudés, en aluminium 6063, ont été conçus pour résister à la pression de l'eau jusqu'à 3m90 de hauteur et pour encaisser les chocs éventuels des débris en cas d'inondation. Les éléments en acier trempé galvanisé à chaud permettent de garantir la rigidité de l'ensemble.



Un produit robuste et fiable, même sur de longues distances :

Les renforts en acier (poteaux intermédiaires, contreforts, ou jambes de force selon la hauteur et les portées des profilés) sont fixés sur une structure béton dimensionnée pour reprendre les efforts.

Lorsque les barrages sont démontés, des vis cache tête affleurant le sol permettent de protéger les filetages femelles des ancrages scellés dans le sol en toute discrétion.





Description des barrages

Les profilés en aluminium extrudés sont insérés entre des poteaux amovibles préalablement boulonnés au sol. Selon la hauteur de protection et les portées des profilés, les renforts peuvent être des tiges de compression, des contreforts, des poteaux intermédiaires munis ou non de jambes de force.

Des poteaux d'angle permettent de réaliser des protections adaptées à toutes formes de bâtiment. L'étanchéité du barrage est assurée par des étriers de compression : serrage d'une vis sans fin à l'aide d'une clé Allen et d'une clé plate.

Avantages du dispositif

- Produit certifié FM Global.
- Produit conçu pour être robuste en cas de crue pouvant charrier des débris.
- Les profilés en aluminium sont légers et résistants. Leur manipulation est aisée grâce aux poignées de maintenance fournies.
- Pose rapide et facile en temps d'alerte.
- Matériaux sélectionnés pour durer. Les éléments nécessitent peu d'entretien (durée de vie du système estimé à 50 ans dans de bonnes conditions de stockage).
- Grande souplesse de conception pour s'adapter à la configuration des lieux.
- Tous les joints d'étanchéité, insérés dans des rainures préformées, sont démontables et remplaçables. Ils sont résistants aux intempéries et aux UV.
- Les barrages peuvent être installés sur n'importe quelle surface imperméable.
- Une installation semi permanente est possible, la structure étant en place, les modules stockés.



Caractéristiques techniques ESH/LN

Dimensions

Hauteurs de protection standard en mm :

300 / 600 / 900 / 1200 / 1500 / 1800 / 2100 / 2400
(hauteurs supérieures sur étude spécifique).

• Profilés aluminium

Section des profilés: 300x57 mm

• Rails verticaux

Section des rails: UPE 120x60 mm

• Tiges de compression

Diamètre des tiges de compression: 16 mm

Douille femelle scellée dans le sol: M16-170

• Contreforts

Section des contreforts : IPE 100x100 mm

Dimensions des platines de contrefort : 200x200 mm

• Poteaux intermédiaires

Section des poteaux intermédiaires : 120x120 mm

Dimensions des platines de poteaux intermédiaires : 200x275 mm

Outils pour la mise en place des éléments

• Serrage des étriers de compression :

Clé plate n°24 Clé allen CRV 8 mm

• Montage et démontage des caches de propreté :

Clé allen CRV 5 mm

• Vissage et dévissage des vis cache tête au sol :

tournevis plat

• Montage et démontage des renforts:

Clé plate ou clé à douille n°24 pour les fixations M16

Clé plate ou clé à douille n°30 pour les fixations M20

• **Les outils de serrage** sont fournis avec les dispositifs à la commande. Ce sont des outils standard du commerce. Utiliser une visseuse ou clés à cliquet pour gagner du temps.

Les dimensions communiquées dans cette fiche sont pour des produits standards et peuvent être modifiées selon les conditions du projet.

Pour les projets FM Global, certaines contraintes seront à prendre en compte dans la spécification du barrage.

Fabricant : RS Stepanek



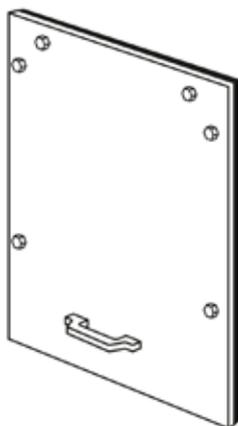
Caches étanches Window Cover

Bloquez vos bouches d'aérations, fenêtre et soupirail.

V110917



Fabricant : RS Stepanek



Utilisation

- Ces caches étanches sont conçus aux dimensions de vos ouvertures pour protéger vos fenêtres, les aérations et les ouvertures d'air conditionné.
- Pour les bouches qui doivent rester ouvertes pendant les inondations, nous pouvons vous fournir un périscope de protection d'aération, unique, et installé en permanence.

Avantages

- Dispositifs légers et résistant grâce à sa structure en nid d'abeille revêtue de tôle en aluminium épaisseur 2.5 mm (environ 10 kg / m²)
- Systèmes conformes à vos ouvertures.
- Parfaitement étanches.
- S'intègrent parfaitement à une opération de mise en sécurité quotidienne.
- Pérennes et fiables selon tout type de crue.

Produit

- Nos caches sont fabriqués et conçus selon les technologies de pointe des aciers inoxydables de qualité marine et des feuilles en aluminium pour l'extérieur, et fournies avec des fixations en acier inoxydable.
- Les caches sont disponibles pour n'importe quelle taille jusqu'à 2500 mm par 1500 mm de haut.
- Chaque cache est fabriqué à façon pour s'adapter aux dimensions précises et à la configuration de la fenêtre.
- Des panneaux d'angle fabriqués sur demande peuvent être fournis pour n'importe quelle taille et forme de rebord assurant une protection tout autour de la fenêtre.

Détails

- Exemple d'installation pour protéger une fenêtre de cave



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Sur mesure



Compositions

- Composants en acier inoxydable et aluminium.

Modes d'installation possibles

- Nous pouvons nous adapter à vos ouvertures et ventilations.

Options disponibles

- Thermo-laquage des éléments : nuancier RAL, pour s'assortir avec le décor environnant.

Fabricant : RS Stepanek

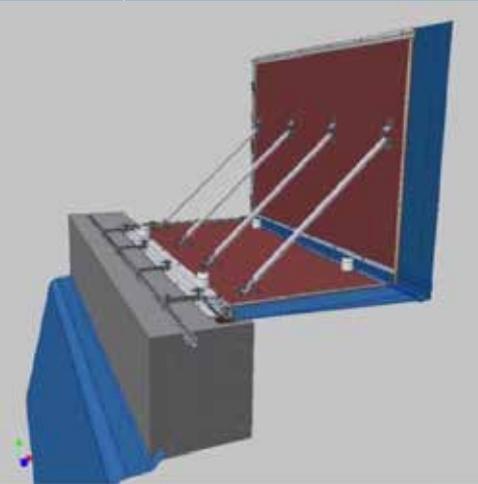


FloodWall®



V280519

Barrière amovible auto-portée testée par l'Armée Américaine et par l'assureur FM Global



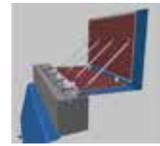
La barrière amovible auto-portée Floodwall de AquaFence est une solution inventée et brevetée en Norvège en 1998, testée par l'Armée Américaine et par l'assureur FM Global. Ce dispositif anti-inondation a aussi le marquage CE.

La conception du FloodWall part du principe que la force de l'eau consolide et renforce le dispositif.

Le FloodWall peut protéger sur des hauteurs allant de 1m20 à 2m70.



Développée dans le cadre de programmes de protection contre les inondations ainsi que par des compagnies d'assurance, AquaFence protège désormais des villes, des centres logistiques ou de transport, des sites industriels et des quartiers de ville partout sur la planète.



Avantages du FloodWall

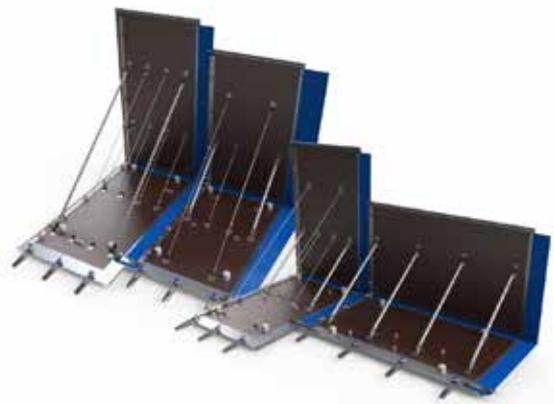
Faible Volume de stockage

Facilement démontée et stockée en attente de la prochaine crue, le système est conçu pour être ré-utilisé 60 fois. Les modules sont repliés et 500m de protection de 1m20 est stocké dans 27 boîtes nécessitant 21m² de surface au sol.



Mise en oeuvre rapide

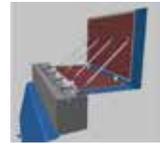
- Rapidement déployée en temps d'alerte de crue, il faut environ 1 heure pour déployer 100 mètres d'AquaFence V1200, 1m20 de hauteur, à 8 personnes.
- Déployée 100 fois plus rapidement que les sacs de sable et bien plus efficace en terme d'étanchéité.



Logistique minimale de mise en oeuvre avec un outillage limité

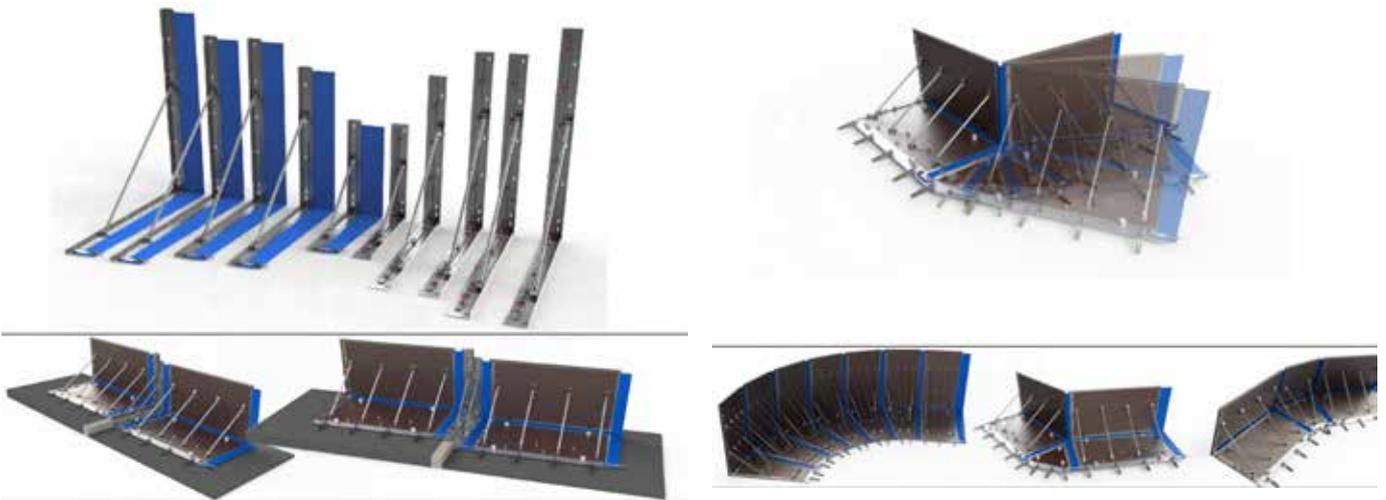
Pas de besoin de compétences ou d'équipement spécifique, tout est inclus dans les modules déployables, seule une clé de serrage sera à utiliser.





Utilisable et modulable sur diverses surfaces

Peut être déployé sur tout type de sol, l'étanchéité sera meilleure sur des sols plans et nous avons plusieurs options de joint pour nous adapter aux sols. Plusieurs options de configuration possible, des angles, des supports pour s'accrocher au mur, des rehausses, sont possibles.



2 - Bâtiments et ouvertures

Protections anti-inondation sur mesure

Protections amovibles

- 15 Barrière étanche
- 17 Cache étanche
- 19 Aquastop Classic
- 21 Aquastop Integra

Protections permanentes

- 23 Basic Swing
- 25 Integra Door
- 27 Rideau étanche Protecta
- 29 Porte étanche
- 33 Porte de garage étanche
- 36 Portail coulissant
- 39 Portail sans seuil
- 41 Plinthe

Dispositifs automatiques

- 42 Clapao (montée avec la force de l'eau)
- 45 Descente automatique (motorisée)
- 47 Clapet WaterGarde

Conception sur projet

- 49 Portillon en verre
- 51 Porte étanche coupe feu

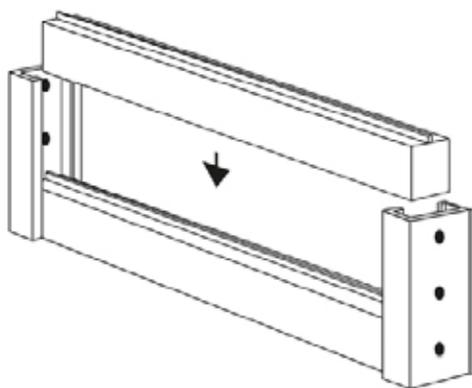
Modules temporaires

- 54 Sacs absorbants
- 55 Floodblock
- 57 FloodFence
- 60 Floodgate

Barrières étanches

V080517

Adaptable à tous projets et conçu sur mesure, la barrière anti-inondations 2LP est fiable et pérenne. Dispositif testé et certifié FM Global.



Ce système pérenne allié à une mise en oeuvre simple et rapide vous assurera une étanchéité parfaite dès le premier millimètre d'eau.

Principe de fonctionnement :

Vous encastrez une ou des poutres en aluminium dans deux rails fixés de part et d'autre de l'ouverture à protéger.

Vous les compressez à l'aide d'une vis sans fin bloquée dans le rail. L'étanchéité au sol, sur le rail et entre les poutres se fait grâce à un joint spécialement conçu pour cette utilisation.



Avantages du produit :

- Testé et certifié FM Global
- Longue durée de vie du produit
- Robuste et fiable
- S'adapte à tout projet
- Fabriqué sur mesure



La structure

- Fabrication des rails en acier trempé galvanisé à chaud.
- Poutres encastrables en aluminium extrudé équipées de crochets en « S » pour une insertion facile et rapide.
- Vis sans fin insérée dans le rail pour compresser les poutres et les maintenir au sol. Assure l'étanchéité dès le premier millimètre d'eau.

L'étanchéité

- Etanchéité par joint en EPDM conçu pour notre produit. Ce caoutchouc éthylène propylène, résistant aux UV et intempéries, absorbe les impacts et se reforme après une utilisation prolongée.
- La conception du joint breveté protège de l'obstruction par les boues et limons.
- Joints jumeaux pour les conditions extrêmes d'impacts ou de crues violentes.
- Les joints sont fixés dans des rainures préformées et sont facilement remplaçables.

Conçues pour durer

- Usinage de qualité haut de gamme des composants en acier et aluminium.
- Appropriées pour une utilisation constante et quotidienne.
- Durée de vie du système : 50 ans.
- Durée de vie des joints : 25 ans.

La sécurité répond aux exigences des normes européennes en vigueur

- Manufacturé et testé DIN19569-4.
- Sections en acier manufacturées aux normes EN10027.
- Fabrications en galvanisé trempé ISO 1461 :1999.
- Extrusions en aluminium BS1474.
- Sections en acier inoxydable aux normes EN10088.

Caractéristiques techniques

Dimensions

- Sur mesure.
- Hauteur du système jusqu'à 2400 mm par poutres de 300 mm.
- Poutre en aluminium de 57 mm de large.
- Largeur des poutres jusqu'à 6500 mm en une travée (en une portée).
- Largeur des rails de 120 mm.

Compositions

- Rail en acier trempé galvanisé à chaud 190 microns.
- Poutres encastrables en aluminium extrudé.
- Visserie certifiée par HILTI ou FISHER.

Modes d'installation possibles

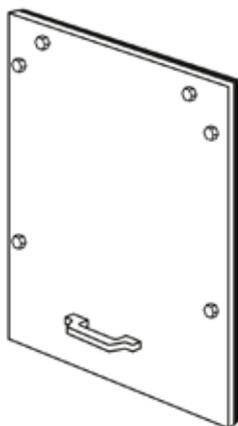
- Système étanche sur 4 côtés.
- Jambe de force pour les hauts systèmes.



Caches étanches

V080517

Bloquez vos bouches d'aérations, fenètre et soupirail.



Utilisation

- Ces caches étanches sont conçus aux dimensions de vos ouvertures pour protéger vos fenêtres, aérations, ouvertures d'air conditionné, puits de lumière et ventilations.
- Un cadre est fixé en périphérie d'ouverture. En cas de risque d'inondation, le panneau sera vissé sur le support, permettant l'étanchéité périphérique.
- Pour les bouches qui doivent rester ouvertes pendant les inondations, nous pouvons développer un périscopes de protection d'aération sur mesure.

Avantages

- Ces dispositifs réalisés sur mesure prennent en compte vos contraintes géométriques, contraintes de charge liées au niveau d'eau, et esthétiques.
- Parfaitement étanches.
- Facilement manoeuvrables pour s'intégrer parfaitement à une opération de mise en sécurité quotidienne.

Produit

- Nos caches sont fabriqués et conçus selon les technologies de pointe en acier, en inox de qualité marine ou bien en aluminium.
- Ils peuvent être équipés de gonds pour en faciliter la manoeuvre.
- Chaque cache est fabriqué à façon pour s'adapter aux dimensions précises et à la configuration de l'ouverture.
- Des caches étanches peuvent comporter un pli afin d'épouser un contour spécifique non plan.

Détails

- Exemple d'installation pour protéger une fenêtre de cave



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Sur mesure

Compositions

- Suivant cahier des charges :
 - en acier
 - en acier inoxydable
 - aluminium

Modes d'installation possibles

- Sur mesure :
 - en applique
 - en tableau.

Options disponibles

- Charnières de manoeuvre
- Doigts de compression
- Thermo-laquage des éléments : nuancier RAL, pour s'assortir avec le décor environnant.



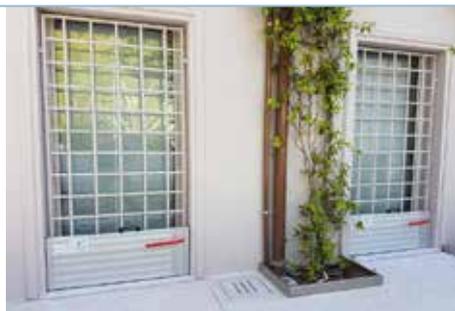
Acquastop Classic



V290617

Léger, facile à installer. Produit testé par l'Istituto Giordano*.

**Laboratoire de test et de certification*



La barrière Acquastop Classic est une protection anti-inondation ergonomique et esthétique constituée d'un profilé aluminium équipé de joints d'étanchéité.

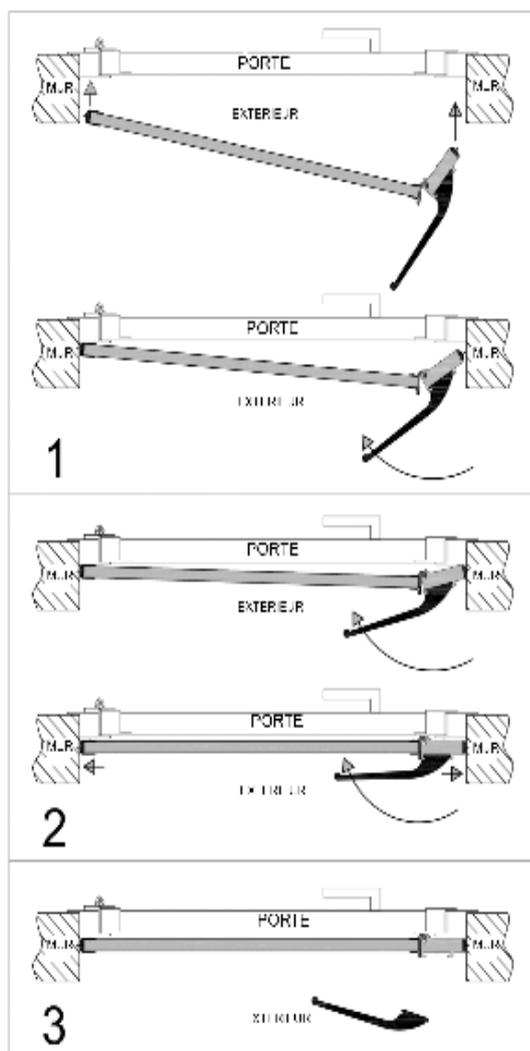
Conçu pour la facilité d'utilisation

- Léger et facile à transporter, il s'agit d'un dispositif qui s'installe très rapidement, sans l'utilisation d'outils et permet de protéger l'entrée de votre maison, boutique, garage, entrepôt ou tout autre site sujet à des risques d'inondations.
- Un système auto-bloquant innovant et breveté permet d'installer la barrière très simplement et sans effort grâce à une poignée de compression. La pression utilisée par la poignée de compression jusqu'à son clic final aligne la partie mobile sur la structure rigide, encastrant aisément la barrière entre les murs de l'entrée que vous souhaitez protéger. La pression exercée assure la stabilité de la barrière et la compression des joints garantit ainsi l'étanchéité.

