



**SEDIPEC**

L'HABITAT RÉILIENT DE DEMAIN

**Documentation technique**

**SCFB**

**Barrière anti-inondation  
automatique**



### Bassin SCFB acier

La section adjacente montre une longueur d'élément standard de bassin en acier typique jusqu'à 8 mètres.

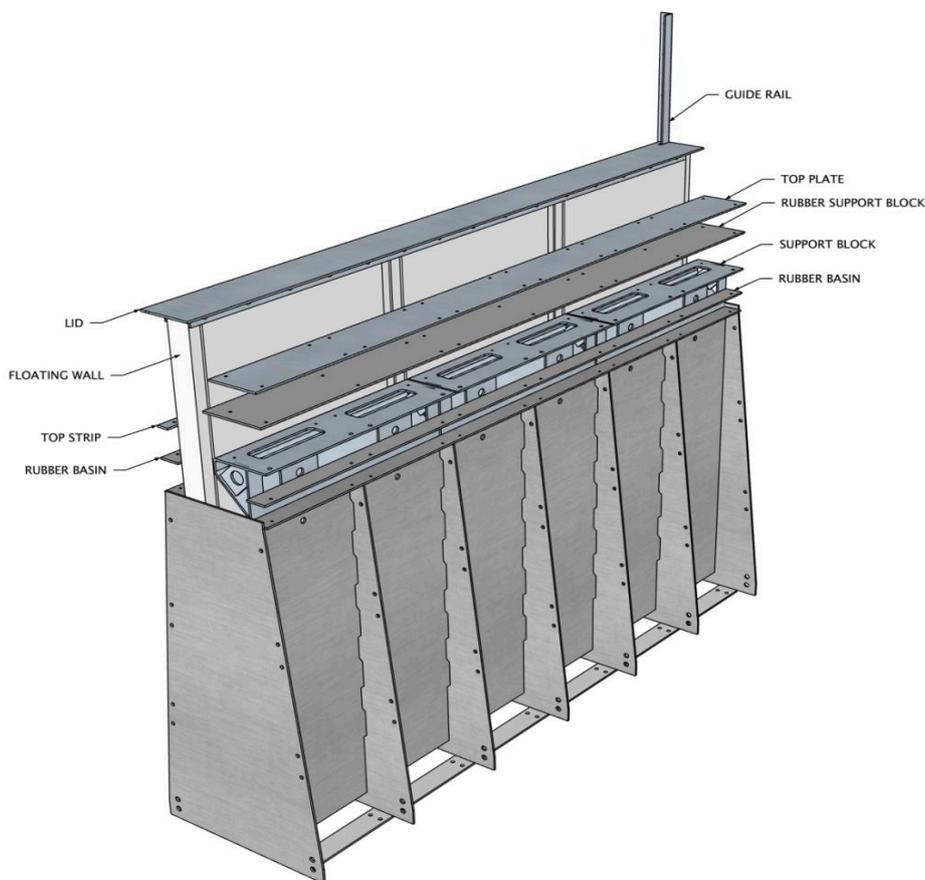
Ces derniers sont livrés complets avec le mur, les blocs de support, les couvercles, les joints et la plaque de fermeture ou avec des brides de raccordement pour un assemblage facile aux longueurs requises.

L'acier est normalement en acier doux Grade S235 selon BS EN 10025-2: 2004.

Le bassin a subi une projection thermique RAL 9005 pour une durée de vie plus longue.

Pour la durabilité du produit, il peut également être construit en acier inoxydable.

En fonction de la longueur demandée et de l'emplacement, nous pouvons vous indiquer la meilleure option pour l'emplacement spécifique.



### Bassin en acier SCFB renforcé avec du béton / bassin en béton

C250 - Couvertres d'accès et grilles capables de résister à une charge d'essai de 250 kN. Pour une utilisation dans les parkings, les parvis et les sites industriels.

### Bassin en acier SCFB renforcé avec du béton en combinaison avec clapet de transfert de charge

D400 - Couvertres d'accès et grilles capables de résister à une charge d'essai de 400 kN. Pour une utilisation dans les zones d'accès des voitures et des camions, y compris les chaussées, les accotements durs et les zones piétonnes.

