

Recycle Ready Guide – Hydraloop H300

Table des matières

Votre bâtiment est-il prêt au recyclage (Recycle Ready) ?	2
Que signifie « Recycle Ready » ?	2
Comment fonctionne Hydraloop ?	2
Vérification de l'état de préparation au recyclage	2
Schéma de plomberie Recycle Ready	3
Connexions Hydraloop	4
Entrée d'eaux grises	4
Dérivation en hauteur vers l'égout (#7 Schéma de plomberie)	5
Module de distribution	5
Placement de la tuyauterie	6
Calcul de la demande en eau	7
Options de plomberie	7
Hydraloop au niveau inférieur - entrée par gravité	7
Hydraloop au même niveau - entrée via l'installation de la pompe de relevage	7
En option : Déviateur d'entrée pour machine à laver	9
Exigences	9
Spécifications de sortie	11
Performances de la pompe de distribution :	11
Spécifications d'entrée	11
Spécifications	12
Dimensions et poids	12
Glossaire	16



Votre bâtiment est-il prêt au recyclage ?

La conservation de l'eau devient de plus en plus importante, et le recyclage des eaux grises est un moyen efficace de réduire la production d'eau potable et d'eaux usées. Hydraloop vous permet de réutiliser l'eau des douches, des bains et de la machine à laver à des fins non potables, telles que la chasse d'eau des toilettes, la lessive, l'arrosage des jardins et le remplissage des piscines.

Cependant, avant d'installer un Hydraloop, votre plomberie doit être prête au recyclage. Ce guide vous aidera à déterminer si votre bâtiment répond aux exigences nécessaires ou quelles modifications pourraient être demandées.

Que signifie « Recycle Ready » ?

Dans la plupart des systèmes de plomberie conventionnels, toutes les eaux usées sont envoyées directement à l'égout. Cela inclut les eaux grises (des douches, des baignoires et des machines à laver) ainsi que les eaux noires (des toilettes et des éviers de cuisine). Alors que les eaux noires doivent toujours être drainées, les eaux grises peuvent être traitées et réutilisées en toute sécurité, contribuant ainsi à la conservation de l'eau potable et des eaux usées. Cela réduira également les coûts des services publics.

Le fait d'être prêt pour le recyclage signifie que votre système de plomberie est correctement configuré pour fonctionner avec un Hydraloop, ce qui garantit une collecte, un recyclage et une réutilisation efficaces des eaux grises.

Comment fonctionne Hydraloop ?

Hydraloop traite les eaux grises par un procédé naturel à l'aide d'un bioréacteur aéré, similaire à ceux utilisés dans les installations de traitement des eaux usées à grande échelle. Le système recueille les eaux grises, élimine les contaminants et reçoit régulièrement une désinfection par UV pour pouvoir être réutilisé dans des applications non potables.

Pour que le système fonctionne correctement, il faut :

- Une canalisation dédiée aux eaux grises ;
- Un raccord de trop-plein et une mise à l'air libre pour maintenir un bon écoulement ;
- Une connexion Internet pour se connecter au Hydraloop Device manager (HDM)

