

Recycle Ready Guide - Hydraloop Cascade et Polisher

INTRODUCTION

Cher Client Hydraloop,

Nous sommes ravis d'apprendre que vous embrassez l'efficacité hydrique et utilisez l'eau deux fois avec Hydraloop. Pour garantir une expérience fluide, confirmons que votre bâtiment est « prêt au recyclage ». Ce guide vous fournit, à vous et à votre plombier, prestataire ou installateur, les informations nécessaires.

La préparation d'un bâtiment au recyclage des eaux grises est simple. Il s'agit essentiellement d'ajouter quelques tuyaux supplémentaires vers et depuis le dispositif Hydraloop, ainsi que d'assurer une bonne ventilation, une alimentation électrique et un accès Wi-Fi ou Ethernet. À l'avenir, les nouvelles constructions dans le monde entier seront conçues et construites en tenant compte des capacités « Recycle Ready ». Nous vous remercions d'avoir franchi cette étape écologique avec Hydraloop.

Lignes directrices pour les propriétaires

Cette section du guide de préparation au recyclage est cruciale pour l'installateur Hydraloop et l'utilisateur de l'appareil. Veuillez lire les directives à l'intention du propriétaire et signer la liste de contrôle de recyclage une fois que tous les préparatifs sont terminés.

Directives de plomberie et d'installation

La deuxième partie du Recycle Ready Guide fournit des informations essentielles au plombier ou au prestataire chargé de préparer l'infrastructure du bâtiment. Avant le début des travaux, il est impératif que toutes les parties concernées comprennent parfaitement les directives relatives à la plomberie et à l'installation. Une fois les travaux terminés, le propriétaire de l'appareil et le plombier ou le prestataire qui a préparé le bâtiment pour le recyclage des eaux grises cosignent la liste de contrôle « Prêt pour le recyclage » et la transmettent au partenaire Hydraloop pour une vérification.

Conduits d'eau avant l'installation

Une fois que le bâtiment aura atteint le statut « Prêt à recycler », les conduites d'eau fonctionneront via un pont temporaire, que le Hydraloop l'appareil est installé. À la date d'installation prévue, votre Hydraloop L'installateur supprimera la connexion du pont, placera l'appareil à l'emplacement convenu et établira les connexions vers et depuis l'appareil.



DIRECTIVES DU PROPRIÉTAIRE



Travailler avec des professionnels

La préparation de votre réseau de plomberie doit être réalisée par un professionnel vérifié.



Vérifiez vos réglementations locales

Avant de procéder à votre installation, veuillez vérifier vos directives locales pour la réutilisation des eaux grises recyclées.



Soumettez votre liste de contrôle Recycle Ready avant l'installation

Avant l'installation de votre appareil Hydraloop, il est important de s'assurer que le bâtiment est prêt à être recyclé. Avec votre plombier ou constructeur, cosignez la liste de contrôle Recycle Ready et envoyez-la à votre Partenaire Hydraloop pour vérification. Si vous ne soumettez pas la liste de contrôle à temps, nous ne pouvons pas vérifier et ne pouvons donc pas procéder à l'installation.



Demandez si votre installateur Hydraloop dispose d'un accès à jour à l'HDM.

A la date d'installation convenue, votre installateur Hydraloop doit disposer d'une connexion prédéfinie au Hydraloop Device Manager (HDM) avec un Ingénieur commercial Hydraloop. Sans cet accès, l'activation de l'appareil ne peut pas être effectuée.

DIRECTIVES DE PLOMBERIE ET D'INSTALLATION

Taille et emplacement

Lieu

Hydraloop recommande d'installer l'appareil dans un local mécanique ou technique, une cave, un garage ou une buanderie.

Son

Un dispositif Hydraloop est opérationnel 24 heures sur 7, XNUMX jours sur XNUMX, pour collecter, traiter et redistribuer l'eau.

La distribution d'eau réutilisable via une pompe de distribution produira un son de faible décibel.

Température

La température ambiante doit être comprise entre 14 et 40 °C | 57-104 F.

Soleil

Évitez la lumière directe du soleil sur le Hydraloop appareil. Il n'est pas classé IP ni résistant aux UV.

Entrée des eaux grises

L'entrée des eaux grises et le inverseur d'entrée doivent être positionnés à au moins 2.2 m | 87" au-dessus du sol.