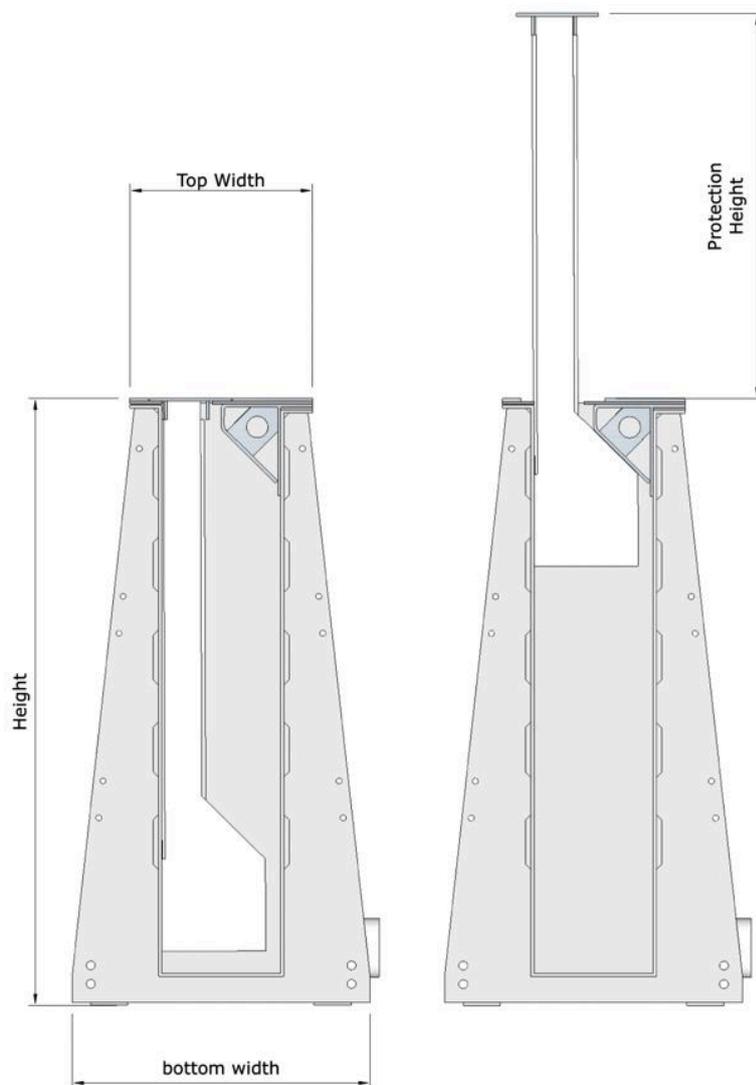
La paroi flottante est constituée d'un noyau en mousse PUR avec une couche extérieure en fibre de verre ou en PRV.

Les murs sont renforcés avec des profilés composites et de la fibre de verre textile.

La paroi est fabriquée en longueurs de 1 m (déduction d'une tolérance fictive) et reliée entre elles pour former la longueur totale de la barrière requise.

Les connexions des murs entre eux se font par une bande de caoutchouc renforcée et des bandes de montage en acier inoxydable.

En raison de la conception brevetée unique du SCFB et de la résistance du mur flottant, la barrière peut être construite dans toutes les longueurs requises.



	Protection Height	Max length	Height	Top width	BottomWidth	Pipe connection
SCFB 500	500 mm	8000 mm	600 mm	700 mm*	270 mm	160 mm
SCFB 1000	1000 mm	8000 mm	900 mm	1000 mm*	270 mm	160 mm
SCFB 1250	1250 mm	8000 mm	1300 mm	1400 mm*	300 mm	160 mm
SCFB 1500	1500 mm	8000 mm	1700 mm	1800 mm*	300 mm	160 mm
SCFB 2000	2000 mm	8000 mm				160 mm
SCFB 3000	2500 mm	8000 mm				160 mm

Les barrières SCFB complètes peuvent être livrées jusqu'à 8 mètres selon la hauteur. Les éléments nécessitent une fondation en béton de niveau de 15 à 20 cm. Il est conseillé de fixer la barrière sur ses plaques de charge avec des boulons d'ancrage à la fondation.