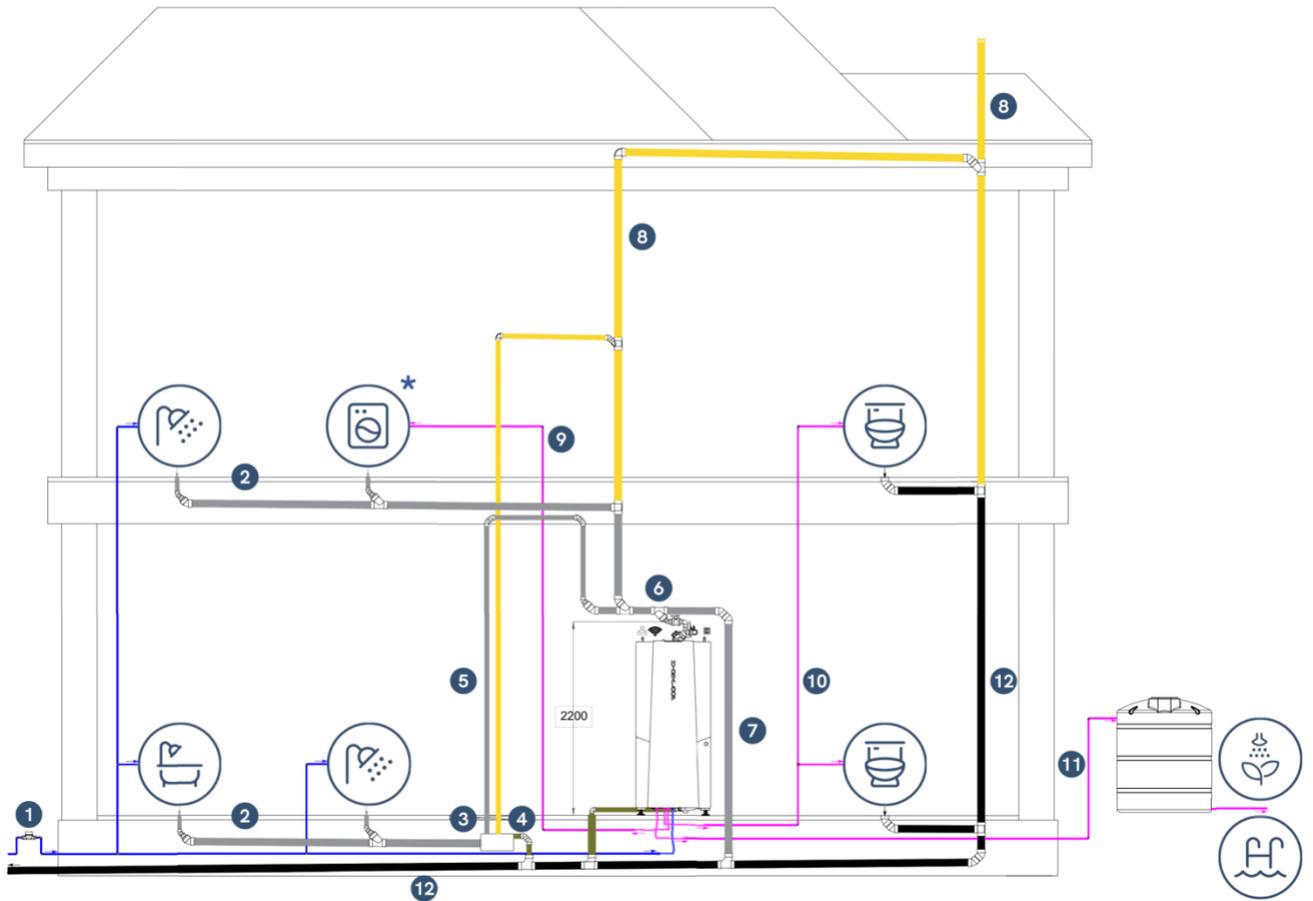
Le HDM vous permet de surveiller le processus de recyclage des eaux grises et fournit un accès à distance pour la maintenance et le dépannage si nécessaire.

Vérification de l'état de préparation au recyclage

Avant d'installer un Hydraloop, il est essentiel de confirmer que votre bâtiment répond aux exigences de plomberie nécessaires. Travaillez avec un installateur qualifié pour remplir [la liste de contrôle prête à être recyclée](#) et soumettez-la à votre partenaire Hydraloop pour vérification.



Schéma de plomberie Recycle Ready



Légende

Eau du robinet		Eau recyclée	
Eaux grises		Eaux usées	
Bouches d'évacuation			
1	Approvisionnement en eau du robinet	7	Dérivation en hauteur vers l'égout
2	Évacuation des eaux grises	8	Tuyau de ventilation ouvert à l'air
3	Installation de la pompe de relevage	9	Eau recyclée, machine à laver
4	Trop-plein de la pompe de relevage (y compris clapet anti-retour d'égout pour éviter le refoulement selon la norme EN 12056 ou les réglementations locales)	10	Eau recyclée, toilettes
5	Evacuation sous pression	11	Eau recyclée, jardin ou piscine (raccord en tuyau ouvert ou vanne à flotteur dans le réservoir)
6	Entrée d'eau grise Hydraloop, hauteur d'entrée centrale de 2200 mm (y compris déviateur d'entrée en option grâce au raccord de vidange de la machine à laver)	12	Évacuation des eaux noires / égouts



Connexions Hydraloop

Entrée d'eaux grises

Hydraloop récupère les eaux grises en haut de l'appareil. Les eaux grises pénètrent dans l'Hydraloop au milieu du premier réservoir (T1). Toutes les connexions sont soigneusement rangées derrière la plaque frontale amovible, comme on peut le voir sur l'image ci-dessous.

