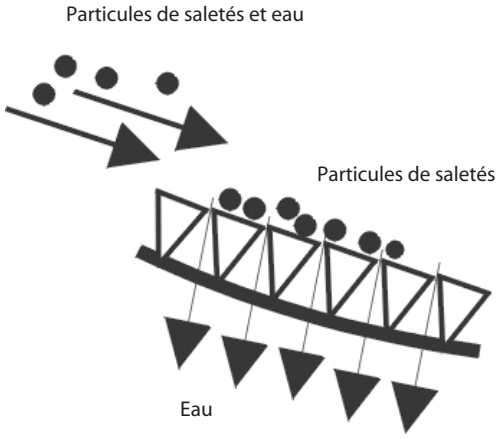
UltraSieve® III

Patent nr: NL 1026138 / EP 1593305 / US 2005/0258188-A1

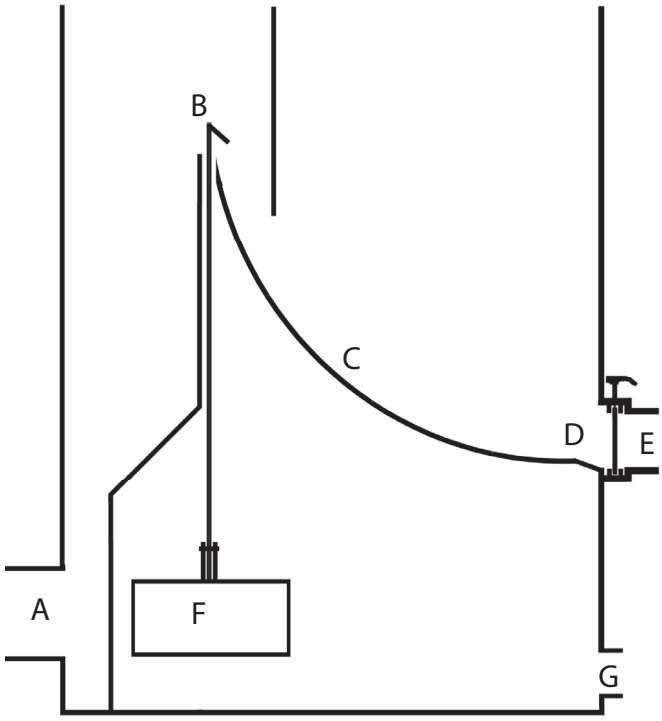
Notice d'utilisation

Introduction

UltraSieve est un préfiltre qui piège les particules de saletés présentes dans l'eau. La technique est basée sur le filtre à grille, qui se compose de centaines de petites tiges triangulaires en acier inoxydable inclinées les unes par rapport aux autres. L'eau arrive sur la section dressée des tiges triangulaires et poursuit librement son chemin tandis que les saletés sont piégées sur les tiges (voyez l'exemple ci-dessous).



Fonctionnement :
L'eau et les particules de saletés pénètrent en A et s'élèvent jusqu'à ce qu'elles tombent par-dessus la paroi autorégulante (B). Ensuite, l'eau traverse le filtre à grille (C). Suite à l'accumulation, les saletés précipitent toujours plus vers le fond où elles arrivent dans une section d'évacuation (D). L'évacuation comporte (E) une vanne guillotine Valterra 90/110mm pour chasser les saletés aisément au moyen de l'eau.
Lorsque l'eau dans le bac de collecte sous le filtre à grille n'est pas pompée assez rapidement, le niveau monte ce qui fait que le flotteur (F), relié à la paroi autorégulante (B), s'élève et freine l'amenée d'eau. La pompe est raccordée en G. Il est possible d'utiliser une pompe auto-aspirante comme les pompes de piscine Whisperflo et Speck ou une pompe d'étang montée à sec comme les pompes AquaForte.