Le SCFB a des plaques de charge pour l'empêcher de flotter dans les eaux souterraines. Avec la construction des supports de chantier, la barrière peut résister aux charges au sol. Selon l'emplacement, le ravin peut être rempli de béton, de sable stabilisé ou de sable fin.

Barrières simples jusqu'à env. 6 m à 8 m de longueur et sections jusqu'à 4 m de longueur pour convenir à n'importe quelle longueur. Les changements de direction peuvent être adaptés avec l'utilisation de guides.

Le bassin en acier nécessite une base en béton dont les exigences doivent être vérifiées par un ingénieur.

Dans les applications routières avec une dalle de transfert de charge, les charges verticales supplémentaires doivent être prises en compte. Une protection catholique est fournie en standard à tous les bassins en acier à raison d'un emplacement tous les 10 m à l'avant et à l'arrière du bassin. Le diagramme montre le principe du CP et des informations plus détaillées sont disponibles dans le domaine public.

## Installation du bassin en acier SCFB

### Séquence d'installation du SCFB

Afin d'installer le bassin dans différents types de construction, tout en maintenant des tolérances serrées, les séquences suivantes doivent être suivies :

Maçonnerie ou béton de nouvelle construction: Installez le bassin SCFB sur sa fondation AVANT de construire le mur de digue. Après l'installation du bassin, construisez le mur de digue jusqu'à la face de la plaque de fermeture d'extrémité.

Rétro-ajustement dans la maçonnerie: Pour installer un bassin SCFB tout en conservant la largeur de l'ouverture existante, retirez la maçonnerie localement aux dormants d'environ 225 mm dans toutes les directions affectées, y compris les semelles, pour permettre un espace de travail adéquat. Après l'installation du bassin, réinitialisez les semelles jusqu'à la face de la plaque de fermeture d'extrémité du bassin et réparez la maçonnerie. La maçonnerie doit être étanche jusqu'à la plaque d'extrémité de fermeture du bassin.

Rétro-ajustement dans le béton: Il n'est pas pratique, mais pas impossible, d'installer un bassin SCFB tout en conservant la largeur d'ouverture, car la réduction du béton localement impliquera de couper les armatures. Si le client choisit de le faire, il devra être vérifié par l'ingénieur du client pour s'assurer que l'intégrité du bâtiment n'est pas compromise. Après l'installation du bassin SCFB, réinitialiser les semelles en béton jusqu'à la face de la plaque de fermeture d'extrémité du bassin. Le dormant peut ensuite être réparée dans une section de remplissage supplémentaire de béton ou de maçonnerie. Les deux matériaux doivent être cousus au mur de béton existant.

L'installation du SCFB exigera que le site soit dégagé de tous les services enfouis avant le début de l'installation. Tous les services aériens doivent également être notés car cela peut affecter la taille et le positionnement de l'équipement de levage. Il est essentiel pour le fonctionnement du SCFB d'obtenir le niveau du bassin et de l'installer correctement afin que les fuites d'eau soient maintenues dans les plages admissibles.

### Services fixes requis pour le fonctionnement du SCFB

Les services suivants sont requis à proximité de l'installation SCFB.

#### Électricité

Une alimentation électrique monophasée 220 / 240V ou 110-115 V est nécessaire à proximité de la fosse de service si la télémétrie (télésurveillance) est nécessaire et / ou s'il n'y a pas de drain pluvial auquel l'émissaire du bassin peut être raccordé, et donc une pompe est nécessaire.