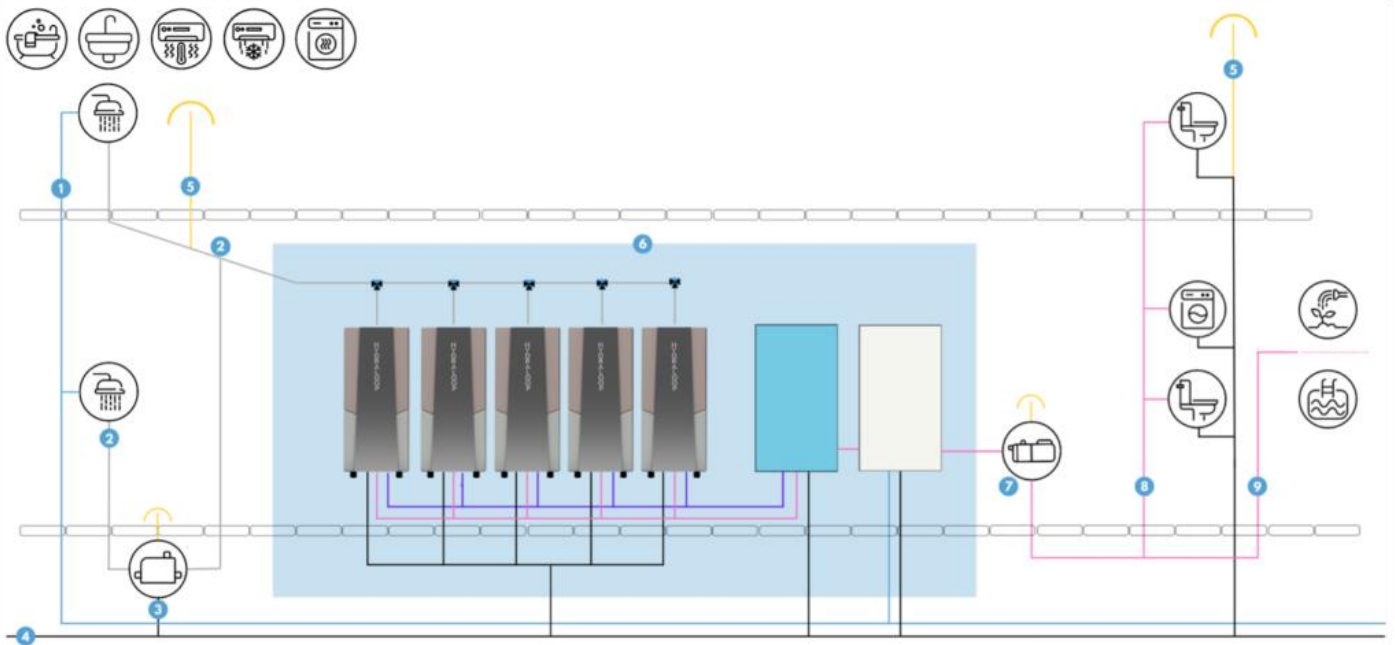
Espace de service

Prévoyez au moins 70 cm | 28" d'espace devant la plaque frontale de l'appareil Hydraloop pour l'accès à la maintenance. Un appareil H300 sera généralement placé contre un mur. Un appareil



H600 comporte deux côtés (gauche et droit) qui doivent tous deux être accessibles pour la maintenance.

Schéma de plomberie Recycle Ready – Cascade et Polisher



1	Alimentation en eaux grises provenant d'une douche, d'une baignoire, d'un lavabo à l'étage supérieur et/ou alimentation en eau de condensation provenant d'un sèche-linge, de la climatisation et d'une pompe à chaleur.
2	Alimentation en eaux grises provenant d'une douche, d'une baignoire, d'un lavabo au même étage et/ou alimentation en eau de condensation provenant d'un sèche-linge, de la climatisation et d'une pompe à chaleur.
3	Pompe de relevage (en option)
4	Égout
5	Ventilation
6	Espace et plomberie pour la Cascade Hydraloop et le Polisher, géré par l'installateur Hydraloop
7	Pompe de surpression (en option)
8	Canalisations dédiées pour la sortie d'eau réutilisable pour les chasses d'eau et les machines à laver (sous pression).
9	Canalisations dédiées pour la production d'eau réutilisable pour l'appoint des piscines et irrigation du jardin (sans pression).



Options de plomberie

L'appareil Hydraloop à un étage inférieur – entrée par gravité

Les eaux grises de la douche/du bain ou d'autres sources sont introduites par gravité dans le Hydraloop appareil.

L'appareil Hydraloop au même étage – entrée via pompe de relevage

Les eaux grises de la douche/du bain ou d'autres sources pénètrent dans l'appareil via une pompe de relevage.

Directives de plomberie

Connexions d'entrée



Pour H300 : Ne récupérez que les eaux grises légèrement contaminées de la douche/baignoire et de la machine à laver (avec inverseur d'entrée en option). Ne connectez pas l'appareil Hydraloop au lave-vaisselle, aux siphons de sol ou à un évier de cuisine.



Pour H600 : Récupérez uniquement les eaux grises légèrement contaminées de la douche/baignoire et du lave-linge (avec inverseur d'entrée en option) ainsi que l'eau de condensation de la climatisation, de la pompe à chaleur et du sèche-linge. Ne connectez pas l'appareil Hydraloop au lave-vaisselle, aux siphons de sol ou à un évier de cuisine.

Connexions de sortie

L'eau réutilisable peut être utilisée pour les chasses d'eau des toilettes, la machine à laver et/ou distribuée via une sortie auxiliaire (pour l'arrosage du jardin ou l'appoint de la piscine). Ne fournissez pas d'eau réutilisable aux bidets et/ou aux douchettes à main.

Output Outlet	Water Delivery	Pipe size
Toilet	permanently pressurised	1/2" BSP
Washing machine	permanently pressurised	1/2" BSP
Auxiliary (garden, pool, cleaning)	only pumped if surplus treated water is available	1/2" BSP



Identification de l'eau non potable

Toutes les sorties du système Hydraloop doivent être identifiées par un panneau d'eau non potable.

Exigences d'alimentation/réseau

Assurez-vous qu'il y a une prise de courant ou une boîte de jonction à moins de 1.2 mètre | 47" de haut de chacun appareil Hydraloop, car il fonctionne sur une alimentation 100-120 V (60 Hz) ou 200-240 V (60 Hz).

Chaque appareil Hydraloop nécessite une connexion Internet stable via une connexion Ethernet stable ou un réseau WiFi prenant en charge les fréquences de 2.4 GHz. Une connexion Internet fiable



est cruciale pour suivre le processus de traitement de l'eau et surveiller de manière proactive le fonctionnement de l'appareil.

