

20-100



Manuel d'utilisation

Installation et entretien

Modèles

20-100 / 20

20-100 / 35

20-100 / 65

20-100 / 90

20-100 / 120

Filtrations 20-100 fabriquées en Belgique

Table des matières

Introduction.....	2
Description du produit.....	2
Avertissement.....	2
Consignes de sécurité.....	3
Fonctionnement du filtre à tambour.....	3
Mode pompage.....	3
Mode gravitaire.....	4
Configuration du filtre selon le mode de filtration.....	5
Stérilisateur UVC.....	6
Installation.....	6
Entretien.....	8
Période hivernale.....	8
Détection de pannes.....	9
Garantie.....	9
Plans.....	10

Introduction

Félicitations pour l'achat de votre filtre 20-100. Lisez attentivement ce manuel avant de l'installer : ceci vous permettra de l'utiliser correctement et rapidement. Suivez attentivement les instructions et en cas de problème, ou si vous avez des questions ... adressez-vous à votre revendeur.

Conservez ce manuel pour consultation ultérieure : il contient des informations utiles en cas de besoin.

Filtre à tambour – description du produit

Ce filtre 20-100 fabriqué en acier Inox est un filtre mécanique automatique avec tamis de 70 microns. Il permet de filtrer des bassins à Koi, des bassins d'ornement etc En aucun cas, le filtre ne peut être utilisé si une personne se trouve dans l'eau. L'appareil est destiné à filtrer uniquement de l'eau. Le filtre est utilisable aussi bien en mode gravitaire qu'en mode pompage.



Avertissement

Nous déclinons toutes responsabilités aux dommages causés à des personnes ou à du matériel suite au non-respect des instructions reprises dans ce manuel.

Si l'appareil est utilisé par un mineur de moins de 16 ans ou par une personne souffrant d'une déficience mentale ou physique assurez-vous de la présence d'un adulte connaissant l'appareil et les dangers qu'il peut présenter. Les enfants ne doivent pas jouer avec le filtre.



Le filtre ne peut être utilisé que si son alimentation électrique est protégée par un disjoncteur différentiel de 30 mA. Ne branchez le filtre que sur un réseau aux caractéristiques adéquates.

Débranchez toujours l'appareil avant de mettre les mains dans l'eau ! Ne pas utiliser le filtre si un câble électrique ou un boîtier est endommagé. Protéger le filtre et ses raccords de l'humidité. En cas de problème ou de question, contactez un électricien.

Consignes de sécurité

Ne pas porter ou tirer l'appareil par les câbles électriques.

Installer les câbles et tuyaux de manière à ce qu'ils soient protégés et veiller à ce que personne ne puisse trébucher.

Ne procéder à aucune modification technique de l'appareil.

En cas de remplacement, utiliser uniquement des pièces détachées d'origine.

Eviter de respirer la brume générée par les buses de pulvérisation (risque bactérien).

Le filtre doit être installé sur un support solide, stable, de niveau et plan. Une zone périmétrique libre est préférable pour faciliter les opérations d'entretien.

Fonctionnement du filtre à tambour

Ce filtre mécanique constitue la première étape d'une filtration de bassin. La seconde phase consiste en un filtre biologique. Le filtre à tambour se compose d'une cuve dans laquelle est logé un tambour rotatif: ce tambour est revêtu d'une membrane filtrante Inox de 70 microns (0,07 mm) sur sa périphérie.

L'eau sale provenant du bassin est dirigée dans le filtre et, pour en sortir, l'eau doit traverser la membrane filtrante. L'eau est ainsi débarrassée des particules et est dirigée vers la filtration biologique. Au fur et à mesure du passage de l'eau sale dans le tambour, les particules se déposent et colmatent progressivement la membrane.

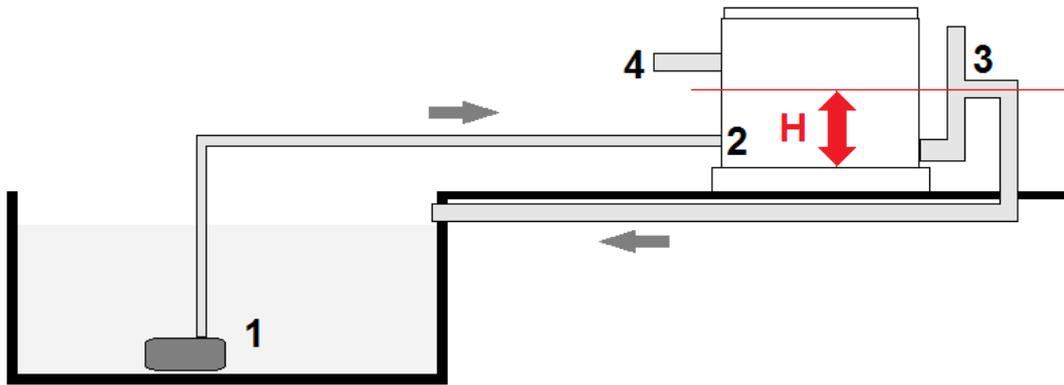
Le passage de l'eau étant freiné, cela provoque une différence de niveau entre l'aval et l'amont du tamis. A ce moment, le système de capteurs détecte cette différence et au point de consigne, il démarre un cycle de nettoyage du tambour.