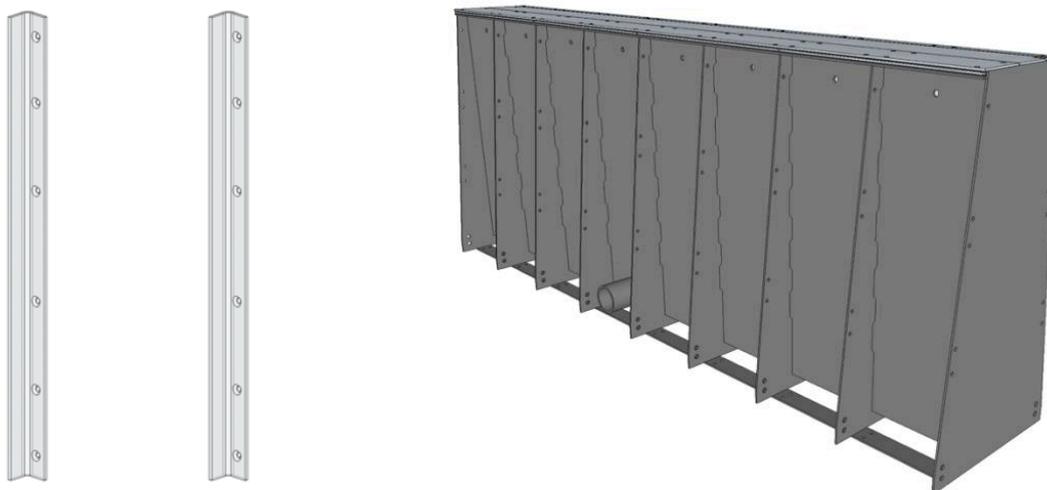
#### L'eau

Une alimentation en eau est nécessaire pour la mise en service et le test du SCFB une fois qu'il a été installé. L'alimentation en eau peut être une alimentation dédiée à la fosse de service ou à partir d'un tuyau flexible sur une colonne montante située à proximité de la fosse de service. Il convient de noter qu'une grande barrière peut prendre un temps considérable à se remplir à partir d'un tuyau d'arrosage de petit diamètre et, par conséquent, dans de telles circonstances, un volume et une pression d'eau adéquats pour un remplissage rapide sont recommandés.

### Bassin en acier SCFB

La section adjacente montre une longueur d'élément standard de bassin en acier typique jusqu'à 8 mètres sont livrés complets avec le mur, les blocs de support, les couvercles, les joints et la plaque de fermeture ou avec des brides de raccordement pour un assemblage facile aux longueurs requises.

L'acier est normalement de l'acier doux Grade S235 selon BS EN 10025-2: 2004. Le bassin a subi une projection thermique RAL 9005 pour une durée de vie plus longue et pour la durabilité du produit. Le mur est en polyester avec de la mousse pure à l'intérieur. Les couvercles sont en acier galvanisé ou en acier inoxydable 316.



Les barrières SCFB complètes peuvent être livrées jusqu'à 8 mètres selon la hauteur. Les éléments nécessitent une fondation en béton de niveau de 15 à 20 cm. il est conseillé de fixer la barrière sur ses plaques de charge avec des boulons d'ancrage à la fondation. Le SCFB a des plaques de charge pour l'empêcher de flotter dans les eaux souterraines. Avec la construction des supports de chantier, la barrière peut résister aux charges au sol. Selon l'emplacement, le ravin peut être rempli de béton, de sable stabilisé ou de sable fin.

Le bassin en acier est conçu et détaillé en interne et il y a une entrée de conception supplémentaire requise par l'acheteur. Barrières simples jusqu'à env. jusqu'à 8 m de longueur et des sections jusqu'à 4 m de longueur pour convenir à n'importe quelle longueur. Les changements de direction peuvent être adaptés avec l'utilisation de guides.

