

Sideflow Clean Pro



that's excellence.



FRA Mode d'emploi

Table des matières

1. Introduction	4
1.1. Sideflow Clean Pro	4
1.2. Conditions d'utilisation.....	4
1.3. Groupe cible	4
1.4. Conventions.....	6
1.5. Adresse du fabricant	7
 2. Consignes de sécurité.....	 8
2.1. Instructions générales de sécurité.....	8
2.2. Utilisation prévue.....	8
2.3. Utilisation inappropriée.....	9
2.4. Dangers lors du transport et de l'installation	10
2.5. Dangers lors de l'utilisation et de l'entretien	11
2.6. Équipements de protection individuelle	12
2.7. Panneaux d'avertissement et d'information	13
 3. Description de l'appareil.....	 14
3.1. Le Sideflow Clean Pro en un coup d'œil.....	14
3.2. Détails de l'appareil	15
3.3. Entrée de l'eau de circulation	16
3.4. Détection de la pression différentielle.....	16
3.5. pompe de circulation	16
3.6. Sortie eau de circulation.....	16
3.7. Affichage de l'opération	16
3.8. Séparateur de magnétite Sideflow Clean Pro Dual Filter	16
 4. Fonctionnement du Sideflow Clean Pro.....	 17
4.1. Page d'accueil	18
4.2. Menu principal.....	19
4.3. État du système.....	20
4.4. Paramètres	21
4.5. Statistiques.....	26
4.6. Menu d'erreur	27

5. Modbus-RTU	29
5.1. Paramètres de connexion MODBUS RTU	29
5.2. Registre des entrées discrètes 2 [lire]	30
5.3. Registre des bobines simples 5 [écriture]	30
5.4. Registre d'entrée 4 [lire]	31
5.5. Registre de maintien 6 [écriture]	32
5.6. Plan d'occupation	32
5.7. Contact de défaut SFC	33
6. Entretien et réparation	34
6.1. Planification de maintenance	34
6.2. Entretien et nettoyage	35
6.3. Audit interne régulier	36
6.4. Pièces détachées et accessoires	36
6.5. Erreur de description	38
7. Transport, installation et mise en service	44
7.1. Transport	44
7.2. Transport, installation et mise en service	44
8. Démontage et élimination	48
8.1. Personnel spécialisé	48
8.2. démontage	49
8.3. Mise au rebut	49
9. Fiche technique	50
9.1. Dessins dimensionnels	50
9.2. Données générales	51
9.3. Composants	51

1. Introduction

1.1. Sideflow Clean Pro

Le Sideflow Clean Pro est un appareil de filtration en dérivation permanente de l'eau des systèmes de chauffage et de refroidissement.

L'appareil effectue les tâches suivantes :

- Dépôt de magnétite
- Filtration fine des particules non magnétiques jusqu'à 1µm

Le Sideflow Clean Pro est conçu pour une connexion permanente aux systèmes de chauffage. Une utilisation incorrecte de l'appareil peut l'endommager, le système dans son ensemble et la sécurité personnelle. Veuillez lire attentivement ce manuel et respecter les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien.

1.2. Conditions d'utilisation

Pour utiliser correctement l'appareil, veuillez respecter les instructions suivantes :

- Avant de commencer les travaux, assurez-vous que le système de chauffage est conforme aux normes locales de conception et d'installation.
- Respecter les réglementations relatives à la construction, à la mise en service, à la conception et au remplissage des systèmes de chauffage.
- Ne pas utiliser l'appareil pour le remplissage ou la recharge.
- Garanti pour un mélange eau-glycol jusqu'à 50:50

1.3. Groupe cible

Ce mode d'emploi est destiné aux personnes qui travaillent avec ou sur l'appareil.

- Personnel d'exploitation
- Personnel d'entretien et de réparation

Qualifications du groupe cible

Les groupes cibles doivent posséder les qualifications minimales suivantes :

- Personnel d'exploitation : **Personne instruite**

Une personne formée est une personne informée des tâches qui lui sont confiées et des dangers potentiels d'un comportement inapproprié

- informés,
- formés si nécessaire et
- a été informé des équipements de sécurité et des mesures de protection nécessaires.

- Personnel d'entretien et de réparation : **professionnel**

Un professionnel est une personne qui, en raison de sa formation, de ses connaissances et de son expérience professionnelles peut évaluer le travail et identifier les risques potentiels.

1.4. Conventions

Avertissements et autres informations

Dans le mode d'emploi, les notes sont affectées de différents coefficients de pondération et marquées d'un Pictogramme marqué.

Les avertissements sont structurés comme suit :

liste des symboles	Mot d'avertissement	Signification
	DANGER	Avertissement : Danger imminent. Peut entraîner la mort ou ou des blessures graves.
	Avertissement	Avertissement : Situation potentiellement dangereuse. Peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	Attention	Avertissement : Situation potentiellement dangereuse. Peut entraîner des blessures légères ou mineures.
	Un avertissement :	Remarque : Notes à prendre en compte doit être utilisé pour des résultats optimaux et le fonctionnement sûr du système.

- **Mot indicateur** Indique la gravité du danger.
- **Nature et source du danger** Indique de quel danger il s'agit et où il peut survenir.
- **cause et effet** Décrit la cause du danger ou du dommage et son effet.
- **remède** Décrit comment le danger peut être évité.

Exemple d'avertissement**DANGER****Risque de blessure en cas d'utilisation incorrecte**

Utilisation incorrecte du Sideflow Clean Pro

peut entraîner des risques pour les personnes et les biens.

- N'utilisez l'appareil que pour l'usage auquel il est destiné, tel que décrit ci-dessous.

Instructions pour l'action

Les instructions sont numérotées pour indiquer l'ordre dans lequel elles doivent être suivies étapes. Les résultats des actions (le cas échéant) sont directement en dessous.

Exemple :

1. C'est la première étape.
 2. C'est la deuxième étape.
- C'est le résultat de la deuxième étape.

Éléments de commande et de contrôle

Veuillez vous référer à "[4 Fonctionnement du Sideflow Clean Pro](#)"

1.5. Adresse du fabricant

Flamco B.V.

Fort Blauwkapel 1

1358 DB Almere

Pays-Bas

+31 (0)36 52 62 300

info@aalberts-hfc.com

2. Consignes de sécurité

Le dispositif Sideflow Clean Pro a été fabriqué conformément à la législation en vigueur et conformément aux règles et réglementations reconnues en matière de sécurité.

L'appareil correspond à l'état de la technique au moment de sa mise en service initiale.

Cependant, des dangers peuvent survenir pour l'opérateur, pour d'autres personnes, pour

l'appareil lui-même et d'autres biens matériels.



Un avertissement :

Pour garantir une utilisation sûre de l'appareil, il convient de respecter les consignes de sécurité de cette section ainsi que les avertissements figurant dans d'autres sections de ce mode d'emploi.

2.1. Instructions générales de sécurité

L'appareil ne peut être installé que par du personnel qualifié ayant reçu une formation en matière de sécurité.

exploité et entretenu.

Les personnes impliquées dans la mise en service, l'exploitation, l'entretien, la réparation, le démontage et

La mise au rebut de l'appareil doit se faire en lisant le mode d'emploi et en particulier avoir lu et compris les consignes de sécurité.

Le mode d'emploi doit être conservé soigneusement et mis à la disposition des personnes qui

ou travailler sur l'appareil, sont disponibles à tout moment.

2.2. Utilisation prévue

Afin d'utiliser l'appareil conformément à sa destination, il est nécessaire de connaître le mode d'emploi et de respecter toutes les consignes d'information, d'entretien et d'inspection qu'il contient.



DANGER

Danger de mort ou risque de blessures graves

L'utilisation de l'appareil présente des risques mécaniques et électriques. Afin d'éviter toute blessure due à ces risques, vous devez utiliser l'appareil uniquement de la manière prévue.

L'appareil ne peut être utilisé conformément à sa destination que dans les conditions suivantes :

Pour le remplissage initial des systèmes de chauffage et des systèmes de refroidissement avec de l'eau et pour le traitement de l'eau dans les systèmes de chauffage et les systèmes de refroidissement utilisant le processus de dérivation. Les dispositions complémentaires suivantes s'appliquent :

- **Systèmes de chauffage et de refroidissement** L'appareil est conçu pour des systèmes plus importants, pour une taille de connexion de 1 1/2" (voir section "[9 Caractéristiques techniques](#)" à la page 48)
- **Autres tâches** Outre le remplissage et le traitement initiaux, l'appareil effectue les tâches supplémentaires suivantes :
 - Filtration magnétique
 - Filtration fine
- **Service** L'appareil ne doit être utilisé et entretenu que par des personnes suffisamment qualifiées et autorisées.
- **Dispositifs de sécurité** L'appareil ne peut être utilisé que si les dispositifs de sécurité sont intacts. Les dispositifs de sécurité doivent être vérifiés régulièrement pour s'assurer qu'ils sont en bon état et qu'ils fonctionnent correctement.
- **Entretien et réparation** L'inspection générale et les travaux de nettoyage doivent être effectués par des personnes qualifiées. Les travaux de maintenance, d'entretien et de réparation ne peuvent être effectués que par des spécialistes qualifiés.

2.3. Utilisation inappropriée

L'appareil ne peut être utilisé qu'aux fins décrites dans la section "[2.2 Utilisation conforme à l'usage prévu](#)" et selon les modalités décrites à la page 8. Toute utilisation non autorisée peut présenter un risque pour les personnes et les biens et est interdite.