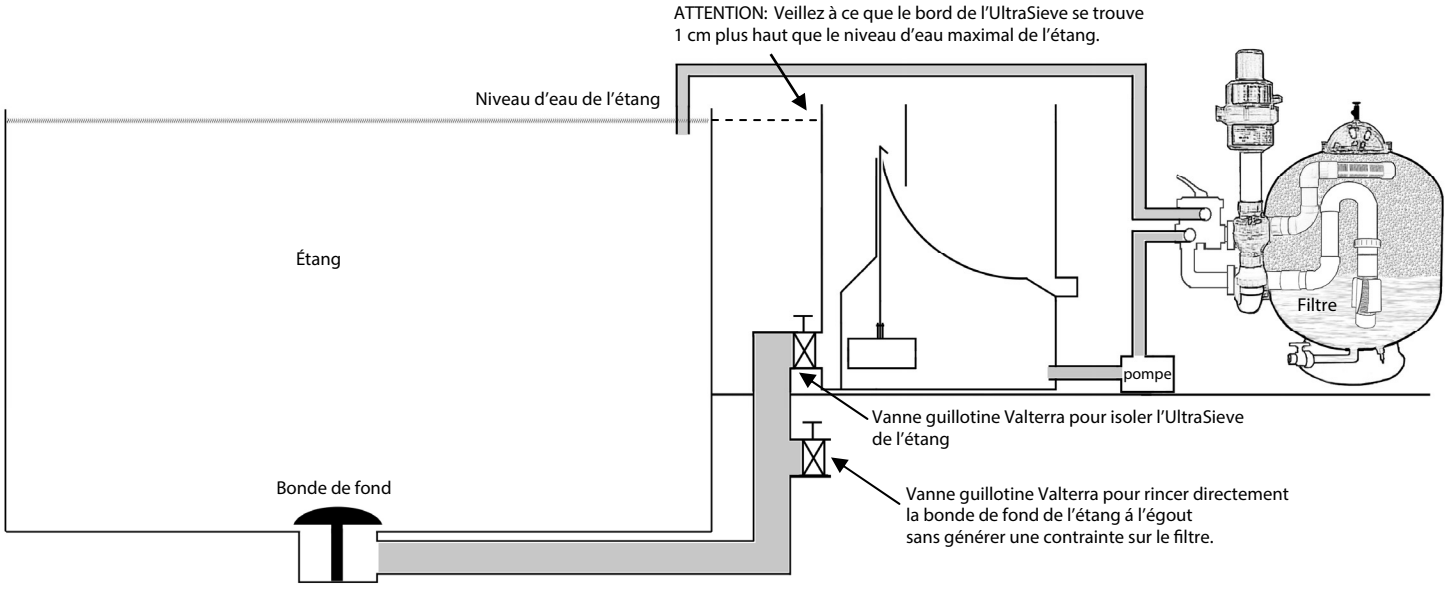
Un important avantage supplémentaire de ce type de filtre est que l'eau s'enrichit d'oxygène lorsqu'elle traverse le filtre à grille, ce qui est favorable pour le filtre biologique placé en aval de l'UltraSieve.

Instructions d'installation de l'UltraSieve

Lisez attentivement ce manuel d'instructions avant de commencer l'installation.
Si, après la lecture et l'examen de ce manuel, vous avez encore des questions sur l'installation, veuillez prendre contact avec votre fournisseur. Faites-le avant de commencer l'installation afin d'éviter de commettre des erreurs.

L'UltraSieve peut être installé de 2 manières :
1. Alimenté par la gravité, dans le sol en communication directe avec la bonde de fond (et éventuellement avec l'écumeur). Attention : il est interdit d'enterrer le filtre à grille directement dans le sable, mais son périmètre doit rester dégagé, sinon la pression extérieure sur le corps est excessive, ce qui entrave le bon fonctionnement.
2. Alimenté par pompe, au-dessus du sol avec une sortie libre.

Ci-dessous, une représentation schématique d'une possible installation alimentée par gravité.