A cet instant, le moteur entraîne la rotation du tambour qui tourne très lentement : pendant ce temps, les buses disposées sur la partie supérieure (côté externe du tambour) projettent des jets d'eau sur la membrane filtrante. Sous la pression de l'eau, les saletés sont expulsées de la membrane filtrante.

Une pompe pression externe prélève de l'eau filtrée par le tambour et alimente la rampe et les buses de pulvérisation. La pression de la pompe doit être de 4,0 à 4,5 bars selon le modèle de filtre. Ces saletés sont récupérées dans une gouttière et dirigées à l'égout. Le niveau d'eau amont / aval est rétabli jusqu'au prochain cycle.

Mode pompage

Le filtre peut fonctionner en mode pompage : dans cette configuration, une pompe alimente le filtre qui est installé sur la rive du bassin. L'eau filtrée en ressort par un ou plusieurs tuyaux de 110 mm : elle est dirigée vers la filtration biologique. Dans le schéma 1 qui suit, cette filtration biologique n'est pas représentée pour faciliter la compréhension.



La pompe (1) refoule l'eau du bassin dans le filtre par une manchette d'alimentation (2). Les manchettes inutilisées sont obturées par des bonnets flexibles. L'eau filtrée quitte le filtre par l'arrière dans du tuyau de 110 mm. Pour maintenir un niveau d'eau suffisant dans le filtre, il est indispensable de réaliser un dispositif comme représenté sur le schéma (3). Cette retenue d'eau est importante car elle évite la détérioration de la membrane du filtre ainsi que du stérilisateur UVC à immersion (si monté). De plus, cela permet d'alimenter l'aspiration de la pompe pression externe. La tuyauterie se raccorde au filtre au moyen de raccords flexibles.

La hauteur H = entraxe du tuyau de sortie horizontal / fond du filtre, dépend du modèle votre filtre :

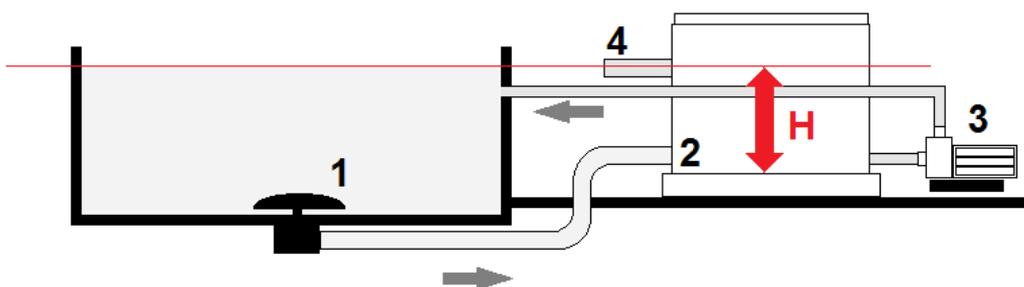
Modèles 20, 35 et 65 H = 265 mm.

Modèles 90 et 120 H = 475 mm.

Un conduit (4) évacue les déchets. Dans cette configuration, il est prudent de prendre des précautions pour éviter la vidange du filtre, même si le contrôleur du filtre peut l'anticiper. Installer par exemple un détecteur de niveau qui pourra intervenir en cas de baisse de niveau d'eau anormale dans le bassin.

Mode gravitaire

Le mode gravitaire est le système le plus efficace pour filtrer correctement un bassin : dans cette configuration, le filtre est installé au niveau de l'eau du bassin. L'eau est évacuée vers le filtre au moyen de tuyaux de gros diamètres (110 mm) connectés à des bondes et des skimmers.



La bonde de fond (1) permet à l'eau de passer du bassin vers le filtre via la manchette d'alimentation (2). Les manchettes inutilisées sont obturées par des bonnets flexibles. L'eau filtrée quitte le filtre par l'arrière et est aspirée par la pompe (3) qui refoule vers le bassin (via la filtration biologique, non représentée sur le schéma).

Si le filtre est installé selon ce principe, vérifier qu'il soit à la bonne hauteur : le niveau maximum de l'eau doit se situer 2 cm sous le bord de la goulotte d'évacuation des déchets. La hauteur H dépend du modèle de filtre.