Les utilisations inappropriées sont les suivantes:

- Utilisation à des fins autres que la filtration de l'eau
- Fonctionnement dans des zones potentiellement explosives conformément à la directive ATEX
- Fonctionnement avec des dispositifs de sécurité défectueux ou manquants
- Entretien et réparation en l'absence d'équipements de sécurité sans mesures de sécurité accrues
- Utilisation par du personnel non qualifié ou insuffisamment qualifié

2.4. Dangers lors du transport et de l'installation

2.4.1. Transport

Lors du transport et de l'installation de l'appareil, des dangers peuvent survenir en raison de pièces lourdes et basculantes. Pour éviter cela, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Transporter l'appareil sans impact ni choc.
- Pendant le transport, sécurisez l'appareil par des moyens appropriés pour éviter qu'il ne se renverse ou ne tombe. Ne retirez les dispositifs de sécurité pour le transport qu'après l'installation.

2.4.2. montage

L'appareil ne peut être installé que par des spécialistes autorisés et formés.

Une installation incorrecte peut entraîner des blessures. Pour éviter cela, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Ne placez pas d'objets lourds sur l'appareil.
- Placez l'appareil sur une surface plane et suffisamment stable.
- Lors du raccordement de l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que la tension du réseau correspond aux informations figurant sur la plaque signalétique.
- L'appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique et mis à la terre par du personnel qualifié, conformément aux réglementations nationales.
- Utiliser un interrupteur omnipolaire avec un espace d'au moins 3 mm entre les contacts pour connecter l'appareil à l'alimentation électrique.
- Installer un disjoncteur différentiel (0,03 A) comme protection supplémentaire contre les chocs électriques.
- Poser les câbles et les tuyaux de manière à ce qu'ils ne présentent pas de risque de trébuchement.
- Si les risques de trébuchement ne peuvent être évités, signalez-les clairement.
- Effectuer les réglages ou les réparations simples en concertation avec le fabricant.
- N'apportez aucune modification à l'appareil ou aux conduites d'eau et d'électricité.
- Placez l'appareil de manière à ce que le moteur de la pompe de circulation soit suffisamment ventilé.

2.5. Dangers lors de l'utilisation et de l'entretien

2.5.1. Risques mécaniques

L'appareil est composé d'éléments mobiles ou lourds. Cela peut entraîner des blessures. Pour éviter cela, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

- Soyez prudent lorsque vous remplacez des pièces lourdes : - Portez des chaussures de sécurité adaptées. - Sécuriser l'appareil pour éviter qu'il ne bascule ou ne glisse.
- Lorsque vous effectuez des travaux d'entretien sur des composants fournis, veuillez respecter la documentation pertinente des fabricants concernés.
- Ne placez pas vos mains sur les parties rotatives ou mobiles de l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement.

2.5.2. Dangers liés aux surfaces chaudes

Certaines parties de l'appareil chauffent pendant le fonctionnement. Il existe un risque de brûlure en cas de contact direct avec des surfaces chaudes. Pour éviter cela, veuillez noter les points suivants

1. Consignes de sécurité

- Ne pas toucher les tuyaux chauds ou le boîtier de la pompe de circulation lorsque l'appareil est en marche. Ne le faites pas avant qu'il ne soit éteint et refroidi.
- Portez des gants de protection appropriés lorsque vous touchez ou travaillez sur des pièces chaudes.

2.5.3. Les dangers de l'électricité

L'appareil est alimenté par l'électricité. Toucher en direct

Les composants peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter cela, veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :

Débrancher l'alimentation principale avant d'intervenir sur l'équipement électrique

- Débranchez l'alimentation principale avant d'intervenir sur l'équipement électrique.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation est équipé d'un dispositif de verrouillage approprié à des fins de maintenance (verrouillage-étiquetage).

Liquides

- Soyez prudent lorsque vous manipulez des liquides. La pénétration de liquides peut provoquer des courts-circuits ou des chocs électriques.

Données de connexion

- Respecter les données de raccordement électrique spécifiées (voir section "10 Données techniques" à la page 37).

Couvertures des composants électriques

- N'ouvrez pas les couvercles lorsque l'appareil est sous tension ou en fonctionnement.
- Ne pas retirer les couvercles lors du câblage ou de la vérification, même lorsque l'appareil est hors tension.

2.5.4. Dangers lors de la manipulation de la pompe de circulation

L'appareil utilise une pompe de circulation, ce qui présente divers risques. Autour de Pour éviter les dommages matériels et les blessures, respectez les consignes de sécurité suivantes :

- N'utilisez l'appareil qu'en conformité avec les données techniques (voir section "[9 Données techniques](#)" à la page 48).
- Ne pas utiliser l'appareil pour transporter des liquides inflammables ou dangereux.
- Ne laissez pas l'appareil sans surveillance pendant son fonctionnement et veillez à ce que les personnes non autorisées n'aient pas accès à l'appareil.
- Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou d'entretien, éteignez l'appareil et débranchez-le de la prise de courant.
- Ne pas faire fonctionner l'appareil lorsque les robinets à bille à l'entrée et à la sortie de l'appareil sont fermés.
- Vérifier l'étanchéité de la zone autour de l'appareil et retirer tout liquide qui fuit.
- Protégez la pompe des influences environnementales telles que les éclaboussures d'eau ou la poussière.

2.6. Équipements de protection individuelle

Pour travailler en toute sécurité avec l'appareil, vous devez porter divers équipements de protection individuelle. Dans la liste suivante et aux endroits correspondants du document, vous trouverez des informations sur les équipements de protection individuelle requis.

L'équipement de protection individuelle suivant est nécessaire pour travailler avec l'appareil :

- Gants de protection
- Lunettes de sécurité
- Chaussures de sécurité



2.7. Panneaux d'avertissement et d'information

Endroits où, dans certaines conditions, un danger potentiel pourrait se trouver, sont signalés par des panneaux d'avertissement et d'information.

- Ne pas enlever les panneaux d'avertissement et d'information.
- Remplacer immédiatement tout panneau d'avertissement et d'information endommagé ou enlevé.

Les étiquettes d'avertissement et d'information suivantes se trouvent sur l'appareil :

Signe	Signification	Signe	Signification
	Avertissement concernant l'électricité Tension		ATTENTION ! champ magnétique
	Avertissement de chaleur surface		Entrée interdite aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou implantés Défibrillateurs

3. Description de l'appareil

Le Sideflow Clean Pro est un appareil de filtration en dérivation permanente de l'eau des systèmes de chauffage et de refroidissement.

dans le processus de dérivation dans les systèmes de chauffage. L'appareil effectue les tâches suivantes :

- Dépôt de magnétite
- Filtration fine des particules non magnétiques jusqu'à 1µm

Le Sideflow Clean Pro est conçu pour être raccordé en permanence aux systèmes de chauffage.

Utilisation prévue.

3.1. Le Sideflow Clean Pro en un coup d'œil

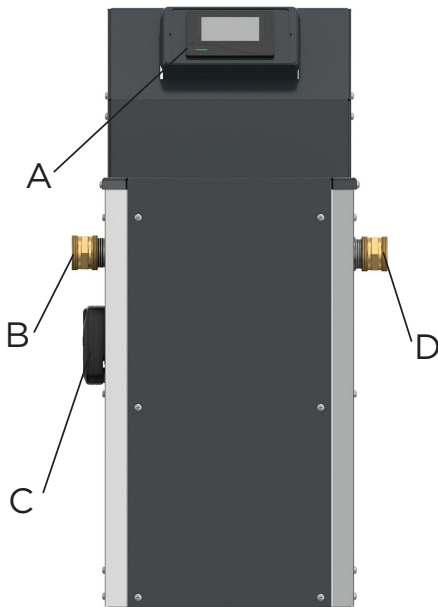


Figure 3-1 : Vue d'ensemble des composants de l'appareil

Un écran avec commandes

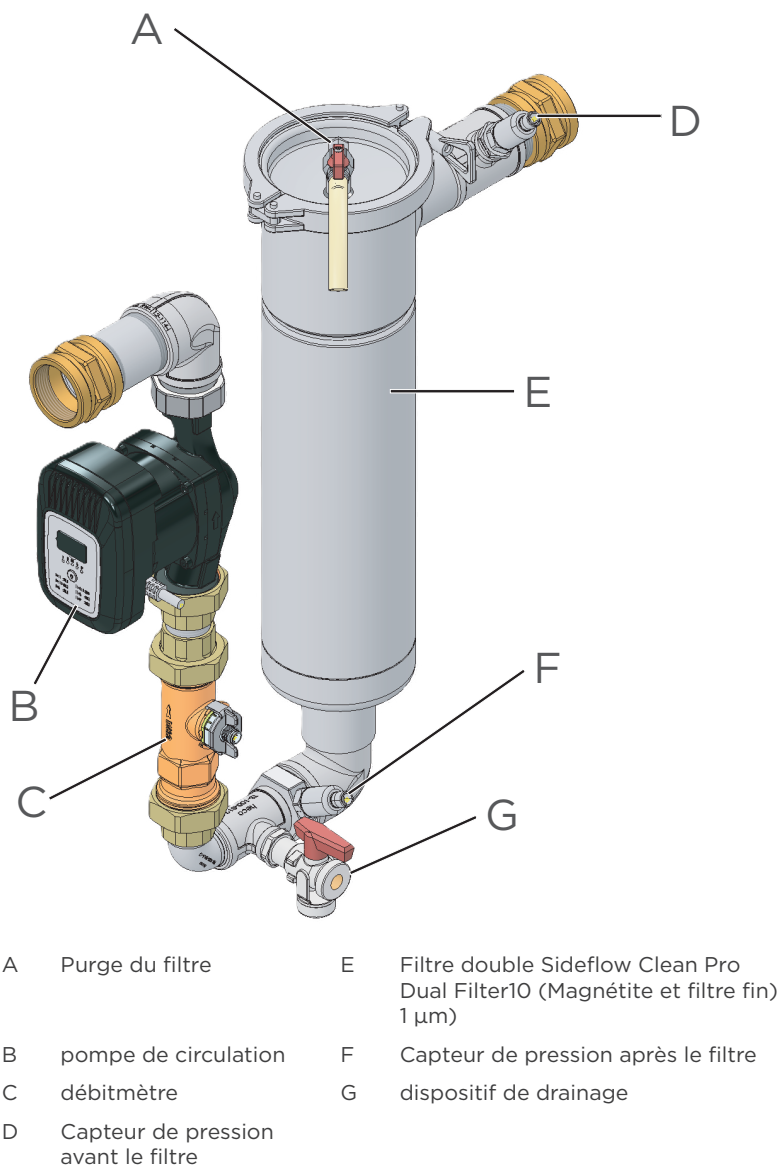
B Sortie eau de circulation

C Pompe de circulation

D Entrée de l'eau de circulation

3.2. Détails de l'appareil

FRA



3.3. Entrée de l'eau de circulation

Le retour du système de chauffage est raccordé à l'arrivée d'eau de circulation.

