



flamco

Sideflow Clean Pro



that's excellence.



DEU Bedienungsanleitung

Table of contents

1. Einleitung	4
1.1. Sideflow Clean Pro	4
1.2. Verwendungsbedingungen	4
1.3. Zielgruppe	4
1.4. Konventionen	6
1.5. Herstelleradresse	7
2. Sicherheitshinweise.....	8
2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise	8
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9
2.4. Gefahren bei Transport und Installation	10
2.5. Gefahren bei Betrieb und Wartung	11
2.6. Persönliche Schutzausrüstung	13
2.7. Warn- und Hinweisschilder	13
3. Gerätebeschreibung	14
3.1. Der Sideflow Clean Pro im Überblick.....	14
3.2. Gerätedetails	14
3.3. Eingang Kreislaufwasser	16
3.4. Differenzdruckerfassung.....	16
3.5. Umwälzpumpe	16
3.6. Ausgang Kreislaufwasser.....	16
3.7. Display mit Bedienung.....	16
3.8. Magnetitabscheider Sideflow Clean Pro Dual Filter	16
4. Bedienung Sideflow Clean Pro.....	17
4.1. Startseite.....	18
4.2. Hauptmenü.....	19
4.3. Systemstatus	20
4.4. Einstellungen	21
4.5. Statistiken	26
4.6. Fehlermenü	27

5. Modbus - RTU	29
5.1. MODBUS RTU Verbindungseinstellungen.....	29
5.2. Discrete Inputs Register 2 [read].....	30
5.3. Single Coils Register 5 [write].....	30
5.4. Input Register 4 [read].....	31
5.5. Holding Register 6 [write].....	31
5.6. Belegungsplan	32
5.7. Störkontakt SFC.....	32
6. Wartung und Instandhaltung	33
6.1. Wartungsplan.....	33
6.2. Wartung/Reinigung.....	34
6.3. Regelmäßige betriebsinterne Prüfung	35
6.4. Ersatzteile und Zubehör	35
6.5. Fehlerbeschreibung.....	37
7. Transport, Installation und Inbetriebnahme	43
7.1. Transport.....	43
7.2. Installation und Inbetriebnahme.....	43
8. Demontage und Entsorgung.....	46
8.1. Fachpersonal	46
8.2. Demontage.....	46
8.3. Entsorgung.....	47
9. Technische Daten.....	48
9.1. Maßzeichnungen.....	48
9.2. Allgemeine Daten	48
9.3. Komponenten.....	49

1. Einleitung

1.1. Sideflow Clean Pro

Der Sideflow Clean Pro ist ein Gerät zur dauerhaften Filtrierung von Wasser im Bypass-Verfahren in Heizungsanlagen. Das Gerät erfüllt folgende Aufgaben:

- Abscheidung von Magnetit
- Feinstfiltrierung von nicht magnetischen Partikeln bis 1µm

Der Sideflow Clean Pro ist für den dauerhaften Anschluss an Heizungsanlagen vorgesehen.

Durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes kann es zu Beeinträchtigungen

bei der Sicherheit für Personen sowie zu qualitativ minderwertigen Prozessergebnissen kommen.

Lesen Sie sich die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durch und nehmen Sie die Hinweise zu Sicherheit, Bedienung und Wartung sorgfältig zur Kenntnis.

1.2. Verwendungsbedingungen

Um das Gerät sachgemäß zu verwenden, beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass die Heizungsanlage dem anerkannten Stand der Technik entspricht.
- Beachten Sie die Vorschriften zu Bau, Inbetriebnahme, Auslegung und Befüllung von Heizungsanlagen.
- Setzen Sie das Gerät nicht für die Befüllung oder Nachspeisung ein.
- Der Hersteller garantiert bis zu einem Wasser:Glykol-Gemisch von 50:50 die
- Einhaltung der Richtwerte.

1.3. Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an die Personen, die mit oder an dem Gerät arbeiten:

- Bedienpersonal
- Wartungs- und Instandhaltungspersonal

Qualifikationen der Zielgruppe

Die Zielgruppe der Betriebsanleitung muss mindestens über folgende Qualifikationen verfügen:

- Bedienpersonal: **Unterwiesene Person**

Als unterwiesene Person gilt, wer über die übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten

- unterrichtet,
- erforderlichenfalls angelernt und
- über die notwendigen Sicherheitseinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

- Wartungs- und Instandhaltungspersonal: **Fachkraft**

Als Fachkraft gilt, wer aufgrund fachlicher Ausbildung, Kenntnissen und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die übertragene Arbeit beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

1.4. Konventionen

Warnhinweise und sonstige Hinweise

In der Betriebsanleitung werden Hinweise unterschiedlich gewichtet und mit einem Piktogramm gekennzeichnet.

Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Warnhinweis: Unmittelbar drohende Gefahr. Tod oder schwerste Verletzungen <u>sind</u> die Folge.
	WARNUNG	Warnhinweis: Möglicherweise gefährliche Situation. Tod oder schwerste Verletzungen <u>können</u> die Folge sein.
	VORSICHT	Warnhinweis: Möglicherweise gefährliche Situation. Leichte oder geringfügige Verletzungen <u>können</u> die Folge sein.
	HINWEIS	Hinweis: Hinweise, die unbedingt berücksichtigt werden müssen für optimale Ergebnisse und einen sicheren Betrieb der Anlage.