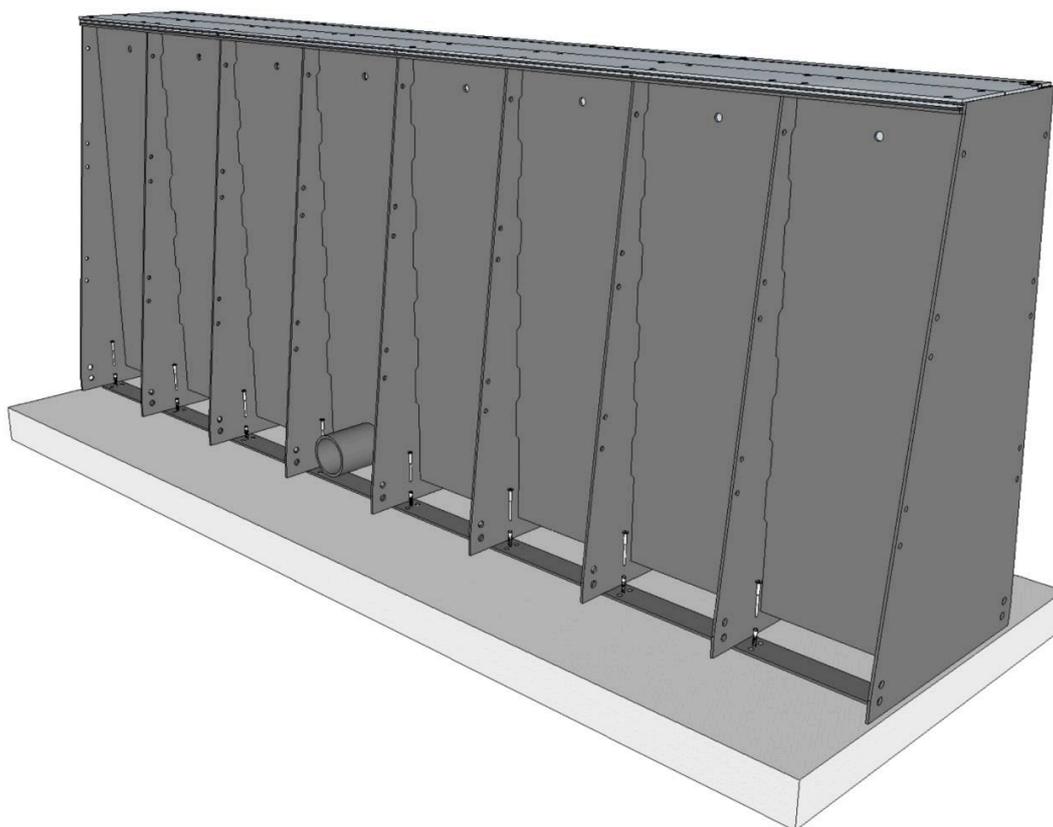
Utilisez le drainage à la source lorsque le niveau de la nappe phréatique est plus élevé que la rainure creusée. Marquez l'emplacement du SCFB et l'étendue de l'excavation requise.

Localisez et détournez tous les services enterrés à proximité, qui obstruent l'installation du SCFB ou de la fosse de service. Effectuez toujours une « fouille de service » à env. 1 m avant l'excavation principale du SCFB.

Excaver pour le bassin SCFB avec tous les travaux temporaires nécessaires, qui varieront en fonction de la profondeur d'excavation. (Voir les dessins pour les mesures)

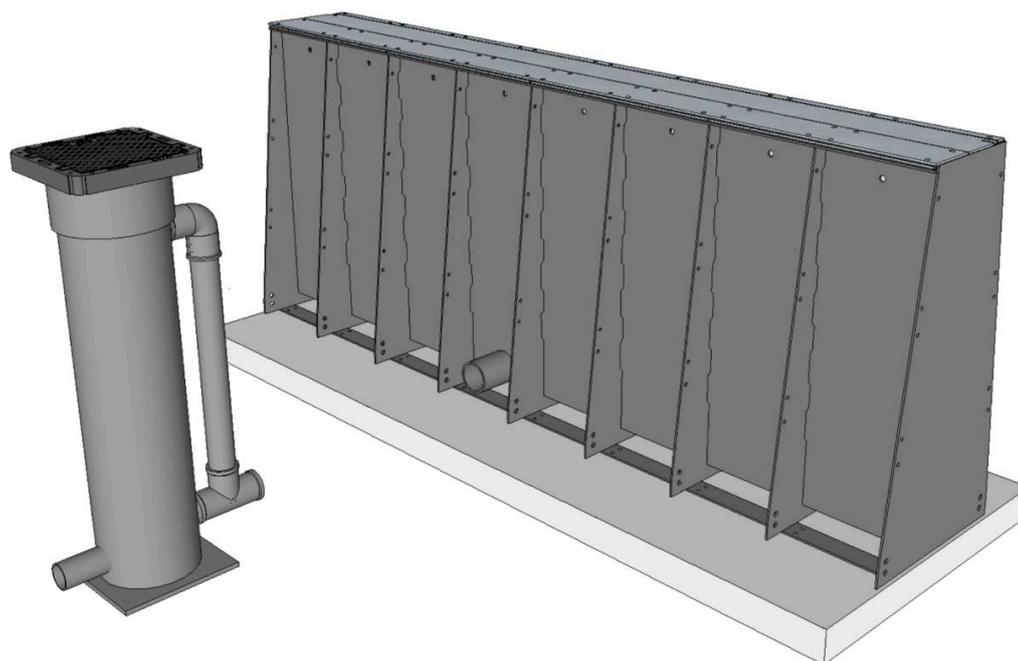
Dans certaines applications, en fonction de la structure du sol, des pieux sont nécessaires. (vérifiez ceci à l'avance) Une application sur route nécessitera des fondations plus lourdes.