Conçu pour répondre à vos besoins

- Les barrières sont conçues sur mesure en fonction des caractéristiques de votre entrée à protéger et du niveau de la crue estimée.
- La barrière standard peut mesurer entre 400 mm et 1710 mm de hauteur et elle peut atteindre 3000 mm maximum. Toutefois, il est possible de réaliser un modèle personnalisé en fonction de l'étude de faisabilité de notre bureau d'étude.
- En fonction des conditions, 2 types d'épaisseurs : 25 ou 40 mm vous seront proposées. Les joints fabriqués en mousse EPDM à cellules fermées ont été conçus pour garantir une étanchéité parfaite. Clipés dans le profilé, les joints peuvent être aisément remplacés.

Principe de fonctionnement de l'Acquastop Classic :



Caractéristiques techniques

Classic 25mm d'épaisseur

Compositions

- Profilés en aluminium
- Joints mousse EPDM à cellules fermées
- Poignée de compression en aluminium
- Poignée de transport en polymère

Poids

Environ 17,5kg/m²

Test d'étanchéité

Test réalisé par le laboratoire de test et de certification l'Istituto Giordano sur une barrière 2500 mm de large x1400 mm de hauteur, avec une hauteur d'eau de 93cm.

Classic 40mm d'épaisseur

Compositions

- Profilés en aluminium
- Joints mousse EPDM à cellules fermées
- Poignée de compression en aluminium
- Poignée de transport en polymère

Poids

Environ 20kg/m²

Test d'étanchéité

Test réalisé par le laboratoire de test et de certification l'Istituto Giordano sur une barrière 2500 mm de large x1400 mm de hauteur, avec une hauteur d'eau de 1400 mm pendant 18h.

Equerres de butée :

Suivant les configurations, une paire d'équerres de butée en aluminium anodisées vous sera proposée. Elles sont fournies avec chevilles et vis afin d'équiper l'entrée à protéger.



Acquastop Integra

V060417

Bloquez vos bouches d'aérations, fenêtres et puits de lumières rapidement et sans outil.



Conçues pour répondre à vos besoins

- Les barrières Acquastop Integra sont conçues aux dimensions de vos ouvertures pour protéger vos fenêtres, grilles d'évacuation, aérations, puits de lumières et ouvertures d'air conditionné.
- Des joints d'étanchéité fixés sur le périmètre de la barrière fournis avec un cadre extérieur comprenant un profil de seuil assurent une bonne étanchéité du dispositif.

Conçues pour la facilité d'utilisation

- Les barrières peuvent être retirées de l'intérieur grâce à la forme spécifique de la poignée de compression et la rainure particulière de la surface intérieure de la barrière.
- Elles peuvent être positionnées à la verticale ou à l'horizontale.
- En cas de positionnement à l'horizontale, comme pour les grilles d'évacuation, on pourra utiliser une grille en acier inoxydable avec un cadre en forme de Z ou sur mesure en fonction de l'ouverture.

Avantages du produit :

- Faciles à installer
- L'utilisation ne nécessite aucun outil
- Fabriquées sur mesure
- Produit testé et certifié par le laboratoire l'Istituto Giordano S.p.A

Joint



Les joints sont installés en usine. Ils permettent une étanchéité parfaite entre la barrière, les murs et le seuil. Ils sont fabriqués en mousse EPDM à cellules fermées. Clipsés dans le profilé, les joints peuvent être aisément remplacés.



Caractéristiques techniques

Integra 40mm d'épaisseur

Compositions

- Profilés en aluminium anodisé
- Joints mousse EPDM à cellules fermées
- Mastic en silicone transparent
- Poignée de compression en aluminium
- Châssis en aluminium

Poids

Environ 20kg/m² (sans le cadre)

Test d'étanchéité

Test réalisé par le laboratoire de test et de certification l'Istituto Giordano S.p.A sur une barrière 1200 mm de large x 5400 mm de hauteur, avec une hauteur d'eau de 2400 mm.

Exemple de positionnement à l'horizontal :

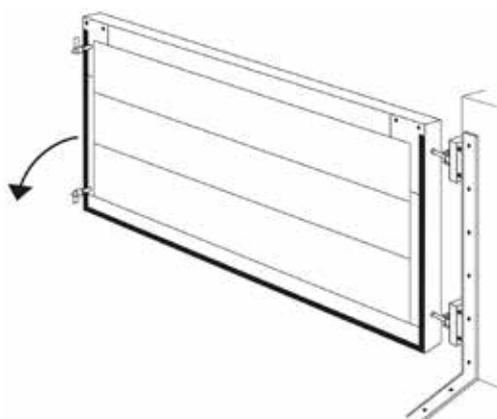
vostra bocca d'aerazione è ermetica grazie alla barriera Acquastop Integra.



Acquastop Basic Swing

V050719

Protection permanente et pérenne contre les inondations.



Conçus pour répondre à vos besoins

- Le Basic Swing peut être installé pour une entrée jusqu'à 3 mètres de large et 1 mètre 45 de hauteur. Au delà de 3 mètres, nous pouvons étudier la faisabilité de votre projet.
- Les joints étanches sur trois côtés se compressent sur le dormant. La poignée est placée sur la partie supérieure pour ouvrir et fermer le portillon.
- Basic Swing peut être installé en tunnel ou en applique sur les murs de votre entrée à protéger.

Conçus pour la facilité d'utilisation

- Pour protéger votre entrée des inondations, il vous suffit de refermer votre portail. Un loqueteau à ressort situé sur le vantail permet la fermeture et le maintien du portail.
- Les charnières robustes sur le dormant permettent une ouverture à 180° de la porte.
- La position des charnières est définie au moment de la commande.

Avantages du produit :

- Dispositif sur place en permanence
- Longue durée de vie du produit
- Economique
- Fabriqué sur mesure

Loqueteau de verrouillage :



L'Acquastop Basic Swing est équipé d'1 loqueteau rétractable qui sert à bloquer la porte. Pour déverrouiller le loqueteau il faut tirer sur l'anneau carré .

Caractéristiques techniques

Basic Swing

Dimensions

jusqu'à 3 m de large
jusqu'à 1m45 de hauteur

Compositions

- Profilés en aluminium
- Joints mousse EPDM à cellules fermées
- Poignée de transport en polymère

Thermo-laquage, peinture des éléments :



Utilisé pour un aspect esthétique, la peinture d'un ou de plusieurs éléments du dispositif pourra le rendre totalement ou de façon suggestive, invisible.

Choix de couleurs du nuancier RAL disponibles :

Vert 6005, Blanc 9010, Ivoire 1013 et Marron 8017



Portes étanches Integra door

V290419

Légères et étanches dès la fermeture.



Les portes étanches sont idéales pour protéger tout bâtiment confronté à un problème d'inondation, qu'il s'agisse d'une inondation rapide d'origine orageuse ou d'une crue lente correspondant à un débordement de cours d'eau.

Conçues pour être des matériels de sécurité

- De par leur structure aluminium, ces portes sont légères et fiables.
- La finition anodisé des profils aluminium permet d'obtenir une très bonne tenue esthétique dans le temps.
- Ces portes s'intègrent parfaitement à un projet neuf ou de rénovation dans des locaux commerciaux, industriels ou de bureaux.
- Les joints d'étanchéité sont clipsés dans le profil aluminium périmétrique de la porte permettant un maintien opérationnel aisé.

Faciles d'utilisation

- Ces portes fonctionnent comme une porte traditionnelle. Elles ne nécessitent pas d'entretien particulier ni de pièces amovibles à stocker.
- La géométrie spécifique du joint périphérique permet d'obtenir l'étanchéité dès la fermeture de la porte avant même l'actionnement de la poignée de verrouillage.



Principe de fonctionnement

- La porte doit être installée en poussée (ouverture vers l'inondation). Elle vient prendre appui sur un cadre aluminium contre lequel les joints dont elle est équipée viennent se mettre en compression.
- Dès la fermeture de la porte l'étanchéité est assurée. Elle est équipée d'une fermeture centralisée en 3 points, répartis sur la hauteur de la porte.

L'agrément PMR

- La réglementation traitant de l'accès des personnes à mobilité réduite (PMR) aux lieux publics prévoit un seuil maximal de 20mm afin de ne pas entraver le passage des fauteuils roulants. Le seuil permettant d'assurer l'étanchéité de notre porte mesure 34 mm et n'est pas à ce titre PMR.
- Il est toutefois prévu que lorsque la réglementation PMR vient en conflit avec d'autres impératifs comme celui de la protection des bâtiments situés en zone inondable, des exceptions d'accessibilité soient accordées. Dans ce cas de figure, il sera peut être demandé de tenir à disposition une rampe d'accès amovible permettant de faciliter le franchissement du seuil. Nous serons en mesure de vous proposer des solutions de rampes sur mesure.

Caractéristiques techniques

Dimensions (fabrication sur mesure)

- 1200 mm de large maximum
 - 2200 mm de haut maximum
- Possibilité d'ouverture jusqu'à 180°.
Le Poids du battant avoisine 20kg du m2

Compositions

- Composants en aluminium finition anodisée
- Accastillage en acier inoxydable

Les options :

- Finitions aux couleurs du nuancier RAL.
- Plusieurs solutions de verrouillage sont disponibles.



Rideau anti-intrusion étanche Acquastop Protecta

V240619

Protection inondation sur place en permanence, très rapidement mis en place.



Conçues pour répondre à vos besoins

Le rideau Protecta est une protection inondation qui a été conçu pour être installé sur un rideau anti-intrusion existant ou neuf.

Le dispositif étant intégré à votre rideau de fermeture, celui-ci sera étanche à tout moment, dès que votre rideau sera verrouillé.

Le rideau Protecta peut protéger une entrée jusqu'à 4 mètres de large et jusqu'à 70 cm de hauteur.

Suivant la largeur de protection et la hauteur, il sera nécessaire de positionner des points d'ancrage au sol pour reprendre la charge liée à la poussée d'eau (détermination en bureau d'études).

Avantages du produit :

- Dispositif sur place en permanence, très rapidement mis en place.
- Ne nécessite aucun espace de stockage.
- A la fois protection anti-inondation et rideau de fermeture.

Joint

Les joints sont installés en usine. Ils permettent une étanchéité parfaite entre la barrière, les murs et le seuil. Ils sont fabriqués en mousse EPDM à cellules fermées.



Rideau Protecta

Composition

- profilés en aluminium avec pivots et fixations télescopiques
- profilé d'adaptation entre le volet roulant et les lames étanches
- joints mousse EPDM à cellules fermées
- profilés latéraux avec éléments de compression verticale et leviers d'actionnement
- leviers de compression horizontaux
- clé de verrouillage,
- cadenas, butées mécaniques,
- le lubrifiant pour les joints en EPDM,
- les goujons
- les vis de réglage.

Verrouillage

Pour comprimer les joints horizontaux, des grenouillères (outil avec poignée rouge) sont fournies. Il vous suffira de positionner les grenouillères et de les baisser pour rendre étanche votre dispositif au sol.

Pour comprimer les joints verticaux, vous utiliserez les leviers de compression (outil avec poignée bleu). Le dispositif est étanche verticalement lorsque vous actionnez les leviers de compression (leviers baissés).

Une serrure est installée sur votre rideau étanche et une clé vous est fournie pour sécuriser la fermeture de votre entrée.



Levier de compression vertical



Grenouillère, en rouge,
(ou levier de compression horizontal)



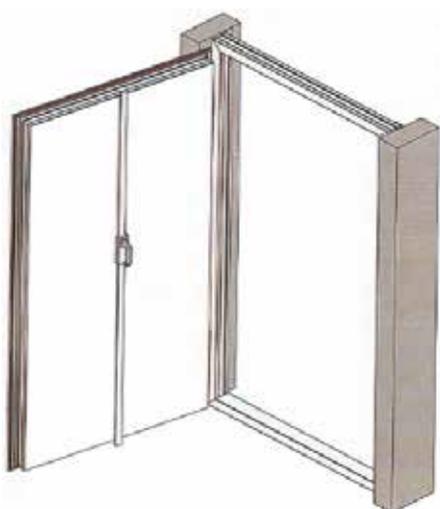
Serrure et clé du rideau métallique

Portes étanches



Les portes étanches sont idéales pour équiper les immeubles publics ou privés confrontés au problème des inondations.

V260219



Les portes étanches sont idéales pour protéger tout bâtiment confronté à un problème d'inondation, qu'il s'agisse d'une inondation rapide d'origine orageuse ou d'une crue lente correspondant à un débordement de cours d'eau.

Conçues pour être des matériels de sécurité

- Ces portes sont robustes, fiables et pérennes.
- Avec leur esthétique discrète, elles s'intègrent parfaitement à tout projet d'architecte et tout remplacement de porte existante.
- Les options proposées lui permettent de répondre à de nombreux besoins : issue de secours, isolation thermique, vitrage en partie haute, verrouillage, couleur.
- Ces portes protègent déjà habitations, commerces, locaux industriels et immeubles de bureaux contre des inondations : jusqu'à 3 m d'eau devant la porte.
- Une protection renforcée contre les effractions (niveau de résistance : A2P BP1).
- Existe sous forme de porte isolée (Ud 1,5 W/m²K)

Faciles d'utilisation

- Ces portes fonctionnent comme une porte traditionnelle. Elles s'installent en lieu et place de la porte existante. Elles ne nécessitent pas d'entretien particulier ni de pièces amovibles à stocker.
- Pour une étanchéité effective, un simple actionnement de la tige de compression suffit. Aucune manipulation supplémentaire n'est nécessaire.
- Dès qu'elles sont fermées -et même si les portes ne sont pas mises en compression-, les portes assurent une étanchéité relative. Plus l'eau poussera sur la porte, plus elles seront comprimées et étanches.



Une porte polyvalente

- Cette porte cumule l'efficacité de la protection avec la simplicité d'utilisation et la discrétion esthétique.
- Cette porte peut être dotée d'une vitre et équiper l'entrée d'un lieu public. Avec une barre anti-panique, elle se transforme en issue de secours. Avec un verrou et l'isolation thermique, elle équipera un accès de votre maison.

L'étanchéité



- La porte standard, dotée d'une armature inox, est conçue pour résister à une colonne d'eau de 4 mètres.
- Le système a fait l'objet d'une certification par l' European Flood Protection Association (EFPA). La porte est classée en catégorie 1 (fuite <math><0.2 \text{ litre/m}^2/\text{minute}</math>). Le taux effectivement mesuré lors de l'essai de qualification est de l'ordre de .
- Lorsque la porte est équipée d'une vitre, celle-ci doit impérativement se situer au-dessus de la hauteur de l'inondation du niveau de protection requis.



Sécurité



- La porte a reçue l'agrément TÜV, organisme certificateur allemand.
- En version standard, la porte résiste aux tentatives de cambriolage (niveau de résistance contre l'effraction : A2P BP1). Dotée d'une vitre, elle est classée en catégorie 1.



Principe de fonctionnement

- La porte doit être installée en poussée (ouverture vers l'inondation). Elle vient prendre appui sur un cadre métallique contre lequel les joints dont elle est équipée viennent se mettre en compression.
- L'étanchéité est assurée par une tige de compression d'actionnement manuel. Cette tige de compression vient s'ancrer dans le seuil et le linteau.
- Lorsqu'il n'est pas possible d'assurer la mise en compression depuis l'intérieur (lorsque la pièce est aveugle par exemple), il est possible d'assurer cette compression depuis l'extérieur au moyen d'une poignée spéciale.

L'agrément PMR

- La réglementation organisant l'accès des personnes à mobilité réduite (PMR) aux lieux publics prévoit un seuil maximal de 20mm afin de ne pas entraver le passage des fauteuils roulants. Le seuil permettant d'assurer l'étanchéité de notre porte mesure 50 mm.
- Il est toutefois prévu que lorsque la réglementation PMR vient en conflit avec d'autres impératifs comme celui de la protection des bâtiments situés en zone inondable, des exceptions d'accessibilité soient accordées. Dans ce cas de figure, il sera peut être demandé de tenir à disposition une rampe d'accès amovible permettant de faciliter le franchissement du seuil.

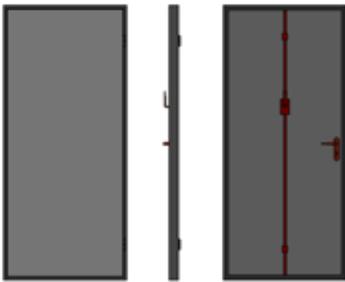


Plusieurs systèmes de verrouillage à votre disposition

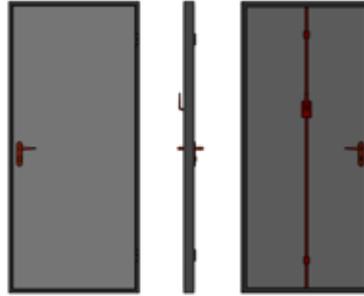
Suivant les conditions de montage ainsi que vos souhaits individuels, nous vous proposons plusieurs systèmes de verrouillage (correspondant à différents niveaux de sécurité en termes de protection contre les inondations et contre l'effraction) pour votre porte AquaLOCK® :

- Côté extérieur : avec ou sans ferrure (le panneau de la porte sera donc complètement lisse)
- Côté intérieur : ferrures sur rosettes ovales
- Avec ou sans fenêtre fixe (selon la version choisie)
- Une protection renforcée contre les effractions (niveau de résistance : A2P BP1)

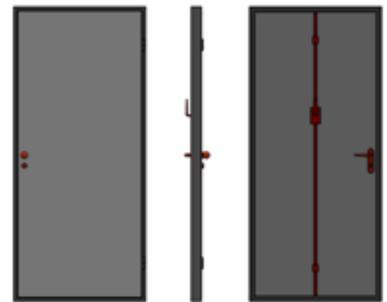
V1



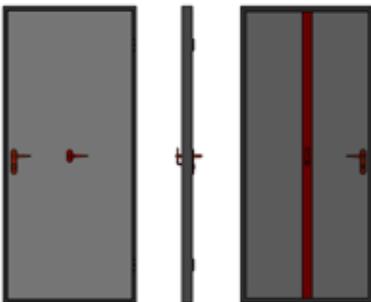
V2



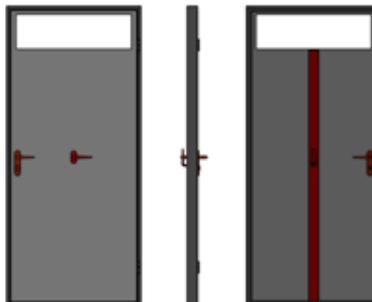
V3



V6



V6 modifiée





Caractéristiques techniques

Dimensions (fabrication sur mesure)

- 1210 mm de large maxi
- 2300 mm de haut maxi
- 75 mm d'épaisseur.
- 50 mm de hauteur de barre de seuil

Compositions

- Composants en aluminium, en acier ou en inox (en option), en imitation bois.
- 3 couleurs standard (blanc, gris clair et anthracite). Toute couleur possible du nuancier RAL en option.