- **Signalwort**
Gibt die Schwere der Gefahr an.
- **Art und Quelle der Gefahr**
Gibt an, vor welcher Gefahr gewarnt wird und wo diese auftreten kann.
- **Ursache und Wirkung**
Beschreibt, was die Ursache für die Gefahr oder Beschädigung und deren Auswirkung ist.
- **Abhilfe**
Beschreibt, wie verhindert werden kann, dass die Gefahr entsteht.

Beispiel für einen Warnhinweis



GEFAHR

Verletzungsgefahr bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Sideflow Clean Pros kann zu Gefährdungen für Personen und Sachen führen.

- Verwenden Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß wie nachfolgend beschrieben.

Handlungsanweisungen

Handlungsanweisungen sind durchnummeriert, um die Reihenfolge der einzelnen Schritte zu kennzeichnen. Ergebnisse der Handlungen (wenn vorhanden) stehen direkt darunter.

Beispiel:

1. Dies ist der erste Schritt.
 2. Dies ist der zweite Schritt.
- Dies ist das Ergebnis des zweiten Schritts.

Bedien- und Steuerelemente

Siehe [„4 Bedienung Sideflow Clean Pro](#)

1.5. Herstelleradresse

Flamco B.V.
Fort Blauwkapel 1
1358 DB Almere
die Niederlande
+31 (0)36 52 62 300
info@aalberts-hfc.com

2. Sicherheitshinweise

Das Gerät Sideflow Clean Pro wurde unter Einhaltung geltender rechtlicher Vorschriften und nach anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und hergestellt. Das Gerät entspricht dem Stand der Technik zu seiner erstmaligen Inbetriebnahme. Dennoch können Gefahren für den Bediener, für andere Personen, für das Gerät selbst und für weitere Sachwerte entstehen.



HINWEIS

Für einen sicheren Umgang mit dem Gerät beachten Sie die Sicherheitshinweise in diesem Abschnitt und die Warnhinweise in weiteren Abschnitten dieser Betriebsanleitung.

2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur von sicherheitstechnisch geschultem Fachpersonal aufgebaut, bedient und gewartet werden.

Personen, die mit Inbetriebnahme, Betrieb, Wartung, Reparatur, Demontage und Entsorgung des Gerätes befasst sind, müssen die Betriebsanleitung und insbesondere die Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben.

Die Betriebsanleitung muss sorgfältig aufbewahrt werden und den Personen, die mit oder an dem Gerät arbeiten, jederzeit zur Verfügung stehen.

2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung des Gerätes ist die Kenntnis der Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller enthaltenen Hinweise, Wartungs- und Inspektionsvorschriften notwendig.



GEFAHR

Lebensgefahr oder Gefahr von schweren Verletzungen

Beim Betrieb des Gerätes treten mechanische und elektrische Gefahren auf. Um Personenschäden aufgrund dieser Gefahren zu verhindern, dürfen Sie das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden.

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur wie folgt verwendet werden:

Zur Erstbefüllung von Heizungsanlagen und Kühlanlagen mit Wasser und zur Aufbereitung von Wasser in Heizungsanlagen und Kühlanlagen im Bypass-Verfahren. Hierfür gelten folgende weitere Festlegungen:

- **Heizungs- und Kühlanlagen**

Gerät ist tendenziell für größere Anlagen ausgelegt, für eine Anschlussgröße von 1 1/2" (siehe Abschnitt [„9 Technische Daten“ auf Seite 48](#))

- **Weitere Aufgaben**

Das Gerät erfüllt neben der Erstbefüllung und Aufbereitung folgende weitere Aufgaben:

- Magnetfilterung
- Feinfilterung

- **Bedienung**

Das Gerät darf nur von Personen bedient und gewartet werden, die hinreichend qualifiziert und autorisiert sind.

- **Sicherheitseinrichtungen**

Der Betrieb des Gerätes ist nur mit intakten Sicherheitseinrichtungen zulässig. Sicherheitseinrichtungen müssen regelmäßig auf korrekten Zustand und einwandfreie Funktion überprüft werden.

- **Wartung und Instandhaltung**

Die allgemeinen Kontroll- und Reinigungsarbeiten sind von unterwiesenen Personen durchzuführen. Wartungs-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sind nur von qualifizierten Fachkräften durchzuführen.

2.3. Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf nur auf die im Abschnitt „[2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung](#)“ [auf Seite 8](#) beschriebenen Weisen verwendet werden. Jegliche davon abweichende Verwendung kann zu Gefährdungen für Personen und Sachen führen und ist verboten.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendungen sind unter anderem:

- Verwendung zu anderen Zwecken als der Filterung des Wassers
- Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der ATEX-Richtlinie
- Bedienung bei defekten oder fehlenden Sicherheitseinrichtungen
- Wartung und Instandhaltung bei fehlenden Sicherheitseinrichtungen ohne erhöhte Sicherheitsmaßnahmen
- Bedienung durch nicht oder nicht ausreichend qualifiziertes Personal

2.4. Gefahren bei Transport und Installation

2.4.1. Transport

Bei Transport und Installation des Gerätes können Gefahren durch schwere und kippende Teile auftreten. Um das zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Transportieren Sie das Gerät schlag- und stoßfrei.
- Sichern Sie das Gerät beim Transport mit geeigneten Mitteln gegen Kippen und Umfallen. Entferne Sie eventuell vorhandene Transportsicherungen erst nach dem Aufstellen.