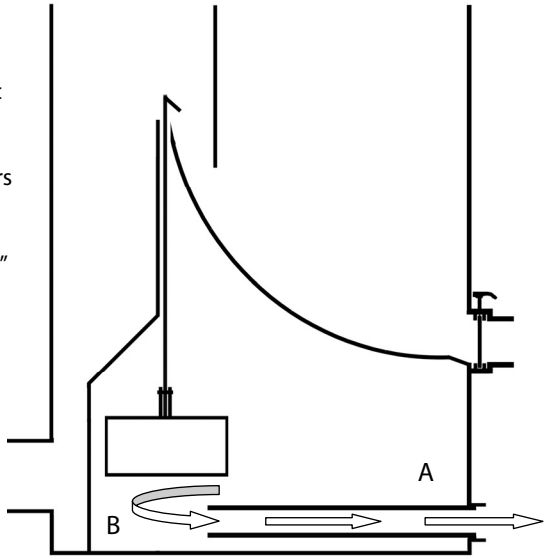


Veillez à poser l'UltraSieve de niveau sur un substrat plat. Le bord supérieur de l'UltraSieve doit se trouver 1 cm au-dessus du niveau d'eau maximal. Pour le raccordement depuis la bonde de fond, nous partons du principe que nous utilisons une entrée de 110 mm (ce qui est une cote standard dans la construction d'étangs). Entre la bonde de fond et l'UltraSieve, il est recommandé de placer une vanne (vanne guillotine ou robinet à bille Valterra) afin qu'à tout moment le filtre à grille puisse être isolé de l'étang pour d'éventuels travaux. Le raccordement sur l'entrée de l'UltraSieve est le plus aisé avec un raccord PVC 110 mm et un manchon caoutchouc (disponible auprès de votre revendeur UltraSieve). Étant donné que l'UltraSieve est fabriqué en polypropylène, il est impossible d'utiliser un raccord à coller. En standard, l'UltraSieve est doté de 2 ou 3 entrées de 110 mm, un bouchon flexible est livré afin de pouvoir obturer une entrée.

Raccordement de la pompe

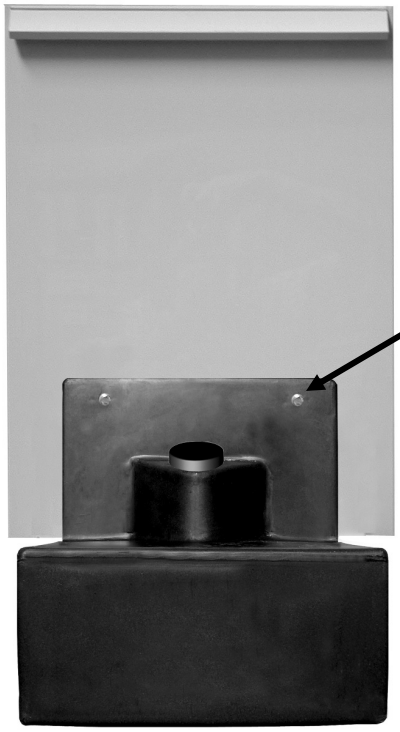
Une douille PVC distincte de 63 mm est livrée avec l'UltraSieve. Celle-ci se fixe sur le raccordement à filetage externe 2" au bas de l'UltraSieve. Pour ce faire, utilisez du Loctite 5331 ou un ruban téflon pour bien calfeutrer le raccord. Le débit maximal de l'UltraSieve est d'environ 30 m³ par heure.

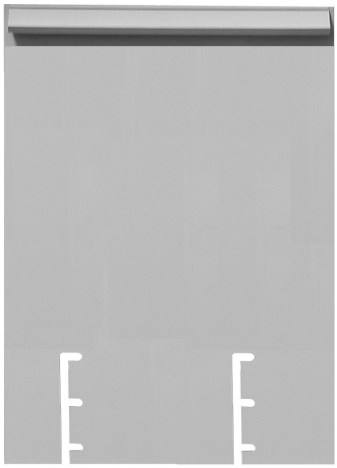
Lorsque la pompe aspire de l'air, vous pouvez, à travers l'eau qui tombe près du raccord de pompe, monter/fixer avec un peu de ruban téflon le tronçon de tube de Ø50 mm livré (±45 cm) sur la sortie de pompe. La pompe n'aspire alors plus depuis la section "turbulente" (A) de l'eau qui tombe, mais prélève l'eau dans la section extrêmement "tranquille" sous le flotteur (B).