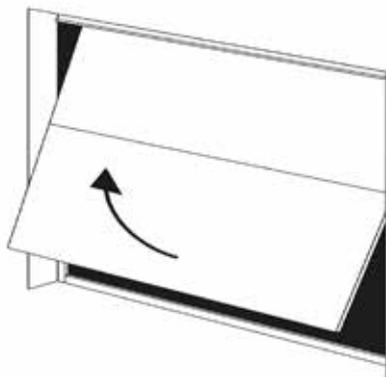
Les options :

- **Isolation thermique** : cette option est utile sur les portes donnant sur l'extérieur.
- **Vitre** : La porte peut être équipée d'une vitre allant jusqu'à 600mm de large. Cette vitre devra se situer au-dessus de la hauteur de l'inondation et jamais à moins d'un mètre du sol.
- **Inox** : La porte est en acier, mais elle peut être réalisée en inox.
- **Poignées d'ouverture** : Il existe plusieurs équipements possibles (poignée simple, poignée inox, bouton de porte, ...). Chaque poignée répond à une utilisation spécifique. Nous vous guiderons sur le choix en fonction de la crue de projet et de l'utilisation de la porte.
- **Poignée de compression extérieure** : habituellement de série, la poignée actionnant la tige de compression se situe sur la face intérieure de la porte. Elle permet d'ancrer la tige de compression dans le seuil et le linteau. Lorsque la pièce est aveugle -sans autre issue-, il est possible de comprimer la tige depuis l'extérieur. Une poignée spéciale doit être installée. Elle sera positionnée en milieu de porte.
- **Serrure** : il est possible de faire installer une serrure sur la porte. Si celle-ci se trouve sous le niveau de l'inondation, un cache étanche doit venir protéger la serrure.
- **Finitions en couleurs du nuancier RAL.**

Portes de garage anti-inondation

Les portes de garage anti-inondation sont des portes de garage basculantes étanches. Idéales pour protéger garage privé et parking exposé à l'inondation.

V060717



2 l'Eau Protection distribue en France et en Belgique une gamme de systèmes permettant de lutter contre l'inondation. Ces portes de garage étanches, uniques sur le marché, en font partie. Elles sont idéales pour protéger garage privé et parkings exposés à l'inondation, qu'il s'agisse d'une inondation rapide d'origine orageuse ou d'une crue lente correspondant à un débordement de cours d'eau.

Conçues pour être des matériels de sécurité

- Ces portes sont robustes, fiables et pérennes. En remplaçant une porte existante, elle assure une double fonction : fermer le garage et le protéger contre l'inondation.
- Avec leur esthétique discrète, elles s'intègrent parfaitement à tout projet d'architecte et tout remplacement de porte existante.

Une protection idéale pour garages et parkings

- Souvent bâtis en sous-sol, les garages et parkings sont particulièrement exposés aux inondations. Pour les protéger, il existe plusieurs solutions, mais la porte de garage 2LP est une des rares protections qui soit permanente.
- Comme toutes les portes basculantes, cette porte est motorisée. Mais ce qui est commun pour une porte de garage l'est moins pour un système anti-inondation. Cette protection est une des rares à être manœuvrable au moyen d'une télécommande ou commandée par digicode.



Conçues pour la facilité d'utilisation.

- Dès que la porte est fermée, elle est immédiatement opérationnelle sans besoin d'intervention supplémentaire. Votre garage est protégé.
- Equipée d'un rappel de charge par multi-ressorts, elle est facile à manipuler et en cas de panne électrique, elle peut facilement être fermée et relevée manuellement.
- Comme toutes les portes de garage, elle peut fonctionner avec une télécommande, un interrupteur, une clef, un digicode, voire un système de reconnaissance digitale.



L'étanchéité

- La hauteur d'eau pouvant être retenue est fonction de la hauteur de l'accès au garage. Elle varie de 100 à 150 cm maximum.
- Le système a été certifié par l'European Flood Protection Association (EFPA). Il est classé en catégorie 1 (taux de fuite inférieur à 0.2 litre/m²/minute). Le taux effectivement mesuré lors de l'essai de qualification fut en réalité trente-cinq fois moindre : 0.0054 litre/m²/minute !



Sécurité

- Le rappel de charge par multi-ressorts, constitue une sécurité lors de la manœuvre de la porte. On évite ainsi le risque de projection violente que peut occasionner la rupture d'un ressort unique.
- Le dispositif est certifié TÜV, organisme certificateur allemand.
- En cas de défaut d'alimentation électrique de panne électrique ou de panne moteur, la porte débrayable peut être fermée et ouverte manuellement.

Principe de fonctionnement

- Le système fonctionne en poussée.
- Il s'agit d'une porte basculante capable de résister à de fortes poussées hydrostatiques grâce à son armature métallique.
- Les joints en EPDM qui viennent se plaquer sur l'encadrement métallique de la porte permettent d'assurer l'étanchéité de la protection.
- La porte prend appui sur un seuil de 50mm.



Installation

La pose doit être assurée par une personne qualifiée.



Caractéristiques techniques

Dimensions usuelles

- Hauteur 2500mm max.
Largeur 3200mm max.
Au-delà de ces dimensions, il est possible d'étudier la faisabilité de votre projet.
- De série, les 3 couleurs proposées sont : blanc, anthracite et gris clair.

Composition

Matériaux inoxydables

- La structure de la porte est en inox.
- Les panneaux d'habillage en aluminium.

Les contraintes techniques

- Comme toutes les portes basculantes, le tablier va réaliser un mouvement de rotation qui va faire avancer la porte vers l'extérieur. Pour une porte de 2 mètres de hauteur, elle aura un empiètement de 1 mètre. Il est nécessaire de s'assurer qu'aucun obstacle ne vienne entraver son fonctionnement.
- Si la porte est posée en applique (plaquée sur le mur intérieur), elle réduira la largeur de passage de 120mm.
- Si la porte est posée en tunnel (dans l'encadrement de l'ouverture), la largeur de passage sera réduite de 300mm.
- Une barre de seuil de 50mm de hauteur sera présente.

Les options

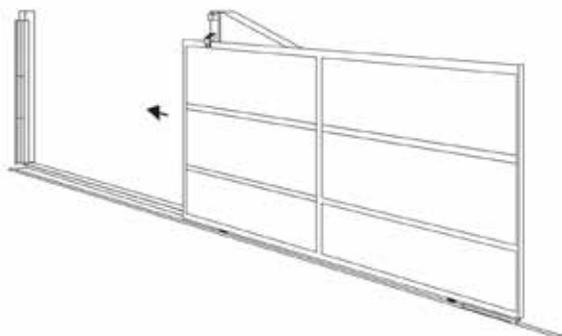
Il est possible de commander avec les options suivantes

- Motorisation.
- Télécommandes.
- Bouton poussoir (ouverture intérieure)
- Digicode (ouverture extérieure)
- Bouton reconnaissance digitale (ouverture extérieure).
- Habillage intérieur de la porte
- Isolation thermique
- Thermo laquage de la porte selon le nuancier RAL
- Divers choix d'habillage extérieurs de la porte sont possibles.

Portail coulissant étanche

Permet de clore rapidement votre propriété de façon étanche.

V280618



Conçus pour répondre à vos besoins

- Systèmes permanents conçus sur mesure suivant le type d'inondation auquel ils doivent faire face.
- Appropriés pour une utilisation quotidienne.

Conçus pour une mise en étanchéité rapide

- Poignée facilitant la manoeuvre du portail.
- Après fermeture du portail, l'actionnement de la mollette de compression suffit à rendre le dispositif étanche.

Conçus pour durer

- Conception 3D du portail suivant les cotes d'ouverture et le niveau de protection.
- Usinage de qualité des composants.
- Les éléments de frottement sont en inox, les paliers sont en bronze.
- Le remplacement des joints est aisé, sans dépose du portail.
- Entretien réduit.



Localisation du portail :

Les portails sont généralement positionnés à l'extérieur de l'enceinte à protéger. Il est toutefois possible de positionner le portail à l'intérieur de l'enceinte à protéger, moyennant l'aménagement d'une zone étanche intermédiaire.



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Sur mesure

Compositions

- Composants en aluminium, inox, acier, polyéthylène.
- Joints EPDM d'étanchéité résistants aux intempéries et aux UV.

Modes d'installation possibles

- En applique extérieure
- Possibilité d'installation en applique intérieure avec zone d'étanchéité intermédiaire.

Options

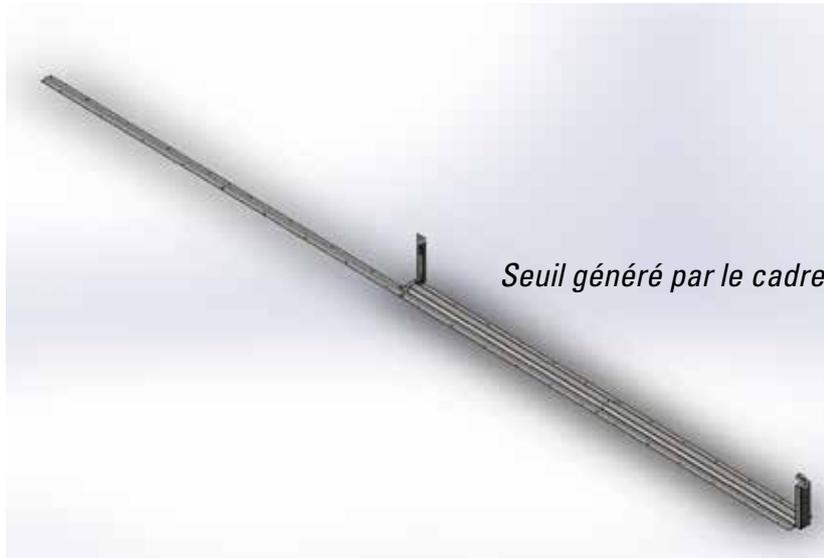
- Structure inox
- Structure pleine, barreaudage ou autre selon les besoins esthétiques.
- Thermo laquage des éléments selon le nuancier RAL.
- Sécurisation par clé ou autre procédé en position fermée et/ou en position ouverte.

Principe de fonctionnement :

L'étanchéité portail/seuil étant généré par un joint bavette, la simple fermeture du portail sans actionnement de la mollette de compression suffit à générer l'étanchéité sur la longueur du portail. L'actionnement de la mollette de compression parfait cet étanchéité par la compression des joints verticaux.



Cadre de compression :



Seuil généré par le cadre est de l'ordre de 50 mm.

Guidage :

le vantail coulisse grâce à des roulettes guidées sur le seuil.
Le guidage en partie haute est assuré par des galets réglables.



Verrouillage :

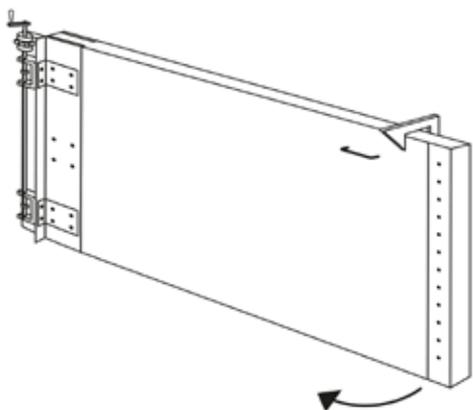
en position fermée, le portail vient en contact avec un joint vertical logé dans un profilé métallique. Le serrage de la mollette permet la compression du joint et l'étanchéité du dispositif.



Portails étanches sans seuil

V250619

Protection étanche permanente fiable et rapide pour vos rues et passages.



Conçus pour répondre à vos besoins

- Systèmes permanents conçus sur mesure suivant le type d'inondation à laquelle ils doivent faire face.
- Appropriés pour une utilisation constante et quotidienne.
- Peuvent être installés sur n'importe quelle surface imperméable.
- Pas besoin de créer de rampe: sol plat, lisse et plan.



Conçus pour la facilité d'utilisation

- Faciles à manipuler, la fermeture étanche se faisant grâce aux manivelles et poignées de compression sur le gond pour compresser les joints étanches.
- Installation facile : une seule personne suffit pour le faire fonctionner, pas de matériel à transporter.
- Accès totalement libre.
- Les versions aluminium sont 70% plus légères que les portails en acier.
- Le mécanisme de levage lève le portail au-dessus du trottoir (20cm), mécanisme sans à-coups, point unique de fermeture.



Conçus pour durer

- Résistance du matériel calculée selon les conditions hydrauliques.
- Usinage de qualité haut de gamme des composants en aluminium, acier ou inox.
- Durée de vie du système estimée à : 50 ans.
- Durée de vie des joints estimée à : 25 ans.
- Sections en acier inoxydable aux normes EN10088.
- Extrusions en aluminium BS1474.

L'étanchéité permanente

- Etanchéité par joint en EPDM conçu pour notre produit.
- Ce caoutchouc éthylène propylène, résistant aux UV et intempéries, absorbe les impacts et se reforme après une utilisation prolongée.
- Le joint breveté EPDM protège de l'obstruction par les boues et limons.
- Les joints sont fixés dans des rainures préformées et sont facilement remplaçables.

Détails

- Poignée d'actionnement :



Poignée pour lever et abaisser le portail et le compresser sur son joint étanche horizontal.

- Poignée de compression :



Poignée pour fermer le portail et accrocher les clenches de façon ferme pour finir de compresser les joints verticaux.

Les options

- Thermo-laquage des éléments : nuancier RAL.



- Poutre de seuil pour avoir un sol plat, lisse, étanche en permanence



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Sur mesure de 60cm à 1m50 de haut en aluminium jusqu'à 4m d'ouverture, au-delà, en acier.
- Disponible en ouverture à 270°.
- Possibilité de portail double avec poteau amovible intermédiaire.

Compositions

- Composants en acier ou inox.
- Joints d'étanchéité EPDM résistants aux intempéries et aux UV.
- Roulements lubrifiés à vie.
- Visserie certifiée par HILTI™ ou FISHER™.

- Portail double : avec poteaux intermédiaire



- Ouverture du portail à 270°



Plinthes étanches

V050719

Protection périmétrique permanente contre les entrées d'eau.



Conçus pour répondre à vos besoins

- Permet de générer une enceinte étanche sur mesure sans travaux de maçonnerie.
- Etudiées et dimensionnées au cas par cas suivant les projets, elles s'adaptent aux contraintes du site et peuvent être équipées d'interfaces permettant d'y fixer des dispositifs d'étanchéité amovibles.
- Déclinées en plusieurs matières (acier, inox ou aluminium) et en plusieurs finitions (galvanisé ou peint).

Avantages du produit :

- Dispositif actif en permanence
- Longue durée de vie du produit
- Ne nécessite pas de travaux de maçonnerie
- Permet de réduire l'emprise d'un dispositif amovible
- Permet de déporter la zone de protection au delà de la maçonnerie existante
- Fabriqué et dimensionné sur mesure

Clapet anti-inondation CLAPAO

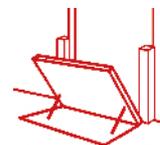
V071218

Dispositif de protection inondation auto-levant



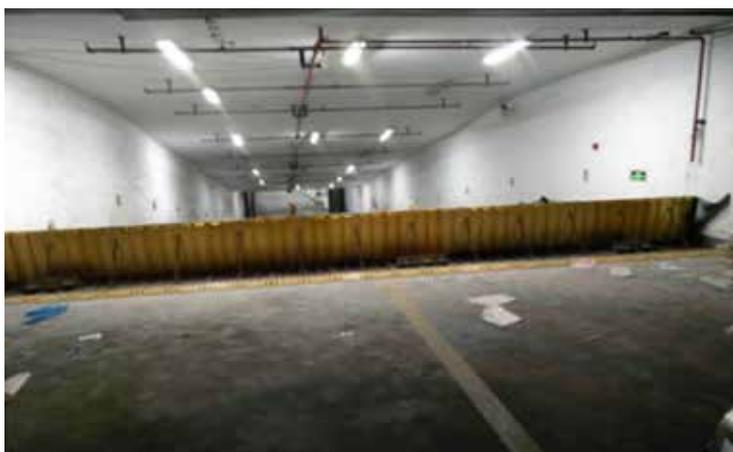
Conçu pour répondre à vos besoins :

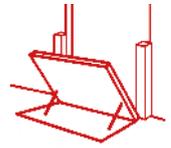
- Protection à demeure, idéale pour les entrées de propriétés, d'usines, rampes d'accès de parking, ou tout autres entrées pour lesquelles l'activation doit se faire de façon autonome (sans intervention humaine, sans apport d'énergie extérieure).
- Solution appropriée pour protéger une zone de passage quotidienne (piétons, voitures, camions) .
- Dispositif étanche à montée progressive par la seule force de l'eau.
- L'installation du dispositif ne nécessite que peu de travaux de génie civil préparatoires (voir sur certain modèle aucun).
- Une fois l'épisode d'inondation passé, le dispositif reprend sa position initial et permet à nouveau le libre passage.
- Ne nécessite pas d'entretien particulier.



Caractéristiques techniques

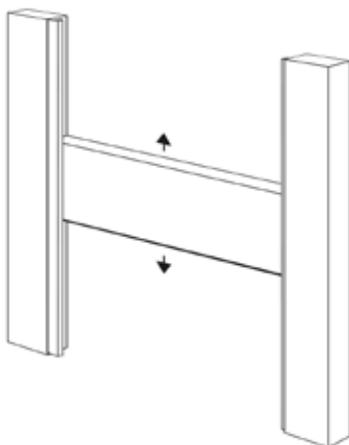
- Matière : acier inoxydable, revêtement anti-dérapant.
- En extrémité du dispositif l'étanchéité se fait par une jupe en caoutchouc solidaire du mur.
- Modules de 60cm de large assemblés pour l'entrée souhaitée.
- 4 choix de hauteurs de protection : 40, 60, 90 et 120 cm.
- Des leds encastrés dans la section du panneau levant permettent de signaler l'activation du dispositif.





Descentes automatiques

A toute heure du jour ou de la nuit, les portes se ferment et vous protègent.



Fermeture et compression de la barrière aluminium

- 1– La barrière aluminium descend
- 2– Compression au sol de la barrière et compression du joint étanche

Conçues pour la facilité d'utilisation

- Les barrières sont situées en temps normal au-dessus de l'ouverture à protéger.
- Par actionnement de la clé, ou de l'alarme, selon le mode de connexion et de déclenchement, le moteur entraîne les barrières pour les descendre et les compresser au sol, plat et lisse, sur leurs joints étanches.
- Le boîtier de contrôle est relié à votre alimentation électrique et en option à votre dispositif d'alarme.
- En cas de coupure de courant, vous pouvez descendre les barrières grâce à la manivelle .

Conçues pour répondre à vos besoins

- Appropriées pour une utilisation quotidienne.
- Peuvent être installées sur n'importe quelle surface étanche et ne nécessitent pas de travaux de creusement du sol, ni de génie civil important.





Sécurité

- Un système de frein de blocage en cas de rupture de la chaîne de transmission assure la sécurité en cas de chute libre de la barrière (avec amortisseur orange).
- Nous proposons un système de sécurité de détection d'obstacles : la descente de la barrière est stoppée en cas de détection d'obstacle.

Options

- Nous pouvons étudier vos demandes spécifiques d'activation et de branchements, avec l'aide de votre électricien ou entreprise d'alarme: sonde de déclenchement, connexion individuelle, boîtier unifié de contrôle.
- Thermo-laquage au choix selon le nuancier RAL.
- Capots pour masquer la barrière au-dessus de l'entrée et masquer le moteur.
- Rail à sceller dans le seuil en option.



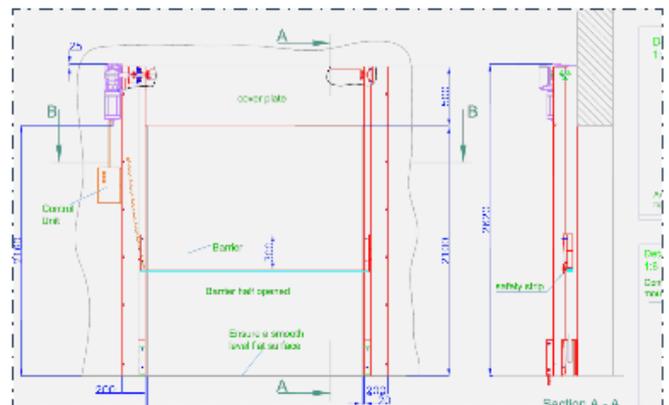
Caractéristiques techniques

Dimensions

Hauteurs de protection jusqu'à 2500mm
 Largeur maximum de la barrière : 7000mm
 Possibilité de relier les dispositifs avec un contrefort pour des accès plus large.