2.4.2. Installation

Das Gerät darf nur von autorisierten und geschulten Fachkräften installiert werden. Durch unsachgemäße Installation können Personen verletzt werden. Um das zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Legen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.
- Stellen Sie das Gerät auf einem ebenen und ausreichend tragfähigen Untergrund auf.
- Versichern Sie sich bei Anschluss des Gerätes an das Stromnetz, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Lassen Sie den Netzanschluss und die Erdung des Gerätes von qualifiziertem Personal entsprechend den nationalen Vorschriften vornehmen.
- Verwenden Sie einen allpoligen Schalter mit einem Abstand von mindestens 3 mm zwischen den Kontakten, um das Gerät an die Stromversorgung anzuschließen.
- Installieren Sie einen (FI-Schalter 0,03 A) als zusätzlichen Schutz vor Stromschlägen.
- Verlegen Sie Kabel und Schläuche so, dass keine Stolpergefahr entsteht.
- Wenn sich Stolperstellen nicht vermeiden lassen, kennzeichnen Sie die Stolperstellen

deutlich.

- Führen Sie Einstellarbeiten oder einfache Reparaturen in Abstimmung mit dem Hersteller aus.
- Nehmen Sie keine Veränderungen an dem Gerät oder an den Leitungen für Wasser und Strom vor.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Motor der Umwälzpumpe ausreichend belüftet wird.

2.5. Gefahren bei Betrieb und Wartung

2.5.1. Mechanische Gefahren

Das Gerät besteht aus sich bewegenden oder schweren Bauteilen. Dadurch können Personen verletzt werden. Um das zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Gehen Sie beim Austausch schwerer Teile vorsichtig vor:
 - Tragen Sie geeignete Sicherheitsschuhe.
 - Sichern Sie das Gerät gegen Kippen und Verrutschen.
- Beachten Sie bei Wartungsarbeiten an Zulieferkomponenten die zugehörigen Dokumentationen der betreffenden Hersteller.
- Greifen Sie bei laufendem Betrieb nicht mit der Hand in rotierende oder sich bewegende Teile des Gerätes.

2.5.2. Gefahren durch heiße Oberflächen

Teile des Gerätes erwärmen sich im Betrieb. Bei direktem Kontakt mit heißen Oberflächen besteht Verbrennungsgefahr. Um das zu vermeiden, beachten Sie die folgenden

Sicherheitshinweise:

- Berühren Sie heiße Leitungen und das Gehäuse der Umwälzpumpe nicht bei eingeschaltetem Gerät, sondern erst nach dem Abschalten und Abkühlen.
- Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe, wenn Sie heiße Teile berühren oder Arbeiten an heißen Teilen durchführen müssen.

2.5.3. Gefahren durch elektrischen Strom

Das Gerät wird mit elektrischem Strom betrieben. Bei Berührung stromführender Bauteile können gefährliche Verletzungen oder Tod die Folge sein. Um das zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

Hauptstromversorgung trennen vor Arbeiten an elektrischen Einrichtungen

- Ziehen Sie den Stecker der Hauptstromversorgung vor Arbeiten an elektrischen Einrichtungen.
- Sorgen Sie dafür, dass das Netzkabel zur Wartungssicherung (Lockout-Tagout) mit einer entsprechenden Blockiervorrichtung versehen ist.

Flüssigkeiten

- Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Flüssigkeiten. Eindringende Flüssigkeiten können Kurzschluss oder elektrischen Stromschlag verursachen.

Anschlussdaten

- Halten Sie die angegebenen elektrischen Anschlussdaten ein (siehe Abschnitt „10 Technische Daten“ auf Seite 37).

Abdeckungen der elektrischen Bauteile

- Öffnen Sie die Abdeckungen nicht, während das Gerät eingeschaltet oder in Betrieb ist.
- Nehmen Sie Abdeckungen auch bei ausgeschaltetem Gerät nicht ab, wenn Verkabelungsarbeiten oder Überprüfungen durchgeführt werden.

2.5.4. Gefahren im Umgang mit der Umwälzpumpe

Das Gerät nutzt eine Umwälzpumpe, von der verschiedene Gefahren ausgehen. Um Sachschäden und Verletzungen zu vermeiden, beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise:

- Verwenden Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit den Technischen Daten (siehe Abschnitt „9 Technische Daten“ auf Seite 48).
- Verwenden Sie das Gerät nicht, um leicht brennbare oder gefährliche Flüssigkeiten zu befördern.
- Lassen Sie das Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt oder stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen keinen Zutritt zum Gerät haben.
- Schalten Sie das Gerät vor Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit geschlossenen Kugelhähnen am Ein- und Ausgang des Gerätes.
- Kontrollieren Sie die Umgebung des Gerätes auf Leckagen und beseitigen Sie eventuell austretende Flüssigkeiten.
- Schützen Sie die Pumpe vor Umwelteinflüssen wie Spritzwasser oder Staub.

2.6. Persönliche Schutzausrüstung

Um sicher mit dem Gerät zu arbeiten, müssen Sie verschiedene Persönliche Schutzausrüstung tragen. In der folgenden Auflistung und an den entsprechenden Stellen im Dokument finden Sie Angaben zur erforderlichen Persönlichen Schutzausrüstung.

Folgende Persönliche Schutzausrüstung ist bei der Arbeit mit dem Gerät notwendig:

- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Arbeitsschutzschuhe



2.7. Warn- und Hinweisschilder

Stellen, an denen unter bestimmten Voraussetzungen eine potentielle Gefährdung besteht, sind mit Warn- und Hinweisschildern gekennzeichnet.