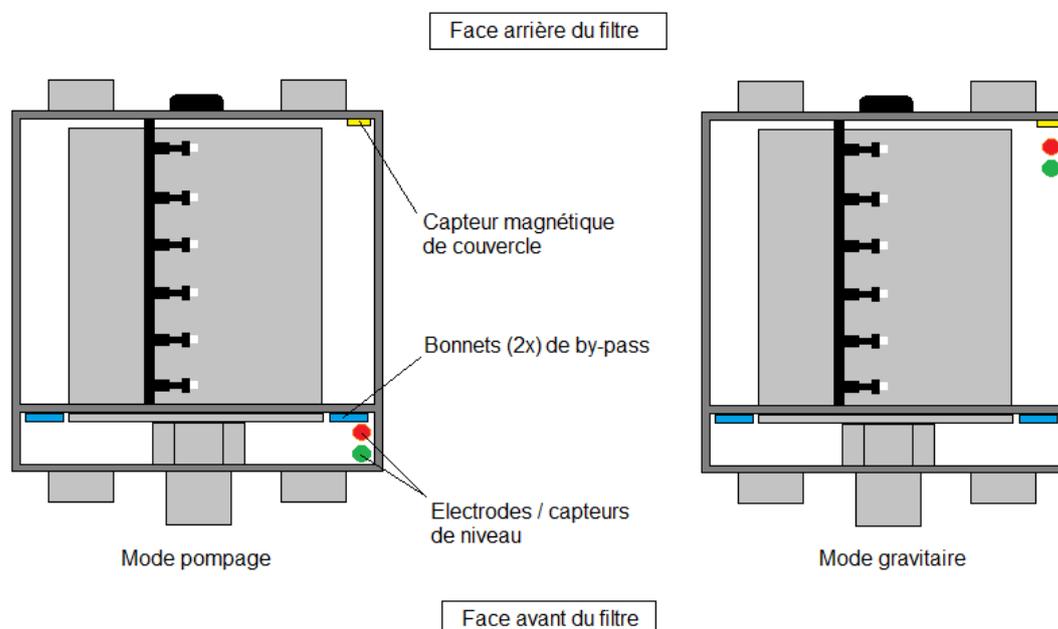
Modèles 20, 35 et 65 : niveau max de l'eau = 387 mm.

Modèles 90 et 120 : niveau max de l'eau = 670 mm.

Un conduit (4) évacue les déchets.

Configuration du filtre selon le mode de filtration

Selon le mode de filtration, pompage ou gravitaire, il faut positionner les deux électrodes (capteurs) du filtre au bon endroit, et à la bonne hauteur. De plus, le contrôleur doit être configuré selon le mode d'utilisation.



En mode **pompage**, les électrodes sont positionnées dans la chambre avant du filtre. L'électrode verte permet le processus de rinçage du filtre : l'électrode rouge stoppe la filtration en cas d'anomalie (niveau d'eau trop **haut**).

La hauteur de l'électrode **verte** (le bas de l'électrode) doit être à 345 mm du fond du filtre pour les modèles de filtre 20,35, 65 et 575 mm pour les modèles 90 et 120.

La hauteur de l'électrode **rouge** (le bas de l'électrode) doit être à 365 mm du fond du filtre pour les modèles 20, 35,65 et 595 mm pour les modèles 90 et 120.

Ne pas intervertir les deux électrodes !



En mode **gravitaire**, les capteurs sont positionnés dans la chambre arrière du filtre, près du tambour. L'électrode verte permet le processus de rinçage du filtre : l'électrode rouge stoppe la filtration en cas d'anomalie (niveau d'eau trop **bas**). Pour déterminer la hauteur de ces capteurs, commencer par repérer le niveau normal de l'eau, le niveau normal « filtre propre ».

Pour cela, actionner la pompe de filtration et matérialiser le niveau de l'eau sur la paroi interne du filtre en traçant un repère.

Il faut bien entendu que le tamis du filtre soit propre et que le débit de la pompe soit le débit de filtration normal (si la pompe est à débit variable). Ensuite, régler la hauteur des électrodes.

Electrode **verte** (le bas de l'électrode) doit être à 80 mm en dessous du repère que vous avez tracé pour les modèles de filtre 20, 35 et 65. Pour les modèles 90 et 120, la hauteur est de 100 mm sous le repère.

La hauteur de l'électrode **rouge** (le bas de l'électrode) doit être 20 mm plus bas que la verte.

Ne pas intervertir les deux électrodes !

Dans toutes configurations, le filtre ne fonctionne pas si le capot n'est pas positionné correctement : le capteur magnétique empêche notamment le fonctionnement de l'UV à immersion, si le couvercle du filtre n'est pas en place.

En cas de panne du moteur, il est malgré tout possible de permettre le passage de l'eau dans le filtre : pour cela, retirer les deux bonnets internes qui permettent le by-pass (modèles 20, 35 et 60) ou utiliser les by-pass externes (modèles 90 et 120), le temps de la réparation.

Stérilisateur UVC

Les filtres 20-100 peuvent tous être équipés d'un UV à immersion (en option). Ce type d'appareil est plus performant que les appareils traditionnels sous gaine : il faut toutefois prendre quelques précautions avant utilisation.

Sur la face avant du filtre, un raccord fileté permet de recevoir une douille filetée qui assure l'étanchéité et qui maintient la lampe UVC horizontalement dans l'axe du tambour.



Débrancher l'alimentation électrique avant toute manipulation !
Introduisez la lampe avec précaution pour éviter d'abimer ou de casser la gaine quartz de la lampe.

Contactez votre revendeur pour obtenir les informations sur les lampes à immersion compatibles avec les filtres 20-100.

Lors de l'installation, prévoyez un espace suffisant devant le filtre afin de pouvoir insérer ou enlever la lampe dans ce dernier !



Un UV à immersion est destiné à équiper un filtre ou récipient fermé prévu pour cela. Si vous décidez d'acquérir un tel équipement, vous devez impérativement faire en sorte qu'il soit impossible d'avoir un contact visuel ou direct avec la lampe UVC. Il s'agit de votre responsabilité !