Composition

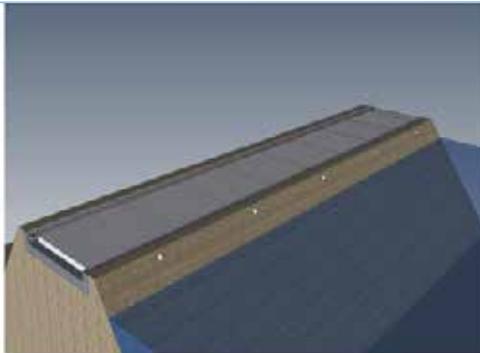
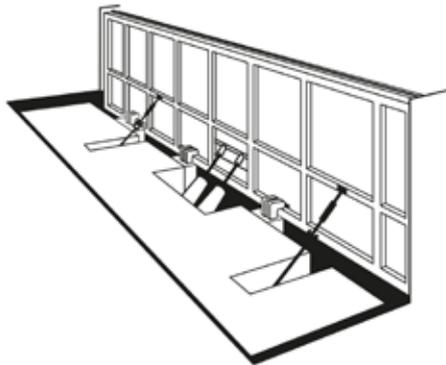
- La barrière étanche est composée de profilés en aluminium extrudés assemblés entre eux .
- Les rails sont en acier galvanisé trempés à chaud et peuvent être modifiés selon les liquides à contenir.
- L'étanchéité verticale est réalisée par les joints EPDM fixés sur les rails .
- L'étanchéité au sol est réalisée par la compression du joint EPDM sur un sol plat, lisse et étanche. Nous proposons en option de sceller une poutre métallique.
- Visserie certifiée par HILTI™ ou FISHER™.



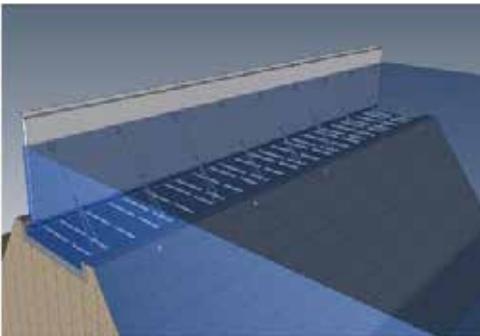
Clapet Water Garde

V160317

Dispositif anti-inondation auto-levant



Hors période de crue, le clapet repose dans sa base et permet aux piétons et véhicules de circuler au-dessus.

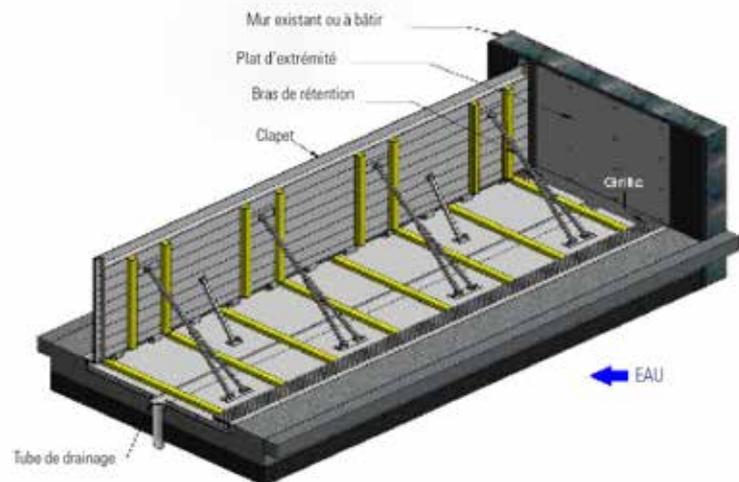


En période de crue, le clapet s'élève et s'abaisse en fonction du niveau de la crue grâce à la seule pression hydrostatique de l'eau.

Actionnement automatique :

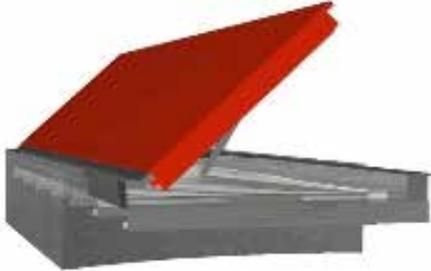
- Sans intervention humaine
- Sans apport d'énergie extérieure (sans électricité)
- Dispositif étanche à montée progressive par la seule force de l'eau

Principe de fonctionnement



Composants :

- Clapet

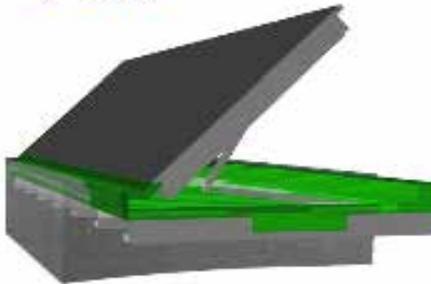


Le terme «Clapet» réfère à la **partie flottante du système**.

C'est ce composant qui porté par l'eau lors de la crue, va s'ériger et former une **barrière de rétention**.

Hors période de crue sa partie supérieure est au niveau du sol fini et permet une **circulation de véhicules**.

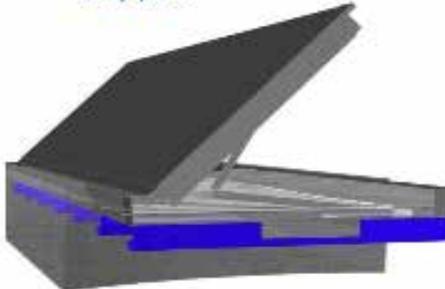
- Base



Le terme «base» réfère à la partie dans laquelle vient reposer le clapet au repos.

Cette partie est **invisible hors période de crue**.

- Support



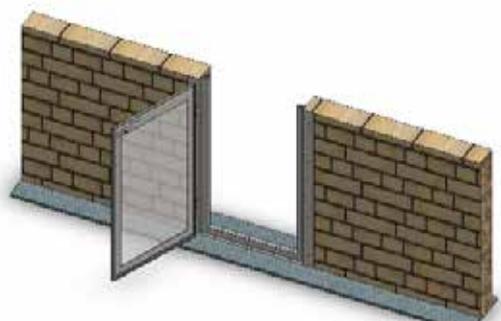
Le terme «support» réfère au **dispositif de support et d'ancrage** du système qui est ancrée dans le sol. Soudé à la Base, il permet de **niveler l'ensemble du système**.



Installation d'un Clapet Water Garde pour le projet Wacken Europe, sur la place du Parlement européen à Strasbourg

Gardes corps/portillons étanches en verre V190418

Gardes corps, portillons étanches alliant résistance et esthétique en toute sécurité.



Conçus pour répondre à vos besoins

- Né du savoir faire de notre bureau d'étude et de la technologie des verres spéciaux St Gobain, le garde corps en verre étanche assure une qualité de protection unique et esthétique.
- 2 l'Eau Protection a développé un garde corps standard mais peut aussi vous proposer d'étudier des gardes corps selon vos besoins: possibilité de lignes droites, d'arrondis, d'angles ...
- Le portillon étanche en verre est une protection à demeure, idéale pour les entrées de propriétés, et autres locaux pour lesquelles la notion de rapidité de mise en oeuvre est importante.
- La structure en acier inoxydable 304L ou 316L et le verre feuilleté PVB multicouche garantissent la résistance des gardes corps en cas de crue. La structure et le verre sont dimensionnés pour résister au courant et aux chocs avec des débris éventuels.
- Les verres feuilletés PVB haute sécurité sont conçus pour être utilisés dans les espaces publics. Ils sont classés anti-vandalisme et anti-blessure (débris non coupants qui adhèrent aux films PVB).

Avantages

- Les garde corps en verre s'intègrent parfaitement à tout type de bâtiment et d'environnement.
- Produit durable grâce à sa structure en acier inoxydable thermo-laquée et au verre feuilleté trempé PVB classé anti-vandalisme.
- Le verre est choisi pour assurer un maximum de sécurité pour les usagers et pour résister aux chocs (anti-vandalisme).
- Le changement éventuel d'une plaque de verre ne nécessite pas de démonter la structure en acier. Le montage d'une nouvelle plaque de verre est aisée.

Descriptif

Le garde corps étanche en verre est constitué d'une structure métallique en acier inoxydable et de plaques de verre feuilleté trempé PVB multicouche dont l'épaisseur varie en fonction de la hauteur de protection.

Les plaques de verre sont collées sur la structure métallique avec un mastic colle étanche haute performance. Un cordon de joint silicone entre les cadres métalliques et avec le sol permet d'assurer une étanchéité parfaite du garde corps.



Principe de fonctionnement du portillon étanche

La fermeture du portillon puis l'actionnement de la poignée permettent la compression du joint périphérique assurant l'étanchéité.

Mise en œuvre

Les poteaux intermédiaires sont fixés au sol sur des platines scellées dans le sol ou avec des chevilles chimiques HILTI™ selon la hauteur de protection, l'état du support et la force du courant éventuel. Le support béton sera plan et dimensionné pour reprendre les efforts en cas de crue.



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Hauteurs de protection standard: 0.5 m / 1m
- Hauteurs de protection sur mesure: jusqu'à 1.5 m
- Entraxe standard entre poteaux intermédiaires: 1.5 m
- Entraxe sur mesure entre poteaux intermédiaires: jusqu'à 3 m suivant hauteur de protection.

Matériaux

- Verre spécial Pilkington feuilleté trempé PVB multicouche
- Structure métallique en acier inoxydable 316L ou 304L thermolaqué
- Joint d'étanchéité silicone haute performance

Fixations

Chevilles chimiques Hilti type HIS ou vissage sur des supports métalliques scellés dans le sol.

Normes et essais

- Produit conforme à la norme garde corps NFP01-012
- Verre feuilleté conforme à la norme NF EN 12543
- Choix du type de verre selon DTU 39
- Essai choc pendulaire :
Bille en acier / m=0.5 kg / h=0.75 m / E = 3.75 J
Corps mou / m=50kg/h=1.2m/ E=600J

Options

- Etude sur mesure pour les sols non plans.
- Verre teinté, sérigraphies.



Verre étanche

Portes étanches coupe-feu



V060218

Conçues et réalisées en France, ces portes peuvent être dimensionnées pour supporter une pression maximum équivalente à 12 mètres de colonnes d'eau et résister à 2 h30 d'exposition au feu (recto/verso).



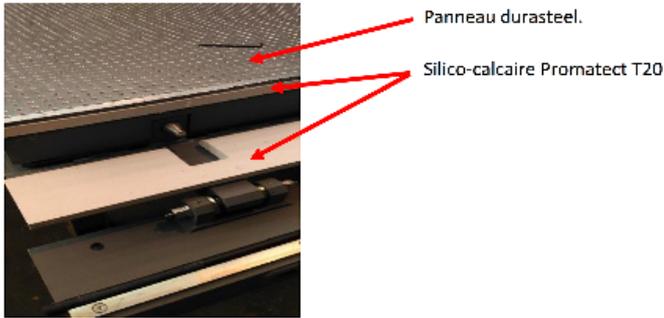
Matériels de sécurité

- Portes conçues sur mesure suivant les tailles et les pressions admissibles.
- Appropriées pour une utilisation quotidienne.
- Elles sont installées en applique et fonctionnent en poussée.
- Fermeture multipoint par volant centralisé.
- Joint périphérique intumescent.
- Porte **Coupe Feu EI-1** - 2h30 (recto verso), justifié par une certification EFECTIS (EFR 14-002854 & EFR-14-002853).

Facilité d'utilisation

- Faciles à manoeuvrer grâce au volant de fermeture centralisée permettant d'obtenir la fermeture étanche par rotation des doigts de compression en périphérie de la porte.
- La porte a été étudiée de manière à limiter au maximum les opérations de maintenance. Celles-ci se résument à : la lubrification des charnières, le graissage des pignons de tringlerie.

Détails :



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Fabrication sur mesure tant au niveau dimensionnel que structurel (pression).

Compositions

- Constitués d'organes mécano-soudés acier recouvert de panneau Durasteel et Silico-calcaire Promatect T20.
- Traitement anti-corrosion et peinture de protection.
- Mécanismes de fermeture usiné .
- Joints d'étanchéité intumescents

Les options :

- Thermo-laquage des éléments suivant nuancier RAL.
- Second volant de manoeuvre.

Bon à savoir :

- Suite à votre commande, un plan d'emprise béton vous sera remis avec la position géométrique des engrainures et réserves béton.
- Nos portes sont monoblocs et livrées sur palettes. Compte tenu de leur masse, la maintenance se fait avec des engins équipés de fourches, et des élingues pour le grutage. L'accessibilité de la zone est donc primordiale.

Visuels après test au feu



Porte côté opposé à la source de feu



Porte côté source de feu

2 - Bâtiments et ouvertures

B - Modules temporaires

Sacs absorbants

Floodblock caoutchouc

FloodFence

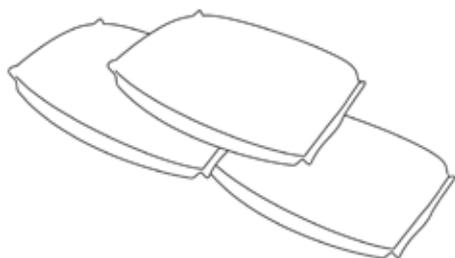
Floodgate

Floodstop

Sac absorbant

V130519

Remplace le sac de sable avec fiabilité.



Description

Le sac absorbant Aqua-sac[®] est un dispositif de protection inondation fonctionnant sur le même principe qu'un sac de sable. Il contient trois composants : un sac de jute, un sac intérieur de coton, et un polymère super absorbant.

Utilisations possibles :

- grâce à son volume, une fois activé, l'Aqua-Sac[®] peut être utilisé en tant que dispositif de protection inondation faisant barrage contre l'eau entrante,
- ou bien pour ses propriétés absorbantes : l'Aqua-sac[®] est capable d'absorber jusqu'à 12 litres d'eau, soit 30 fois son volume.

Principe

- L'Aqua-Sac[®] doit simplement être immergé dans l'eau pour être gonflé et ainsi être efficace comme protection.
- Après immersion momentanée de 5 à 8 min avec de l'eau douce, l'Aqua-sac[®] augmente son volume d'environ 30 fois, il est capable absorber jusqu'à 12 litres d'eau. Son poids passe de 400 g à environ 13 kg.
- Conservé correctement, un Aqua-sac[®] a une durée de vie d'environ 5 ans.
- Après la première utilisation, ce sac anti-inondation est utilisable pendant 5 mois.
- En fin de vie, il peut être déposé en décharge ou détruit par incinération sans risques pour l'environnement.

Conseils d'utilisation :

1 - Bien répartir le polymère présent à l'intérieur du sac en secouant légèrement le sac horizontalement.

2 - Immerger autant d'Aquasacs[®] que nécessaire pendant 5-6 minutes dans l'eau (**Attention : l'Aquasac[®] ne peut pas être gonflé avec de l'eau de mer**)

- La hauteur atteinte une fois les sacs imbibés est de 10 cm environ.
- Si l'inondation est déjà en cours, les sacs peuvent être placés dans la zone inondée pour éponger.
- Les aquasacs plongés dans une zone inondée peuvent mettre plus de 6 minutes à être totalement gonflés.

3 - Placer les sacs après avoir dégagé les débris qui pourraient se trouver dans la zone d'installation.

- Les Aquasacs[®] doivent être placés parallèlement par rapport au courant.
- Ils se mettent en place comme des sacs de sable classiques.
- S'assurer que chaque sac repose sur au moins la moitié d'un autre en dessous.

4 - De la bâche plastique peut être placée entre les couches d'Aquasacs[®] pour augmenter l'étanchéité de l'ensemble.

Les avantages

- Déploiement rapide et facile.
- Significativement plus léger et moins volumineux que les sacs de sable traditionnels.
- Réutilisable

Caractéristiques techniques

Dimensions

Aquasac	SAB
Dimensions sec (cm)	1x59x38
Poids sec	180g
Dimension après absorption (cm)	10x59x38
Poids après absorption	de 400g à 13kg

Conditionnement et composition

- Enveloppe extérieure en toile de jute
- Enveloppe intérieure en coton.
- Produit absorbant en polymère ultra-absorbant



Flood Block

V290617

Blocs à empiler pour créer un barrage d'eau.



Barrage modulaire

Conçus pour sa facilité d'utilisation

- Les blocs se posent les uns près des autres et peuvent aussi s'empiler.
- Leur forme les maintient bloqués et leur poids les pose solidement au sol.
- Utilisés pour dévier l'eau, pour créer des barrages temporaires, pour barrer des rues, pour ralentir l'érosion.
- Après leur utilisation, ils peuvent être nettoyés sous pression et stockés jusqu'à leur prochaine sortie.



Conçus pour durer

- Réalisés en pneu, résistants et fiables.
- Solides, faciles à mettre en place, une solution alternative et réutilisable au sac de sable.
- Solution économique et issue de la récupération des chutes de pneus, « environmentally friendly ».



Caractéristiques techniques

- Matériau : pneu recyclé
- Dimensions : 60cmx30cmx10cm
- Blocs de 13,5 kg



FloodFence™

V140619

Dispositif léger, rapide à déployer et économique pour détourner ou contenir des flux d'eau.



Conçu pour la facilité d'utilisation

FloodFence™ est un dispositif anti-inondation léger et rapide à déployer. Le système peut être connecté et déployé rapidement. Les modules FloodFence™ utilisent la force de l'eau qui coule pour rester en place.



Conçu pour répondre à vos besoins

Ce système est idéal pour dévier rapidement un flux d'eau pour les collectivités, les entreprises ou les particuliers. Les écoulements d'eau dommageables sont ainsi détournés où vous le souhaitez. Chaque unité dispose d'un joint permettant une bonne étanchéité au sol.



Exemples d'applications

- Contenir l'eau lors de la rupture de canalisations
- Rediriger des eaux de ruissellement de pluies d'orage
- Bloquer partiellement une zone pour effectuer des travaux
- Contenir des produits chimiques ou des eaux polluées.

Avantages et applications du FloodFence™

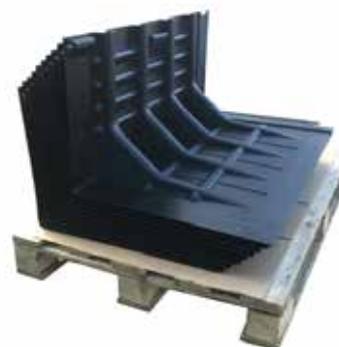
Facile et rapide à déployer :

il suffit de connecter les unités entre elles.



Faible Volume de stockage

Les unités s'empilent parfaitement, vous pouvez en installer plusieurs sur une seule palette.



Utilisable et modulable sur diverses surfaces :

Peut être déployé sur tout type de sol, l'étanchéité sera meilleure sur des sols plans et nous avons plusieurs options de joint pour nous adapter aux sols. Plusieurs options de configuration possible, des angles, des supports pour s'accrocher au mur, des rehausses, sont possibles.





Déploiement rapide d'un bassin de rétention pour contenir des produits chimiques ou des eaux polluées.

Caractéristiques techniques

Module FloodFence™

Composition

Plastique ABS : polymère thermoplastique présentant une bonne tenue aux chocs, relativement rigide et léger.

Dimensions

0,45 m de haut et 1,0 m de long.

Lorsqu'il est connecté à d'autres unités, la longueur linéaire effective de chaque unité est de 0,91 m.

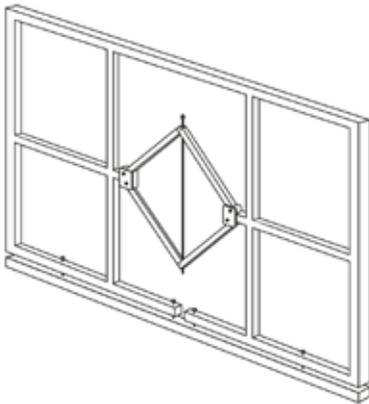


Attention : le dispositif FloodFence™ est avant-tout un système permettant de détourner un flux d'eau - pour protéger (bloquer) une ouverture spécifiquement des eaux de crue, nous vous recommandons l'utilisation des barrières anti-inondation tels que Floodstop ou FloodBlock.

Floodgate

V030418

**Système standard de protection anti-inondation.
Une structure simple, sans ancrage et mise en place rapidement.**



La structure

- Conçu sous forme de panneaux métalliques coulissant de 25 mm d'épaisseur à déployer dans un premier temps horizontalement, puis verticalement.
- Ce dispositif est recouvert d'une enveloppe de Néoprène de 7 mm permettant de générer une étanchéité périphérique lors de la compression.