- Entfernen Sie Warn- und Hinweisschilder nicht.
- Ersetzen Sie beschädigte oder entfernte Warn- und Hinweisschilder umgehend.

Folgende Warn- und Hinweisschilder befinden sich am Gerät:

Zeichen	Bedeutung	Zeichen	Bedeutung
	Warnung vor elektrischer Spannung		Warnung vor magnetischem Feld
	Warnung vor heißer Oberfläche		Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren

3. Gerätebeschreibung

Der Sideflow Clean Pro er ist ein Gerät zur dauerhaften Filtrierung von Wasser im Bypass-Verfahren in Heizungsanlagen. Das Gerät erfüllt folgende Aufgaben:

- Abscheidung von Magnetit
 - Feinstfiltrierung von nicht magnetischen Partikeln bis $1\mu\text{m}$
- Der Sideflow Clean Pro ist für den dauerhaften Anschluss an Heizungsanlagen vorgesehen.

3.1. Der Sideflow Clean Pro im Überblick

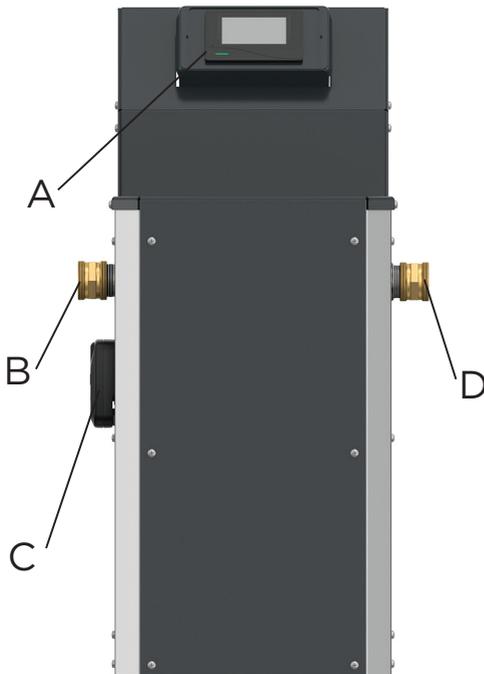
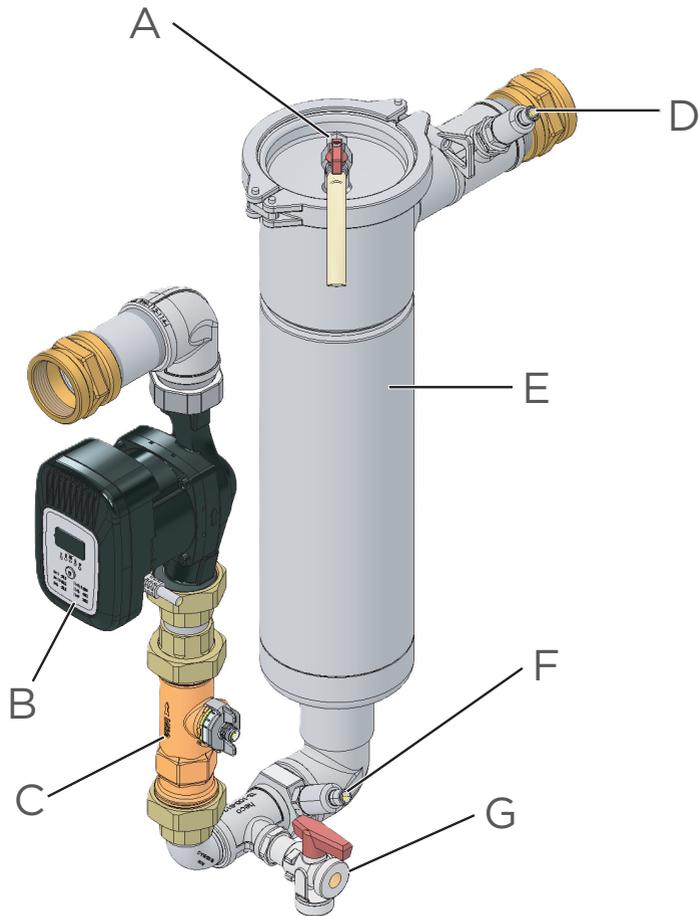


Bild 3-1: Überblick über die Bestandteile des Gerätes

- A Display mit Bedienung
- B Ausgang Kreislaufwasser
- C Umwälzpumpe
- D Eingang Kreislaufwasser

3.2. Gerätedetails



- | | | | |
|---|------------------------|---|---|
| A | Filterentlüftung | E | Dualfilter Sideflow Clean Pro Dual Filter10 (Magnetit- und Feinfilter 1 µm) |
| B | Umwälzpumpe | F | Drucksensor nach Filter |
| C | Durchflussmesser | G | Entleerung |
| D | Drucksensor vor Filter | | |

3.3. Eingang Kreislaufwasser

Am Eingang Kreislaufwasser wird der Rücklauf der Heizungsanlage angeschlossen. Das Kreislaufwasser der Anlage wird durch das Gerät befördert und wieder in einem entfernten Rücklauf beigemischt.

3.4. Differenzdruckerfassung

Der Differenzdruck zwischen Filtereingang und Filterausgang wird erfasst, um den Verschmutzungsgrad der Filter festzustellen.

3.5. Umwälzpumpe

Die Umwälzpumpe fördert das Wasser durch das Gerät.