Situations extraordinaires

Fonctionnement pendant une panne de courant

Les appareils Hydraloop fonctionnent de manière transparente à l'aide d'une prise murale standard. Lors d'une panne de courant, l'appareil passe automatiquement à ses batteries de secours pour vider les réservoirs en toute sécurité, évitant ainsi tout débordement potentiel. Cependant, il est important de noter que lors d'une coupure de courant, l'appareil ne pourra pas alimenter en eau les toilettes et/ou la machine à laver. Pour garantir une disponibilité continue de l'eau, nous vous recommandons d'envisager les options de sauvegarde suivantes :

- **UPS (alimentation sans coupure) :** Investissez dans un UPS pour fournir une alimentation temporaire et maintenir les fonctionnalités de l'Hydraloop lors de pannes de courte durée.
- **Générateur:** Installez un générateur pour fournir une alimentation continue, garantissant un fonctionnement ininterrompu du Hydraloop en cas de coupures de courant prolongées.
- **Utilisation sélective de l'eau :** Si plusieurs toilettes sont utilisées, désignez une toilette qui sera alimentée en eau du robinet pendant une panne de courant.
- **Contournement de secours vers l'eau du robinet :** Mettez en place un système de dérivation de secours reliant l'appareil à l'eau du robinet comme source d'eau alternative en cas de panne de courant.

Dureté de l'eau

Avant l'installation, veuillez vérifier le niveau de dureté de l'eau fournie par votre compagnie des eaux. Si la dureté de l'eau dans votre région dépasse 120-180 mg/L (ppm, ou parties par million) ou 7 gpg (grains par gallon), nous vous recommandons d'installer un adoucisseur d'eau et/ou d'assurer un entretien régulier pour l'élimination du tartre. Le détartrage fait partie du programme d'entretien régulier. Votre installateur Hydraloop peut ajouter de l'acide citrique à l'évacuation de la douche, qui entre dans le dispositif Hydraloop. L'appareil effectue alors un cycle de nettoyage interne, détartrant tous les composants essentiels.

Échelle de dureté de l'eau

mg/L et ppm (parties par million)	gpg (grains par gallon)	Classification
Moins de 17.1	Moins de 1	Soft
17.1 – 60	1 – 3.5	Légèrement dur
60 – 120	3.5 – 7	Modérément dur
120 – 180	7 – 10	Dur



Exigences relatives à la pompe de levage

Si la gravité n'est pas suffisante pour déplacer les eaux grises vers l'entrée de l'appareil Hydraloop, nous conseillons d'installer une pompe de relevage. Une pompe de relevage peut également être nécessaire pour évacuer les eaux usées du Hydraloop flux de déchets de l'appareil, en fonction de l'emplacement de l'appareil dans le bâtiment.

Installer une pompe de relevage dans ces 2 situations

1. Relever les eaux grises et/ou l'eau de condensation du même étage ou en dessous de l'entrée de l'appareil Hydraloop. Par exemple, le dispositif Hydraloop est placé au premier étage, tandis que la douche et la machine à laver se trouvent au rez-de-chaussée. La pompe de relevage pompera les eaux grises jusqu'à l'entrée de l'appareil.
2. Si l'Hydraloop est placé dans un sous-sol sans égout gravitaire, il faut installer une pompe de relevage pour remonter les eaux usées jusqu'à la canalisation. Dans ce cas, il faut installer une pompe de relevage pour pomper les eaux usées jusqu'à la conduite d'égout.



Considérations sur la pompe de levage

- Contrôle : les appareils Hydraloop sont équipés d'une prise de courant à l'arrière de l'appareil pour le contrôle de la pompe de relevage.
- Ventilation : assurez une ventilation bidirectionnelle adéquate pour la pompe de relevage en installant une cheminée de ventilation menant à l'extérieur ou en créant une conduite de décharge/trop-plein vers les eaux usées.
- Débit maximum : choisissez une pompe de relevage disponible localement et ayant un débit maximum de 100 LPM/27 USGPM

Modèles conseillés

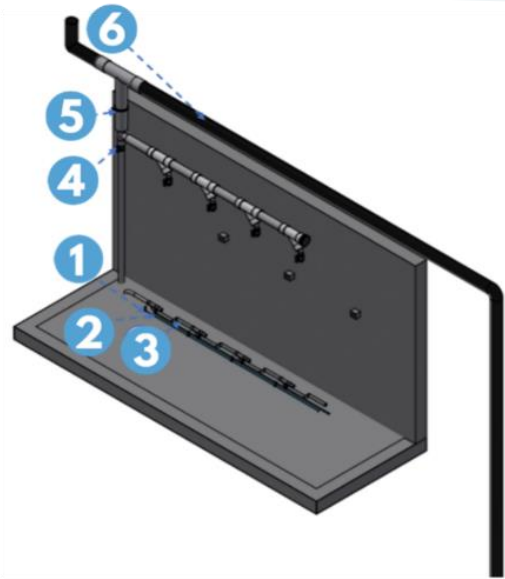
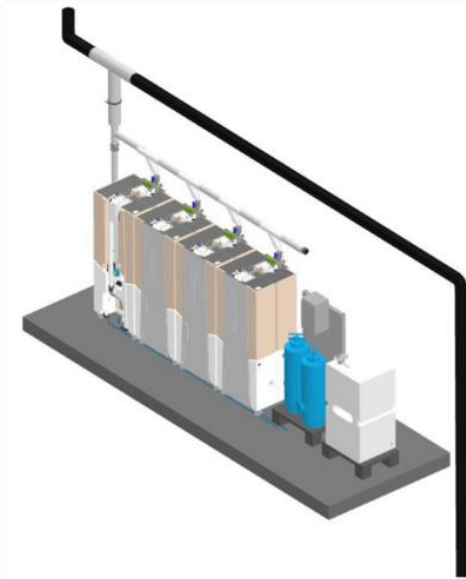
- DAB NovaBox 30/300 (230V)
- Saniflo Sanivite (110V)
- Pompe Liberty 405 (110 V, certifiée CSA)