La paroi autorégulante et le flotteur

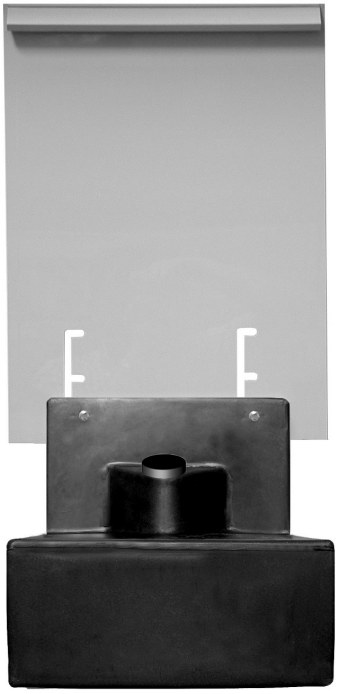
Afin de s'assurer que le niveau d'eau dans le bac de collecte ne s'élève pas trop sous le filtre à grille dans le cas d'une pompe au débit bas ou n'est pas trop bas dans le cas d'une pompe au débit élevé, l'UltraSieve est doté d'un flotteur qui peut être réglé à 3 niveaux. Cette opération a lieu une seule fois lorsque vous installez l'Ultrasieve ou changez de pompe.





Procédure : dévissez légèrement les vis 10 mm de sorte à pouvoir déplacer le flotteur. Attention : ne dévissez pas complètement les vis du flotteur, quelques millimètres suffisent !

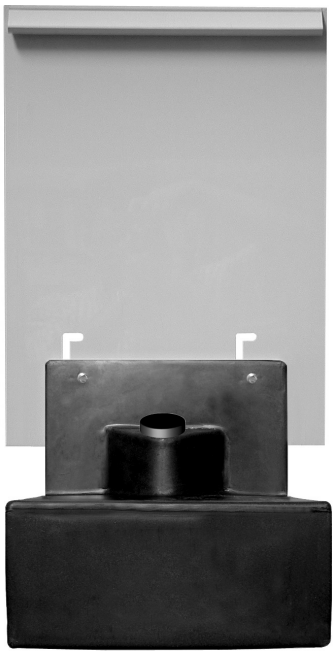
Déplacez le flotteur légèrement vers la gauche de sorte qu'il se place dans le puits vertical. Sélectionnez l'un des 3 niveaux et déplacez le flotteur vers la droite en position correcte. Serrez à nouveau les vis.



Position 1

Cette position représente la longueur maximale de la paroi et est destinée aux pompes jusqu'à ± 6-10 m³/heure.

La longueur maximale du flotteur/de la paroi fait en sorte que le niveau d'eau sous le filtre à grille ne s'élève pas trop, ce qui fait que la grille est sous eau à des capacités de pompe relativement basses.



Position 2

Cette position représente la longueur médiane de la paroi et est destinée aux pompes jusqu'à ± 12-16m³/heure.

La longueur médiane du flotteur/de la paroi fait en sorte que le niveau d'eau sous le filtre grille n'est pas trop élevé (la grille est alors sous eau) et pas trop bas (la pompe aspire alors de l'air).

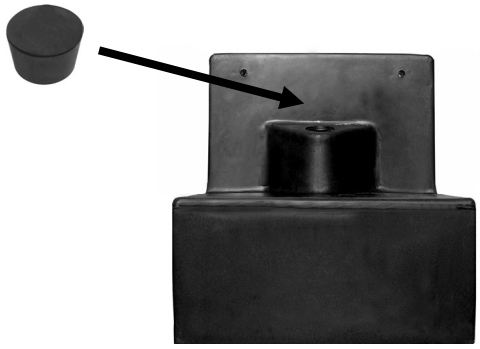
Position 3

Cette position représente la longueur minimale de la paroi et est destinée aux pompes > à 18m³/heure.

La longueur minimale du flotteur/de la paroi fait en sorte que le niveau d'eau sous le filtre à grille est aussi élevé que possible afin d'éviter que la pompe aspire de l'air à des capacités de pompe relativement élevées.