3.6. Ausgang Kreislaufwasser

An den Ausgang Kreislaufwasser wird der Rücklauf der Heizungsanlage angeschlossen. Durch den Ausgang Kreislaufwasser wird das aufbereitete Wasser aus dem Sideflow Clean Pro in den Kreislauf der Heizungsanlage befördert.

3.7. Display mit Bedienung

Mit der Bedienung können Sie auf die Steuerung des Sideflow Clean Pros zugreifen. In den Menüs der Bedienung können Einstellungen vorgenommen und Funktionen aktiviert werden.

3.8. Magnetitabscheider Sideflow Clean Pro Dual Filter

Der Dual-Filter der Sideflow Clean Pro Dual Filter ist ein einzigartiger, hocheffizienter Anlagenfilter für magnetische und nicht magnetische Verunreinigungen in Heizungsanlagen. Er beinhaltet einen Absolut-Feinfilter bis 1 µm und einen der leistungsstärksten Magnetitabscheider auf dem Markt.

4. Bedienung Sideflow Clean Pro

Im folgenden Abschnitt finden Sie Hinweise zur Bedienung des Gerätes.

Gerät für den Betrieb vorbereiten



HINWEIS **Bedienelemente**

Die Bedienelemente, auf die im Text Bezug genommen werden, werden im Abschnitt „[3 Gerätebeschreibung](#)“ [ab Seite 14](#) erklärt.



HINWEIS

Beachten Sie beim Anschluss die elektrischen Anschlussdaten (siehe Abschnitt „[9 Technische Daten](#)“ [auf Seite 48](#)).

Gerät anschließen und betreiben



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäßen Anschluss

Durch unsachgemäßen Anschluss können heiße Flüssigkeiten austreten oder Schäden am Gerät auftreten.

- Stellen Sie Verbindungen zur Heizungsanlage im drucklosen Zustand her. Schließen Sie hierzu die entsprechenden Armaturen an der Heizungsanlage.
- Wählen Sie die Anschlusspunkte in das Leitungssystem der Heizungsanlage so, dass sie weit genug auseinander liegen, um einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Installieren Sie jeweils einen Anschlussstutzen der Größe 11/2“ an den Anschlusspunkten im Leitungssystem der Heizungsanlage.

Unter der Anzeige des Dauerbetriebs wird der aktuelle Status der Anlage wiedergegeben.

- **Wähle Betriebsart**
- Normalbetrieb aktiv
- Normalbetrieb Pause, warte auf Zeitfenster
- Dauerbetrieb aktiv, Wechsel in Normalbetrieb, nach Ablauf der Zeit
- Ist die Pumpe aktiv, wird die Pumpe grün angezeigt, ist die Pumpe inaktiv, ist das Symbol schwarz.
- Oberhalb der Pumpe wird die aktuell eingestellte Leistung der Pumpe angezeigt.
- Unterhalb der Pumpe wird der aktuelle Durchfluss in l/min angezeigt.
- Die Farbe des Filtersymbols ändert sich je nach Filterbeladung.

Einzuhaltende Wasserwerte für den Betrieb des Sideflow Clean Pro

Wasserwerte	Mindestens	Maximal
pH-Wert	8,2	9,5
Leitfähigkeit $\mu\text{S/cm}$	10	1.000
$^{\circ}\text{dH}$	0,3	7

4.1. Startseite



Bild 4.1 Languages

Nachdem das Gerät an das 230V-Netz angeschlossen wurde, erscheint als Startseite die Sprachauswahl.

- Leuchtet die Status LED am Bildschirm dauerhaft grün, ist die Steuerung komplett hochgefahren.
- Auf dieser Seite kann zwischen 8 verschiedenen Sprachen gewählt werden.

4.2.Hauptmenü



Bild. 4.2 Hauptmenü

Über das Hauptmenü der Steuerung, kann die Anlage gestartet werden.

**Wichtig**

Die Pumpe des Sideflow Clean Pro startet erst, wenn in den Einstellungen die gewünschte Betriebsart eingestellt wurde

Über das Handbuch-Icon kann die digitale Betriebsanleitung via QR-Code des Sideflow Clean Pro abgerufen werden.

4.3.Systemstatus

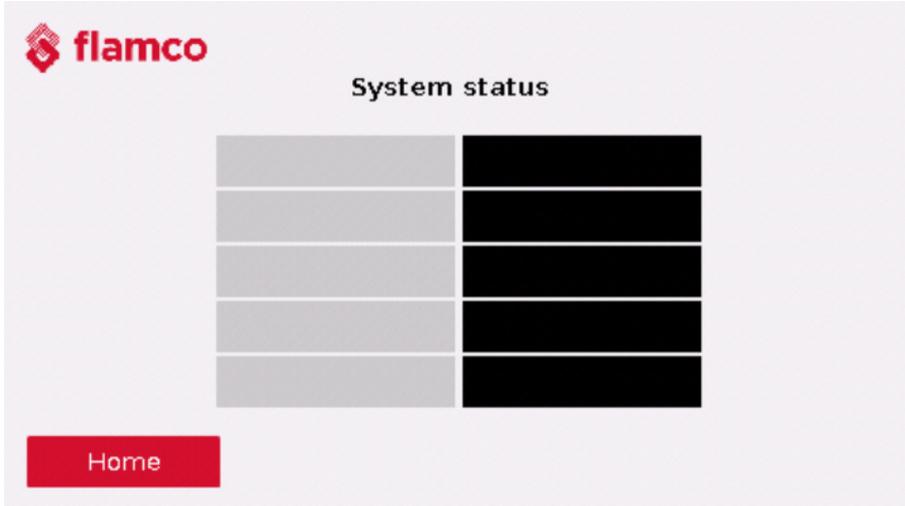


Bild 4.3.1 System status - OFF

Ist der Sideflow Clean Pro nicht aktiv, erscheinen durch klicken auf Systemstatus keine Daten.