Pompe d'appoint

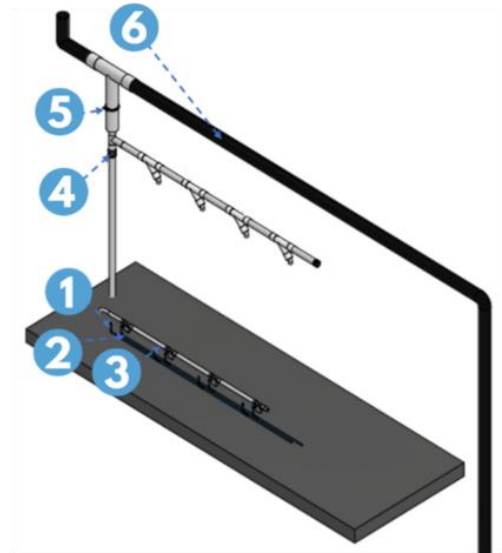
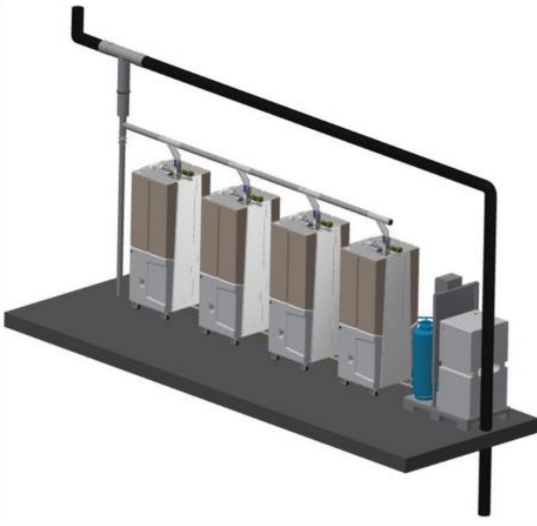
Si la hauteur ou la distance requise pour le transport de l'eau réutilisable dépasse ce que la pompe de distribution intégrée de l'Hydraloop Cascade ou la pompe de surpression interne du Polisher peuvent supporter, nous conseillons l'installation d'une pompe de surpression supplémentaire. Choisissez les spécifications de cette pompe de surpression en fonction des exigences du bâtiment.

CONDUITES D'EAU AVANT INSTALLATION

Une fois que la plomberie est prête pour le recyclage des eaux grises, vous pouvez mettre le sélecteur d'eaux grises à trois voies en mode dérivation. Cela permettra d'alimenter les toilettes et/ou le lave-linge avec une autre source d'eau jusqu'à ce que le dispositif Hydraloop soit livré et installé.



Installation côte à côte

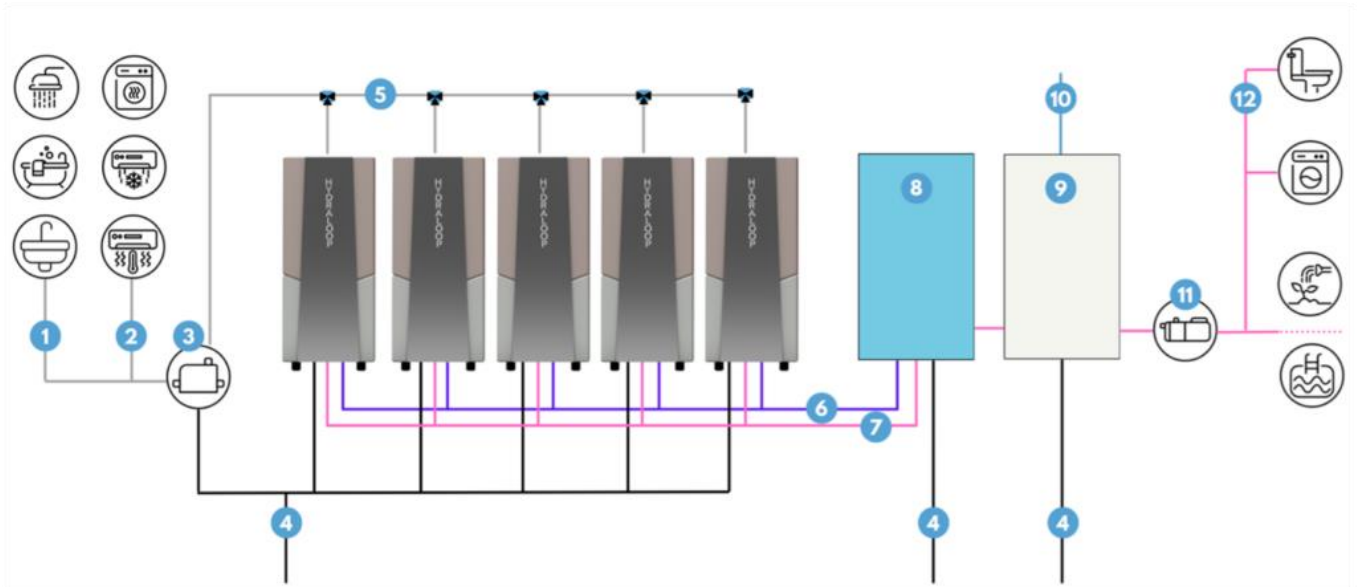


Mise en place dos à dos

1	Prise auxiliaire Eau réutilisable, raccorder avec le tuyau flexible fourni
2	Eau de secours Avec le réglage 0 ou A, c'est de l'eau du robinet. Avec les montages B et C, également fournis par Polisher
3	Eaux usées à l'égout 50-75mm Raccordement d'égout 2 – 3" avec joint en caoutchouc fourni
4	Robinet à tournant sphérique pour l'entretien
5	Vanne papillon Pour contrôler le débit d'eau
6	Canalisation principale des eaux usées