Remplissage du flotteur

Pour assurer la force descendante du flotteur, il faut le remplir d'eau. Versez 3 litres d'eau dans le flotteur et poussez le bouchon de fermeture correctement dans l'orifice.

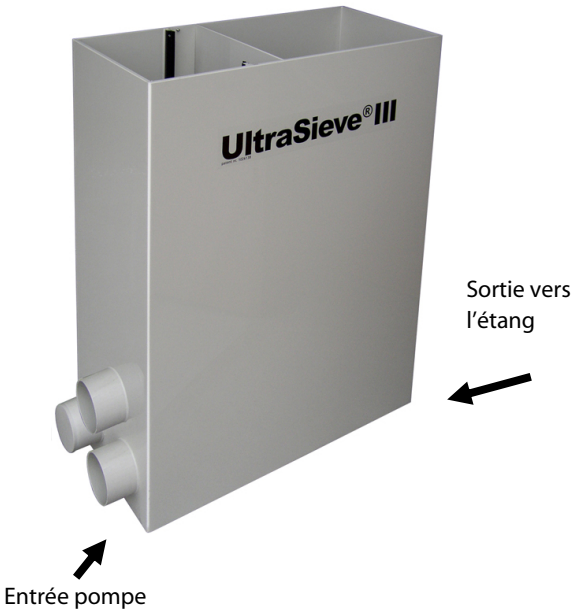


Utilisation en mode alimenté par pompe

Si vous voulez piloter l'UltraSieve au-dessus du sol depuis l'étang avec une pompe, raccordez la pompe sur l'entrée 110 mm avec les pièces requises (disponibles auprès de votre revendeur UltraSieve).

Le passage au bas du bac fait alors office de sortie libre de retour vers l'étang. Si cette sortie est insuffisante suite à une capacité de pompe importante, vous devez agrandir l'orifice de sortie.

Au cas où le flotteur gêne le fonctionnement en repoussant trop la paroi vers le haut, vous pouvez déposer complètement le flotteur dans une installation alimentée par pompe de sorte que la paroi laisse toujours passer la quantité maximale d'eau.



Évacuation des saletés

L'UltraSieve III est doté en standard d'une vanne guillotine Valterra de 90 mm pour pouvoir évacuer aisément les saletés. Au cas où une cote de raccordement de 110 mm est nécessaire, vous pouvez fixer (coller ou serrer) le tronçon de tube livré autour de la vanne guillotine, ce qui porte la cote extérieure de la vanne à 110 mm. Un raccord à manchon standard de 110 mm peut y être raccordé.

Onderhoud

Het is zeer belangrijk de UltraSieve dagelijks te controleren op vervuiling. Het onderhoud zelf is erg eenvoudig dankzij de handige vuilafvoer. In principe bestaat het schoonhouden van de zeef uit 2 handelingen:

1. Het vuil dat op de zeef ligt verwijderen (dagelijks).
2. Het vuil dat tussen de zeefelementen zit verwijderen (alleen indien nodig).

1. Het vuil dat op de zeef ligt kan men eenvoudig verwijderen door de vuilafvoer open te zetten en met een tuinslang het vuil weg te spoelen. Een andere methode om water over de zeef te laten lopen is het omlaag duwen van de zelfregelende wand waardoor de zeef wordt overspoeld met water vanwege het hoogteverschil met de vijver. Wanneer de wand al in de laagste positie staat bij grote pompcapaciteiten kunt u de plaat even omhoog trekken en daarna weer laten zakken waardoor de zeef ook met water zal worden overspoeld.

2. Het vuil dat tussen de zeefelementen zit kunt u het beste met een krachtige waterstraal van een tuinslang met spuitpistool of hogedrukreiniger verwijderen. Daarvoor moet u de zeef rechtop plaatsen of uit de behuizing halen. Na verloop van tijd kan de zeef wat gaan vervetten waardoor het water niet meer zo gemakkelijk door de zeef valt. U kunt de zeef ontvetten met bijvoorbeeld alcohol.