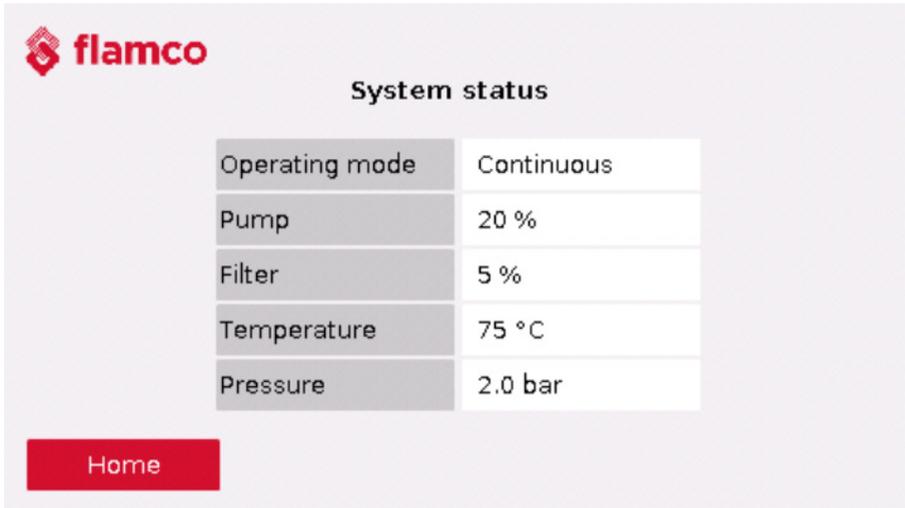


Bild 4.3.2. System status - OFF

Ist der Sideflow Clean Pro aktiv, erscheinen durch klicken auf Systemstatus folgende Daten:

- Betriebsmodus: Dauer- oder Normalbetrieb.
- Pumpe: Momentane Leistung der Pumpe in %
- Durchflussrate: Momentane Durchflussrate des Sideflow Clean Pro in Abhängigkeit der eingestellten Pumpenleistung
- Filter: Momentane Kapazität des Filters (0% = neu; 100% = verbraucht)
- Druck: Druck Heizungswasser am Eingang des Sideflow Clean Pro

4.4. Einstellungen

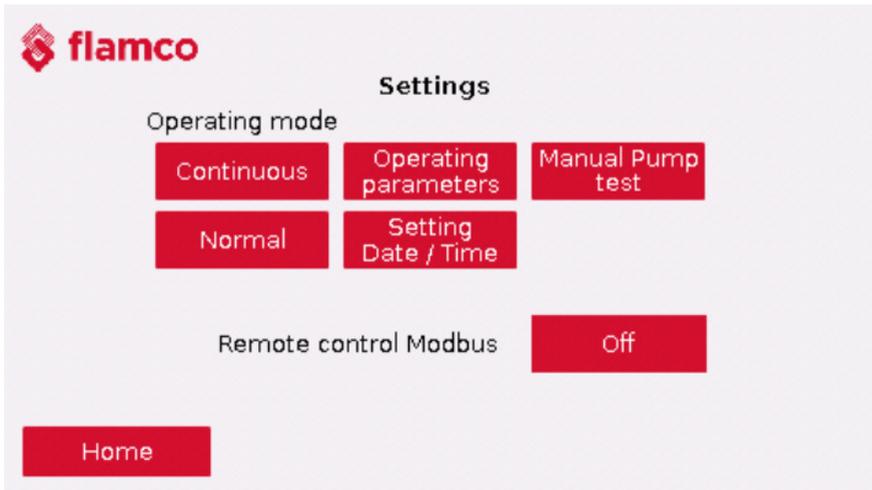


Bild 4.4 Setting remote - OFF

Im Untermenü Einstellungen kann die Betriebsart konfiguriert, die Betriebsparameter sowie Datum und Uhrzeit eingestellt und der manuelle Pumpentest gestartet werden. Beim manuellen Pumpentest läuft die Pumpe immer auf 100%, sprich Maximal-Leistung. Um die Pumpe auf Funktion prüfen zu können, muss auf der Startseite die Anlage eingeschaltet sein.

4.4.1. Remote control Modbus

Durch klicken auf Remote Control Modbus, springt der Status um auf «on» (grün) und die Fernsteuerung über Modbus wird aktiviert.

Werden über die Modbus-Schnittstelle keine Daten an das Geät gesendet und die Fernsteuerung wird aktiviert, geht die Pumpenleistung auf 10% zurück (fest vorgegebener Wert, der nicht unterschritten werden kann).