APERÇU DES CONNEXIONS

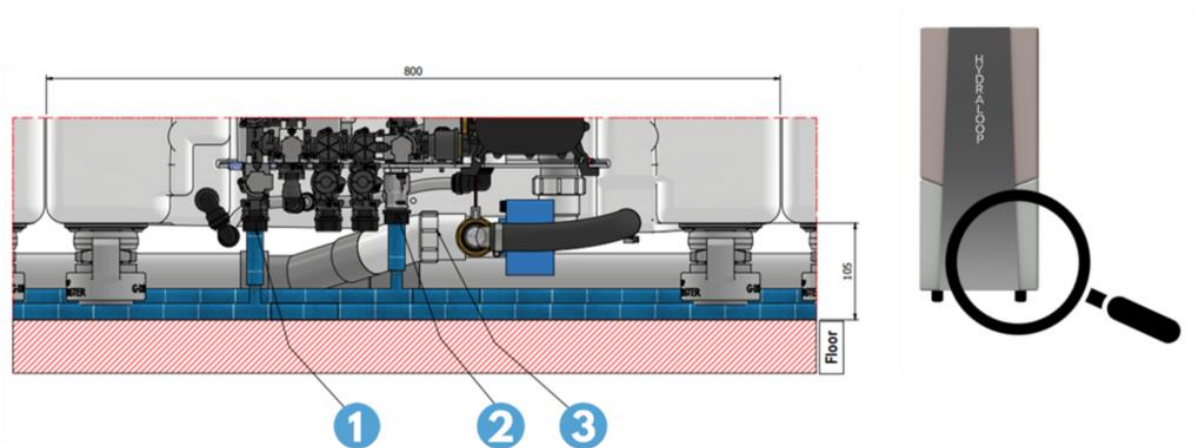


1	Approvisionnement en eaux grises pour l'eau de douche, baignoire et lavabo
2	Alimentation en eau de condensation pour l'eau de sèche-linge, climatisation et pompe à chaleur
3	Pompe de relevage
4	Égout
5	Collecteur
6	Cascade eau traitée réutilisable de la sortie AUX
7	Polisher eau réutilisable post-traitée comme eau de secours uniquement applicable avec les configurations B et C
8	Polisher
9	Réservoir tampon
10	Eau de secours
11	Pompe d'appoint
12	Canalisations dédiées pour une production d'eau réutilisable chasse d'eau des toilettes, machine à laver, arrosage du jardin ou recharge de la piscine (avec prise auxiliaire)