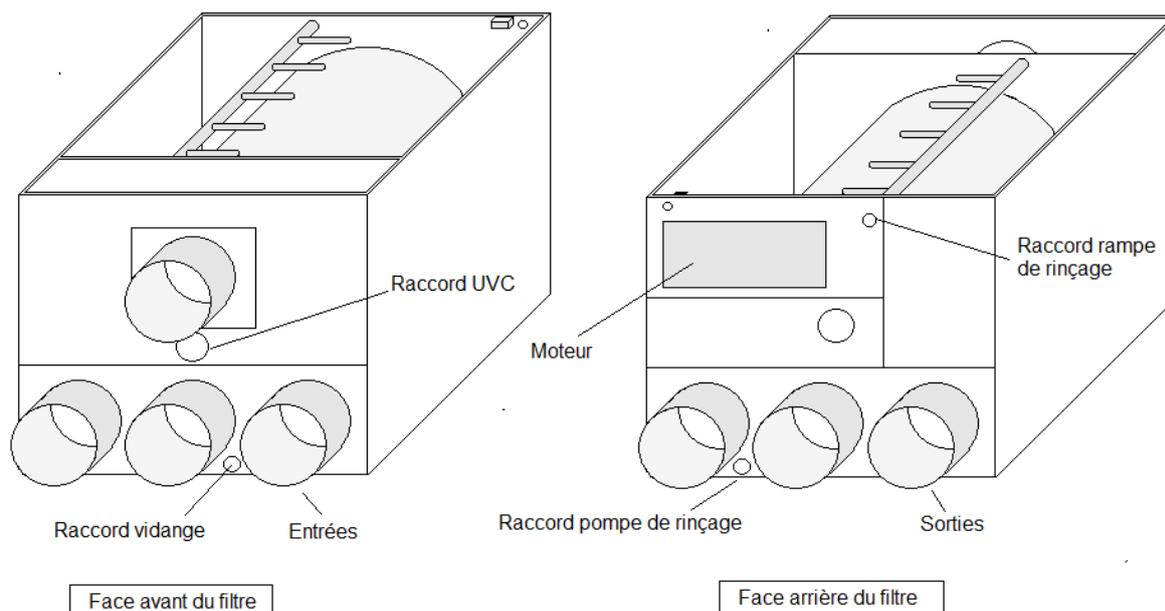
En fonctionnement, une lampe UVC de type Amalgam atteint une température élevée: la lampe ne peut être activée de manière sécurisée que si elle est immergée !

Installation

Installer le filtre sur un support solide, stable et de niveau : la totalité du fond de la machine doit reposer sur le socle. Les modèles 90 et 120 disposent toutefois de supports réglables qui permettent une installation parfaitement de niveau.

Idéalement, un filtre est installé dans un local technique : si tel n'est pas votre cas, il est impératif d'abriter le contrôleur du filtre, et le ballast de l'UV à immersion. Toutes les parties électriques doivent être protégées de la pluie et du soleil.

Si le filtre est utilisé en mode gravitaire, vérifier qu'il soit à la bonne hauteur : le niveau maximum de l'eau doit se situer 2 cm sous le bord de la goulotte d'évacuation des déchets.



Raccorder ensuite les conduits d'alimentation et de sortie au moyen de manchons flexibles. Les tuyaux d'alimentation doivent tous disposer d'une vanne guillotine (mode gravitaire). Si l'installation fonctionne en mode pompage, prévoyez des clapets anti-retour sur chaque tuyau d'alimentation.

Continuer l'installation en positionnant la pompe de rinçage à proximité du filtre, et raccorder le tuyau d'alimentation de la pompe au raccord du filtre (la prise d'eau est à l'arrière en zone inférieure). Le tuyau d'alimentation peut être du tuyau ordinaire flexible de 25 ou 32 mm.

Raccorder ensuite le tuyau de refoulement de la pompe au raccord de la rampe de gicleurs (le raccord est à l'arrière du filtre). Utiliser du tuyau pouvant résister à une pression minimale de 6 bars et éventuellement un filtre à cartouche.

Fixer le contrôleur du filtre sur une paroi du local technique : connecter les câbles d'alimentation du moteur, de la pompe de rinçage, de l'UV à immersion et enfin le câble des capteurs. Le contrôleur possède également une prise qui peut recevoir la pompe de filtration.



Installer le contrôleur uniquement dans un endroit protégé de la pluie et à l'abri du soleil !

La partie tuyauterie et électrique étant terminée, il est temps de procéder au premier remplissage du filtre. Démarrer brièvement la pompe de filtration, ou utiliser une vanne d'ouverture selon que l'installation est en mode pompage ou gravitaire. Le but est de remplir le filtre et de vérifier si aucune fuite ne se présente.

Si tout est en ordre, vérifier la position des capteurs de niveau et refermer le capot. Vous pouvez maintenant démarrer la pompe de filtration et brancher le contrôleur sur la prise secteur.

Le filtre est maintenant opérationnel et procèdera à un premier rinçage dans un délai qui dépend du degré de saleté de l'eau et du débit de pompage. Vous pouvez tester le moteur et la pompe de rinçage en mode manuel.