Folgende Einstellungen über Modbus sind möglich:

- Gerät ein- und ausschalten
- Normal-/Dauerbetrieb aktivieren und deaktivieren
- Pumpenleistung für Normalbetrieb einstellen
- Pumpenleistung für Dauerbetrieb einstellen

4.4.2. Dauerbetrieb

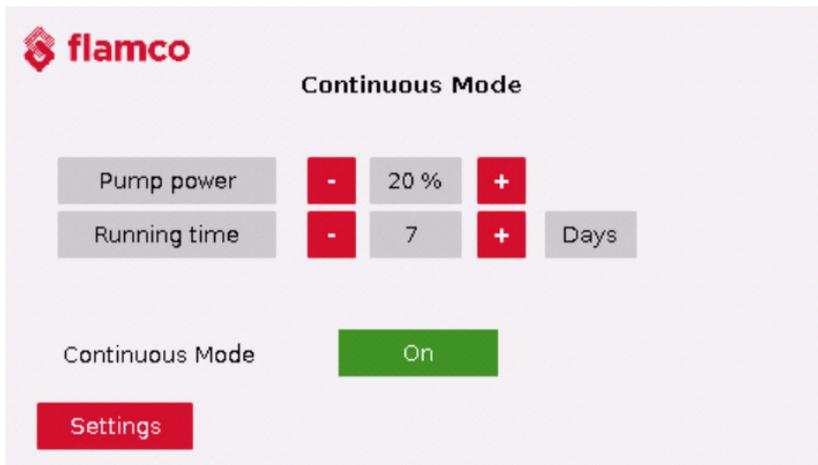


Bild 4.4.1. Continuous - ON

Auf dieser Seite können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Die Pumpenleistung im Dauerbetrieb von 10-100 % in 5er-Schritten einstellen.
- Die Laufzeit in Tagen, in denen der Dauerbetrieb aktiv sein soll [1-31 Tage].
- Der Dauerbetrieb kann über “On/Off” aktiviert/deaktiviert werden.

4.4.3. Normalbetrieb

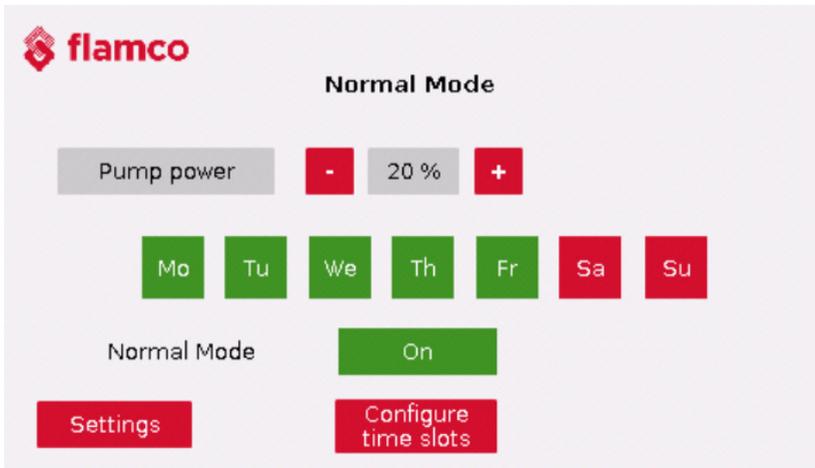


Bild 4.4.2. Normal - ON

Auf dieser Seite können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Die Pumpenleistung im Dauerbetrieb von 10-100 % in 5er-Schritten einstellen
- Die Tage, an denen der Dauerbetrieb aktiv sein soll:
 - Ist der Wochentag rot hinterlegt, ist der Tag inaktiv
 - Ist der Wochentag grün hinterlegt, ist der Tag aktiv
- Der Normalbetrieb kann über "On/Off" aktiviert/deaktiviert werden

Über den Button "Zeitfenster konfigurieren" können bis zu fünf Zeitfenster individuell eingestellt werden:

> Zeitfenster von 00:00 - 00:00 sind nicht aktiv.



Normal Mode Active

Time slot # 1	00:00	-	00:00	Clock
Time slot # 2	00:00	-	00:00	Clock
Time slot # 3	09:00	-	12:00	Clock
Time slot # 4	13:00	-	16:00	Clock
Time slot # 5	00:00	-	00:00	Clock

Back



Please do not set overlapping time slots

Bild 4.4.3. Time slots

Zum Einstellen der Einschaltzeit / Ausschaltzeit auf die jeweilige Zeit tippen.

4.4.4. Betriebsparameter



Operating parameters

Temp. max	--	-	75 °C	+	++
Pressure max.	--	-	4.9 bar	+	++
Pressure min.	--	-	1.0 bar	+	++
Flow rate max.	--	-	85 l/min	+	++
Flow rate min.	--	-	17 l/min	+	++

Settings

Bild 4.4.4. Operating parameters

Folgende Betriebsparameter können eingestellt werden:

Temperatur Max.	0 - 80 °C
Druck Max.	0 - 8 bar
Druck Min.	0 - 5 bar
Durchfluss Max	30 - 85 l/min
Durchfluss Min	15 - 40 l/min

Der minimale Betriebsdruck sollte bei 1.2 bar liegen, um einen optimalen Betrieb des Sideflow Clean Pro zu gewährleisten. Beim Über-/ Unterschreiten der Grenzwerte wird eine Störung ausgelöst und die Pumpe wird deaktiviert.