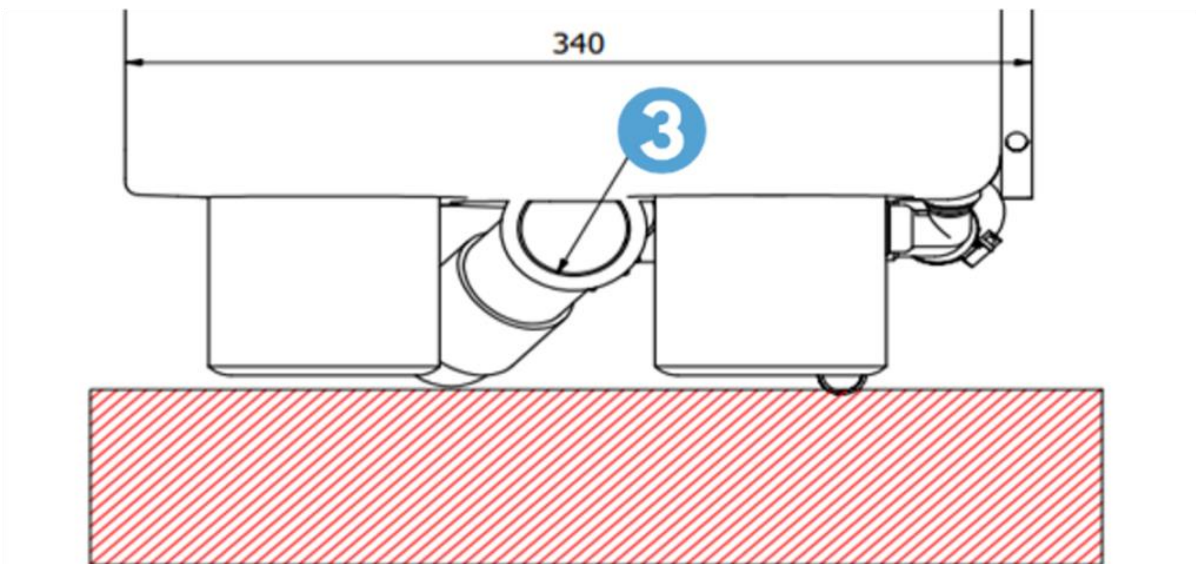


DESSINS TECHNIQUES

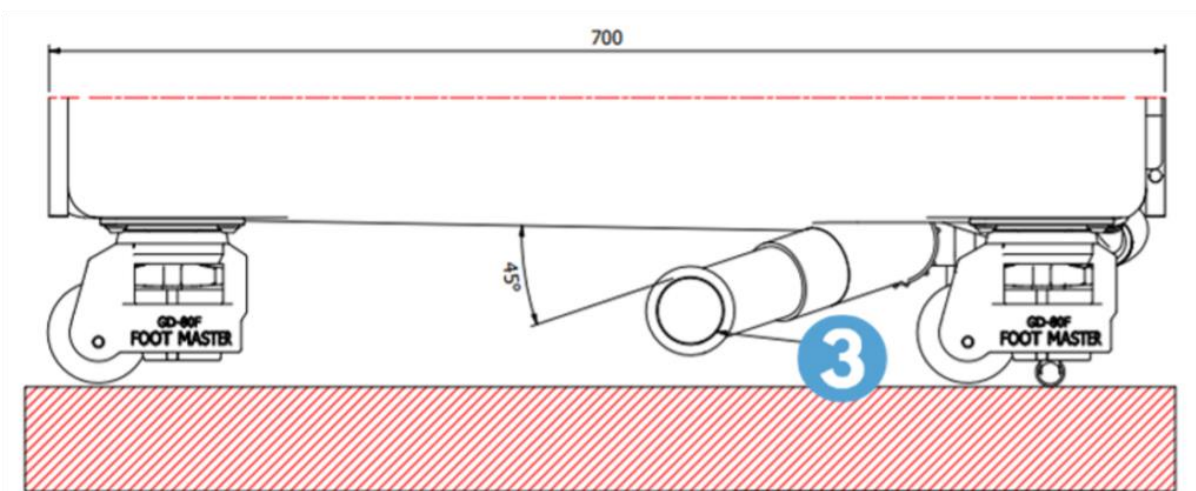
Vue avant du H300 et du H600



Vue latérale du H300



Vue latérale du H600

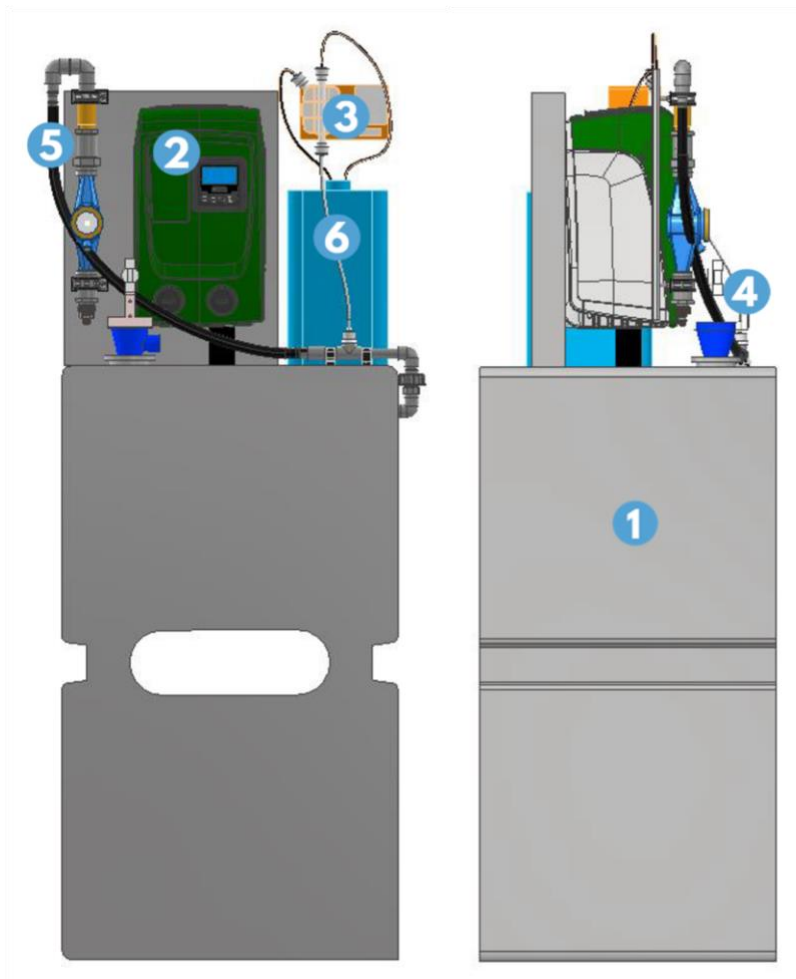




1	Prise auxiliaire Eau réutilisable : raccorder avec le tuyau flexible fourni
2	Eau de secours Avec le réglage 0 ou A, c'est de l'eau du robinet. Avec les montages B et C, également fournis par Polisher
3	Eaux usées à l'égout 50-75mm Raccordement d'égout 2-3" avec joint en caoutchouc fourni

POLISHER APERÇU DES COMPOSANTS

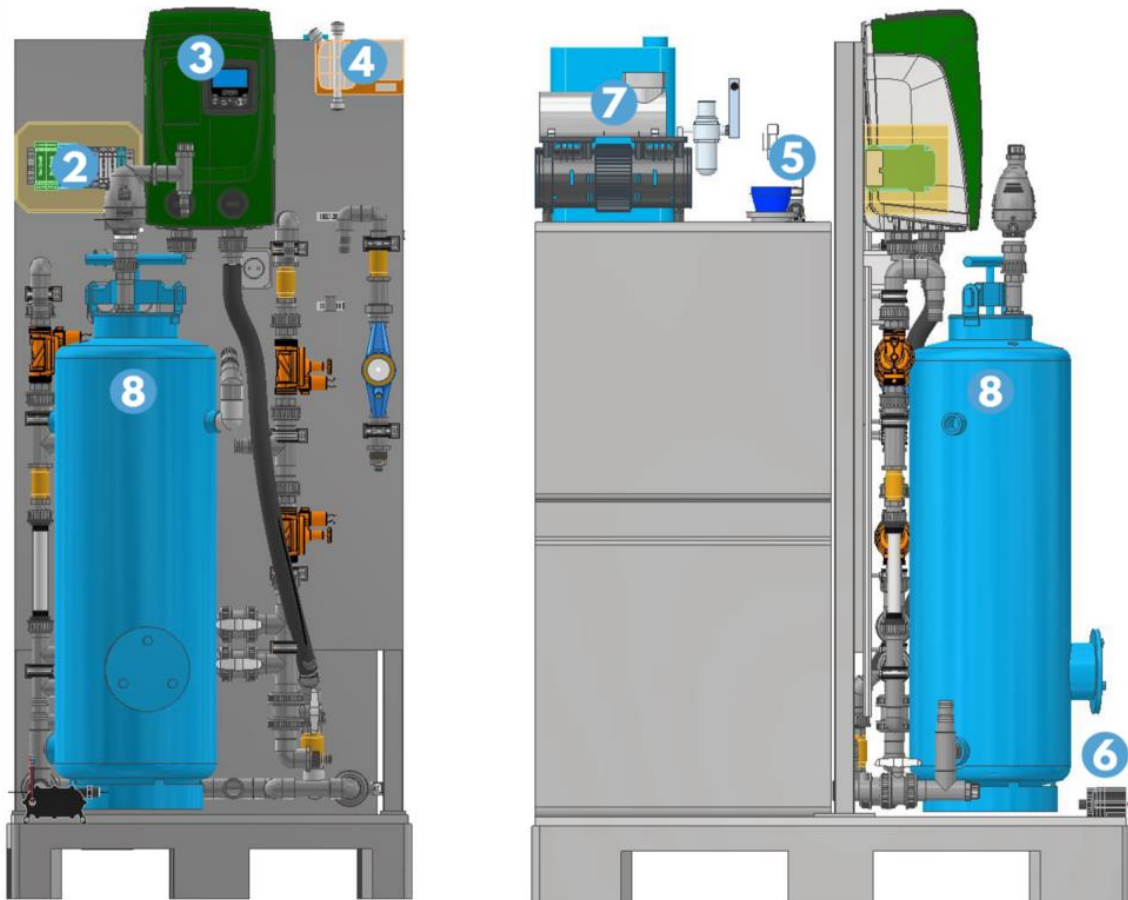
Configuration A – Désinfection résiduelle