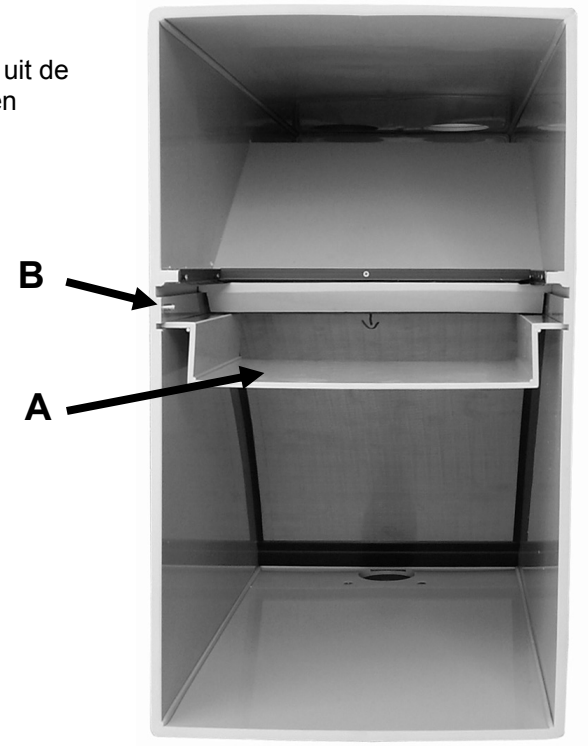
Let op: **wanneer u de zeef voor de eerste keer in gebruik gaat nemen is de zeef ook wat vettig. Ontvet de zeef dan ook eerst met alcohol.**

Zeef uitnemen

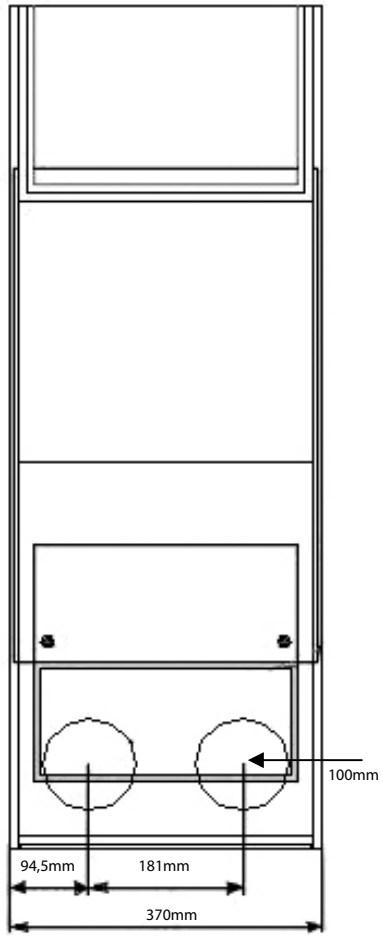
Schuif eerst de watergeleidingsplaat (**A**) omhoog uit de behuizing. De zeef kan nu uit de behuizing worden gehaald voor onderhoud.

Drijver en wand uitnemen

Verwijder eerst de drijver door de 2 boutjes (10mm) los te draaien zoals op blz. 3 is behandeld en verwijder de drijver volledig uit de plaat. Om de wand uit de behuizing omhoog te kunnen schuiven dient u eerst de schroef (**B**) uit de behuizing te schroeven zodat de wand volledig naar boven kan schuiven. Deze schroef zorgt er normaal voor dat de wand niet te ver omhoog kan schuiven.



Caractéristiques techniques



	DIMENSIONS	MATERIAU	INFO SUPPLÉMENTAIRE
LOGEMENT	65 x 37 x 99 cm	Plaque polypropylène stratifié de 1 cm d'épaisseur	
ENTRÉE	110 mm extérieur	Polypropylène	2 ou 3 x entrée 110 mm
SORTIE	2" filet extérieur 63 mm intérieur	2" filet extérieur = PP 63 mm intérieur = PVC	
ÉVACUATION	90/110 mm	Vanne guillotine PVC	
GRILLE	450 x 345 mm	Acier inoxydable 316	Livrable en 200 et 300 microns
CAPACITÉ			Max. 30 m³ par heure
POIDS			± 28 kg grille comprise

Copyright SIBO 2016
Version 1.05