L'eau qui circule dans le système est transportée à travers le dispositif et mélangée dans un système d'échange de chaleur ligne de retour à distance.

3.4. Détection de la pression différentielle

La pression différentielle entre l'entrée et la sortie du filtre est mesurée pour déterminer l'efficacité du filtre

niveau de détection de la saleté dans les filtres.

3.5. pompe de circulation

La pompe de circulation pompe l'eau dans l'appareil.

3.6. Sortie eau de circulation

Le retour du système de chauffage est raccordé à la sortie de l'eau de circulation.

L'eau traitée du Sideflow Clean Pro est transportée dans le circuit du système de chauffage par la sortie d'eau du circuit.

3.7. Affichage de l'opération

Avec l'opération vous pouvez contrôler le Sideflow Clean Pro l'accès. Des réglages peuvent être effectués et sont activées.

3.8. Séparateur de magnétite Sideflow Clean Pro Dual Filter

Le Sideflow Clean Pro Dual Filter est un filtre unique et très efficace pour éliminer les contaminants magnétiques et non magnétiques dans les systèmes de chauffage.

Il comprend un filtre d'une finesse absolue jusqu'à 1 µm et l'un des séparateurs de magnétite les plus puissants du marché.

4. Fonctionnement du Sideflow Clean Pro

Dans la section suivante, vous trouverez des instructions sur le fonctionnement de l'appareil.

Préparation de l'appareil au fonctionnement



**Un avertissement :
contrôle**

Les contrôles mentionnés dans le texte sont décrits dans la section "[3 Description de l'appareil](#)" à partir de la page 14 expliquée.



Un avertissement :

Lors du branchement, respecter les données de raccordement électrique (voir section "[9 Données techniques](#)" à la page 48).

Connexion et utilisation de l'appareil



Attention

Risque de blessure dû à une mauvaise connexion

Un mauvais raccordement peut entraîner des fuites de liquides chauds ou endommager l'appareil.

- Effectuer les raccordements au système de chauffage dans un état dépressurisé. Pour ce faire, fermez les vannes correspondantes du système de chauffage.
- Choisissez les points de connexion dans le système de tuyauterie du système de chauffage de manière à ce qu'ils soient suffisamment éloignés les uns des autres pour éviter un court-circuit.
- Installer un raccord de 1 1/2" à chaque point de connexion dans le système de tuyauterie du système de chauffage.

L'état actuel du système est indiqué sous l'affichage du fonctionnement continu.

- Sélectionner le mode de fonctionnement

- Fonctionnement normal actif
- Fonctionnement normal : pause, attente d'un créneau horaire
- Fonctionnement continu actif, passage au fonctionnement normal une fois le temps écoulé
- Si la pompe est active, elle est affichée en vert ; si la pompe est inactive, le symbole est noir.
- Les performances de la pompe actuellement réglées sont affichées au-dessus de la pompe.
- Le débit actuel en l/min est affiché sous la pompe.
- La couleur du symbole du filtre change en fonction de la charge du filtre.

Valeurs d'eau à respecter pour le fonctionnement du Sideflow Clean Pro

Valeurs de l'eau	Au moins	Maximum
valeur du pH	8,2	9,5
Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$	10	1.000
$^{\circ}\text{dH}$	0,3	7

4.1. Page d'accueil



Figure 4.1 Langues

Une fois l'appareil branché sur le réseau 230V, la sélection de la langue s'affiche sur la page d'accueil.

- Si la LED d'état de l'écran s'allume en vert de façon continue, le système de contrôle a complètement démarré.
- Sur cette page, vous pouvez choisir entre 8 langues différentes.

4.2.Menu principal



Photo. 4.2 Menu principal

Le système peut être démarré via le menu principal du système de contrôle.



Important

La pompe Sideflow Clean Pro ne démarre que lorsque le mode de fonctionnement souhaité a été défini dans les paramètres

Le mode d'emploi numérique est accessible via le code QR du Sideflow Clean Pro en utilisant l'icône du manuel.

4.3.État du système

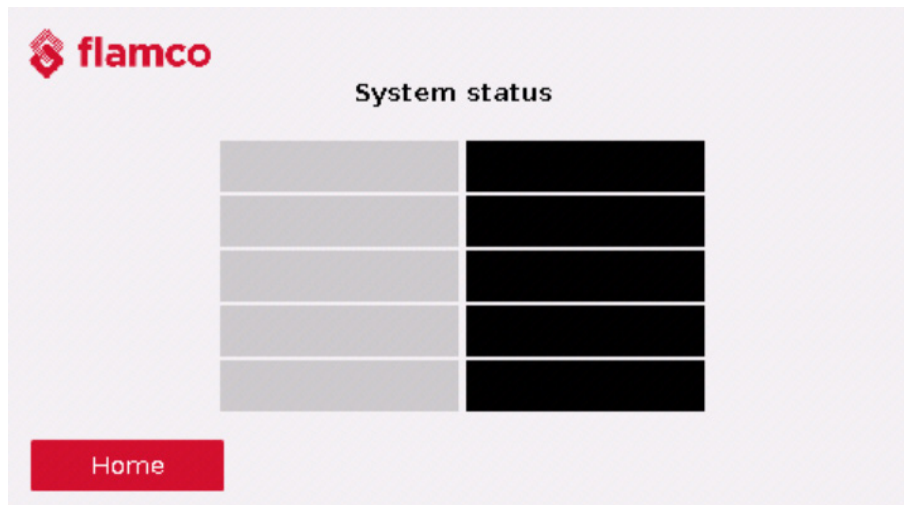


Figure 4.3.1 État du système - OFF

Si le Sideflow Clean Pro n'est pas actif, aucune donnée n'apparaîtra lorsque vous cliquerez sur État du système.

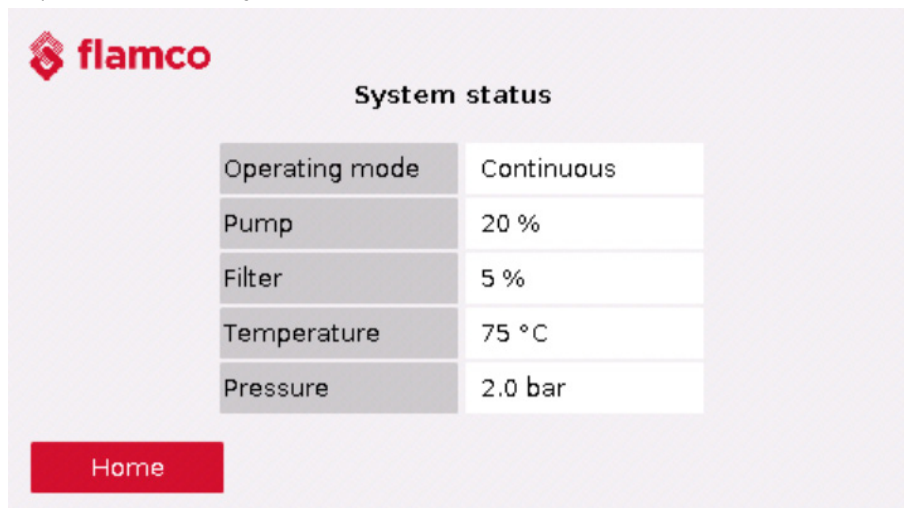


Figure 4.3.2. État du système - OFF

Si le Sideflow Clean Pro est actif, les données suivantes apparaissent lorsque vous cliquez sur System Status :

- Mode de fonctionnement : continu ou normal.
- Pompe : Performance actuelle de la pompe en %
- Débit : Débit actuel du Sideflow Clean Pro en fonction de la puissance de la pompe
- Filtre : Capacité actuelle du filtre (0% = neuf ; 100% = usagé)
- Pression : Pression de l'eau de chauffage à l'entrée du Sideflow Clean Pro

4.4. Paramètres

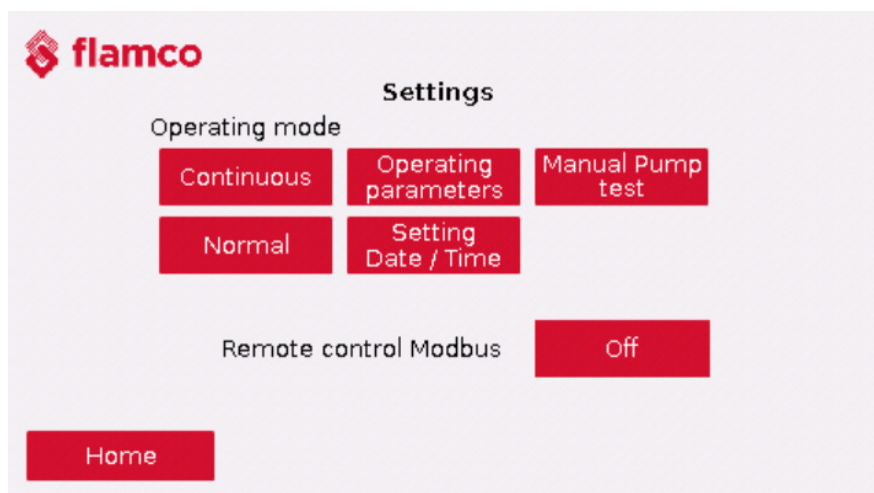


Figure 4.4 Réglage de la télécommande - OFF

Le sous-menu Réglages permet de configurer le mode de fonctionnement, de régler les paramètres de fonctionnement ainsi que la date et l'heure, et de lancer le test manuel de la pompe.