Si le filtre a été installé pour remplacer une filtration préexistante, ou pour traiter l'eau d'un bassin déjà très sale, il est vivement recommandé de réduire fortement le débit de la pompe de circulation, ceci

temporairement afin d'éviter un emballement du filtre soumis à une fréquence de rinçages trop importante. Ensuite, (24 à 48 heures) augmenter sensiblement le débit de pompage.... Le but étant d'augmenter le débit progressivement pour finalement atteindre le débit souhaité. Un pré-nettoyage du bassin est également conseillé en cas de dépôt important de déchets au fond de celui-ci !

Les rinçages successifs prélèvent de l'eau du bassin faisant baisser son niveau, lentement mais sûrement. Pensez à installer un compensateur de niveau qui maintiendra un bon niveau d'eau à long terme.

Entretien

Votre filtre nécessite un entretien régulier qui le maintiendra en bon état et qui vous prémunira de pannes ou incidents ennuyeux. Suivez ce calendrier autant que possible.



Toute opération menée dans le filtre, sur la pompe de rinçage ou la pompe de filtration nécessite sa mise hors tension !

Une fois par semaine.

Vérifier l'état de la goulotte d'évacuation des déchets : enlever les algues, les feuilles qui pourraient colmater le conduit d'évacuation. Si une partie de la membrane filtrante semble plus sale, vérifier l'état des buses de pulvérisation : il est possible qu'une buse soit obturée par de la saleté.

Une fois par mois.

Vérifier l'état de la membrane filtrante, l'état général du filtre et nettoyer les capteurs. Vérifier également le joint du tambour : il doit être en bon état et bien positionné pour éviter le passage de l'eau sale par les côtés du tambour.

Une à deux fois par an et/ou après une immobilisation (hivernale)

Selon le degré de dureté de l'eau du bassin, procéder à un ou deux détartrages annuels de la membrane filtrante. Utiliser de l'acide citrique et nettoyer la membrane avec un pinceau à décapant. Laisser agir 1 ou 2 minutes puis procéder à un rinçage. Faire en sorte de traiter la membrane entière de cette façon.



Cette opération nécessite le port de gants et de lunettes !

Si la gaine en quartz de la lampe UVC montre des traces de calcaire, profitez-en pour la détartrez également. Une lampe UVC de type Amalgam se remplace après deux ans de fonctionnement : contactez votre revendeur pour plus d'informations.

Période hivernale

Il est vivement conseillé de laisser fonctionner une filtration de bassin à Koi durant l'hiver. Ceci nécessite quelques précautions, notamment de faire en sorte que la température de l'eau ne descende jamais sous 4°C.

Penser également à protéger la pompe de rinçage en évitant qu'elle ne puisse geler. Isoler le local technique, isoler les conduits et/ou installer un fil chauffant... sont quelques mesures pouvant éviter des problèmes.

Si vous ne pouvez envisager de maintenir une filtration en hiver, il est impératif de purger le filtre, la pompe de rinçage et tous les conduits susceptibles de subir des dégâts.

Détection de pannes – Dysfonctionnements

Pas de débit d'eau	La pompe de circulation ne fonctionne pas	Vérifier la pompe de circulation
	Capot du filtre ouvert	Vérifier le capot du filtre
Débit d'eau faible en mode pompage	Problème de pompe de filtration	Vérifier la pompe de circulation, le tuyau d'alimentation et le clapet anti-retour
L'eau du bassin n'est pas claire	Vérifier le débit de pompage	Le débit de pompage normal permet le passage du volume total en 2 à 3 heures dans la filtration
	Le joint de tambour n'est pas bien positionné	Remettre le joint correctement à sa place pour éviter le passage d'eau
	La goulotte de déchets est colmatée	Enlever les déchets qui obstruent le passage de l'eau dans la goulotte
	By-pass de filtre ouvert	Fermer le (s) by-pass
L'eau du bassin est verte	Stérilisateur UVC en cause	Ne fonctionne pas, quartz sale ou puissance trop faible
La membrane du filtre est sale	Gicleurs bouchés ou pression insuffisante	Déboucher les buses et vérifier la pompe de rinçage
Le filtre enchaîne les rinçages trop rapidement	Débit trop important	Réduire le débit de pompage
	L'eau est très sale car pas de nettoyage lors de la mise en service du nouveau filtre	Nettoyer le fond du bassin et remplacer une partie de l'eau
	Tamis du filtre entartré	Détartrer le tamis
Le filtre est stoppé	Le filtre est en sécurité suite à 15 rinçages successifs.	Tamis colmaté, débit trop important, moteur du tambour bloqué, buses colmatées, pompe de rinçage inopérante

Garantie

Les filtres 20-100 sont livrés avec une garantie de 2 ans contre tous les défauts de fabrication. La garantie se limite au bâti en acier inoxydable du filtre, à la pompe pression, au contrôleur et au moteur. Les joints, les buses de pulvérisation, les condensateurs et le tamis filtrant sont des pièces d'usure et sont exclues de la garantie.

L'utilisation de pièces détachées non conformes (pièces non originales) entraîne l'annulation de la garantie. La garantie se limite au remplacement de pièces défectueuses. De même, toute modification technique du filtre, entraîne l'annulation de la garantie.