Construire un bon niveau de fondation sur le sol de la rainure (pour une plus grande longueur, nous conseillons une plaque de béton avec une armature suffisante de 200 mm d'épaisseur). Assurez-vous que le SCFB est de niveau dans toutes les directions. Connectez le bassin en acier avec des vis à la plaque de béton.





Lorsqu'une fosse de service est utilisée, placez la fosse sur ses fondations en place. Généralement, le haut de la fosse est au niveau du haut du bassin.



Connectez le tuyau de classement / de vidange entre le SCFB et la fosse de service. Le tuyau de remplissage / vidange doit descendre vers la fosse. (nous conseillons une chute d'au moins 20 mm par mètre)

Connectez le tuyau de remplissage / vidange à l'eau de la zone (rivière ou système d'égout). Le tuyau de remplissage / vidange doit descendre au bord de la rivière. (nous conseillons une chute d'au moins 20 mm par mètre)

Lorsqu'aucune fosse de service n'est utilisée, connectez le niveau du tuyau d'entrée à l'eau de la zone. Le tuyau de vidange avec un clapet de retour unidirectionnel doit être suffisamment bas pour vidanger le bassin du SCFB.

Remplissez le système SCFB d'eau et vérifiez si le mur monte correctement.

Videz le bassin et vérifiez si le mur est complètement descendu et s'ajuste correctement entre la bande supérieure et la plaque supérieure.

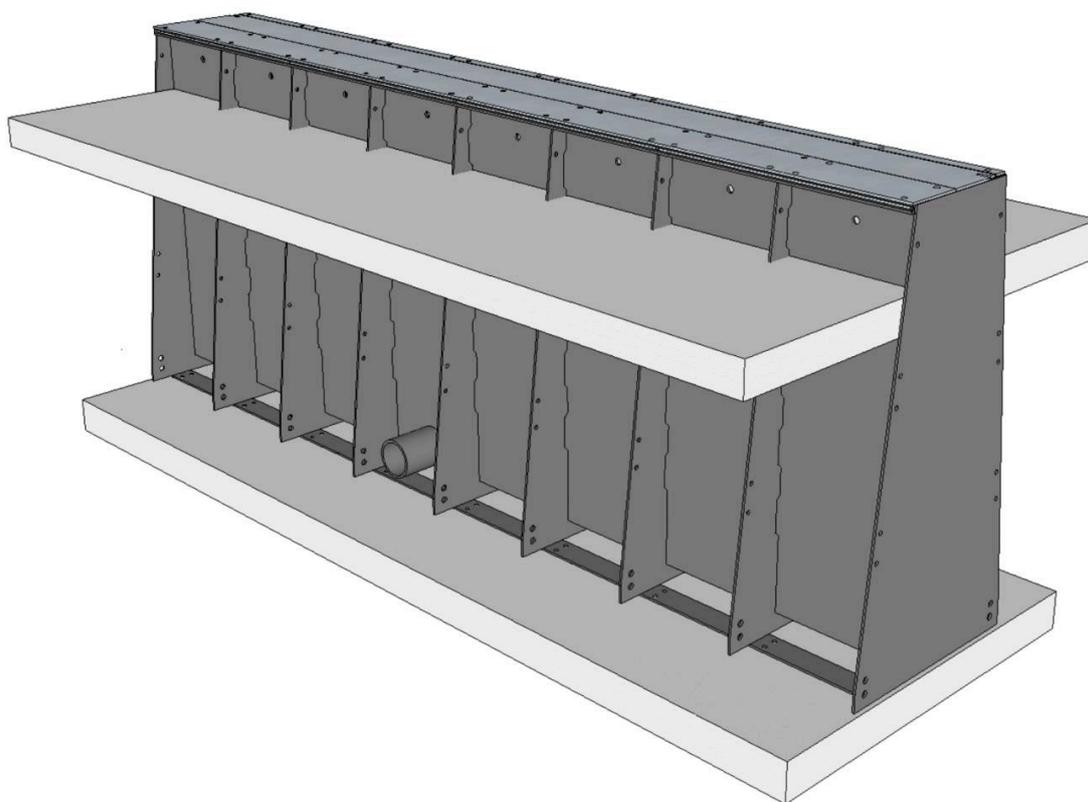
Vérifiez à nouveau si le SCFB et la fosse de service sont de niveau dans toutes les directions.