Pendant le test manuel de la pompe, la pompe fonctionne toujours à 100 %, c'est-à-dire à sa puissance maximale.

Pour tester le fonctionnement de la pompe, le système doit être activé sur la page d'accueil.

4.4.1. Télécommande Modbus

En cliquant sur Remote Control Modbus, l'état passe à "on" (vert) et la commande à distance via Modbus est activée.

Si aucune donnée n'est envoyée à l'appareil via l'interface Modbus et que la commande à distance est activée, le débit de la pompe chute à 10 % (une valeur fixe qui ne peut pas être réduite).

Les réglages suivants sont possibles via Modbus :

- Allumer et éteindre l'appareil
- Activer et désactiver le fonctionnement normal/continu
- Régler le débit de la pompe pour un fonctionnement normal
- Régler le débit de la pompe pour un fonctionnement continu

4.4.2. Fonctionnement continu

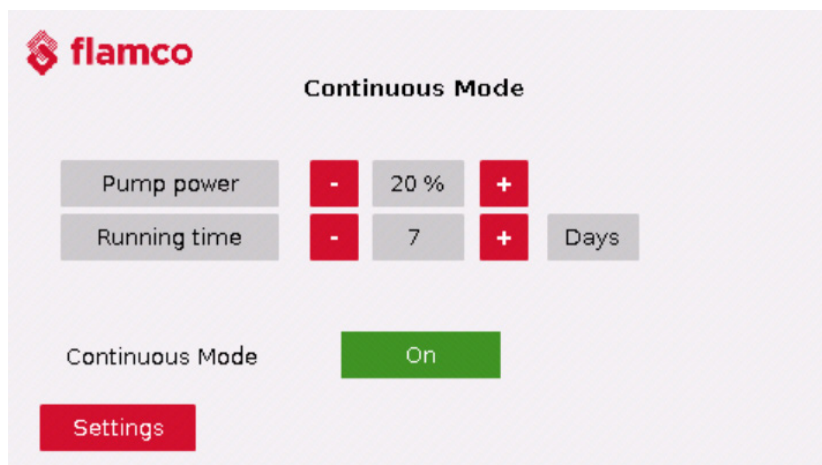


Figure 4.4.1. Continu - ON

Cette page permet d'effectuer les réglages suivants :

- Régler le débit de la pompe en fonctionnement continu de 10 à 100 % par pas de 5.
- Durée en jours pendant laquelle le fonctionnement continu doit être actif [1-31 jours].
- Le fonctionnement continu peut être activé/désactivé par l'intermédiaire de la fonction "On/Off".

4.4.3. Il s'agit d'un fonctionnement normal.

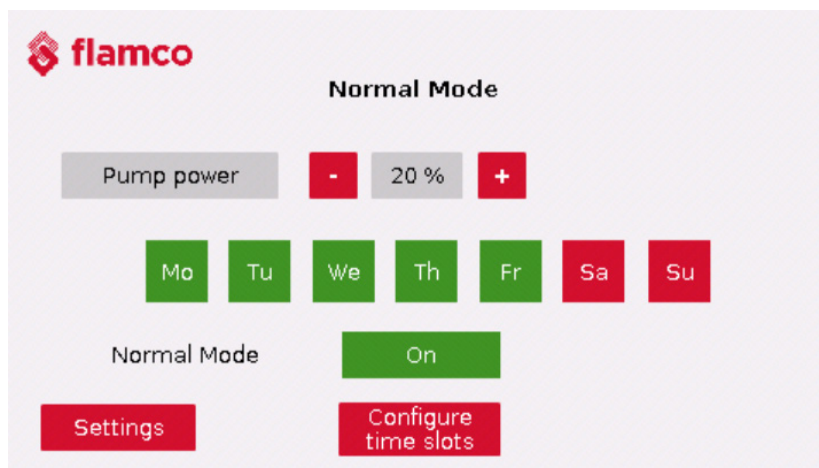


Figure 4.4.2. Normal - ON

Cette page permet d'effectuer les réglages suivants :

- Régler le débit de la pompe en fonctionnement continu de 10 à 100 % par pas de 5
- Les jours où le fonctionnement continu doit être actif : - Si le jour de la semaine est surligné en rouge, le jour est inactif - Si le jour de la semaine est surligné en vert, le jour est actif
- Le fonctionnement normal peut être activé/désactivé par l'intermédiaire de la fonction "On/Off"

Le bouton "Configurer la fenêtre de temps" permet de définir individuellement jusqu'à cinq fenêtres de temps :

> Les plages horaires de 00:00 - 00:00 ne sont pas actives.

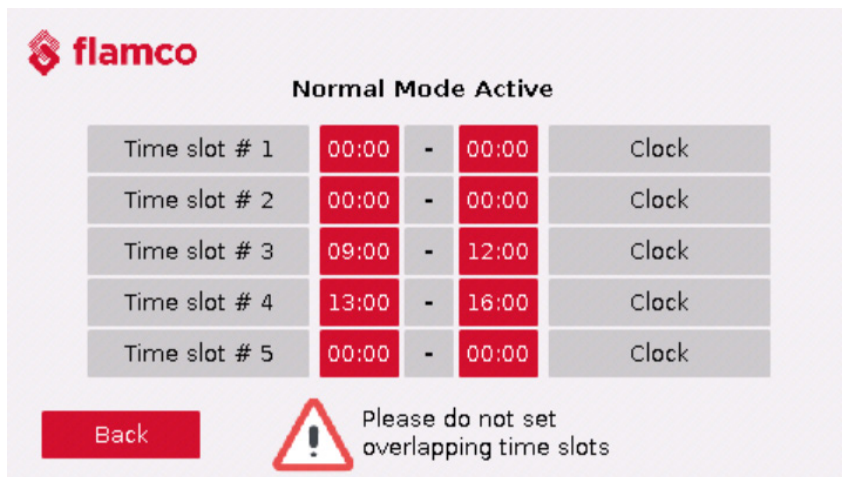


Figure 4.4.3. Créneaux horaires

Pour régler l'heure de mise en marche ou d'arrêt, appuyez sur l'heure correspondante.

4.4.4. Paramètres de fonctionnement

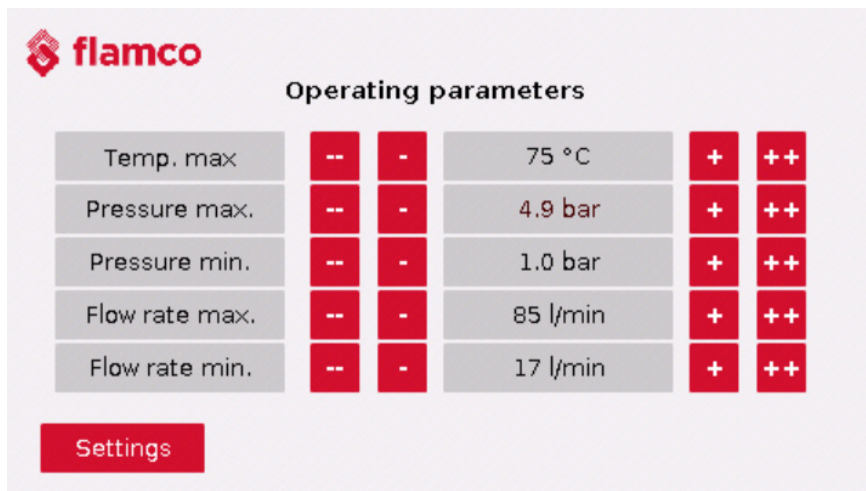


Figure 4.4.4. Paramètres de fonctionnement

Les paramètres de fonctionnement suivants peuvent être réglés :

Température de fonctionnement maximale ..	0 - 80 °C
Pression max.	0 - 8 bar
Pression Min.	0 - 5 bar
Débit Max	30 - 85 l/min
Débit Min	15 - 40 l/min

La pression de fonctionnement minimale doit être de 1,2 bar pour garantir un fonctionnement optimal du Sideflow Clean Pro. Si les valeurs limites sont dépassées ou non respectées, une erreur est déclenchée et la pompe est désactivée.

4.4.5. Réglage de la date et de l'heure

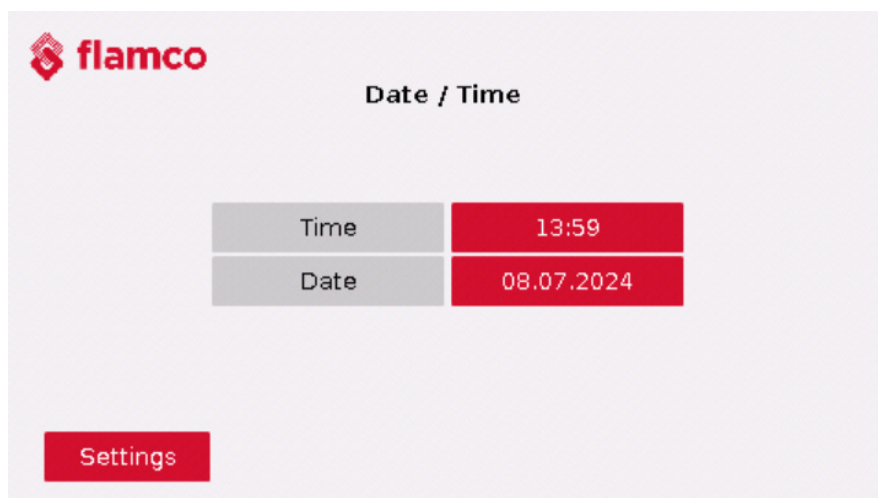


Figure 4.4.5. Date et heure

Sur cette page, vous pouvez régler l'heure ou la date en appuyant sur le champ correspondant.