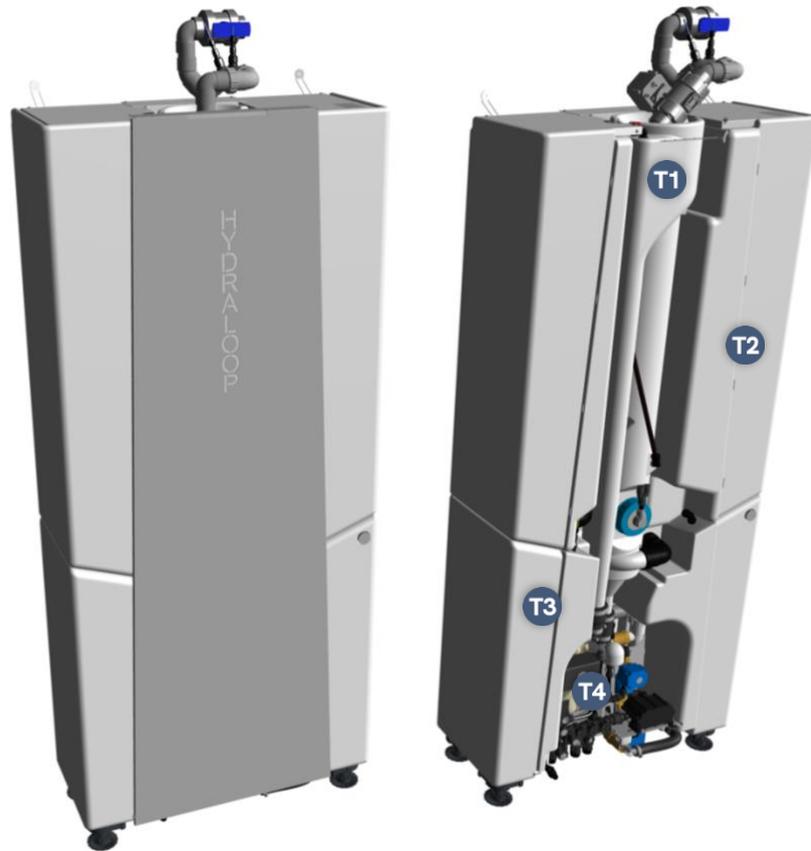


Image : Hydraloop H300. Gauche; Avec plaque frontale, entrée standard. Droite; sans plaque frontale et déviateur d'entrée en option.

L'image ci-dessus indique également les 4 réservoirs dont se compose l'Hydraloop :

- **T1**; Réservoir d'entrée d'eaux grises
- **T2** ; Cuve de bioréacteur avec bioréacteur à lit mobile (MBBR)
- **T3** ; Réservoir de stockage qui contient de l'eau recyclée
- **T4** ; Réservoir pour raccordement à l'eau de secours, complet avec un garde d'air de sécurité



Dérivation en hauteur vers l'égout (#7 Schéma de plomberie)

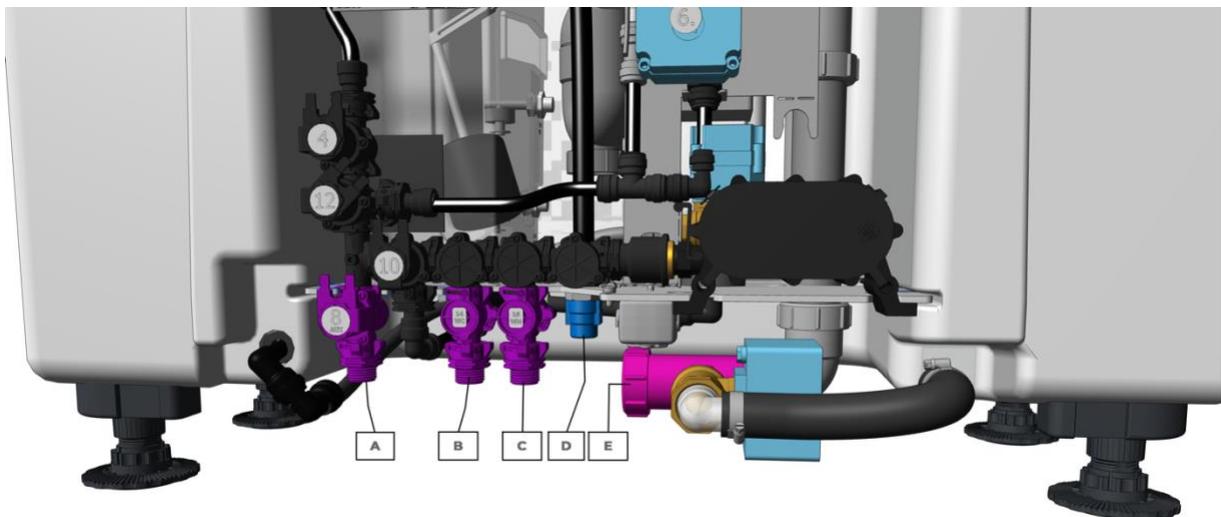
Lors de l'installation de l'évacuation d'eaux grises, il est important de ne pas restreindre le diamètre intérieur. Restreindre le diamètre en aval affectera négativement le fonctionnement de l'installation de plomberie et de l'Hydraloop.

Étant donné que l'entrée dans l'Hydraloop est de 40 mm, il est important de créer une dérivation en hauteur (voir schéma de plomberie). Assurez-vous que le raccord en Y menant vers le Hydraloop est à diamètre intégral, orienté vers le bas et aligné avec le sens de l'écoulement, afin d'optimiser la quantité d'eau acheminée vers le Hydraloop.