L'étanchéité

- Le néoprène joue le rôle d'un joint souple afin d'assurer l'étanchéité du système.
- De plus, un joint silicone peut être appliqué sur le pourtour extérieur du dispositif en temps d'alerte pour une étanchéité renforcée.



Points forts du dispositif

- FloodGate est facile d'installation.
- Efficace tout aussi bien en eaux salées qu'en eau douce.
- Entièrement démontable pour une facilité de nettoyage.
- En cas de détérioration, la housse de néoprène formant joint est facilement remplaçable.
- Du fait de sa structure permettant une expansion allant de 8 à 17 mm suivant les modèles, il est facilement adaptable à vos ouvertures.
- Couplés avec des poteaux intermédiaires, ce dispositif peut vous permettre de protéger une grande ouverture, exemple porte de garage.
- FloodGate est réutilisable
- Facile à stocker et à transporter en cas d'urgence.



Homologations :

- Accréditation PAS 1188-1 suivant normes européennes .
- Système de manoeuvre objet d'un brevet international.
- Récompense du British Standard Institute Kitmark pour la performance et la qualité de leur produit.

Détails

• Vue côté sec



• Vue côté inondation



Caractéristiques techniques

Dimensions

- 4 tailles : standard, régulier, médium et large

En mm	Std.	Rég.	Méd.	Large
Longueur min (mm)	770	890	975	1195
Longueur max (mm)	890	975	1130	1360
Hauteur du dispositif* (mm)	680	680	680	680
Poids (kg)	15.0	16	16,5	18

* Les Floodgate standard sont testés et certifiés avec une hauteur d'eau de 600 mm.

- Sur mesure :
Supérieur à 1360 mm de large : XL, XXL et XXXL.
Inférieur à 770 mm de large : XS et XXS.

Installation

- Deux minutes sont suffisantes pour installer l'unité par une seule personne.
- Aucune installation préalable n'est requise sur la porte.
- Peut être installé en cours d'inondation.
- Largeur minimum requise en tableau : 30 mm.
- S'adapte à différents types de surfaces.

Mode opératoire :

Etape 1 :

Le principe d'expansion horizontale du cadre en métal peut se rapprocher de l'utilisation d'un cric losange que l'on actionne avec une clé de serrage permettant l'obtention de la compression de l'enveloppe néoprène de part et d'autre de l'ouverture.



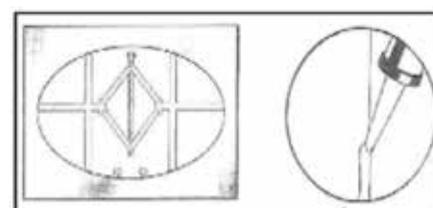
Etape 2 :

Afin d'obtenir la compression de l'enveloppe néoprène contre le sol, il vous suffira de manoeuvrer les vis en partie basse.



Etape 3 (facultatif) :

Si les surfaces au sol et sur les murs de l'ouverture à protéger sont trop irrégulières, appliquer du silicone sur les bords extérieurs du cadre pour le sceller complètement.



Les options

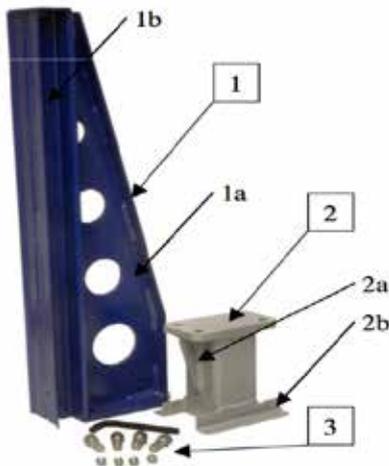
- **Rack de stockage :**
posé au sol.



- **Enveloppe de remplacement :**
peut être commandée en cas d'usure.



- **Poteau intermédiaire :**
permet de protéger de grandes ouvertures.



- **Base pour support faible :**
renforce la structure de votre support pour une meilleure efficacité.



3 - Périmètre & linéaire

Dispositifs mobiles/ auto-stables

- 64** Floodstop
- 67** Inero
- 69** FloodWall de AquaFence
- 72** Tempo Dam
- 75** Barrière gonflable

Dispositifs démontables/ non-mobiles

- 79** Barrage étanche

Dispositifs passifs

- 81** Plinthes
- 82** Garde corps en verre
- 84** Clapao

Dispositifs économiques

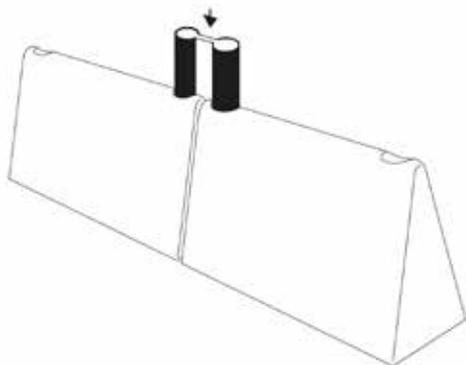
- 87** FloodFence
- 90** FloodBlock
- 91** Dos d'âne étanche



Floodstop

V280519

Barrières anti-inondation modulables et polyvalentes utilisant le poids de l'eau en crue pour assurer la protection.



Conçus pour répondre à vos besoins

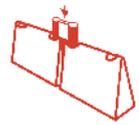
- Barrières anti-inondation, innovantes et exclusives, qui utilisent le poids de l'eau en crue pour assurer la protection contre l'inondation.
- Protections anti-inondation plus rentables et polyvalentes que les sacs de sable.
- Dispositifs économiques.
- Systèmes multi-fonctionnels pour les collectivités car ils permettent également de délimiter des voies de circulation routière et peuvent servir aussi de réservoir.
- FLOODSTOP a été récompensé du prix du Produit le plus innovant de l'année par Emergency Planning Society, la société chargée des plans de mesures d'urgence au Royaume-Uni.

Conçus pour la facilité d'utilisation

- Systèmes de protection contre les inondations pouvant être déployés rapidement.
- Peuvent être installés par une ou deux personnes.
- Éléments modulaires à raccords polyvalents pour le raccorder sans difficulté à un mur, etc.
- Éléments empilables les uns dans les autres pour faciliter le stockage.

Conçus pour durer

- Les FloodStop sont recyclables et réutilisables.
- Efficaces tout aussi bien en eaux salées qu'en eau douce.
- Faciles à stocker et à transporter en cas d'urgence.



Principe de fonctionnement :

• Barrière :

Les éléments modulaires FLOODSTOP sont remplis par les eaux de crue, dont le poids, combiné à celui des raccords, garantit que la barrière ainsi assemblée retiendra la montée des eaux.

• Raccord :

L'élément modulaire polyvalent peut être raccordé aux barrières anti-inondation FLOODSTOP de 0,5 et 0,9 m de haut. Il permet de combler facilement des angles et des intervalles de formes diverses.

Terrains appropriés :

- Toutes les surfaces en dur typiques, comme routes, trottoirs, voies de passage, etc.
- Herbe ou sol, en fonction des ondulations du terrain.
- L'utilisation n'est pas recommandée sur les gravillons ni les surfaces polies.

Installation :



Caractéristiques techniques

La structure

• Barrière Floodstop de 0,5 m de haut :

Dimensions standards de l'élément modulaire :
1000 (L) x 500 (H) x 500mm (D)

Détails de l'élément :

- Élément modulaire FLOODSTOP – 10kg
- Raccord universel FLOODSTOP – 18kg

• Barrière Floodstop de 0,9m de haut :

Dimensions standards de l'élément modulaire :
1000 (L) x 900 (H) x 750 mm (l)

Détails de l'élément :

- Élément modulaire FLOODSTOP – 21 kg
- Raccord universel FLOODSTOP (inférieur) – 18 kg
- Raccord universel FLOODSTOP (supérieur) – 23 kg

• Raccord polyvalent (permet de raccorder la barrière FLOODSTOP à un mur) :

La technologie FLOODSTOP de protection contre les inondations est protégée par un brevet.

Détails de l'élément :

- Élément modulaire polyvalent 0,5 m – 6 kg
- Élément modulaire polyvalent 0,9 – 12 kg





Etudes de cas : Protection de sites publics



Client : Commission des services publics de San Francisco

Lieu : San Francisco, USA

Produit : barrière anti-inondation de 0,9 m de haut

Un certain nombre d'endroits à San Francisco ont été touchés par des inondations soudaines lors de précipitations torrentielles. De nombreux bâtiments ont été inondés au fil des ans. Après un essai, San Fran PUC a choisit les Floodstop 0,9 m pour protéger les zones les plus touchées. Floodstop est un dispositif anti-inondation facile à stocker, déployable rapidement avec le raccord polyvalent sur des surfaces en dur qui constitue la solution parfaite au problème de risque d'inondation.

«Le projet protège une zone qui est souvent inondée par de fortes pluies lorsque les égouts débordent.»

ABC7 News Anchor



Client : Centrales nucléaires

Lieu : UK & USA

Produit : barrière anti-inondation de 0,9 m et 0,5 m de haut

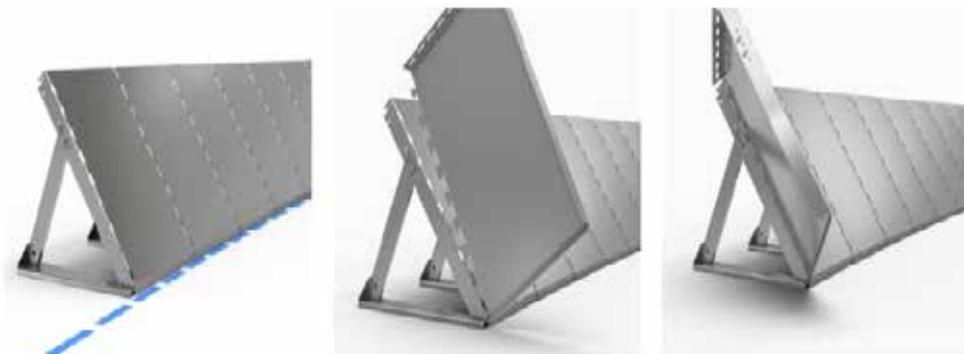
Nos barrières anti-inondations Floodstop de 0,9 m et 0,5 m de haut ont été fournies à de nombreux sites nucléaires au Royaume-Uni et aux États-Unis. Par exemple, sur un site nucléaire britannique en cours de déclassement, notre système Floodstop de 0,9 m de haut a été fourni afin de créer une protection périmétrique afin de protéger plusieurs bâtiments contre le risque d'inondation. Nos systèmes sont déployés de manière permanente ou comme une barrière d'intervention rapide en cas de déversement de produits polluants ou d'inondation.



Inero

V070917

Dispositifs robustes et résistants. Rapides et faciles à installer grâce à ses embouts encastrables.



Les barrières anti-inondation Inero sont brevetées et conçues pour protéger jusqu'à 500mm, 800mm, 1000mm, 1500mm ou 1800mm de hauteur d'eau. Les barrières sont faciles à assembler sans apports techniques spécifiques. 4 personnes peuvent installer 100 mètres de barrières en une heure.

Le barrage s'assemble en 4 étapes

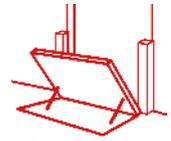
1. Fixer la jambe de force sur le support de sol.
2. Assembler les barrières entre elles grâce à leurs embouts encastrables.
3. Fixer le profilé aluminium sur la jambe de force et le support de sol.
4. Dérouler la bâche en polyéthylène sur la barrière, la fixer sur le dessus de la barrière grâce aux clips prévus à cet effet et l'ancrer au sol grâce à du sable, du gravier ou des sacs de sable ou des chaînes.



Avantages

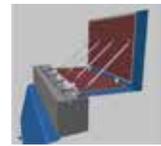
- Haute résistance et supporte des conditions extérieures extrêmes.
- Dispositifs rapides à installer, sans outils et sans apports techniques spécifiques.
- S'adaptent à tous types de supports.
- Produits brevetés et testés par des instituts tiers en Allemagne et au Royaume-Uni.
- Transport et stockage à plat, empilables les uns sur les autres.
1 palette : 100m de barrières.





One pallet: 50 m complete barrier



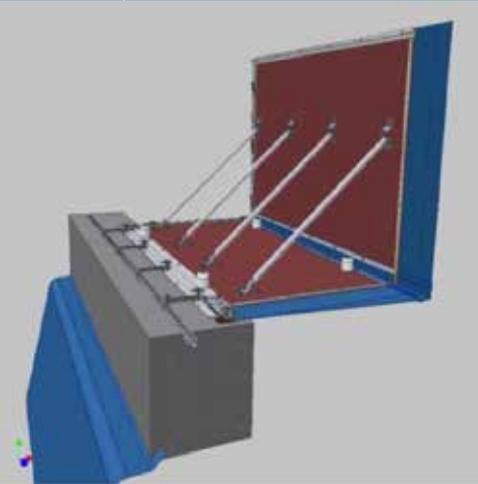


FloodWall®



V280519

Barrière amovible auto-portée testée par l'Armée Américaine et par l'assureur FM Global



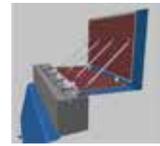
La barrière amovible auto-portée Floodwall de AquaFence est une solution inventée et brevetée en Norvège en 1998, testée par l'Armée Américaine et par l'assureur FM Global. Ce dispositif anti-inondation a aussi le marquage CE.

La conception du FloodWall part du principe que la force de l'eau consolide et renforce le dispositif.

Le FloodWall peut protéger sur des hauteurs allant de 1m20 à 2m70.



Développée dans le cadre de programmes de protection contre les inondations ainsi que par des compagnies d'assurance, AquaFence protège désormais des villes, des centres logistiques ou de transport, des sites industriels et des quartiers de ville partout sur la planète.



Avantages du FloodWall

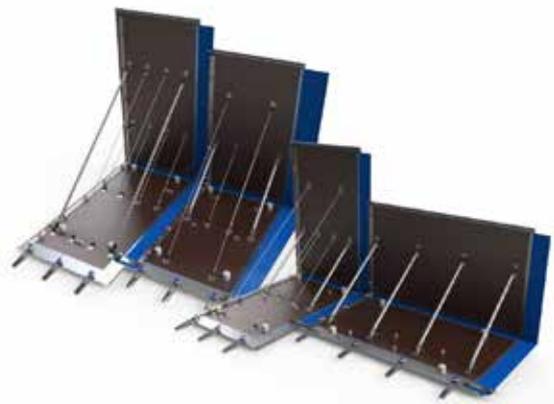
Faible Volume de stockage

Facilement démontée et stockée en attente de la prochaine crue, le système est conçu pour être ré-utilisé 60 fois. Les modules sont repliés et 500m de protection de 1m20 est stocké dans 27 boites nécessitant 21m² de surface au sol.



Mise en oeuvre rapide

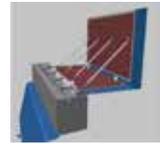
- Rapidement déployée en temps d'alerte de crue, il faut environ 1 heure pour déployer 100 mètres d'AquaFence V1200, 1m20 de hauteur, à 8 personnes.
- Déployée 100 fois plus rapidement que les sacs de sable et bien plus efficace en terme d'étanchéité.



Logistique minimale de mise en oeuvre avec un outillage limité

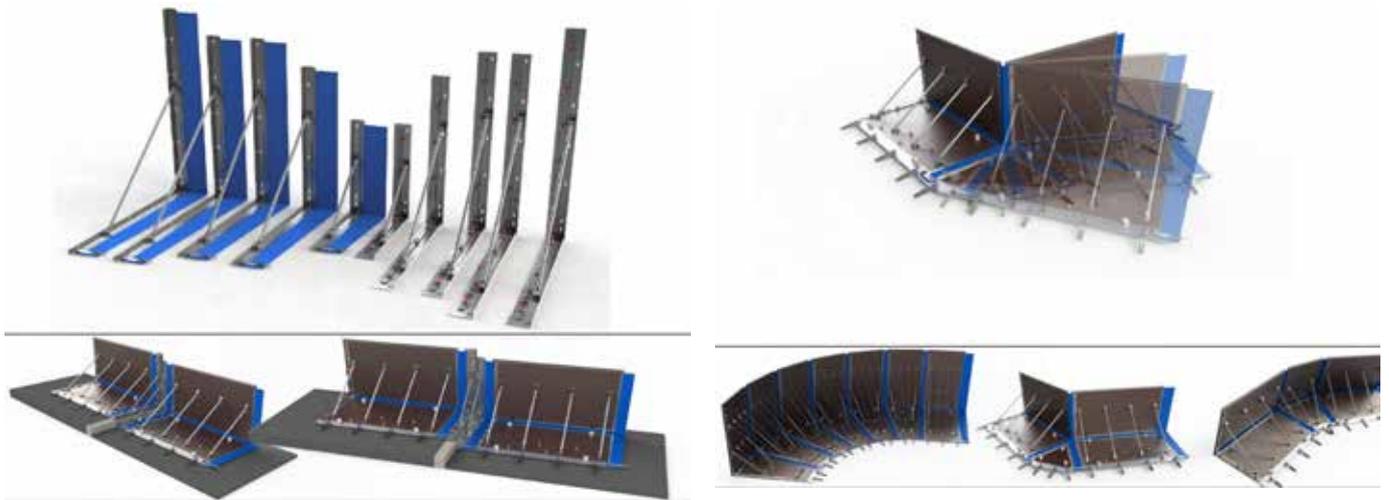
Pas de besoin de compétences ou d'équipement spécifique, tout est inclus dans les modules déployables, seule une clé de serrage sera à utiliser.

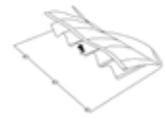




Utilisable et modulable sur diverses surfaces

Peut être déployé sur tout type de sol, l'étanchéité sera meilleure sur des sols plans et nous avons plusieurs options de joint pour nous adapter aux sols. Plusieurs options de configuration possible, des angles, des supports pour s'accrocher au mur, des rehausses, sont possibles.

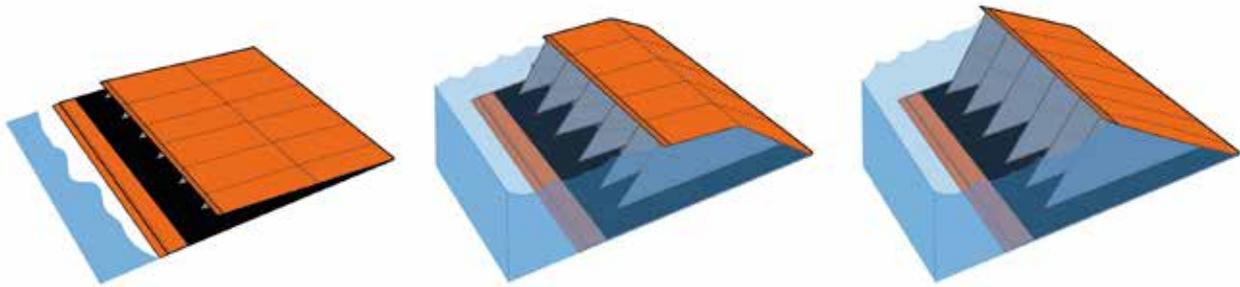




Tempo Dam

V280519

Protection inondation périmétrique rapide à mettre en oeuvre, solide, sûre et stable.



TEMPO-DAM® est une protection inondation périmétrique rapide, solide et stable. Ce barrage ne ressemble pas aux autres barrages triangulaires en bâche. Il a été amélioré et conçu pour résister aux conditions météorologiques extrêmes et rester stable.

Le barrage a été testé avec des vagues dans le bassin test de DHI à Hørsholm, au Danemark.

Avantages du produit :

- Le TEMPO-DAM a été testé et reconnu comme étant le barrage triangulaire en bâche le plus stable. Les autres concurrents ont besoin de sacs de sable et de joints sous l'avant pour résister aux vagues.
- Le TEMPO-DAM peut résister aux vagues et au vent si vous choisissez la version «météo extrême».
- Les matériaux sont de haute qualité pour une meilleure durabilité ; même replié humide les composants ne pourrissent pas.
- Les joints en velcro d'assemblage sont plus résistants à la pression et donc plus étanches.
- Nous avons différentes fonctionnalités de sécurité supplémentaires pour les versions extrêmes.
- Nous fournissons une garantie de 2 ans contre les défauts de fabrication, conformément à nos conditions de garantie.