Les dommages relatifs au gel et à l'entartrage sont exclus de la garantie. Certains produits utilisés pour le traitement du bassin comme par exemple du sel, des produits contenant du chlore (ou un dérivé), du fer etc, peuvent détériorer le filtre ou provoquer de la corrosion. Ces dommages sont exclus de la garantie : avant d'utiliser un produit, veiller toujours à sa compatibilité avec l'équipement.

Nous déclinons toutes responsabilités en cas d'accident faisant suite à un usage ne répondant pas au présent manuel. La garantie ne couvre pas d'éventuels dommages tels que dégâts des eaux (inondations), mortalité de poissons ou toutes autres pertes ou dommages annexes : la garantie ne concerne que l'appareil décrit dans ce manuel.

La période de garantie commence à la date d'achat c'est-à-dire précisément la date de la facture émise uniquement par un revendeur officiel 20-100 : elle est cessible en cas de revente d'occasion à un particulier mais la facture originale DOIT pouvoir être présentée en cas de nécessité.

Les prestations sous garantie ne prolongent ni ne renouvellent la période de garantie. Le client qui recourt à la garantie est responsable du transport du filtre chez le revendeur. En cas d'impossibilité, contacter 20-100 qui veillera à trouver une solution.

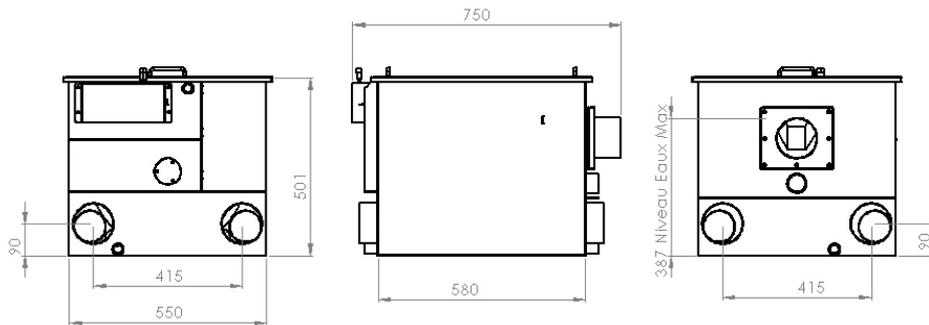
Constructeur

Tambour 20-100

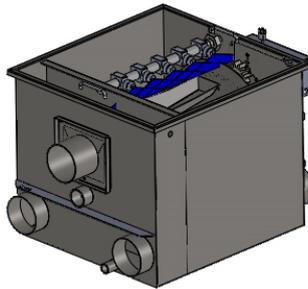
Rue Ernest Matagne, 30
B-5330 Assesse

vincent@20-100.be

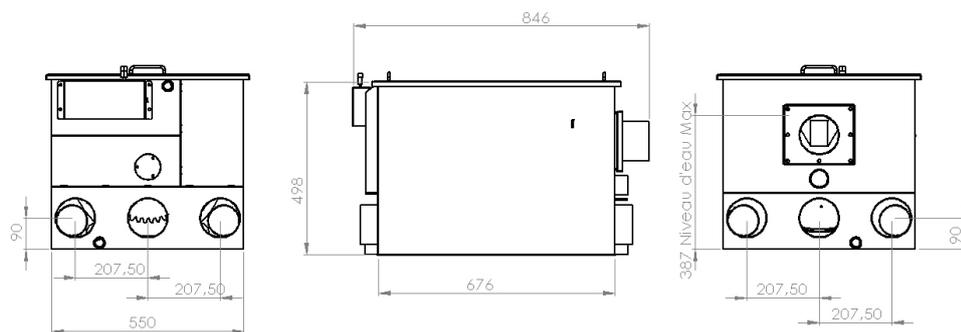
Plans des filtres à tambour



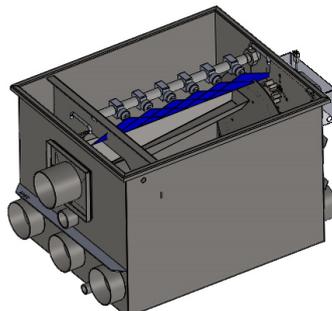
Tambour 20-100 Modèle 20



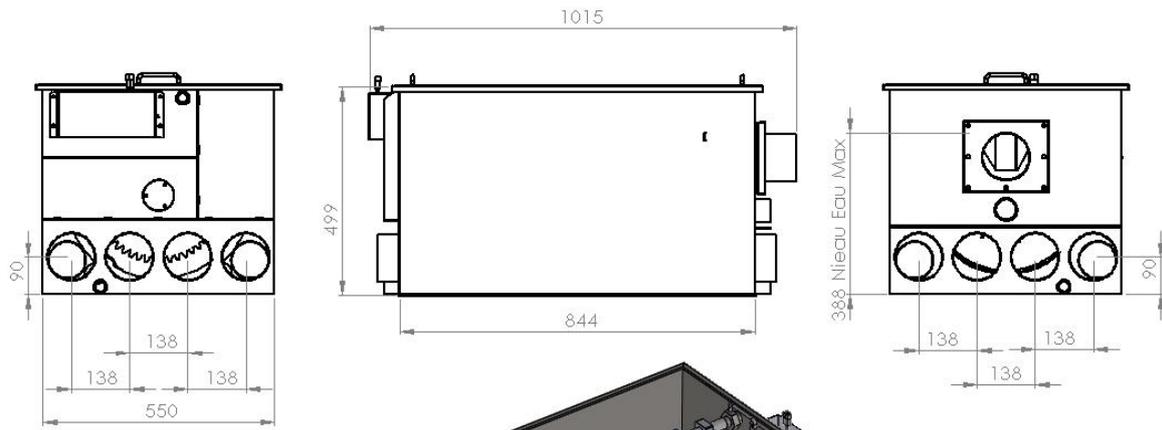
Pour bassin Max 20m3
Diamètre 400mm Lg 400mm
2 entrées en 110mm
2 sorties en 110mm
goulotte en 110mm