Après le passage de l'entrée Hydraloop, raccordez le bypass en hauteur à la connexion au réseau d'égout. Veillez à empêcher tout retour d'eau usée ou d'eaux noires. Un reflux d'eaux usées nuirait au bon fonctionnement du Hydraloop.

Module de distribution

L'eau recyclée est récupérée dans le réservoir de rétention (T3) au fond de l'Hydraloop. C'est là que se trouve l'unité de distribution. Lorsque la plaque frontale est retirée, toutes les connexions sont visibles. L'image ci-dessous indique l'emplacement des sorties d'eau recyclées, de l'entrée d'eau de secours et de la sortie de drain.



Un	Prise auxiliaire 'AUX' *	D	Entrée d'eau de secours
B	Sortie(s) des toilettes	E	Vidange vers la sortie d'égout
C	'WM' Sortie pour machine à laver		

* La prise auxiliaire est toujours présente, mais pour l'activer, elle doit être commandée en tant qu'add-on



Placement de la tuyauterie

Pour assurer le bon placement des tuyaux pour l'eau recyclée, l'eau de refoulement et le raccordement du drain à l'égout, voir l'image A (vue du bas) et l'image B (vue de côté). Les pieds sont réglables en hauteur à des fins de nivellement. Clarification des chiffres comme indiqué sur l'image A :

2	Sortie auxiliaire 1/2" : se connecter avec un tuyau flexible fourni
3	Alimentation des toilettes 1/2" : se connecter avec le tuyau flexible fourni
4	Alimentation de la machine à laver 1/2" : se connecter avec le tuyau flexible fourni
5	Eau de secours 1/2" : eau du robinet, eau de pluie ou eau de puits : raccorder avec le tuyau flexible fourni
6	Des eaux usées aux égouts. Raccordement d'égout de 40 mm avec joint en caoutchouc

Image A : vue de dessous H300, dimensions en mm :

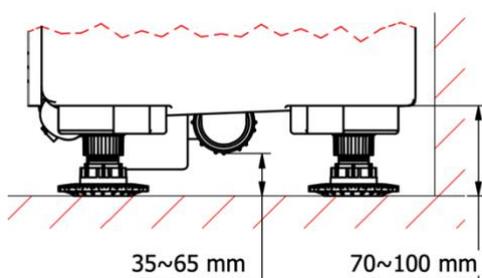
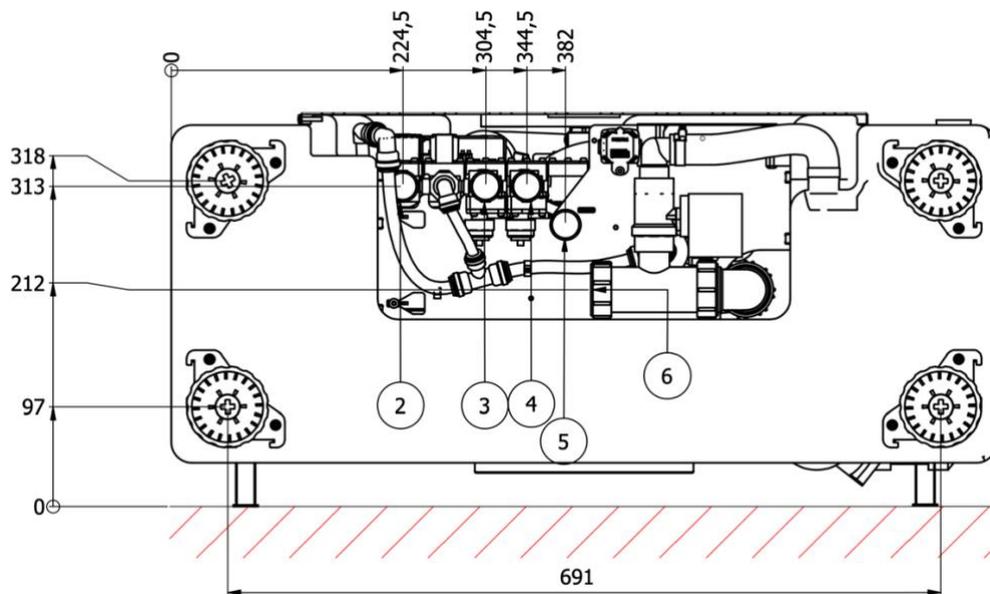


Image B : vue latérale H300 montrant l'évacuation au milieu, variation de mesure due aux pieds réglables en hauteur.

Les raccordements à l'eau et aux déchets peuvent être effectués dans l'espace libre sous l'Hydroloop, ou à côté de l'Hydroloop, selon la configuration. Veuillez contacter votre installateur qualifié ou Hydroloop pour obtenir des conseils d'experts.

Lorsque le bâtiment et l'installation sont en cours d'utilisation avant que l'Hydroloop ne soit placé, connectez les conduites d'eau à l'eau du robinet afin que tous les appareils puissent



être utilisés. Installez un dispositif anti-refoulement lorsque les réglementations locales en matière de plomberie l'exigent.