4.5.Statistiques

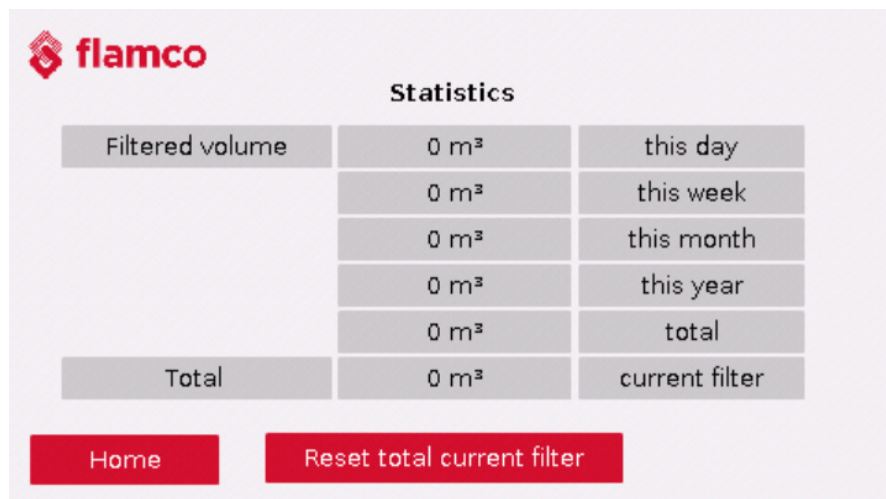


Figure 4.5 Statistiques

Le sous-menu "Statistiques" affiche la quantité filtrée sur la période concernée. Si un nouveau sachet-filtre est inséré, il convient de le confirmer à l'aide du bouton "Réinitialiser le total du filtre actuel" afin que la quantité affichée corresponde également au filtre actuel. Lorsque vous appuyez sur le bouton de réinitialisation, seule la dernière ligne est réinitialisée.

4.6. Menu d'erreur



Figure 4.6 Erreur de l'écran d'accueil - Actif

Si une erreur est active, elle est indiquée par un symbole correspondant dans le menu principal. Le fait d'appuyer sur cette icône ouvre le menu des erreurs.

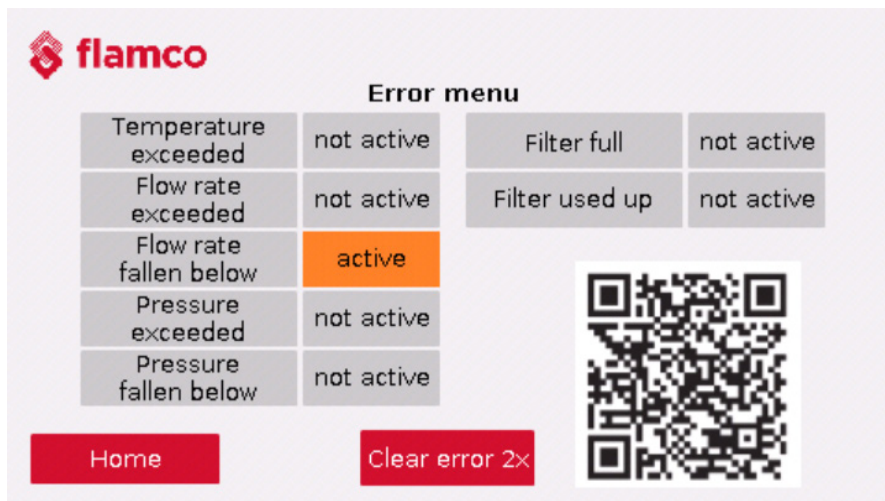


Figure 4.6.1. Menu d'erreur

Le menu d'erreur indique l'erreur active. L'erreur peut être effacée à l'aide du bouton "Effacer l'erreur". Il faut appuyer deux fois sur le bouton. Une fois pour effacer l'erreur sur l'écran et une fois pour que le système de contrôle débloque à nouveau le système.

En scannant le code QR, la description détaillée de l'erreur ([voir chapitre 6.5](#)) du Sideflow Clean peut être récupérée.

5. Modbus-RTU

Le maître MODBUS peut accéder aux données d'un ou de plusieurs esclaves MODBUS connectés. Le maître MODBUS envoie une demande à l'esclave MODBUS, qui répond à la demande en renvoyant, par exemple, les valeurs mesurées demandées. Le maître MODBUS est également capable de spécifier certaines valeurs à l'esclave MODBUS en les saisissant, par exemple, dans l'espace d'attente Registre.

L'esclave MODBUS ne peut répondre qu'aux demandes du maître MODBUS et ne communique pas avec d'autres dispositifs esclaves.

MODBUS RTU est une méthode de transmission en série qui permet l'échange de données par câblage direct.

5.1. Paramètres de connexion MODBUS RTU

Pour communiquer avec le maître MODBUS, il faut d'abord régler la vitesse de transmission, le protocole et l'adresse de l'appareil.

Les réglages du Sideflow Clean Pro sont les suivants :

Type de types d'appareil	Esclave
vitesse de transmission	9600 Hz
parité	Droit
Bits d'arrêt	1
Adresse de l'appareil	1
Protocole	RTU

Les paramètres de connexion doivent être identiques pour tous les participants au Modbus.

Dans le cas contraire, il peut y avoir des perturbations ou une défaillance totale de la communication.

5.2.Registre des entrées discrètes 2 [lire]

adresse	Nom	Description	Unité	Type	facteur
0	Système Marche/ Arrêt	true = On			
10	Pompe en marche	true = actif			
14	Télécommande	true = actif			
18	Perturbation de la collecte	true = actif			
22	Débit dépassé	true = actif			
26	Débit inférieur à la limite	true = actif			
30	Température dépassée	true = actif			
34	Pression dépassée	true = actif			
38	Pression inférieure à	true = actif			
42	Filtre obsolète	true = actif			
46	Filtre plein	true = actif			

5.3.Registre des bobines simples 5 [écriture]

adresse	Nom	Description	Unité	Type	facteur
12	Système Marche/ Arrêt	1 impulsion de commutation = mode interrupteur			
16	Activer la télécommande				
20	Il s'agit d'un fonctionnement normal.				
24	Fonctionnement continu				
28	confirmer le nouveau filtre				
32	Déverrouillage du défaut				

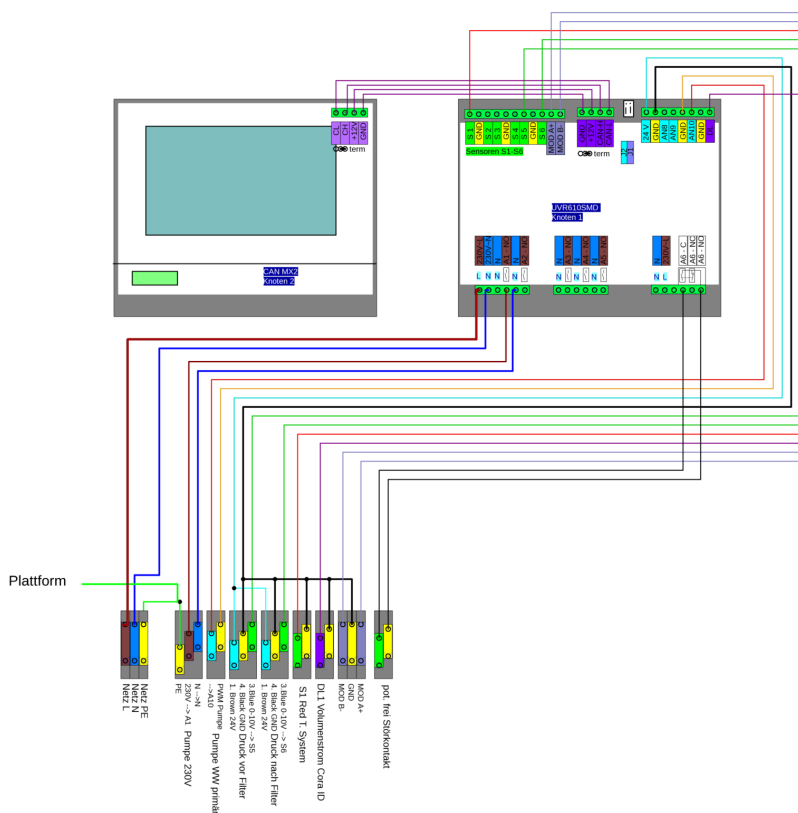
5.4.Registre d'entrée 4 [lire]

adresse	Nom	Description	Unité	Type	facteur
50	Pompe de puissance PMW		%	Signé 16 bits (Grand Endian)	x 0,1
54	Mode de fonctionnement	1 = Normal Fonctionnement 2 = Durée fonctionnement			
58	Chargement du filtre		%		x 0,1
62	température		°C		x 0,1
66	Pression avant le filtre		bar		x 0,01
70	Pression après le filtre				x 0,01
74	Capteur de débit		l/min		
78	Nombre de jours restants de fonctionnement continu		jours		
82	Durée restante du fonctionnement continu		Secondaire	virgule flottante 32 bits (Grand Endian)	
86	Quantité compteur jour		m³		
90	Semaine de comptage des quantités				
94	Quantité compteur mois				
98	Quantité compteur année				
102	Total du compteur de quantité				
106	Quantité d'eau par filtre				

5.5.Registre de maintien 6 [écriture]

adresse	Nom	Description	Unité	Type	facteur
36	Performances de la pompe Il s'agit d'un fonctionnement normal.	10%, max.100	%	Signé 16 bits (Grand Endian)	
40	Performances de la pompe Fonctionnement continu				

5.6.Plan d'occupation



5.7. Contact de défaut SFC

Le Sideflow Clean Pro peut transmettre les défauts au système de gestion du bâtiment. Le message de défaut actif peut être transmis au système de gestion du bâtiment par une connexion directe à la borne A6 (NO) et à la borne A6 - C.