Comparaisons du Tempo Dam avec d'autres dispositifs anti-inondation :

- Le TEMPO-DAM ne perd pas de pression et ne risque pas de devenir instable s'il perce comme un barrage gonflable.
- Les barrages gonflables risquent de devenir instables si le niveau d'eau dépasse 70% de la hauteur totale des tubes, car la pression de l'eau de crue est supérieure au frottement des tubes. TEMPO-DAM n'a pas ce problème. Les eaux de crue peuvent déborder du barrage et il restera stable.
- Différents autres systèmes nécessitent un temps de mise en oeuvre plus long et plus de main-d'oeuvre à mettre en place. TEMPO-DAM peut battre tous les autres types de systèmes par sa vitesse de déploiement.



Temps de mise en oeuvre :

Le TEMPO-DAM ® est l'un des barrages mobiles les plus rapides au monde. La vitesse de déploiement est comprise entre 1 et 5 km / heure.

Les barrages peuvent être déployés manuellement un à un et reliés à un long barrage.

Les barrages peuvent également être connectés et préemballés dans une «caisse à déploiement rapide». Cela rend le déploiement beaucoup plus rapide, car vous utilisez le temps de préparation avant l'inondation et ne perdez que du temps à le déployer sur site.



Un exemple avec le modèle T80 dam :

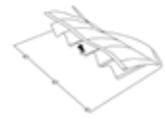
L'eau pèse environ 1000 kg par mètre cube. Le TEMPO-DAM ® T80 avec une hauteur de rétention de 80 cm, contient 2150 kg d'eau pour 1 mètre de barrière quand il est complètement plein.

Une eau statique / immobile essaiera de pousser la barrière avec une force de 400 kg et, dans les vagues, la force sera à peu près doublée. À présent, les conditions ne sont jamais optimales et nous avons donc besoin de toutes les marges de sécurité que nous puissions obtenir. C'est la base de conception sur laquelle nous avons construit TEMPO-DAM ®.

Les barrages triangulaires normaux ne pourront pas résister aux vagues, et parfois ils ne pourront même pas supporter une eau calme. En effet, l'eau sous la barrière annulera la différence de pression et fera perdre à la barrière la quantité d'eau de ballast que la barrière peut utiliser pour la stabilité. Le TEMPO-DAM® n'a pas ce problème.

Le TEMPO-DAM ® a une construction unique, qui assure une très grande stabilité contrairement à produits similaires sur le marché.





Test de stabilité et de solidité aux vagues :

À l'été 2018, l'Institut danois d'hydraulique (DHI) a testé avec succès TEMPO-DAM ® dans le département «Ports and Offshore Technology».

L'équipe TEMPO ® souhaitait tester la stabilité de TEMPO-DAM ® dans des conditions aussi réelles que possible. Cela signifie que la barrière doit simplement être déroulée sur le sol sans sacs de sable ou autres objets appliqués sous forme de poids supplémentaires ou de produits hydrofuges.

D'autres barrages de ce type peuvent résister à l'eau statique (immobile), mais peu d'entre eux peuvent supporter les vagues. Un autre fabricant de digues triangulaires en bâche, comme le TEMPO ®, a subi un test à la vague, mais il a utilisé un mastic expansif sous l'avant de la barrière et placé des sacs de sable supplémentaires sur les sacs de gravier utilisés comme lest sur le devant.

L'équipe TEMPO ® souhaitait créer une barrière stable et résistante dans toutes les conditions, sans ajout de lest.

Après de nombreux tests et expérimentations, y compris 7 jours dans le bassin de test à vagues DHI à Hørsholm, lors de 3 cycles de tests différents, nous avons mis au point un barrage stable dans les vagues. Il gérait des vagues atteignant 35 cm à 90% de la profondeur de l'eau et pouvait supporter des vagues encore plus grosses.

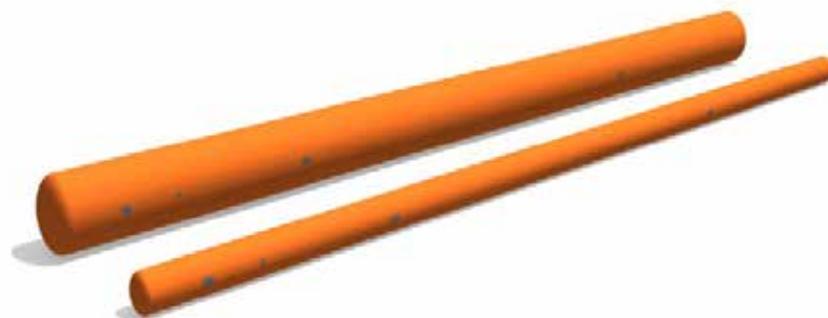
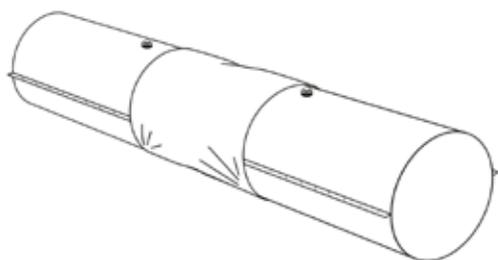




Barrière gonflable étanche

V080319

**Dispositif gonflable anti-inondations modulable et flexible.
Idéal pour protéger temporairement de grandes longueurs.**



Descriptif

La barrière gonflable étanche est une digue anti-inondation modulable et flexible, utilisable pour des niveaux d'eau variant de 25 cm à 80 cm sur une longueur illimitée.

Elle assure un très haut niveau de protection et de sécurité des voies de circulation, des sites industriels, des bâtiments publics ou privés.

Elle est utilisée :

- à titre préventif à l'annonce d'une crue ;
- à titre curatif par immersion puis par pompage de la zone à protéger.

La barrière gonflable s'adapte bien à tout type de sol et terrain poreux comme sable ou pierre.

Ce dispositif est fabriqué :

- en 2 tailles de tubes : Ø30 et Ø60
- en 3 types de configurations : individuelle, double ou triple
- en 3 longueurs de tubes : 5m, 10m et 20m

Des rabats à chaque extrémité de tube permettent d'assembler les tubes selon la longueur souhaitée.

Avantages

- Economique
- Modulable à souhait
- Flexible

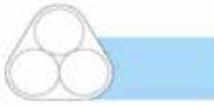


Caractéristiques techniques

Le barrage gonflable étanche est fabriqué en tissu PVC selon la fiche technique suivante :

Type de support	Polyester 1100 dtex
Poids total du tissu enduit	900 g/m ²
Résistance à la rupture (Chaîne/Trame)	400/380 daN/5cm
Résistance à la déchirure (Chaîne/Trame)	80/50 daN
Adhérence	10 daN/5cm

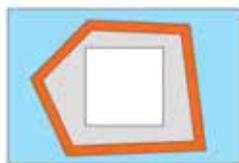
Configurations :

Barrières gonflables	Configuration (cm)	Configuration (cm)	Diamètre (cm)	Hauteur d'eau (cm)
Individuelle			Ø30	25
			Ø60	50
Double			Ø30	25
			Ø60	50
Triple			Ø30	50
			Ø60	80

Exemples d'applications :



Barrière de rivière linéaire



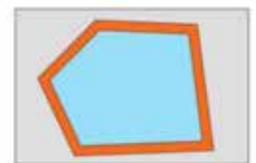
Protection de bâtiments



Détournement de cours de rivière



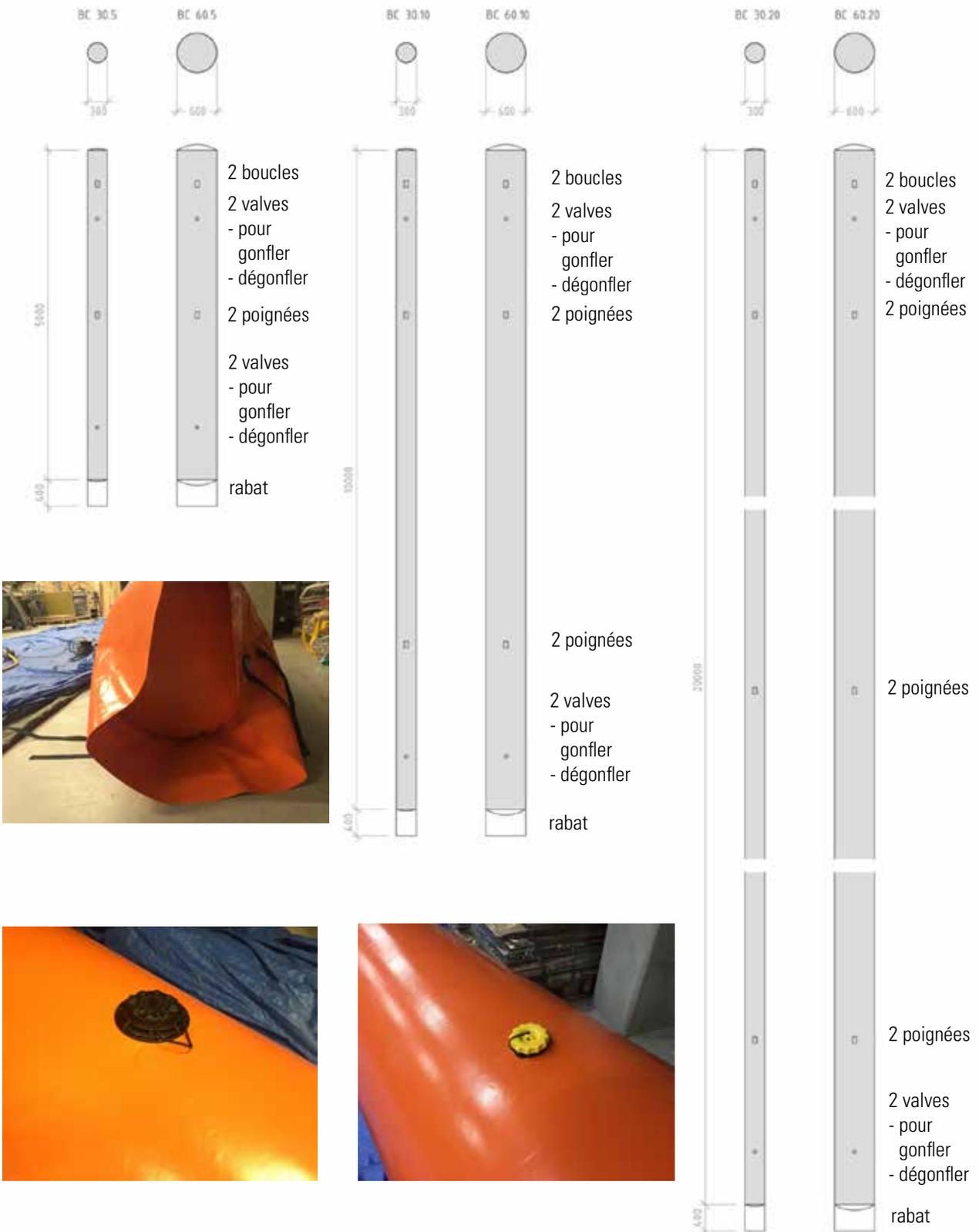
Projet d'irrigation



Stockage d'eau

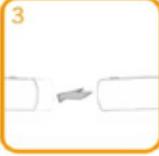


Caractéristiques de conception :





MISE EN OEUVRE, VIDANGE ET STOCKAGE :

	<p>Retirer le sac de protection, dans un espace dégagé en veillant à ce qu'aucun objet n'empêche le gonflage adéquat du dispositif.</p>		<p>En utilisant une pompe à air spéciale grands objets gonflables, gonfler les tubes.</p>
	<p>Assembler les tubes grâce aux rabats à l'extrémité de chaque tube et aux boucles.</p>		<p>REPLISSAGE D'EAU : Placer le tube sur une surface plane et remplissez les tubes d'eau. *pression maximale = 0,2 bar</p>
	<p>REPLISSAGE D'EAU : Déboucher la 2e valve afin de faire évacuer l'air du tube pendant que l'eau le remplisse.</p>		<p>REPLISSAGE D'EAU : Fermer les valves. *Assurez-vous que les valves soient correctement fermées.</p>

MISE EN OEUVRE

	<p>Ouvrir les valves pour que l'eau s'évacue des tubes. Attendez que les tubes soient complètement secs pour dégonfler le dispositif grâce aux valves.</p>		<p>Replier le dispositif.</p>
--	--	--	-------------------------------

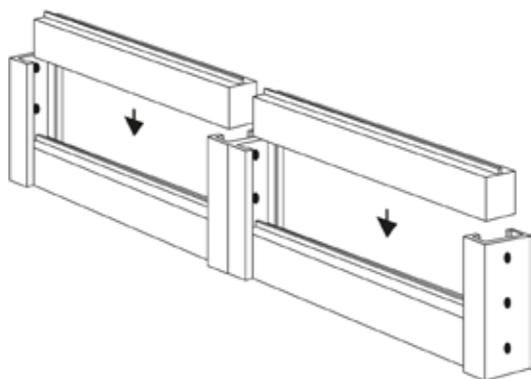
VIDANGE

Avant de stocker les tubes, vérifier qu'il n'y ait pas de déchirure. S'il y a un trou, envoyer le à notre service de réparation.
Ne pas marcher avec des chaussures sur le dispositif, qu'il soit gonflé ou dégonflé.
Ne pas traîner les tubes au sol.

ENTRETIEN

Barrages amovibles

Barrage fiable et robuste par éléments amovibles installés sur de grandes longueurs.



Une fabrication de qualité :

L'usinage haut de gamme des composants (acier galvanisé et aluminium) par nos constructeurs allemands assure une qualité optimale du barrage étanche.

Les profilés extrudés, en aluminium 6063, ont été conçus pour résister à la pression de l'eau jusqu'à 3m90 de hauteur et pour encaisser les chocs éventuels des débris en cas d'inondation. Les éléments en acier trempé galvanisé à chaud permettent de garantir la rigidité de l'ensemble.

Un produit robuste et fiable, même sur de longues distances :

Les renforts en acier (poteaux intermédiaires, contreforts, ou jambes de force selon la hauteur et les portées des profilés) sont fixés sur une structure béton dimensionnée pour reprendre les efforts.

Lorsque les barrages sont démontés, des vis cache tête affleurant le sol permettent de protéger les filetages femelles des ancrages scellés dans le sol en toute discrétion.



Description des barrages

Les profilés en aluminium extrudés sont insérés entre des poteaux amovibles préalablement boulonnés au sol. Selon la hauteur de protection et les portées des profilés, les renforts peuvent être des tiges de compression, des contreforts, des poteaux intermédiaires munis ou non de jambes de force.

Des poteaux d'angle permettent de réaliser des protections adaptées à toutes formes de bâtiment. L'étanchéité du barrage est assurée par des étriers de compression : serrage d'une vis sans fin à l'aide d'une clé Allen et d'une clé plate.

Avantages du dispositif

- Produit certifié FM Global.
- Produit conçu pour être robuste en cas de crue pouvant charrier des débris.
- Les profilés en aluminium sont légers et résistants. Leur manipulation est aisée grâce aux poignées de maintenance fournies.
- Pose rapide et facile en temps d'alerte.
- Matériaux sélectionnés pour durer. Les éléments nécessitent peu d'entretien (durée de vie du système estimé à 50 ans dans de bonnes conditions de stockage).
- Grande souplesse de conception pour s'adapter à la configuration des lieux.
- Tous les joints d'étanchéité, insérés dans des rainures préformées, sont démontables et remplaçables. Ils sont résistants aux intempéries et aux UV.
- Les barrages peuvent être installés sur n'importe quelle surface imperméable.
- Une installation semi permanente est possible, la structure étant en place, les modules stockés.

Caractéristiques techniques ESH/LN

Dimensions

Hauteurs de protection standard en mm :

300 / 600 / 900 / 1200 / 1500 / 1800 / 2100 / 2400

(hauteurs supérieures sur étude spécifique).

• Profilés aluminium

Section des profilés: 300x57 mm

• Rails verticaux

Section des rails: UPE 120x60 mm

• Tiges de compression

Diamètre des tiges de compression: 16 mm

Douille femelle scellée dans le sol: M16-170

• Contreforts

Section des contreforts : IPE 100x100 mm

Dimensions des platines de contrefort : 200x200 mm

• Poteaux intermédiaires

Section des poteaux intermédiaires : 120x120 mm

Dimensions des platines de poteaux intermédiaires : 200x275 mm

Outils pour la mise en place des éléments

• Serrage des étriers de compression :

Clé plate n°24 Clé allen CRV 8 mm

• Montage et démontage des caches de propreté :

Clé allen CRV 5 mm

• Vissage et dévissage des vis cache tête au sol :

tournevis plat

• Montage et démontage des renforts:

Clé plate ou clé à douille n°24 pour les fixations M16

Clé plate ou clé à douille n°30 pour les fixations M20

• Les outils de serrage

sont fournis avec les dispositifs à la commande. Ce sont des outils standard du commerce.

Utiliser une visseuse ou clés à cliquet pour gagner du temps.

Les dimensions communiquées dans cette fiche sont pour des produits standards et peuvent être modifiées selon les conditions du projet.



Plinthes étanches

V050719

Protection périmétrique permanente contre les entrées d'eau.



Conçus pour répondre à vos besoins

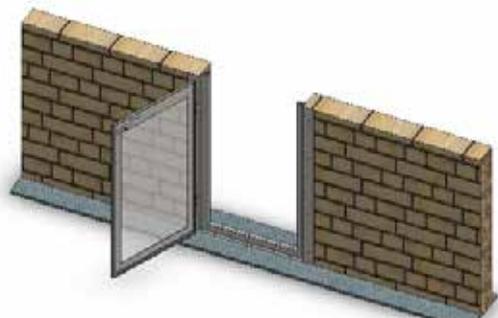
- Permet de générer une enceinte étanche sur mesure sans travaux de maçonnerie.
- Etudiées et dimensionnées au cas par cas suivant les projets, elles s'adaptent aux contraintes du site et peuvent être équipées d'interfaces permettant d'y fixer des dispositifs d'étanchéité amovibles.
- Déclinées en plusieurs matières (acier, inox ou aluminium) et en plusieurs finitions (galvanisé ou peint).

Avantages du produit :

- Dispositif actif en permanence
- Longue durée de vie du produit
- Ne nécessite pas de travaux de maçonnerie
- Permet de réduire l'emprise d'un dispositif amovible
- Permet de déporter la zone de protection au delà de la maçonnerie existante
- Fabriqué et dimensionné sur mesure

Gardes corps/portillons étanches en verre V190418

Gardes corps, portillons étanches alliant résistance et esthétique en toute sécurité.



Conçus pour répondre à vos besoins

- Né du savoir faire de notre bureau d'étude et de la technologie des verres spéciaux St Gobain, le garde corps en verre étanche assure une qualité de protection unique et esthétique.
- 2 l'Eau Protection a développé un garde corps standard mais peut aussi vous proposer d'étudier des gardes corps selon vos besoins: possibilité de lignes droites, d'arrondis, d'angles ...
- Le portillon étanche en verre est une protection à demeure, idéale pour les entrées de propriétés, et autres locaux pour lesquelles la notion de rapidité de mise en oeuvre est importante.
- La structure en acier inoxydable 304L ou 316L et le verre feuilleté PVB multicouche garantissent la résistance des gardes corps en cas de crue. La structure et le verre sont dimensionnés pour résister au courant et aux chocs avec des débris éventuels.
- Les verres feuilletés PVB haute sécurité sont conçus pour être utilisés dans les espaces publics. Ils sont classés anti-vandalisme et anti-blessure (débris non coupants qui adhèrent aux films PVB).