Calcul de la demande en eau

Pour simplifier l'installation, déterminez d'abord si le recyclage des eaux grises de votre machine à laver est nécessaire. Suivez ces deux étapes :

- Calculez votre demande en eau recyclée (litres par jour) :
 - **Toilettes** : Chasse d'eau par jour × Volume de chasse d'eau × Nombre de personnes
 - **Machine à laver** : litres par cycle × cycles par jour
- Calculez votre production d'eaux grises (litres par jour) :
 - **Douche** : Personnes × Débit de la pomme de douche (L/min) × Durée de la douche × Douches par jour

Remarque : Seulement 92 % des eaux grises sont réutilisables, car l'Hydraloop en utilise 8 % pour le nettoyage.

Règle de décision : Si votre demande en eau recyclée est inférieure à votre production d'eaux grises, le recyclage de l'eau de la machine à laver n'est pas nécessaire.

Pour une évaluation rapide, essayez notre [calculateur Hydraloop](#)

Options de plomberie

Hydraloop au niveau inférieur – entrée par gravité

Les eaux grises de la douche/du bain ou d'autres sources sont évacuées via une évacuation incliné conventionnelle alimenté par gravité vers le haut de l'Hydraloop. Assurez-vous que le drain d'eaux grises de l'Hydraloop est connecté à une conduite de ventilation à l'air libre et conformément aux réglementations locales en matière de plomberie.

Hydraloop au même niveau – entrée via l'installation de la pompe de relevage

Les eaux grises de la douche/baignoire ou d'autres sources pénètrent dans l'appareil par l'installation d'une pompe de relevage. Assurez-vous d'une ventilation suffisante à l'air libre de la pompe de relevage et des appareils de drainage. Suivez toujours les exigences d'installation des fabricants de pompes de relevage.

Autres considérations relatives à la pompe de relevage :



- **Volume :** Assurez-vous que le volume maximal du réservoir de rétention de la pompe de relevage est de 50 litres. Les réservoirs de plus grand volume sont connus pour affecter négativement la qualité des eaux grises.
- **Ventilation du drain :** Assurez une ventilation à l'air libre pour la pompe de relevage en installant une cheminée d'aération. Assurez-vous que la ventilation est conforme aux codes de plomberie locaux. Si seule une pompe de relevage alimente l'Hydraloop, l'évacuation des eaux grises alimentée par gravité dans l'Hydraloop doit également être correctement ventilée.
- **Débit maximal :** choisissez une pompe de relevage qui a un débit maximal de 45 l/min ou ralentissez le débit d'entrée.



En option : Déviateur d'entrée pour machine à laver

Lors du recyclage des eaux grises des machines à laver, vous devez commander le déviateur d'entrée en option. Le déviateur d'entrée est une vanne à 2 voies qui se ferme pendant les deux premiers cycles de rinçage de la machine à laver. Vous devez fournir de l'eau recyclée à la machine à laver à partir de la sortie « WM » lorsque vous collectez les eaux grises de la machine à laver.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des modèles actuels qui sont équipés d'un inverseur d'entrée.

MODÈLE HYDRALOOOP	INVERSEUR D'ENTRÉE
Hydraloop H300 collection '25	Non
Hydraloop H300 collection '25 avec inverseur d'entrée	Oui

Exigences

Vous trouverez ci-dessous la configuration système requise. Vous trouverez plus d'informations dans notre [FAQ](#) :

1. Emplacement :	<p>À l'intérieur de l'enveloppe thermique du bâtiment. Hydraloop n'est pas classé IP ni résistant aux UV. Évitez la lumière directe du soleil et la pluie. Valeur HR maximale : 70 %.</p> <p>Les postes recommandés sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Local mécanique ou technique • Garage • Buanderie <p>En raison de la production sonore possible sur 24 heures (+/- 44 dB(A)), il n'est pas recommandé dans ou à proximité d'un espace de vie ou d'une pièce calme.</p>
2. Espace de service :	80 cm devant Hydraloop.
3. Entrée d'eaux grises :	<p>40 mm de diamètre extérieur en PVC hauteur min. 2200 mm LC.</p> <p>Uniquement de l'eau de douche/bain, machine à laver (max. 1, avec inverseur d'entrée).</p> <p><u>Pas d'éviers de cuisine, de lave-vaisselle, de drains de sol ou de déchets humains.</u></p>
4. Raccordement de drainage :	110 millimètres. Hydraloop est doté d'un diamètre intérieur de 40 mm de diamètre intérieur.