Couler environ 50 mm de béton dans les rainures des deux côtés et sous le SCFB et la fosse de service et laisser sécher le béton.

Vérifiez à nouveau si le SCFB est de niveau dans toutes les directions.

Remplissez la rainure plus haut avec du sable et du béton propres. Soyez prudent et ne surchargez pas le SCFB et le puits par emboutissage (utilisez pour le site supérieur du sable stabilisé ou un pavé en béton).

Au cas où un trafic intense franchirait la barrière, une dalle de transfert de charge est utilisée et se connecte à la barrière. Nous conseillons de calculer la longueur  $x$  par un constructeur.

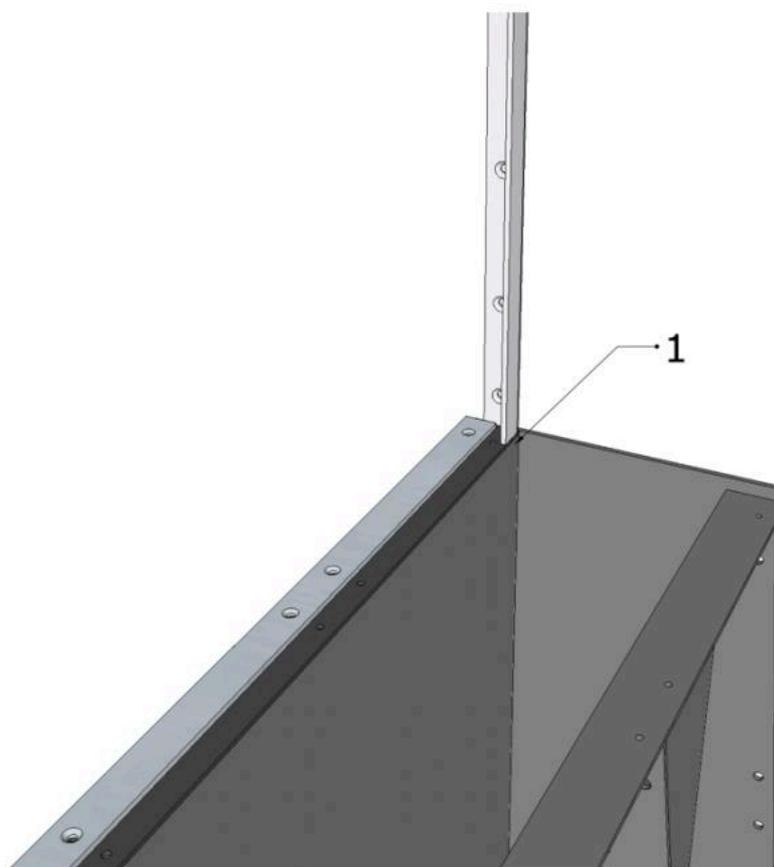


Terminez le trottoir.

### Installez le guide de levage ou les fentes de guidage

Il est encastré pour retirer le mur flottant avant l'installation des rails de guidage ou des fentes de guidage

Avec un rail de guidage ou une fente de guidage, assurez-vous que ceux-ci sont alignés avec le site sec du bassin. Il est encastré mais une certaine étanchéité en caoutchouc entre la barrière et la paroi fixe peut rapidement traverser le rail de guidage. (Assurez-vous qu'il y a un service plat pour une connexion étanche entre les rails de guidage et le bassin (1)).



### Tester la barrière

Remplissez le système SCFB d'eau et vérifiez si le mur monte correctement.

Videz le bassin et vérifiez si le mur est complètement descendu et s'ajuste correctement entre les rails de guidage.