En fonctionnement normal sans message de défaut, les contacts A6-C et A6-NO sont fermés, les contacts A6-C à A6-NC sont ouverts.

En cas de message d'erreur actif ou de message d'erreur interrompu, le système de contrôle de la qualité est activé

Alimentation, le contact A6-C et le contact A6-NO sont ouverts et le contact A6-C est fermé avec le contact A6-NC.

6. Entretien et réparation

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil, celui-ci doit être être maintenus propres et en bon état de fonctionnement. En outre, des contrôles visuels et fonctionnels réguliers doivent être effectués pour détecter toute Pouvoir détecter et réparer les dommages à un stade précoce.



Attention

Risque de blessure dû à des travaux d'entretien mal effectués

L'appareil ne doit être réparé que par du personnel qualifié ayant reçu une formation en matière de sécurité.

Avant d'effectuer toute opération de maintenance ou d'entretien, procédez comme suit
Les marches de :

- Éteindre l'appareil.
- Débrancher l'appareil de l'alimentation électrique.
- Prenez des mesures appropriées pour protéger l'appareil contre toute remise en marche.
- Veuillez également tenir compte des consignes de sécurité figurant dans la section "[2 Consignes de sécurité](#)" à la page 8.

6.1. Planification de maintenance

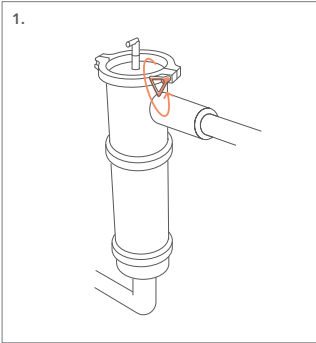
Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des activités régulièrement effectuées
Travaux d'entretien :

Intervalle	Activité	Compétence
Quotidiennement	Vérifier le filtre Sideflow Clean Pro Dual et le changer en fonction du degré de contamination	Personnel d'exploitation
Tous les deux ans	Vérifier la fixation et la position de l'appareil ainsi que les raccords soudés et vissés	Personnel d'exploitation
Annuellement	Vérifier les avertissements et les marquages sur l'appareil	Personnel d'exploitation

6.2. Entretien et nettoyage

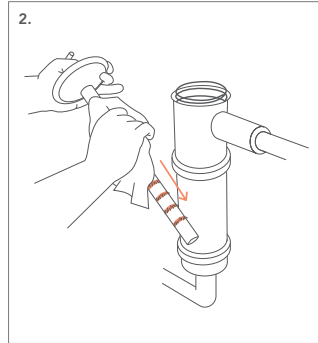
Dans cette section, vous trouverez le nettoyage du double filtre intégré

Pour nettoyer le filtre, procédez comme suit :

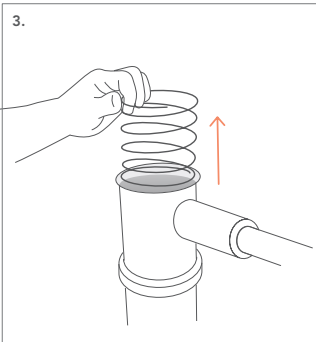


1. Fermer les vannes d'entrée et de sortie. Ouvrir le robinet KFE pour relâcher la pression.

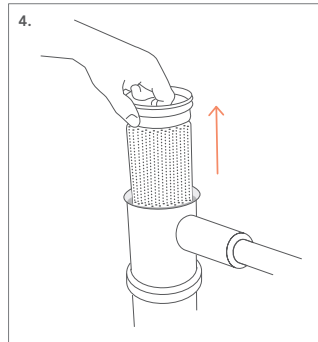
Ensuite, ouvrez la vanne d'aération en haut du filtre. Dévissez l'écrou papillon et retirez le capuchon.



2. Retirez la barre magnétique et nettoyez-la, par exemple avec un chiffon.



3. Retirez ensuite le ressort de compression et nettoyez-le si nécessaire, avec de l'eau.



4. Vous pouvez maintenant retirer le panier et le remplacer par le sachet-filtre fin. (Pièce détachée n° 17016)

L'assemblage se fait dans l'ordre inverse.

Le double filtre de la barre magnétique doit être orienté vers l'entrée pour obtenir la capacité la plus élevée.

6.3. Audit interne régulier

Certaines parties de l'appareil sont en outre contrôlées et entretenues à intervalles réguliers :

- pompe de circulation

Les dates d'inspection doivent être coordonnées par l'opérateur.

6.4. Pièces détachées et accessoires

Les pièces de rechange suivantes sont disponibles pour l'appareil auprès du fabricant :

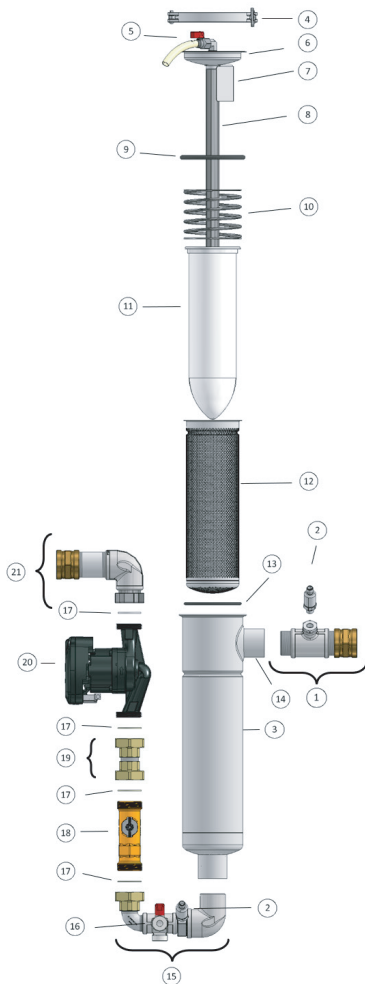
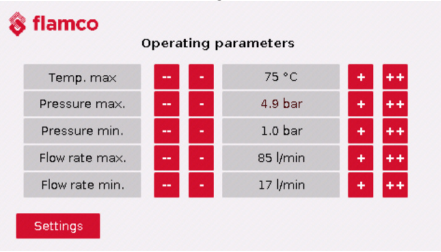
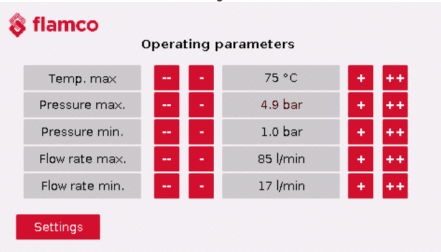
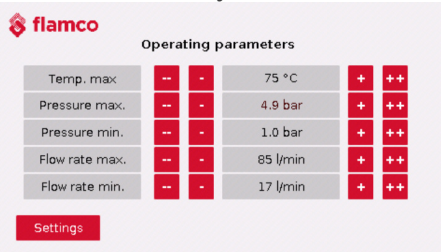
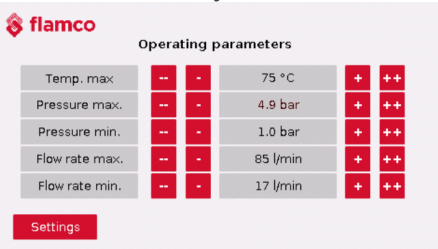
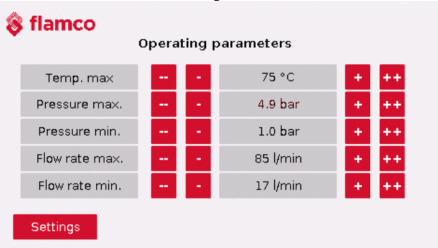


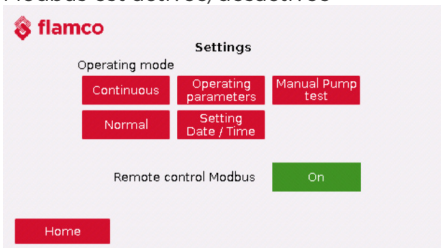
Figure 6-4 : Pièces détachées du filtre à flux latéral

Non.	Non.	numéro d'article	Désignation :	Remarque
1		STA17001	SFC Pro Module d'entrée de rechange	sans capteur
2		STA17002	SFC Pro Spare Capteur de pression	
à 3	4	STA17004	Pince de rechange SFC Pro	
	5	STA17005	Ventilation de rechange SFC Pro	
	6	STA17006	Couvercle de rechange SFC Pro	
	7	STA17007	Insert Twister de rechange SFC Pro	
	8	STA17008	Barre magnétique de rechange SFC Pro	
	9	STA17009	Joint de couvercle de rechange SFC Pro	
	10	STA17010	Ressort de pression de rechange SFC Pro	
	11	17016	Sac filtrant SideFlow Clean Pro	
	12	STA17012	Panier de filtre de rechange SFC Pro	
	13	STA17013	Joint de panier filtrant de rechange SFC Pro	
14		STA17014	Capteur de température de rechange SFC Pro	
15		STA17015	Module de sortie de filtre de rechange SFC Pro	avec robinet KFE, sans capteur
16		STA17016	Vanne à guillotine de rechange SFC Pro	
17		STA17017	Joint plat de rechange SFC Pro	
18		STA17018	Capteur de débit de rechange SFC Pro	
19		STA17019	SFC Pro Spare Module de raccord de pompe	
20		STA17020	Pompe de rechange SFC Pro	
21		STA17021	Module de sortie de rechange SFC Pro	