5. Alimentation électrique :	Prise murale mise à la terre de 230 V, 50 Hz, 15-16 ampères (120 V, 60 Hz, 15-16 ampères US/CAN) à moins de 1,2 m du centre supérieur d'Hydraloop
6. Connexion Internet:	Câble Ethernet ou Wifi 2,4 GHz
7. Dureté de l'eau :	max. 7° dH / 7 GPG / 120-180 ppm
8. Hauteur sous plafond requise :	2400 millimètre



Spécifications de sortie

L'eau recyclée d'Hydraloop convient à la chasse d'eau des toilettes, à la machine à laver, à l'irrigation du jardin, à l'appoint de piscine et au nettoyage.

Sortie de sortie	Livraison d'eau	Taille du tuyau
Toilette	pressurisation permanente	1/2" BSP
Machine à laver	pressurisation permanente	1/2" BSP
Auxiliaire*	seulement pressurisé avant le transfert en T3 lorsque le T3 est plein	1/2" BSP

* La sortie auxiliaire sera activée après la commande en tant que module supplémentaire.

Tous les points de prélèvement qui reçoivent de l'eau recyclée de l'Hydraloop doivent être identifiés par un panneau d'eau non potable (3 autocollants sont fournis avec l'appareil).

Performances de la pompe de distribution :

- Pression nominale de la pompe : 2,1 bar / 210 kPa
- Débit nominal : 12 l/min

Spécifications d'entrée

Hydraloop nécessite un raccordement à l'eau de secours.

Le raccordement à l'eau de secours se trouve dans l'unité de distribution (« D » dans l'annexe).

L'eau de secours peut être de l'eau du robinet, de l'eau de pluie traitée ou de l'eau de puits traitée.

Sortie d'entrée	Livraison d'eau	Taille du tuyau
Eau de secours	pressurisation permanente min. 12 l/min nécessaire	1/2" BSP

L'eau de secours pénètre dans l'Hydraloop par un espace d'air sécurisé (T4), ce qui empêche toute connexion entre les eaux grises (recyclées) et l'eau de secours.



Spécifications

Hydraloop H300	
Volume	300 litres
Capacité de nettoyage nominale	360 litres (selon le comportement de l'utilisateur)
Tension	120 / 240 V, 24 V interne
Consommation électrique moyenne	220 kWh/an, 25W pendant le traitement
Internet	L'appareil Hydraloop doit être connecté à Internet via un câble Ethernet ou un réseau WiFi interne
Niveau sonore	± 44 dB(A)
Sources d'entrée d'eaux grises (possibles)	<ul style="list-style-type: none">- Douche- Bain- Machine à laver (avec inverseur d'entrée)

Niveaux sonores (L_{pa}) selon les étapes de traitement

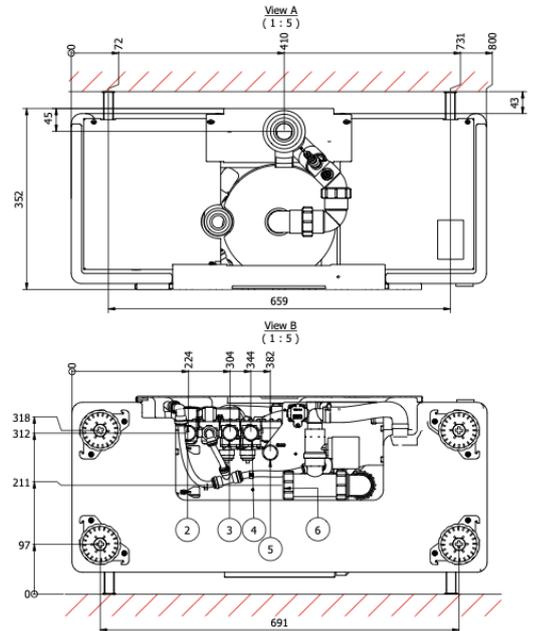
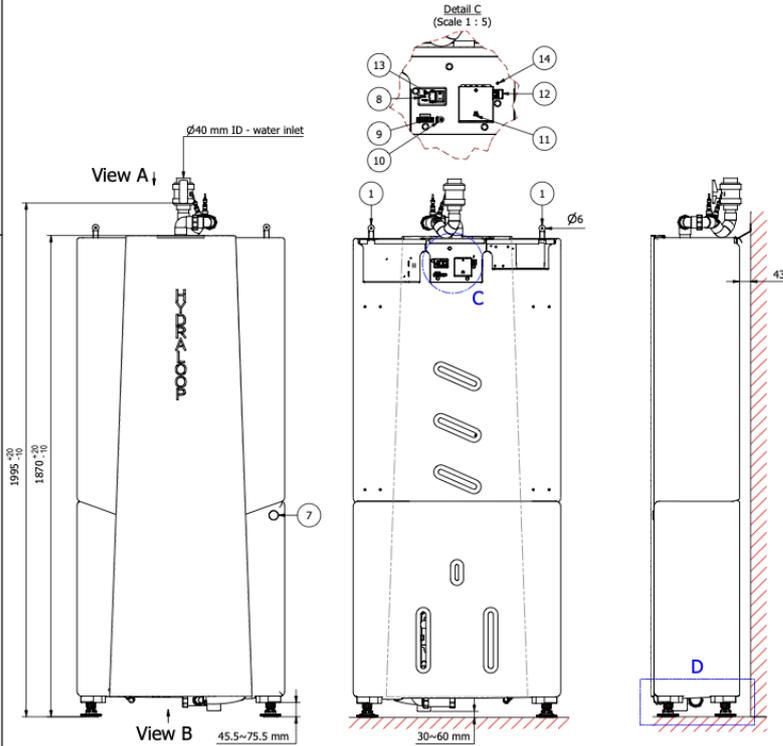
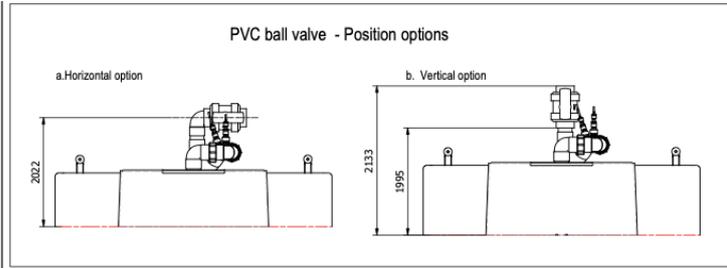
Étape de traitement	Niveau sonore	Fréquence / durée
Pompe à air	29 dB(A)	Quotidien / longue durée
Pompe de distribution	29 dB(A)	Quotidien / selon usage
Arrivée des eaux grises dans le Hydraloop	49 dB(A)	Quotidien / selon usage
Remplissage de secours	48 dB(A)	Hebdomadaire / selon comportement utilisateur
Ouverture/fermeture du déviateur d'entrée	50 dB(A)	Selon comportement utilisateur / lors du recyclage des eaux grises de la machine à laver
Cycle d'auto-nettoyage	50 dB(A)	Hebdomadaire / courte durée