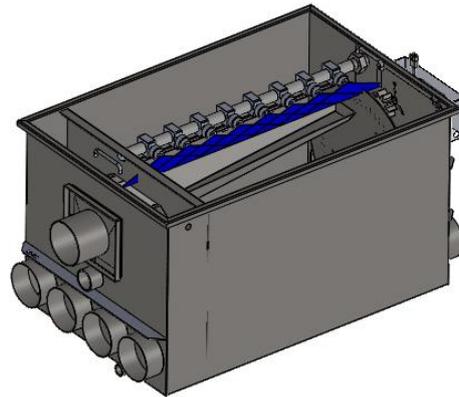
Tambour 20-10 Modèle 35



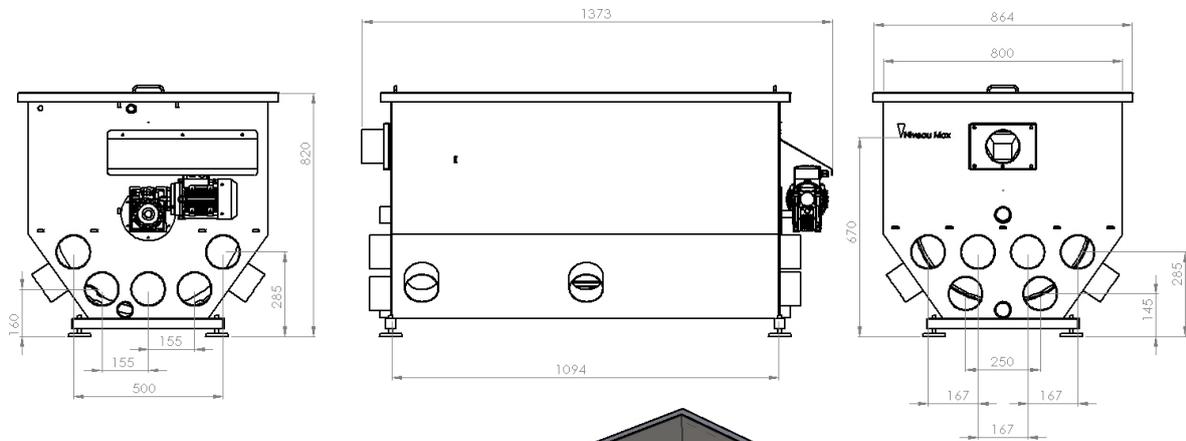
Pour bassin max de 35 m3
Diamètre 400mm Lg 500mm
3 entrées en 110mm
3 sorties en 110mm
goulotte 110mm



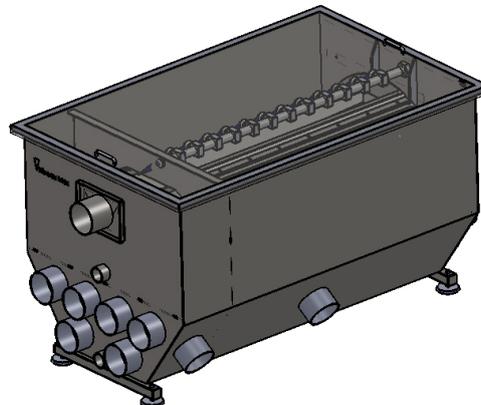
**Tambour 20-100
Modèle 65**



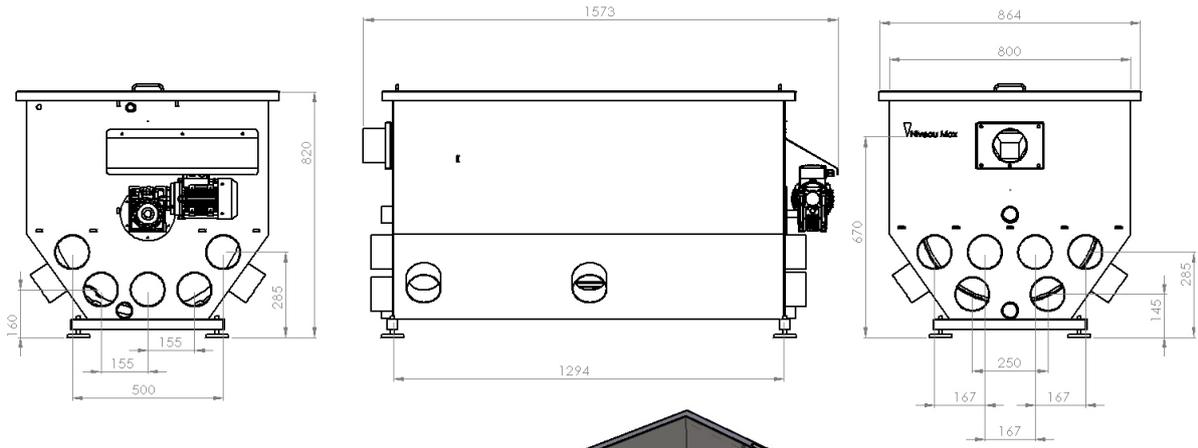
Modèle pour bassin max 65m³
Diamètre 400mm Lg 670mm
4 entrées en 110
4 sorties en 110
goulotte 110mm