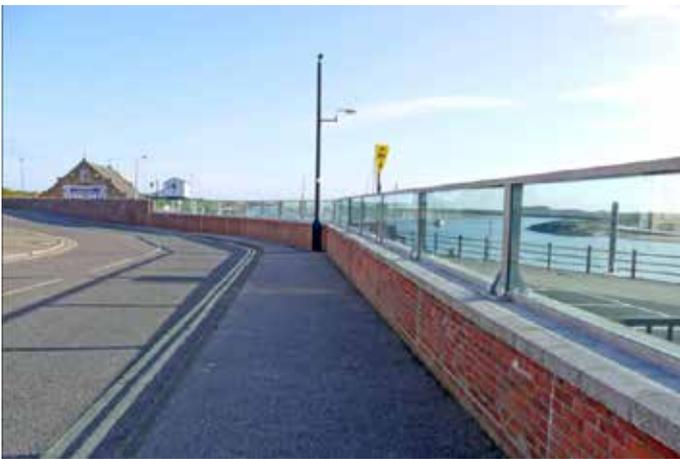
Avantages

- Les garde corps en verre s'intègrent parfaitement à tout type de bâtiment et d'environnement.
- Produit durable grâce à sa structure en acier inoxydable thermo-laquée et au verre feuilleté trempé PVB classé anti-vandalisme.
- Le verre est choisi pour assurer un maximum de sécurité pour les usagers et pour résister aux chocs (anti-vandalisme).
- Le changement éventuel d'une plaque de verre ne nécessite pas de démonter la structure en acier. Le montage d'une nouvelle plaque de verre est aisée.

Descriptif

Le garde corps étanche en verre est constitué d'une structure métallique en acier inoxydable et de plaques de verre feuilleté trempé PVB multicouche dont l'épaisseur varie en fonction de la hauteur de protection.

Les plaques de verre sont collées sur la structure métallique avec un mastic colle étanche haute performance. Un cordon de joint silicone entre les cadres métalliques et avec le sol permet d'assurer une étanchéité parfaite du garde corps.



Principe de fonctionnement du portillon étanche

La fermeture du portillon puis l'actionnement de la poignée permettent la compression du joint périphérique assurant l'étanchéité.

Mise en œuvre

Les poteaux intermédiaires sont fixés au sol sur des platines scellées dans le sol ou avec des chevilles chimiques HILTI™ selon la hauteur de protection, l'état du support et la force du courant éventuel. Le support béton sera plan et dimensionné pour reprendre les efforts en cas de crue.



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Hauteurs de protection standard: 0.5 m / 1m
- Hauteurs de protection sur mesure: jusqu'à 1.5 m
- Entraxe standard entre poteaux intermédiaires: 1.5 m
- Entraxe sur mesure entre poteaux intermédiaires: jusqu'à 3 m suivant hauteur de protection.

Matériaux

- Verre spécial Pilkington feuilleté trempé PVB multicouche
- Structure métallique en acier inoxydable 316L ou 304L thermolaqué
- Joint d'étanchéité silicone haute performance

Fixations

Chevilles chimiques Hilti type HIS ou vissage sur des supports métalliques scellés dans le sol.

Normes et essais

- Produit conforme à la norme garde corps NFP01-012
- Verre feuilleté conforme à la norme NF EN 12543
- Choix du type de verre selon DTU 39
- Essai choc pendulaire :
Bille en acier / m=0.5 kg / h=0.75 m / E = 3.75 J
Corps mou / m=50kg/h=1.2m/ E=600J

Options

- Etude sur mesure pour les sols non plans.
- Verre teinté, sérigraphies.



Clapet anti-inondation CLAPAO

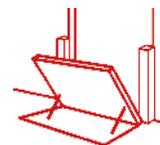
V071218

Dispositif de protection inondation auto-levant



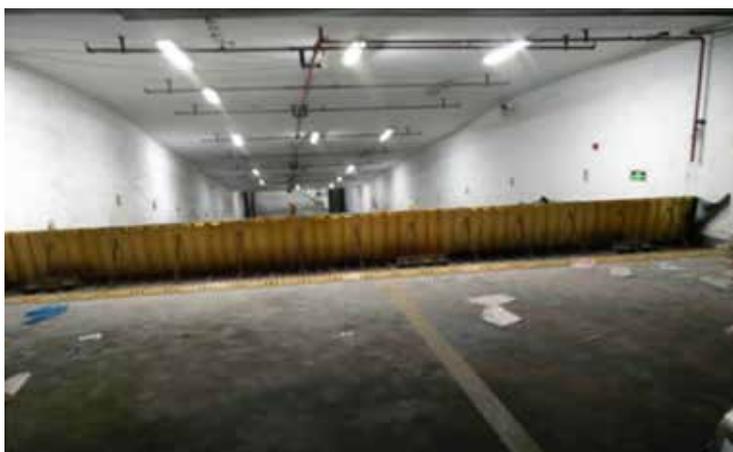
Conçu pour répondre à vos besoins :

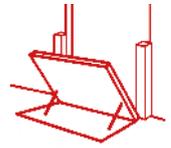
- Protection à demeure, idéale pour les entrées de propriétés, d'usines, rampes d'accès de parking, ou tout autres entrées pour lesquelles l'activation doit se faire de façon autonome (sans intervention humaine, sans apport d'énergie extérieure).
- Solution appropriée pour protéger une zone de passage quotidienne (piétons, voitures, camions) .
- Dispositif étanche à montée progressive par la seule force de l'eau.
- L'installation du dispositif ne nécessite que peu de travaux de génie civil préparatoires (voir sur certain modèle aucun).
- Une fois l'épisode d'inondation passé, le dispositif reprend sa position initial et permet à nouveau le libre passage.
- Ne nécessite pas d'entretien particulier.



Caractéristiques techniques

- Matière : acier inoxydable, revêtement anti-dérapant.
- En extrémité du dispositif l'étanchéité se fait par une jupe en caoutchouc solidaire du mur.
- Modules de 60cm de large assemblés pour l'entrée souhaitée.
- 4 choix de hauteurs de protection : 40, 60, 90 et 120 cm.
- Des leds encastrés dans la section du panneau levant permettent de signaler l'activation du dispositif.





FloodFence™

V140619

Dispositif léger, rapide à déployer et économique pour détourner ou contenir des flux d'eau.



Conçu pour la facilité d'utilisation

FloodFence™ est un dispositif anti-inondation léger et rapide à déployer. Le système peut être connecté et déployé rapidement. Les modules FloodFence™ utilisent la force de l'eau qui coule pour rester en place.



Conçu pour répondre à vos besoins

Ce système est idéal pour dévier rapidement un flux d'eau pour les collectivités, les entreprises ou les particuliers. Les écoulements d'eau dommageables sont ainsi détournés où vous le souhaitez. Chaque unité dispose d'un joint permettant une bonne étanchéité au sol.



Exemples d'applications

- Contenir l'eau lors de la rupture de canalisations
- Rediriger des eaux de ruissellement de pluies d'orage
- Bloquer partiellement une zone pour effectuer des travaux
- Contenir des produits chimiques ou des eaux polluées.

Avantages et applications du FloodFence™

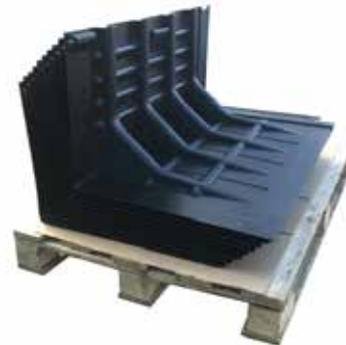
Facile et rapide à déployer :

il suffit de connecter les unités entre elles.



Faible Volume de stockage

Les unités s'empilent parfaitement, vous pouvez en installer plusieurs sur une seule palette.



Utilisable et modulable sur diverses surfaces :

Peut être déployé sur tout type de sol. L'étanchéité sera meilleure sur des sols plans et nous avons plusieurs configurations possibles, en angles, pièces de jonction entre les modules et le mur.





Déploiement rapide d'un bassin de rétention pour contenir des produits chimiques ou des eaux polluées.

Caractéristiques techniques

Module FloodFence™

Composition

Plastique ABS : polymère thermoplastique présentant une bonne tenue aux chocs, relativement rigide et léger.

Dimensions

0,45 m de haut et 1,0 m de long.

Lorsqu'il est connecté à d'autres unités, la longueur linéaire effective de chaque unité est de 0,91 m.



Attention : le dispositif FloodFence™ est avant-tout un système permettant de détourner un flux d'eau - pour protéger (bloquer) une ouverture spécifiquement des eaux de crue, nous vous recommandons l'utilisation des barrières anti-inondation tels que Floodstop ou FloodBlock.

Flood Block

V290617

Blocs à empiler pour créer un barrage d'eau.



Barrage modulaire

Conçus pour sa facilité d'utilisation

- Les blocs se posent les uns près des autres et peuvent aussi s'empiler.
- Leur forme les maintient bloqués et leur poids les pose solidement au sol.
- Utilisés pour dévier l'eau, pour créer des barrages temporaires, pour barrer des rues, pour ralentir l'érosion.
- Après leur utilisation, ils peuvent être nettoyés sous pression et stockés jusqu'à leur prochaine sortie.



Conçus pour durer

- Réalisés en pneu, résistants et fiables.
- Solides, faciles à mettre en place, une solution alternative et réutilisable au sac de sable.
- Solution économique et issue de la récupération des chutes de pneus, « environmentally friendly ».



Caractéristiques techniques

- Matériau : pneu recyclé
- Dimensions : 60cmx30cmx10cm
- Blocs de 13,5 kg

Dos d'âne étanche

V190917

Collé au sol, ce dos d'âne étanche bloque la propagation de l'eau.



Utilisation :

- Collé au sol, ce dos d'âne agit comme une barrière bloquant la propagation de l'eau.

Avantages :

- matière caoutchouc, imputrescible, résistant au passage des véhicules
- protection permanente

Produit :

- hauteur : 73mm
- emprise au sol : 240mm

4 - Rétention de pollutions

93 Barrières de rétention manuelles

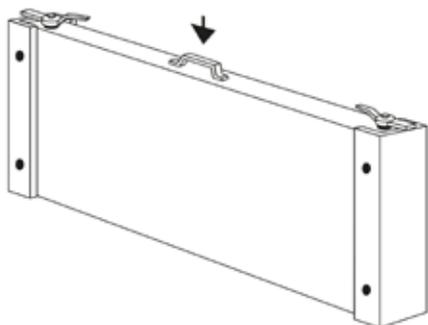
96 Barrières pivotantes

99 Double barrières pivotantes

Barrières de rétention manuelles

V060717

Barrières amovibles spécialement conçues pour garantir la protection contre les inondations et la rétention de polluants.



Conçues pour répondre à vos besoins

- L'usinage de qualité des composants par notre constructeur allemand assure une efficacité optimale de ces barrières.
- L'utilisation d'acier galvanisé et d'aluminium revêtus d'une peinture permettent une tenue à la corrosion d'excellente qualité.
- Installation possible en applique ou entre tableaux.
- Installation en intérieur comme en extérieur bâtiment.
- Peuvent être installées de façon permanente.
- Plusieurs systèmes peuvent être liés avec un ou des poteaux intermédiaires amovibles. Des poteaux d'angle amovibles permettent de s'adapter à de nombreuses configurations de bâti.



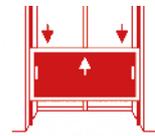
Conçues pour la facilité d'utilisation

- Pas d'outillage nécessaire lors de l'utilisation.
- Deux points de compression.
- Mise en oeuvre rapide.
- Peuvent être maintenues fermées de façon permanente.



Conçues selon les normes

- Testées et certifiées TUV pour une rétention de 72 heures. Fabrication allemande.
- Fabrication en acier galvanisé à chaud ISO 1461/1999.
- Extrusions en aluminium BS1474.



Principe de fonctionnement :

La traverse horizontale en aluminium extrudé est insérée manuellement entre 2 rails verticaux fixes en acier inoxydable. Une fois la traverse mise en place, 2 poignées de compression disposées de part et d'autre de la traverse, permettent de verrouiller la barrière et d'assurer l'étanchéité de celle-ci sur un sol plan.



Mise en place d'une barrière de rétention manuelle en une



Rail vertical avec joint d'étanchéité et cale de compression avant la mise en place de la traverse.



Traverse mise en place entre les rails verticaux. Verrouillage grâce à la rotation des poignées de compression dans leur logement pour assurer l'étanchéité de la barrière.



Caractéristiques techniques

Dimensions

Largeur de protection en une portée = 6500 mm maxi selon la hauteur de protection.
Hauteurs de protection standard en mm:
200/300/400/500/600.

Normes

Certification TUV pour rétention de 72 heures.
Fabrication en acier trempé galvanisé: ISO 1461/1999.
Extrusions en aluminium: BS1474.
Sections en acier inoxydable: EN10088.

Modes d'installation

En applique sur façade de l'ouverture.
Entre tableaux de l'ouverture.
En intérieur bâtiment.
En extérieur bâtiment.
Installation en une portée.
Installation multiportée avec poteaux intermédiaires (amovibles).
Entourage de zones à risque avec poteaux d'angle (amovibles).

Matériaux

Composants en acier inoxydable et aluminium.
Tous les composants sont conçus pour résister aux produits chimiques et polluants.
Joints en EPDM / NBR ... selon type de polluants.
Joints brevetés protègent de l'obstruction par les boues et les limons.
Joints résistants aux intempéries et aux UV.

Poids des traverses horizontales

Hauteur 200 mm : 6.28 kg / ml.
Hauteur 300 mm : 5.53 kg / ml.
Hauteur 400 mm : 12.70 kg / ml.
Hauteur 500 mm : 11.94 kg / ml.
Hauteur 600 mm : 11.20 kg / ml.

Fixations

Fixations certifiées par Hilti ou Fischer.
Poteaux amovibles fixés sur platines scellées ou douilles femelles Hilti (M16/M20) selon support et efforts de pression sur les poteaux.
Possibilité de fixation par soudure sur bâti métallique.

Options :

- Poignées pour manutention par chariot élévateur.
- Système de stockage en applique sur support mural.
- Finitions en couleur du nuancier RAL (RAL standard = RAL 3000 - rouge).
- Poutre de sol.

Avantages du dispositif

- Peut être laissé en installation permanente.
- Aucun outillage n'est nécessaire pour verrouiller la barrière. Pose simple et rapide en temps d'alerte.
- Peut être manutentionné manuellement ou avec un chariot élévateur si besoin.
- Matériaux adaptés aux différents types de pollutions.
- Profilés en aluminium qui allient résistance et légèreté.
- Joints clipsés dans des rainures préformées et remplaçables.
- Possibilité de protection sur de longues portées avec des poteaux intermédiaires amovibles.
- Possibilité d'encercler des zones à risque grâce aux poteaux d'angle amovibles.
- Evite la création de dos d'âne en laissant le seuil plat et lisse, ce qui minimise les risques d'incidents lors des manutentions avec les chariots élévateurs.

L'étanchéité

La conception du joint breveté protège de l'obstruction par les boues et les limons et résiste aux intempéries et aux UV. Les joints sont clipsés dans des rainures préformées pour pouvoir être remplacés facilement.

Verrouillage

une fois que la barrière est amenée en position de fermeture, le verrouillage s'effectue grâce à la rotation de deux poignées de compression dans les logements prévus à cet effet. Une fois les poignées de compression activées, l'étanchéité est assurée.

Manutention

Le poids des profilés aluminium peut varier significativement selon la hauteur de protection et la portée des barrières. Il est possible d'équiper les barrières de poignées de levage pour chariots élévateurs afin de faciliter leur manutention.

Stockage

Un système d'accroche des profilés aluminium permet de stocker ceux-ci sur support mural.

Mise en œuvre préalable

Le support béton sera plan et de niveau. Il est possible de sceller un seuil métallique (poutre de sol) dans la fondation afin de garantir un état de surface du sol parfait et durable pour une étanchéité optimale. Pour les dispositifs en plusieurs portées, les poteaux sont fixés au sol sur des platines métalliques scellées dans le sol.



Stockage de plusieurs traverses horizontales sur support mural.



Stockage d'une traverse horizontale sur support mural.



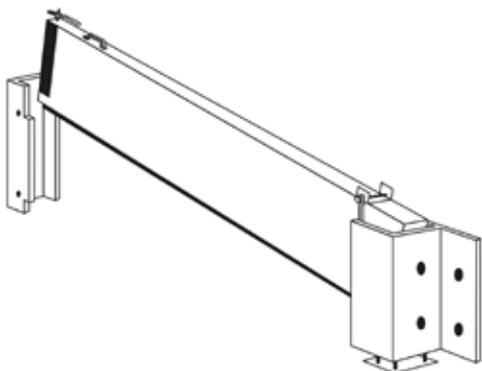
Traverses reliées entre elles grâce à un poteau d'angle.

Barrières pivotantes



V120118

Protections anti-inondation et rétention de pollution avec mise en oeuvre rapide.



Conçues pour répondre à vos besoins

- L'usage de qualité des composants par notre constructeur allemand assure une efficacité optimale de ces barrières.
- L'utilisation d'acier galvanisé et d'aluminium revêtus d'une peinture permettent une tenue à la corrosion d'excellente qualité.
- Installation en applique ou entre tableaux.
- Installation en intérieur comme en extérieur bâtiment.
- Verrouillage en position basse pour l'étanchéité et verrouillage en position haute pour la sécurité des personnes et des véhicules.
- Peuvent être maintenues fermées de façon permanente.



Conçues pour la facilité d'utilisation

- Pas d'outillage nécessaire lors de l'utilisation.
- Point unique de compression.
- Mise en oeuvre rapide.
- Les vérins à gaz permettent une assistance optimale pour fermer et ouvrir manuellement les barrières sans efforts.



Conçues selon les normes

- Testées et certifiées TUV pour une rétention de 72 heures. Fabrication allemande.
- Fabrication en acier galvanisé à chaud ISO 1461/1999.
- Extrusions en aluminium BS1474.



Principe de fonctionnement

La barrière tourne autour d'une charnière et peut être ouverte ou fermée à tout moment. Un ou deux vérins à gaz permettent d'accompagner le mouvement d'abaissement et de relèvement de la barrière. Grâce à ce dispositif, l'opérateur guide la barrière avec un effort minimum et ne doit déplacer qu'un poids relativement faible.

Avantages du dispositif

- Ne nécessite pas de manutention.
- Rapide à mettre en place.
- Peut être laissé en installation semi-permanente.
- Aucun outillage n'est nécessaire pour verrouiller la barrière. Utilisation simple et rapide en temps d'alerte.
- Matériaux adaptés aux différents types de pollutions.
- Profilés en aluminium qui allient résistance et légèreté.
- Joints clipsés dans des rainures préformées pour être remplacés après une rétention de pollution.
- Évite la création de dos d'âne en laissant le seuil plat et lisse, ce qui minimise les risques d'incidents lors des manutentions avec les chariots élévateurs.

L'étanchéité

La conception du joint breveté protège de l'obstruction par les boues et les limons et résiste aux intempéries et aux UV. Les joints sont clipsés dans des rainures préformées pour pouvoir être remplacés.

Les vérins à gaz

Ils sont réglables en pression en fonction du poids de chaque barrière afin que le système fonctionne de façon optimale. Ainsi, en faisant descendre la barrière par étapes en position fermée, la barrière est capable de maintenir sa position à chaque étape de la descente.

Verrouillage en position basse

Une fois que la barrière est amenée en position basse (fermeture), le verrouillage s'effectue grâce à la rotation d'une poignée de compression dans le logement prévu à cet effet. Une fois la poignée de compression activée, l'étanchéité est assurée.

Caractéristiques techniques

Dimensions

- Largeur de protection en une seule portée = 4000mm maxi selon la hauteur de protection.
- Hauteurs de protection standard en mm : 300/400/500/600.
- Plusieurs systèmes peuvent être liés avec un support central amovible (voir fiche B2P)

Normes

- Certification TUV pour rétention de 72 heures.
- Fabrication en acier trempé galvanisé : ISO 1461/1999.
- Extrusions en aluminium : BS 1474.

Modes d'installation

- En applique sur façade de l'ouverture.
- Entre tableaux de l'ouverture.
- En intérieur bâtiment.
- En extérieur bâtiment.

Matériaux

- Composants en acier galvanisé et aluminium.
- Tous les composants sont conçus pour résister aux produits chimiques et polluants.
- Joints en EPDM.
- Joints brevetés protègent de l'obstruction par les boues et les limons.
- Joints résistants aux intempéries et aux UV.