1	Réservoir tampon
2	Pompe à eau
3	Pompe à dosage
4	Alimentation en eau de secours
5	Compteur d'eau
6	Réservoir de chlorure

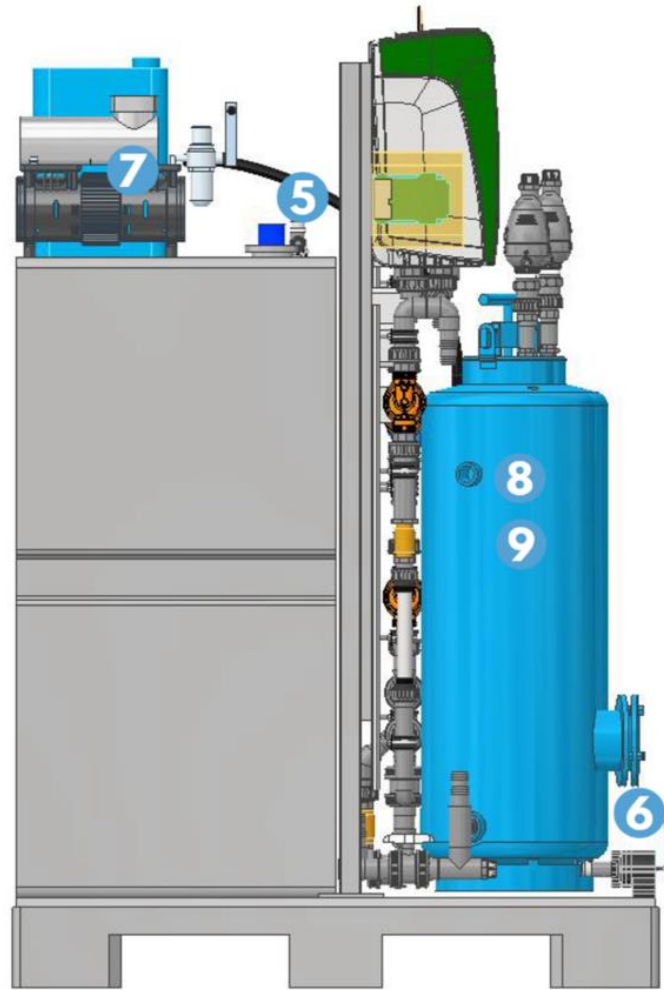


Configuration B – Désinfection résiduelle et filtre à sable



1	Réservoir tampon
2	Armoire électrique
3	Pompe à eau
4	Pompe à dosage
5	Alimentation en eau de secours
6	Pompe de circulation
7	Compresseur
8	Filtre à sable

Configuration C – Désinfection résiduelle, filtre à sable et filtre à charbon actif



1	Réservoir tampon
2	Armoire électrique
3	Pompe à eau
4	Pompe à dosage
5	Alimentation en eau de secours
6	Pompe de circulation
7	Compresseur
8	Filtre à sable
9	Filtre à charbon actif

SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME



Hydraloop H300	
Volume	300 litres 80 gallons
Capacité de nettoyage	360 litres 95 gallons par jour selon le comportement de l'utilisateur
Tension	100 / 240V, 24V interne
Consommation électrique moyenne	220 kWh/an, 25W pendant le traitement
WiFi	L'appareil Hydraloop doit être connecté avec un réseau WiFi interne de 2.4 GHz ou un câble Ethernet. Protocoles Wi-Fi : 802.11 b/g/n Sécurité : WPA/WPA2/WPA3-Personnel, WPA2-Entreprise Protocoles réseau : IPv4, IPv6, SSL, TCP/UDP/HTTP/FTP/MQTT
Niveau de bruit	± 44 dB
Sources d'apport d'eaux grises	- douche - bain - lave-linge (avec inverseur d'entrée)
Hydraloop H600	
Volume	600 litres 160 gallons
Capacité de nettoyage	850 litres 225 gallons par jour selon le comportement de l'utilisateur
Tension	100 / 240V, 24V interne
Consommation électrique moyenne	460 kWh/an, 53W pendant le traitement
WiFi	L'appareil Hydraloop doit être connecté avec un réseau WiFi interne de 2.4 GHz ou un câble Ethernet. Protocoles Wi-Fi : 802.11 b/g/n Sécurité : WPA/WPA2/WPA3-Personnel, WPA2-Entreprise Protocoles réseau : IPv4, IPv6, SSL, TCP/UDP/HTTP/FTP/MQTT
Niveau de bruit	± 46 dB
Sources d'apport d'eaux grises	- douche - bain - sèche-linge - climatisation - pompe à chaleur - lave-linge (avec inverseur d'entrée)