Dimensions et poids

MODÈLE HYDRALOO	LARGEUR (MM)	PROFONDEUR (MM)	HAUTEUR (MM)	POIDS À SEC (KG)	POIDS HUMIDE (KG)
H300 (Entrée standard)	800	360	1985	82,5	383
H300 (Déviateur d'entrée)	800	360	1990	83,5	384
H300 EMBALLÉ	815	800	2050	90,5 - 92	-

Pour les dessins techniques détaillés, voir les pages suivantes.



POS	DESCRIPTION
1	Wall mount
2	Feed to Garden
3	Feed to toilet cistern (WC)
4	Feed to washing machine
5	Mains water supply
6	Waste water sleeve
7	Maintenance inlet for citric acid cleaning
8	Power supply
9	R5485
10	USB-C
11	Battery
12	LAN
13	Fuse
14	OPT button

DESCRIPTION: H300 V2.1 230V STD

Modified by: KD

Modified date: 04/02/2025

HYDRALOOP

USE WATER TWICE

Scale: 1 : 10

Sheet: 1 / 2

Units: mm

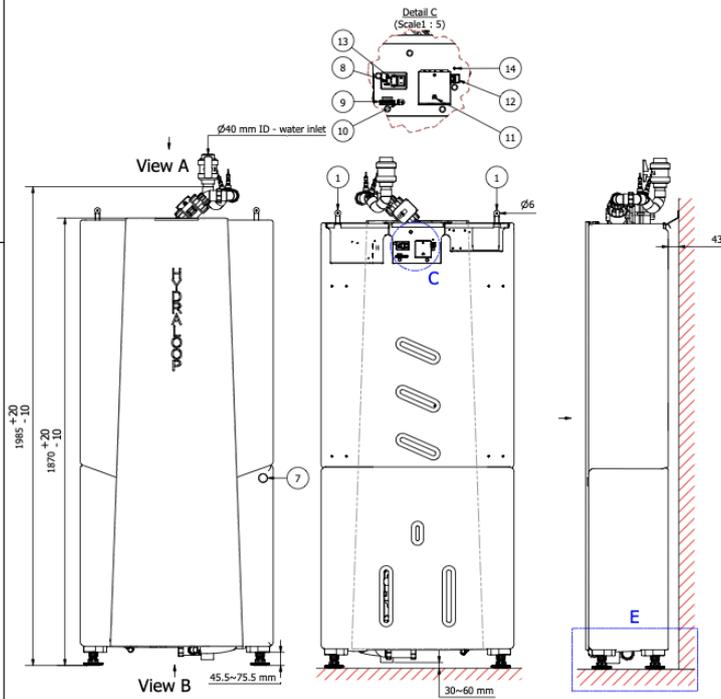
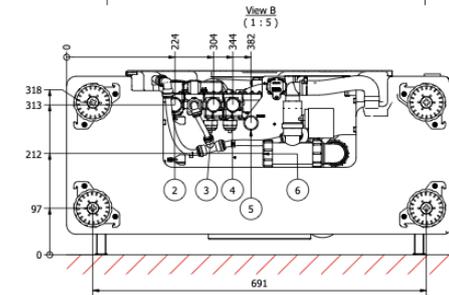
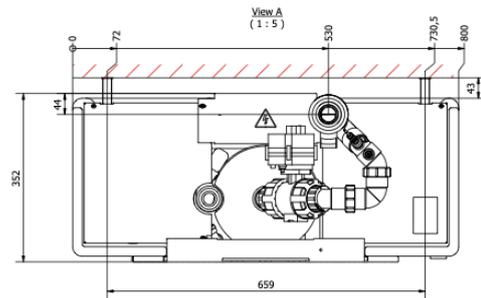
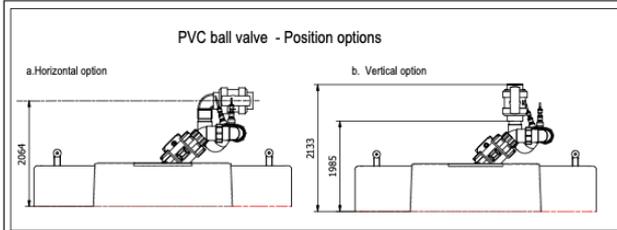
Projection: 1st