Fixations

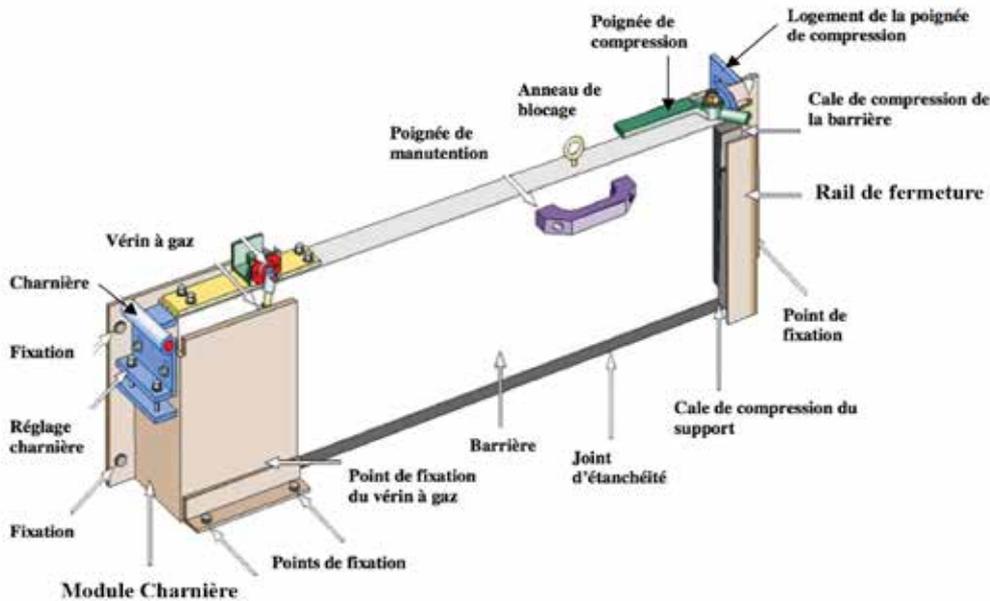
- Fixations certifiées par HILTI™ ou FISCHER™
- Possibilités de fixation par boulonnage sur bâti métallique.

Options

- Finitions en couleurs du nuancier RAL.
- Poteau central amovible pour deux portées.
- Poutre de sol.
- Matériaux adaptables en fonction des produits chimiques à retenir.



Éléments constituant la barrière pivotante :



Les poteaux de maintien

Les barrières de rétention pivotantes peuvent être installées en intérieur ou en extérieur. Des poteaux de maintien permettent de maintenir celles-ci en position haute (ouvertes). Pour les barrières installées en extérieur, les poteaux sont renforcés, afin de garantir le bon état des charnières et des vérins sous l'effet du vent.

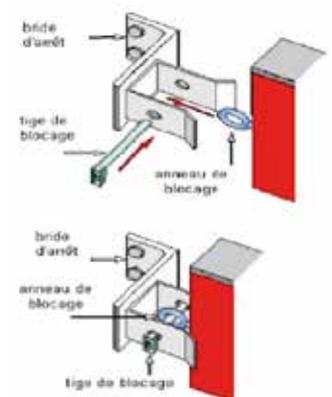
La barrière est verrouillée dans sa position haute (barrière ouverte) grâce à une tige de blocage insérée dans un anneau. Pour abaisser la barrière, il suffit d'enlever la tige et de libérer l'anneau de blocage de la barrière. La tige de blocage est reliée à la bride d'arrêt par l'intermédiaire d'une chaînette, ce qui permet de ne pas perdre celle-ci.



Poteau de maintien

Les accroches murales

Lorsque les barrières sont installées à proximité de murs suffisamment hauts, il est possible de les maintenir ouvertes avec une accroche murale fixée au mur, en remplacement des poteaux de maintien.



Accroche murale

Mise en œuvre préalable

Le sol béton sera plan et de niveau.

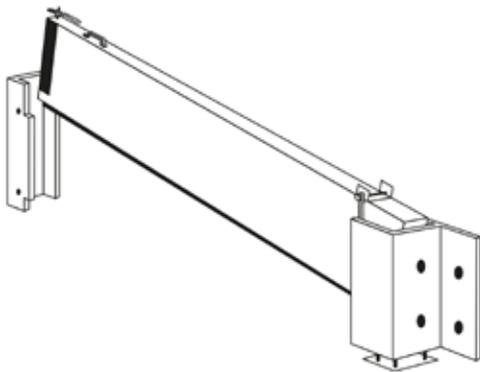
Il est possible de sceller un seuil métallique (poutre de sol) dans la fondation afin de garantir un état de surface du sol parfait et durable pour une étanchéité optimale.

Les murs supports seront plan et d'aplomb.

Barrières pivotantes doubles

V120118

Protections anti-inondation et rétention de pollution avec mise en oeuvre rapide.



Conçues pour répondre à vos besoins

- L'usinage de qualité des composants par notre constructeur allemand assure une efficacité optimale de ces barrières.
- L'utilisation d'acier galvanisé et d'aluminium revêtus d'une peinture permettent une tenue à la corrosion d'excellente qualité.
- Installation en applique ou entre tableaux.
- Installation en intérieur comme en extérieur bâtiment.
- Verrouillage en position basse pour l'étanchéité et verrouillage en position haute pour la sécurité des personnes et des véhicules.
- Peuvent être maintenues fermées de façon permanente.

Conçues pour la facilité d'utilisation

- Pas d'outillage nécessaire lors de l'utilisation.
- Deux points de compression.
- Mise en oeuvre rapide.
- Les vérins à gaz permettent une assistance optimale pour fermer et ouvrir manuellement les barrières sans efforts.

Conçues selon les normes

- Testées et certifiées TUV pour une rétention de 72 heures. Fabrication allemande.
- Fabrication en acier galvanisé à chaud ISO 1461/1999.
- Extrusions en aluminium BS1474.

Barrière pivotante double avec poteau central :

Principe de fonctionnement

Chaque barrière tourne autour d'un pivot et peut être ouverte ou fermée à tout moment. Des vérins à gaz permettent d'accompagner le mouvement d'abaissement et de relèvement de celle-ci. Grâce à ce dispositif, l'opérateur a juste à guider la barrière et ne doit déplacer qu'un poids relativement faible

Poteau central

Le poteau central peut être laissé en place ou démonté à tout moment. Quatre fixations permettent de fixer solidement le poteau au sol. Elles sont mises en place à l'aide d'une simple clef de serrage. Un joint fixé sous le poteau assure l'étanchéité de celui-ci au niveau du sol.

Selon la configuration du bâti et les charges, le poteau est boulonné sur une platine scellée dans le sol ou sur des douilles scellées avec scellement chimique. Les douilles sont définitivement scellées après simples perçages de la dalle béton et évitent de creuser le sol pour sceller une platine lors du chantier d'installation de la barrière .

Verrouillage en position basse

Une fois que les barrières sont amenées en position basse (fermeture), le verrouillage s'effectue grâce à la rotation des 2 poignées de compression dans les logements du poteau central. Une fois les poignées de compression activées, l'étanchéité est assurée.



Détail poignée de compression



Détail côté charnière

Barrière pivotante double avec biseau et tiges de compression

Principe de fonctionnement

Comme pour la barrière pivotante, chaque demi-barrière tourne autour d'un pivot et peut être ouverte ou fermée à tout moment. De même, les vérins à gaz permettent d'accompagner le mouvement d'abaissement et de relèvement de la barrière. Chaque demi-barrière est biseautée, et le joint de biseau assure l'étanchéité au centre de la barrière.

Avantages du dispositif

- Ne nécessite pas de manutention.
- Rapide à mettre en place.
- Peut être laissé en installation semi-permanente.
- Aucun outillage n'est nécessaire pour verrouiller la barrière. Pose simple et rapide en temps d'alerte.
- Matériaux adaptés aux différents types de pollutions.
- Profilés en aluminium qui allient résistance et légèreté.
- Joints clipsés dans des rainures préformées pour être remplacés après une rétention de pollution.
- Évite la création de dos d'âne en laissant le seuil plat et lisse, ce qui minimise les risques d'incidents lors des manutentions avec les chariots élévateurs.

L'étanchéité

La conception du joint breveté protège de l'obstruction par les boues et les limons et résiste aux intempéries et aux UV. Les joints sont clipsés dans des rainures préformées et sont remplaçables.

Les boîtiers de sol

Les tiges de compression assurent la compression des joints d'étanchéité et transmettent une partie des efforts dans le sol via les boîtiers de sol. Il est nécessaire de prévoir des réservations dans le sol pour fixer puis sceller ces 2 boîtiers, lors du chantier d'installation. Pour que les boîtiers affleurent le sol, les réservations auront une profondeur égale à l'épaisseur des boîtiers, soit 66 mm.

Les vérins à gaz

Ils sont réglables en pression en fonction du poids de chaque demi-barrière afin que le système fonctionne de façon optimale. Ainsi, en faisant descendre chaque demi-barrière par étapes en position fermée, elles sont capables de maintenir leur position à chaque étape de la descente.



Barrière double avec biseau



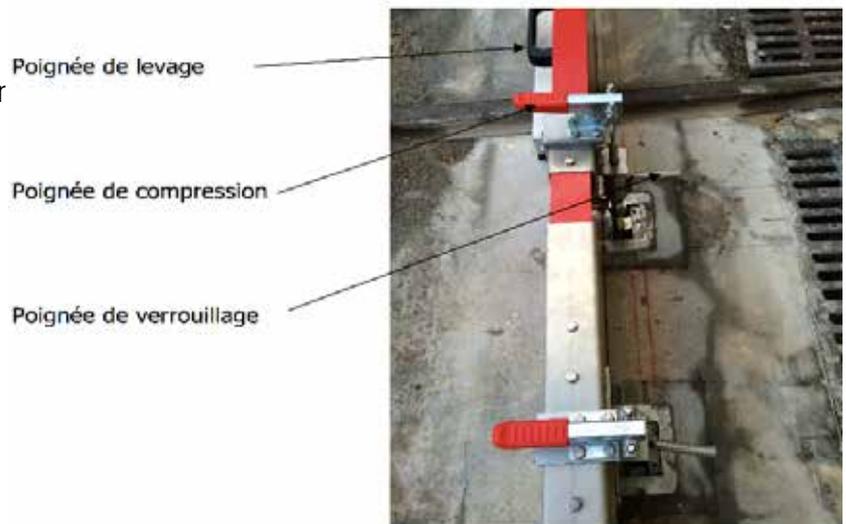
Vue en coupe au niveau de la tige de compression et du boîtier de sol.



Vérin à gaz

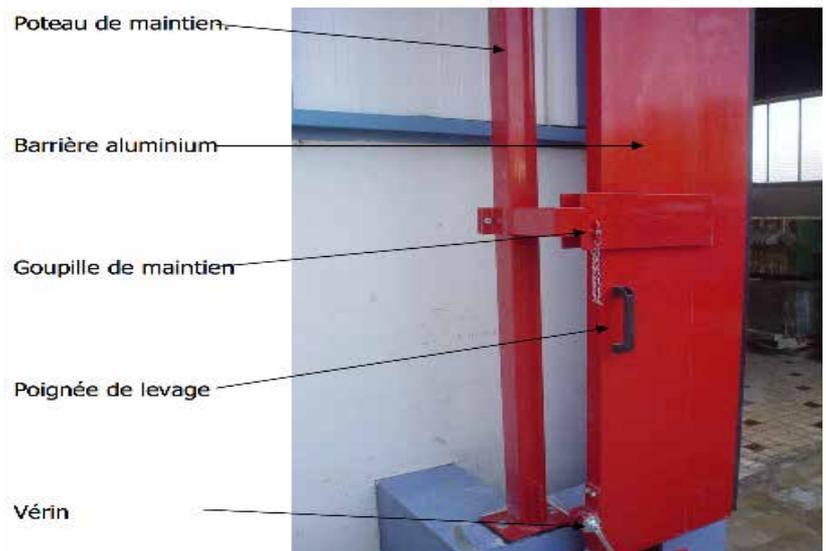
Verrouillage en position basse

2 tiges de compression activées manuellement permettent de verrouiller la barrière pour assurer son étanchéité.



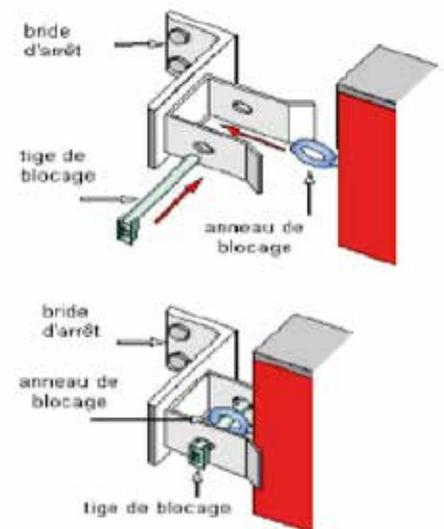
Les poteaux de maintien

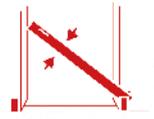
Les barrières de rétention pivotantes peuvent être installées en intérieur ou en extérieur. Des poteaux de maintien permettent de maintenir celles-ci en position haute (ouverte). Pour les barrières installées en extérieur, les poteaux sont renforcés, afin de garantir le bon état des charnières et des vérins sous l'effet du vent. La barrière est verrouillée dans sa position haute (barrière ouverte) grâce à une tige de blocage insérée dans un anneau. Pour abaisser la barrière, il suffit d'enlever la tige et de libérer l'anneau de blocage de la barrière. La tige de blocage est reliée à la bride d'arrêt par l'intermédiaire d'une chaînette, ce qui permet de ne pas perdre celle-ci.



Les accroches murales

Lorsque les barrières sont installées à proximité de murs suffisamment hauts, il est possible de les maintenir ouvertes avec une accroche murale fixée au mur, en remplacement des poteaux de maintien.





Mise en œuvre préalable

Le sol béton sera plan et de niveau.

Il est possible de sceller un seuil métallique (poutre de sol) dans la fondation afin de garantir un état de surface du sol parfait et durable pour une étanchéité optimale.

Les murs supports seront plan et d'aplomb.

Prévoir réservations ou carottages pour sceller les boîtiers de sol.



Caractéristiques techniques

Dimensions

- Largeur de protection :
 - jusqu'à 4m en une seule portée
 - jusqu'à 8m en double portée.
- Hauteurs de protection standard en mm : 300/400/500/600.

Normes

- Certification TUV pour rétention de 72 heures
- Fabrication en acier trempé galvanisé : ISO 1461/1999
- Extrusions en aluminium : BS 1474.

Modes d'installation

- En applique sur façade de l'ouverture.
- Entre tableaux de l'ouverture.
- En intérieur bâtiment.
- En extérieur bâtiment.

Matériaux

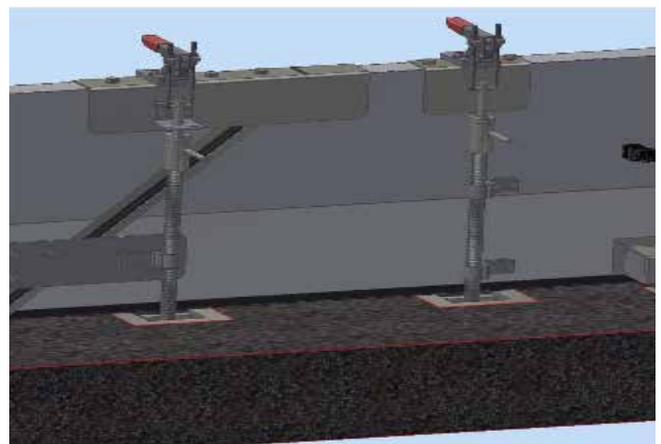
- Composants en acier galvanisé et aluminium.
- Tous les composants sont conçus pour résister aux produits chimiques et polluants.
- Joints en EPDM.
- Joints brevetés protègent de l'obstruction par les boues et les limons.
- Joints résistants aux intempéries et aux UV.

Fixations

- Fixations certifiées par HILTI™ ou FISHER™
- Possibilités de fixation par boulonnage sur bâti métallique.

Options

- Finitions en couleurs du nuancier RAL
- Poutre de sol.
- Matériaux adaptables en fonction des produits chimiques à retenir.



5 - Protections anti-inondation sur réseau

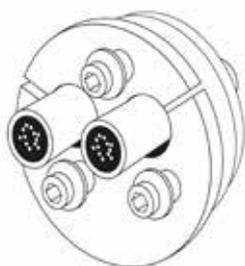
105 Bagues étanches,
obturateurs mécaniques,
gonflables,
clapets anti-retour,
clapets de nez,
vannes,
trappes étanches.

Produits sur réseau anti-inondations V280917

Les produits sur réseau 2LP protègent vos canalisations des inondations et des pollutions.

Bagues étanches

Bagues et boîtiers étanches à l'eau et au feu pour le passage de câbles et de tuyauteries.



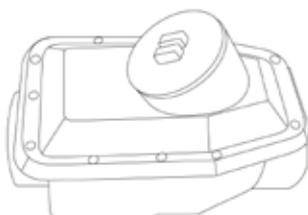
Clapets anti-retour

Les clapets anti-retour sont des systèmes de protection contre les refoulements et les remontées d'eau lors d'inondations.

- **Clapets de nez :** Il s'installe en bout de canalisation et empêche les eaux de remonter à travers les égouts et d'inonder les bâtiments en amont lors de fortes pluies.



- **Clapets en ligne :** Ils sont prévus pour une installation en milieu de réseau, sur canalisation. Pour un usage domestique, un accès à un regard enterré ou aérien suffit pour placer et contrôler votre clapet.

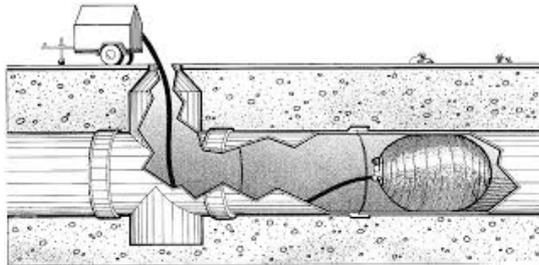
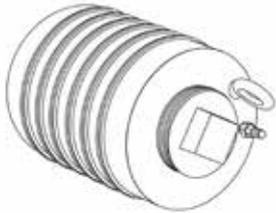


POUR PLUS D'INFORMATION : NOUS CONSULTER.

Obturateurs

- **Obturateurs gonflables :**

Ces obturateurs gonflables permettent d'obturer une canalisation de façon temporaire ou dévier un flux.



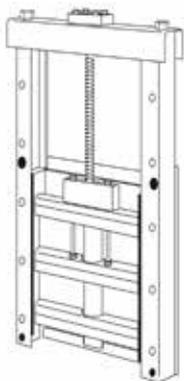
- **Obturateurs mécaniques :**

Les obturateurs mécaniques à vis permettent de boucher des conduites d'assainissement et d'évacuation de façon temporaire ou permanente.



Vannes

Les vannes murales sont conçues pour sectionner ou isoler les réseaux d'assainissement en cas de crues, d'inondation ou de pollution.



POUR PLUS D'INFORMATION : NOUS CONSULTEZ.

Trappe étanche

Stopeau :

trappes étanches à déclenchement automatique par sonde de niveau ou télé-déclenchement pour la protection d'ouvrage souterrains contre le risque d'inondation par forte pluie d'orage.



Trapao :

trappes étanches à actionnement mécanique bloquant les arrivées massives d'eau. Adaptées pour la protection d'ouvrage souterrains contre le risque d'inondation par forte pluie d'orage.



POUR UNE CONCEPTION SPÉCIFIQUE SUR PROJET : NOUS CONSULTER.

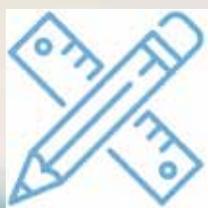


2 l'Eau Protection

Expert inondation depuis 2005



LES 4 RAISONS DE CHOISIR 2 L'EAU PROTECTION



Réponse
unique et
personnalisée



Intégration
garantie à toutes
les phases de vos
projets



Présence sur
toute la France



Matériel fiable
et certifié FM
Global



2 l'Eau Protection

Keronvel Trégondern - 29250 Saint Pol de Léon - France



Lutte contre les inondations et rétention de pollutions

2 l'Eau Protection

Keronvel, Trégondern

29250 St Pol de Léon

Tel : +33 (0)2 22 54 89 98

www.2leau-protection.com

information@2leau-protection.com