Hydroloop Polisher	
Dimensions	Hauteur : 1800 mm 70.9" Largeur : 800 mm 31.5" Longueur : 600 mm 23.6"
Capacité de nettoyage	1700-8500 litres 225-2250 gallons par jour selon Cascade taille (2-10)
Tension	100 / 240V, 24V interne
La fréquence	50 / 60 Hz
Pic de consommation d'énergie	1200W
État normal la consommation d'énergie	100W
Internet	Wi-Fi ou UTP
Source d'eau d'entrée	Connexion Hydroloop AUX uniquement
Température de l'eau d'entrée	10–30 °C 50 à 86 °F
Niveau de bruit	± 48 dB
Technique de filtration	Sable/CAG*
Poids du volume du filtre à sable	50 kg
Poids volumique du filtre GAC*	20 kg
Taille des mailles du sable	0.4 - 0.8 mm
Taille des mailles GAC*	0.80 - 1.0 mm
Technique de désinfection résiduelle	Pompe doseuse solénoïde (0.375 ml/impulsion)
Désinfectant	Hypochlorite 12,5%
Dosage (programmable)	Norme 2 ppm (= 0.2 mg/L)
Pression de sortie standard	3 bar
Débit de sortie standard	60 L/min

* Charbon actif granulé

GLOSSAIRE DES TERMES

Prise auxiliaire

Cette vanne permet la distribution d'eau réutilisable à utiliser pour le jardin, l'irrigation ou l'appoint de la piscine (selon votre région). Cette sortie n'est pas sous pression.

**Eau de secours**

Eau utilisée comme source d'eau principale dans le bâtiment. Il peut s'agir de l'eau du robinet, de l'eau municipale, de l'eau de puits, de l'eau de pluie, etc. Un autre terme pour désigner l'eau de secours est « eau du réseau ».

Eau noire

Eaux usées contaminées contenant des agents pathogènes provenant des déchets humains et d'autres matières organiques. Ce flux de déchets peut provenir des toilettes, des bidets, des douchettes à main, des siphons de sol, des lave-vaisselle et des éviers de cuisine.

Eau grise

Eau domestique légèrement contaminée provenant des égouts des baignoires, douches et machines à laver.

Hydraloop APP

Il s'agit d'une application que les propriétaires d'appareils peuvent télécharger sur leur smartphone. L'application surveille la façon dont l'appareil Hydraloop fonctionne, donne des conseils sur la manière d'économiser davantage d'eau et donne des encouragements lorsque les économies d'eau dans le bâtiment atteignent un niveau élevé. L'application informera le propriétaire lorsque la date d'activation de 21 jours (et un minimum de 20 douches/bains) sera atteinte et lorsque l'appareil sera prêt à distribuer de l'eau réutilisable.

Hydraloop Device Manager (HDM)

Système de surveillance en ligne pour les appareils Hydraloop. Lors de l'installation, cette plateforme est utilisée pour tester, vérifier et activer les appareils. Après l'installation, le HDM est utilisé pour la surveillance, la maintenance, le dépannage et la génération de tickets. Avant l'installation d'un appareil Hydraloop, le HDM nécessite des informations de connexion, fournies par l'entreprise Hydraloop. Veuillez demander à votre installateur si votre appareil dispose d'un code de connexion viable avant l'installation.



Déviateur d'entrée

Cette vanne optionnelle permet l'aspiration des eaux grises provenant de sources autres que la douche/baignoire, c'est-à-dire la machine à laver. En ajoutant cette vanne à l'entrée du dispositif Hydraloop, les eaux grises de la machine à laver peuvent être traitées pour être réutilisées.

Recycle Ready Guide

Ceci est un guide fourni par Hydraloop, destiné aux propriétaires d'appareils, aux plombiers et aux prestataires. Le Recycle Ready Guide explique comment préparer et configurer le réseau de plomberie d'un bâtiment pour qu'il soit prêt à recevoir et recycler les eaux grises.

Liste de contrôle prête à recycler

Une fois les préparatifs terminés, le propriétaire de l'Hydraloop et le professionnel de la construction vérifient et cosignent la « liste de contrôle prête à recycler ». Puis le propriétaire Hydraloop envoie la liste de contrôle cosignée à son Partenaire Hydraloop. Sans une liste de contrôle Recycle Ready signée et vérifiée, une date d'installation ne peut pas être planifiée.

Eau réutilisable

Eaux grises ayant subi différentes étapes de traitement pour être réutilisées pour la chasse d'eau des toilettes, l'eau de la machine à laver et/ou les usages extérieurs (arrosage, appoint de piscine).

Temps de démarrage

Le dispositif Hydraloop nécessite un minimum de 21 jours (3 semaines) ou 20 douches pour développer le processus de traitement biologique dans les cuves T2 et devenir pleinement opérationnel. Si l'appareil n'a pas détecté 20 averses après 21 jours de fonctionnement, le temps de démarrage durera plus longtemps.

Ventilation

Celui-ci est placé le long de la conduite d'eaux grises pour empêcher le siphonnage de l'eau hors du sas. Assurez-vous que l'entrée des eaux grises et la sortie des eaux usées disposent toutes deux d'une ventilation bidirectionnelle appropriée. La ventilation pour l'entrée des eaux grises doit être située au-dessus de toutes les conduites d'eaux grises et se terminer à l'extérieur du bâtiment.