Material:

Drawing NO: HYD0845AC

Project: PDP-0218

Created by: 40236266@hydra.com 04/02/2025



POS	DESCRIPTION
1	Wall mount
2	Feed to Garden
3	Feed to toilet cistern (WC)
4	Feed to washing machine
5	Mains water supply
6	Waste water sleeve
7	Maintenance inlet for citric acid cleaning
8	Power supply
9	RS485
10	USB-C
11	Battery
12	LAN
13	Fuse
14	OPT button

Description: H300 V2.1 230V IDV
 Scale: 1:10
 Sheet: 1/2
 Material:
 Drawing NO: HYD0844AC
 Project: PDP-0218
 Drawn by: A2
 Date: N/A

Modified by: KD
 Modified date: 04/02/2025

HYDRALOOP
 USE WATER TWICE



Glossaire

Sortie auxiliaire : Une vanne non pressurisée qui distribue de l'eau réutilisable pour l'irrigation du jardin ou l'appoint de piscine, selon la région. L'eau n'est disponible que lorsqu'elle est présente dans le réservoir de rétention (T3) ou lorsqu'elle est contrôlée par le HDM.

Eau de secours : La principale source d'eau d'un bâtiment, telle que l'eau du robinet, l'eau municipale, l'eau de puits traitée ou l'eau de pluie traitée.

Eaux usées : Eaux d'égout hautement contaminées contenant des agents pathogènes, provenant des toilettes, des bidets, des douchettes, des drains de sol, des lave-vaisselle et des éviers de cuisine.

Eaux grises : Eau domestique légèrement contaminée provenant des bains, des douches et des machines à laver.

Application Hydraloop : Une application intelligente pour surveiller les performances de l'appareil Hydraloop, offrir des conseils pour économiser l'eau et envoyer des notifications. Il alerte les utilisateurs lorsque l'appareil est prêt à distribuer de l'eau réutilisable (après 21 jours et 20 douches/bains).

Hydraloop Device Manager (HDM)

Une plateforme en ligne pour l'installation, le test, la vérification et la gestion des appareils Hydraloop. Il permet la surveillance, la maintenance, le dépannage et la génération de tickets. Les identifiants de connexion, fournis par Hydraloop, sont requis avant l'installation.

Déviateur d'entrée : Une vanne en option qui permet l'admission des eaux grises à partir de sources autres que les douches/bains, nécessaire lors de l'ajout d'eau de machine à laver.

Guide Recycle Ready : Un guide pour les propriétaires, les plombiers et les entrepreneurs sur la préparation du système de plomberie d'un bâtiment pour le recyclage des eaux grises.

Liste de contrôle Recycle Ready : Une liste de contrôle obligatoire, signée par la partie responsable pour préparer la plomberie des bâtiments, garantissant que le système est prêt avant que l'installation puisse être programmée.

Eau réutilisable : Eaux grises recyclées utilisées pour la chasse d'eau des toilettes, la machine à laver ou les applications extérieures.

Temps de démarrage : L'appareil Hydraloop a besoin d'au moins 21 jours et de 20 douches pour établir son processus de traitement biologique. Si moins de 20 averses se produisent dans les 21 jours, la période de démarrage se prolonge.

Ventilation à ciel ouvert : Un système de ventilation empêchant le siphonnage dans la ligne d'eaux grises. Assurez-vous d'une ventilation bidirectionnelle adéquate pour l'entrée et la sortie des eaux grises, l'évacuation des eaux grises se terminant à l'extérieur du bâtiment.