6.5.Erreur de description

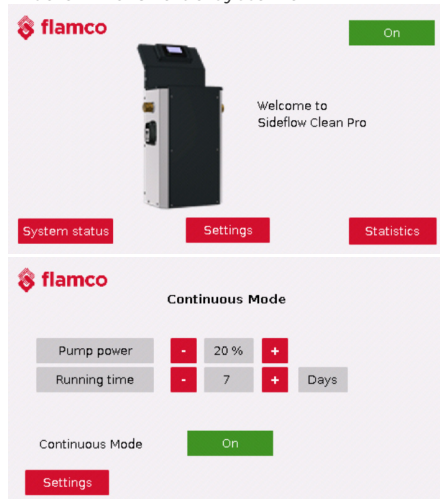
Erreur	remède
Température dépassée	Réduire la température de retour du système Adapter les paramètres de fonctionnement au système 
Débit dépassé	Vérifier l'étanchéité du système Adapter les paramètres de fonctionnement au système 
Débit inférieur à la limite	Ouvrir les vannes d'arrêt Adapter les paramètres de fonctionnement au système 

Pression dépassée	Réduire la pression du système Adapter les paramètres de fonctionnement au système 
Pression inférieure à	Augmenter la pression du système Adapter les paramètres de fonctionnement au système 
Filtre encrassé	Remplacer le sachet-filtre
Filtre obsolète	Remplacer le sachet-filtre
Le fonctionnement normal ne peut pas être activé	Mise en marche du système 
Le fonctionnement continu ne peut pas être activé	Mise en marche du système 

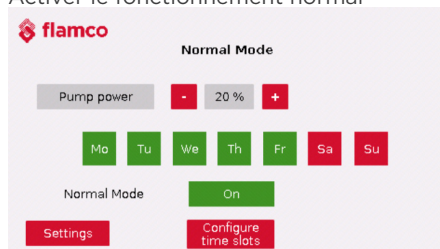
La pompe ne peut pas être allumée manuellement	Mise en marche du système 
La performance de la pompe ne s'adapte pas aux réglages	Vérifier si la commande à distance via Modbus est activée/désactivée 

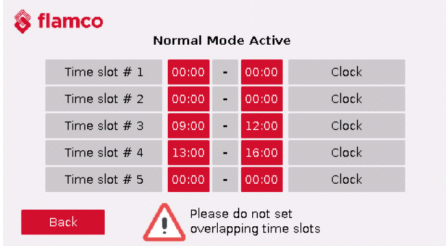
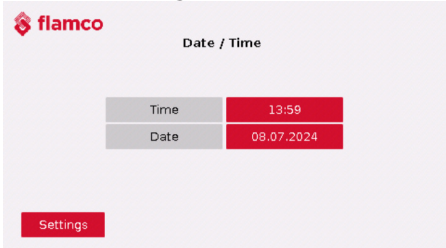
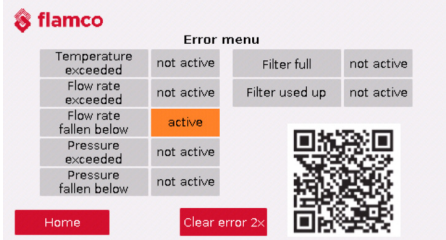
La pompe ne fonctionne pas/ Le voyant
P de la pompe n'est pas allumé

Mise en marche du système



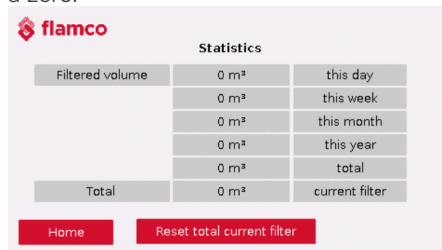
Activer le fonctionnement normal



	Vérifier si le créneau horaire est actif  Vérifier que la date et l'heure sont correctement réglées  Vérifier le câblage (par un électricien qualifié)
Le débit n'est pas affiché	Vérifier le câblage (par un électricien qualifié) Vérifier que la fiche est bien en place sur le capteur
La température n'est pas affichée	Vérifier le câblage (par un électricien qualifié)
La pression n'est pas affichée	Vérifier le câblage (par un électricien qualifié) Vérifier que la fiche est bien en place sur le capteur
L'appareil ne démarre pas même si l'erreur a été résolue	Le bouton "Supprimer l'erreur" doit être actionné deux fois 

Le message d'erreur "Filter out of date" apparaît à nouveau après un court laps de temps, bien que le sac-filtre ait été remplacé et que le message d'erreur ait été effacé

Dans le menu des statistiques, le compteur du filtre actuel doit être remis à zéro.



The screenshot shows the 'Statistics' menu in the flamco interface. It features a table with filtered volume data and a 'Total' row. Below the table are two buttons: 'Home' and 'Reset total current filter'.

Statistics		
Filtered volume	0 m³	this day
	0 m³	this week
	0 m³	this month
	0 m³	this year
	0 m³	total
Total	0 m³	current filter

[Home](#) [Reset total current filter](#)

7. Transport, installation et mise en service

7.1. Transport

Utilisez un équipement de levage tel qu'une grue ou un chariot élévateur pour transporter l'appareil.

Le matériel de levage doit être adapté, testé et homologué. Sur terrain plat un diable peut être utilisé pour déplacer l'appareil.

Veuillez noter les instructions suivantes pendant le transport :

- Utilisez des outils appropriés pour sécuriser l'appareil contre tout glissement ou basculement.
- Lors du transport de l'appareil, placez les charges uniquement sur des points appropriés.
- Retirer les dispositifs de transport après le transport.

7.2. Transport, installation et mise en service

Pour éviter d'endommager l'appareil ou de blesser des personnes, veuillez respecter Les notes suivantes s'appliquent lors de l'installation et de la mise en service :

- L'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par des spécialistes formés appartenant à une entreprise spécialisée reconnue du secteur SHK, en tenant compte des mesures de sécurité nécessaires.
- Avant de commencer l'installation, vérifiez que l'appareil est complet et qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Les composants suivants sont inclus dans la livraison : - Appareil conforme à la commande, pré-assemblé - Mode d'emploi
- Placez l'appareil sur une surface ferme et plane.
- N'installez pas l'appareil dans des zones sujettes au gel.
- Posez les câbles, les tuyaux et les conduites de manière à ce qu'ils ne présentent aucun risque de trébuchement. Marquez les risques de trébuchement inévitables.
- Veuillez installer un dispositif d'arrêt entre le retour principal du système de chauffage et l'entrée du Sideflow Clean Pro ainsi qu'entre la sortie du Sideflow Clean Pro et le retour principal du système de chauffage. Ces dispositifs d'arrêt permettent de contrôler l'alimentation et l'évacuation de l'eau lors de travaux d'entretien et de réparation.
- Connectez correctement l'appareil à l'alimentation électrique, en respectant les données de connexion électrique (voir la section «[9 Données techniques](#)» à la page [48](#)).

L'appareil est destiné à être raccordé en permanence à un système de chauffage. Veuillez noter les points suivants lors de la connexion :

- Avant de connecter l'appareil, familiarisez-vous avec la structure spécifique du système de chauffage. Veuillez contacter le fabricant si vous avez besoin d'aide.
- Assurez-vous que les travaux d'installation sont effectués de manière professionnelle et que le résultat est conforme aux règles et réglementations en vigueur.

Dans le processus de dérivation, un débit volumique partiel de l'eau d'un système de chauffage est acheminé via l'appareil.

Pendant le traitement, nous recommandons d'allumer les pompes du système pour garantir pour obtenir le mélange le plus rapide possible.

La figure suivante montre un exemple de connexion de l'appareil en bypass
Procédure :

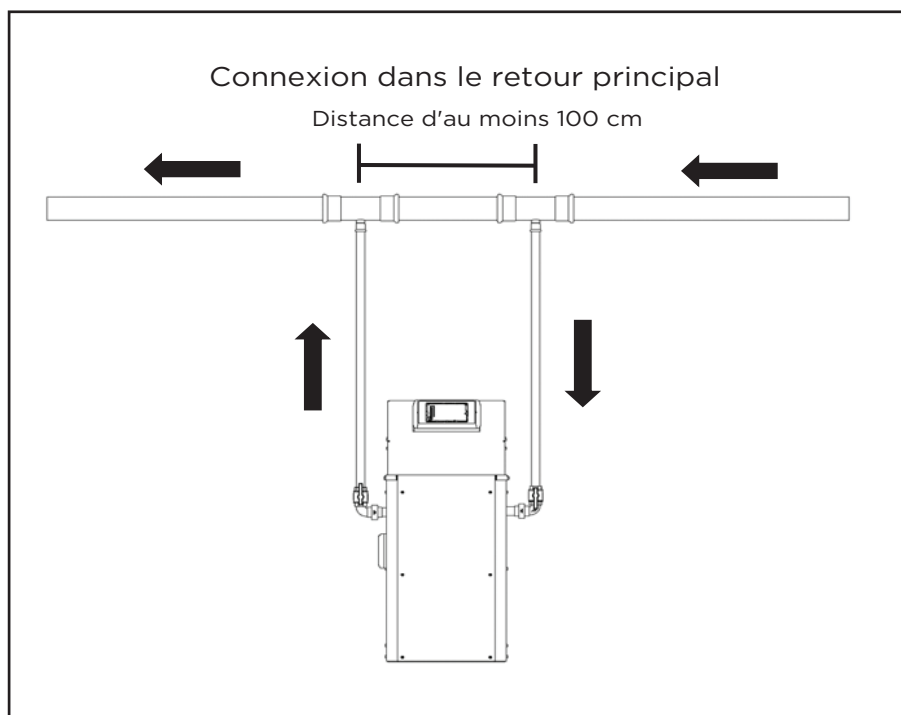


Figure 7-2 : Schéma de connexion pour la méthode de dérivation

Tableau taille minimale de connexion

avec une longueur de raccordement totale de 10 m (5 m de conduite d'alimentation ; 5 m de conduite d'évacuation)