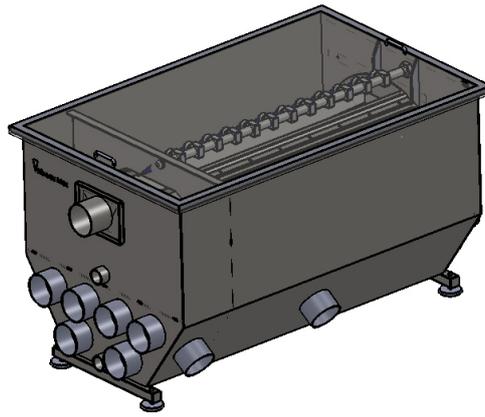
**Tambour 20-100
Modèle 90**



Pour bassin Max 90m³
diamètre 670mm Lg 800mm
6 entrées en 110mm
5 sorties en 110mm
goulotte 110mm
Pieds réglables +/-5cm
2 bypass externes

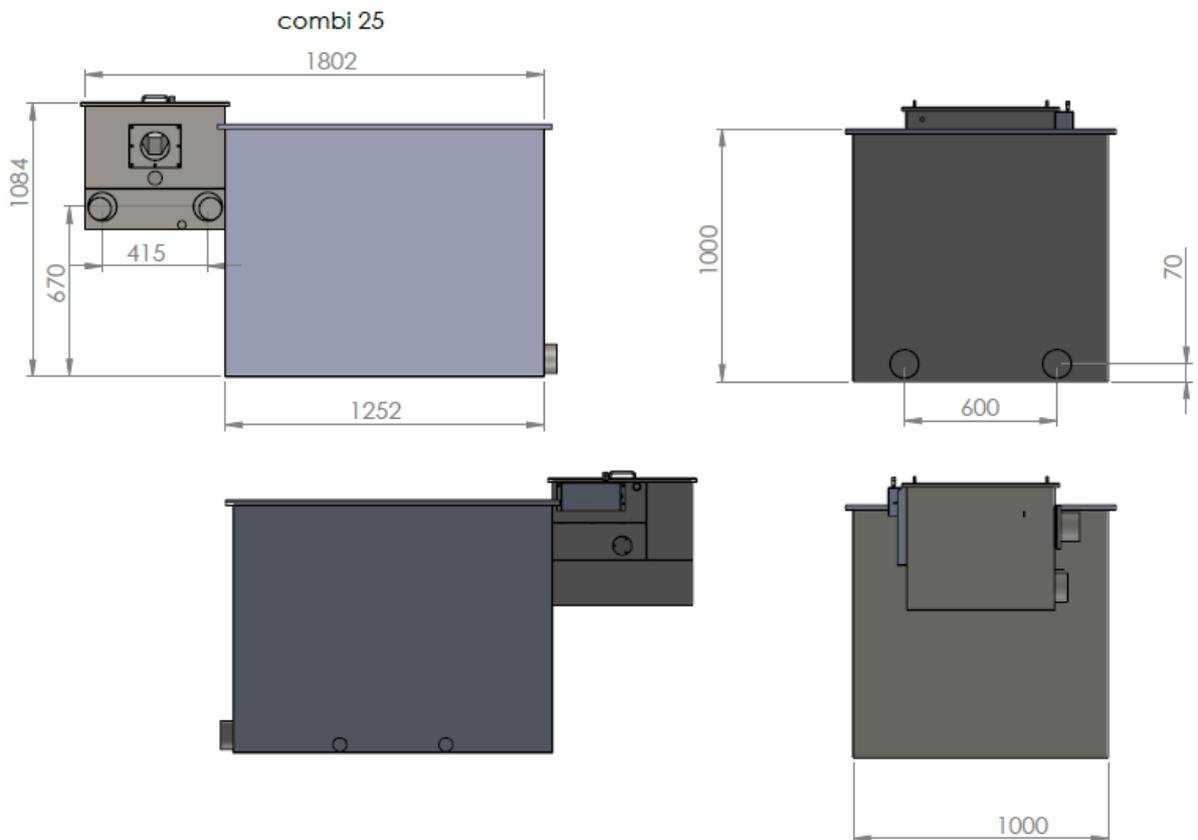


**Tambour 20-100
Modèle 120**



Pour bassin Max 120m³
diamètre 670mm Lg 1000mm
6 entrées en 110mm
5 sorties en 110mm
goulotte 110mm
Pieds réglables +5cm
2 bypass externes

Plans des filtres à tambour Combi



Combi 35