Puissance Pompe	débit	l/h	Tube en acier		
10%	20 l/min	1200 l/h	DN25	1"	35 x 1,5
15%	23 l/min	1380 l/h	DN32	1 1/4"	35 x 1,5
20%	27 l/min	1620 l/h	DN32	1 1/4"	35 x 1,5
25%	31 l/min	1860 l/h	DN32	1 1/4"	35 x 1,5
30%	35 l/min	2100 l/h	DN32	1 1/4"	42 x 1,5
35%	39 l/min	2340 l/h	DN32	1 1/4"	42 x 1,5
40%	43 l/min	2580 l/h	DN32	1 1/4"	42 x 1,5
45%	47 l/min	2820 l/h	DN40	1 1/2"	42 x 1,5
50%	51 l/min	3060 l/h	DN40	1 1/2"	42 x 1,5
55%	55 l/min	3300 l/h	DN40	1 1/2"	42 x 1,5
60%	58 l/min	3480 l/h	DN40	1 1/2"	42 x 1,5
65%	62 l/min	3720 l/h	DN40	1 1/2"	54 x 1,5
70%	66 l/min	3960 l/h	DN40	1 1/2"	54 x 1,5
75%	70 l/min	4200 l/h	DN50	2"	54 x 1,5
80%	74 l/min	4440 l/h	DN50	2"	54 x 1,5
85%	78 l/min	4680 l/h	DN50	2"	54 x 1,5
90%	80 l/min	4800 l/h	DN50	2"	54 x 1,5
95%	83 l/min	4980 l/h	DN50	2"	54 x 1,5
100%	85 l/min	5100 l/h	DN50	2"	54 x 1,5

Débit maximum à régler en fonction de la taille du tube

Tube en acier	Puissance maximale de la pompe	Débit maximal
1"	10%	20 l/min
1 1/4"	40%	31 l/min
1 1/2"	70%	66 l/min
2"	100%	85 l/min

	Puissance maximale de la pompe	Débit maximal
35 x 1,5	25%	31 l/min
42 x 1,5	60%	58 l/min
54 x 1,5	100%	85 l/min

8. Démontage et élimination



Attention

L'appareil ne peut être démonté que par du personnel autorisé et qualifié, connaissant les dangers encourus.



Un avertissement :

Règlements et lois

Respectez les réglementations et lois locales concernant l'élimination des substances nocives pour l'environnement.

- L'appareil ne peut être démonté que par du personnel autorisé.
- Veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans le mode d'emploi dans la section «[2 Consignes de sécurité](#)» à la [page 8ème](#).
- Ne touchez aucun composant sous tension.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié.
- Utilisez uniquement des équipements de levage adaptés et testés.

Les blessures peuvent être causées par :

- Composants en direct
- Composants lourds qui tombent après avoir été desserrés
- Bords tranchants

8.1. Personnel spécialisé

Le personnel spécialisé doit prendre en compte les points suivants :

- Veuillez respecter les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'utilisation.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié.
- Utilisez uniquement des équipements de levage adaptés et testés.
- Utilisez des moyens de transport adaptés et maintenez les voies de transport dégagées.
- Avant de commencer le travail, éteignez l'appareil et débranchez-le de l'alimentation électrique.

8.2.démontage

Pour démonter l'appareil, procédez comme suit :

- 1 Éteignez l'appareil et débranchez l'alimentation du secteur.
- 2 Déchargez les dispositifs de stockage d'énergie tels que les ressorts ou les condensateurs, s'ils sont présents.
- 3 Assurez-vous que toute pression résiduelle a été libérée.
- 4 Démonter l'appareil en ses composants à l'aide d'outils appropriés.

8.3.Mise au rebut

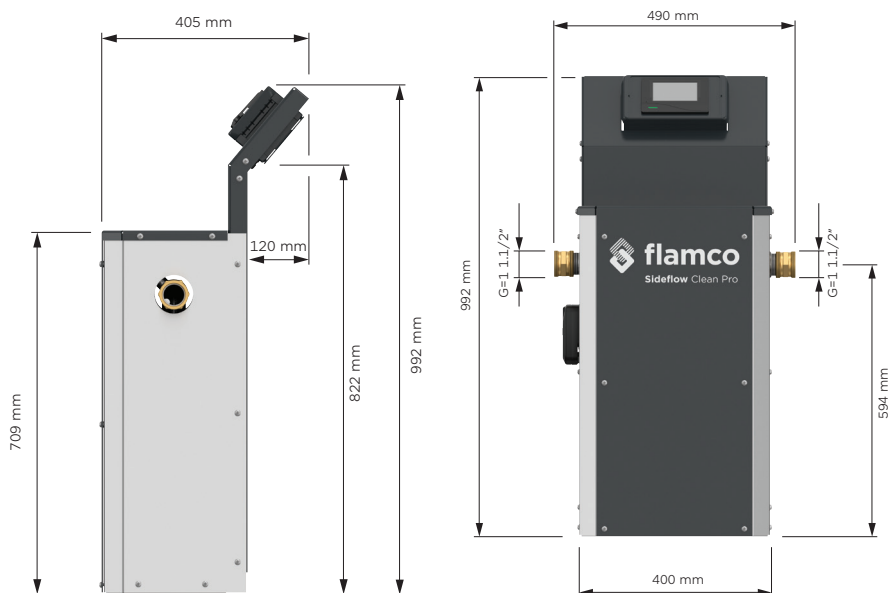
Éliminer les composants et les matériaux d'exploitation de manière appropriée et respectueuse de l'environnement.

Veuillez respecter les réglementations légales et celles de l'entreprise.

9. Fiche technique

Dans cette section, vous trouverez des données techniques sur l'appareil en général ainsi que les applications et composants utilisés.

9.1. Dessins dimensionnels



9.2. Données générales

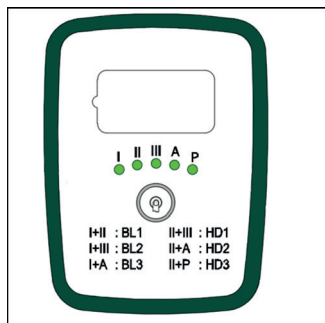
Sideflow Clean Pro	
numéro d'article	17015
Pression de service max. :	8 bar
Débit maximal	5m ³ /h
Température maximale de fonctionnement [°C]	80 °C
Filtration	jusqu'à 1µm
Glycol	jusqu'à 50/50
Alimentation électrique	230 V
Consommation électrique : 160 W	160 W
Taille de l'écran : 4,3"	4.3"
Poids	32 kg
Dimensions du boîtier (H x L x P) en mm	992 x 490 x 405
Largeur avec raccordements	700 mm
raccordement	1 1/2" BSP G Filetage Femelle
Raccordements	rotatif à 360°
volume	45 dB
Langues	Allemand, anglais, français, néerlandais, danois, suédois, finnois, polonais

Prêt à être raccordé dans un boîtier isolé

9.3. Composants

9.3.1. pompe de circulation

Pression maximale de fonctionnement [MPa] *	10 bar
température ambiante	-20 °C à 40 °C
Température maximale du fluide	95 °C
Humidité relative maximale	95 %
Débit maximal	5.1m ³ /H



Panneau de contrôle de la pompe de circulation

La pompe de circulation est contrôlée via le signal PWM. Le bouton de l'interrupteur n'a aucune fonction.

Lorsque la pompe est active, la LED s'allume **P**

9.3.2. Fiche technique

Filtres doubles Sideflow Clean Pro

Numéro d'article.	
Boîtier de filtre brillant en acier inoxydable V4A	Acier inoxydable V4A
Panier filtrant avec joint pour augmenter la filtration fine	
Ressort de pression pour augmenter la filtration fine	D2
Débit max.	10m ³ /H
Intensité du champ magnétique (gauss)	11x12.000
Barrières (incluses)	2 x 1 1/2"
Raccordements	1 1/2"
Robinet de vidange KFE (inclus dans la livraison)	1/2"
Fermeture de l'évent avec tuyau	1/4"
Température de fonctionnement maximale :	80°C
Pression de service max. :	10 bar



EU Declaration of Conformity

EU Konformitätserklärung

Supplier Anbieter	Flamco BV Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, the Netherlands Flamco BV Fort Blauwkapel 1, 1358 DB Almere, die Niederlande
Manufacturer Hersteller	UWS Technologie GmbH , Sudetenstraße 6, 91610 Insing, Germany UWS Technologie GmbH, Sudetenstraße 6, 91610 Insing, Germany
Product description Produktbezeichnung	Side Stream filter pumped Side Stream Filter mit Pumpe
Product type Produkt Typ	Sideflow Clean Pro Sideflow Clean Pro

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation and the conformity of the product described above with the provisions of the applied Directive(s) is demonstrated by compliance with the following Standards / regulations:

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union und die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Vorschriften der angewandten Richtlinie(n) wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Normen / Vorschriften:

Directives

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) vom 17.Mai 2006
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU) vom 8.Juni 2011
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU) vom 26. Februar 2014

Standards

- DIN EN ISO 12100:2011: Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 60204-1: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60335-1: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Authorized person for the compilation of the technical documentation / Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung

der Technischen Dokumentation: Mario Milkovic, Technischer Leiter UWS Technologie GmbH

Milkovic

Signed for and on behalf of: / Unterzeichnet für und im Namen von:

Almere, 01.07.2024


M. van de Veen
Managing director
Flamco B.V.





flamco

Contactez nous !

Nous fournissons des produits pour l'industrie de l'installation dans plus de 70 pays. Grâce à nos bureaux de vente Aalberts hfc Flamco et à nos distributeurs qui connaissent leur marché local, nous sommes en mesure de vous donner les bons conseils à tout moment.

Aalberts hydronic flow control

Pays-Bas

Boîte postale 30110 / 1303 AC Almere
Fort Blauwkapel 1 / 1358 AD Almere
+31 (0)36 526 2300 / nl.nfo@aalberts-hfc.com

flamco.aalberts-hfc.com