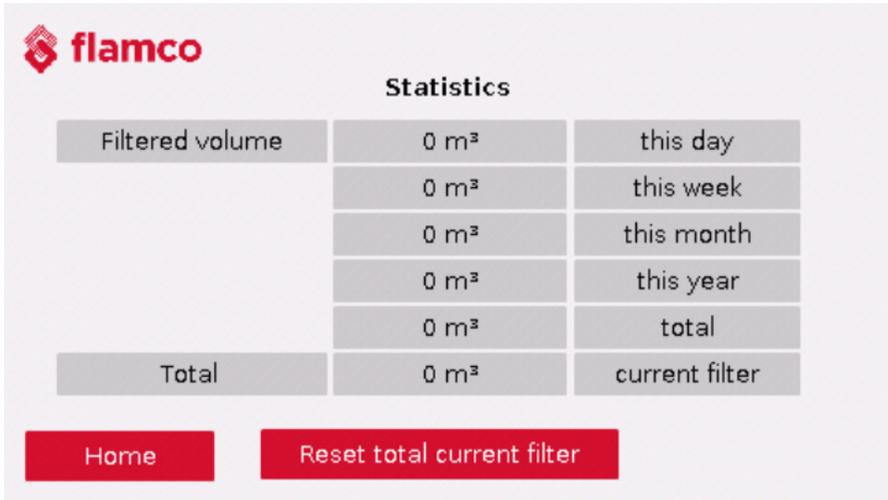
4.4.5. Einstellung Datum und Uhrzeit



Bild 4.4.5. Date & Time

Auf dieser Seite kann durch tippen auf das jeweilige Feld entweder die Uhrzeit oder das Datum eingestellt werden.

4.5.Statistiken



Statistics		
Filtered volume	0 m ³	this day
	0 m ³	this week
	0 m ³	this month
	0 m ³	this year
	0 m ³	total
Total	0 m ³	current filter

Home Reset total current filter

Bild 4.5 Statistics

Im Untermenü "Statistik" wird die filtrierte Menge über den jeweiligen Zeitraum angezeigt. Wird eine neue Filtertasche eingesetzt, sollte diese über den Button "Reset total current filter" bestätigt werden, damit die angezeigte Menge auch dem aktuellen Filter entspricht. Bei Betätigen des Reset-Buttons, wird lediglich die letzte Zeile zurückgesetzt.

4.6. Fehlermenü



Bild 4.6 Home screen error - Active

Ist ein Fehler aktiv, wird dieser durch ein entsprechendes Symbol im Hauptmenü angezeigt. Durch Tippen auf dieses Symbol, wird das Fehlermenü geöffnet.

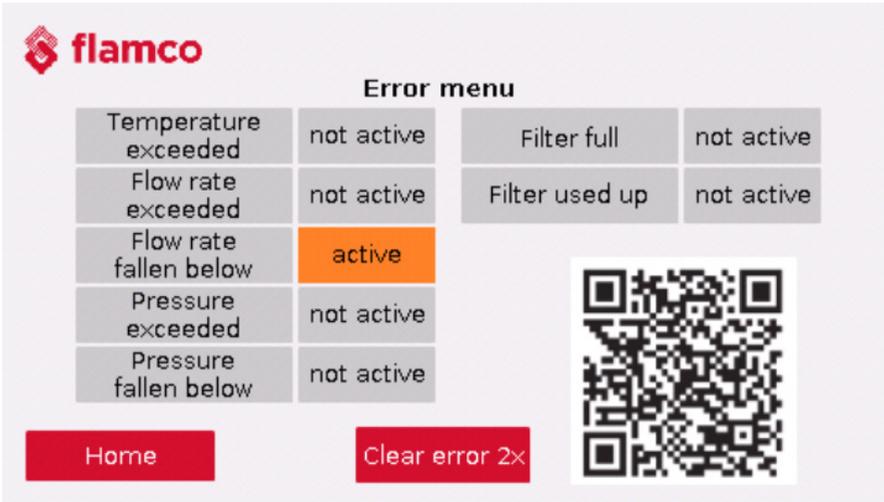


Bild 4.6.1. Error menu

Im Fehlermenü wird angezeigt, welcher Fehler aktiv ist. Der Fehler kann über den Button “Clear error” gelöscht werden. Der Button muss 2x betätigt werden. Einmal, damit der Fehler auf dem Display gelöscht wird und einmal, damit die Regelung die Anlage wieder frei gibt.

Durch Scannen des QR-Codes kann die detaillierte Fehlerbeschreibung ([siehe Kapitel 6.5](#)) des Sideflow Clean abgerufen werden.

5. Modbus - RTU

Der MODBUS Master ist in der Lage, auf die Daten von einem oder mehreren angeschlossenen MODBUS Slaves zuzugreifen. Der MODBUS Master sendet eine Anfrage an den MODBUS Slave, dieser antwortet auf die Anfrage, in dem er z.B. die angeforderten Messwerte zurückgibt. Der MODBUS Master ist außerdem in der Lage, dem MODBUS Slave gewisse Werte vorzugeben, in dem er diese z.B. in das Holding Register schreibt.

Der MODBUS Slave ist nur in der Lage, auf Anfragen des MODBUS Master zu antworten und kommuniziert nicht mit anderen Slave-Geräten.

MODBUS RTU ist eine serielle Übertragungsart und unterstützt den Datenaustausch über eine direkte Verdrahtung.

5.1. MODBUS RTU Verbindungseinstellungen

Für die Kommunikation mit dem MODBUS Master muss zuerst die korrekte Übertragungsrate, das Protokoll und die Geräteadresse eingestellt werden.

Die Einstellungen für den Sideflow Clean Pro sind wie folgt hinterlegt:

Gerätetyp	Slave
Baudrate	9600 Hz
Parität	Gerade
Stopbits	1
Geräteadresse	1
Protokoll	RTU

Die Verbindungseinstellungen müssen für alle Teilnehmer im Modbus identisch sein. Ansonsten kann es zu Störungen oder Totalausfall in der Kommunikation kommen.

5.2. Discrete Inputs Register 2 [read]

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Faktor
0	Anlage Ein/Aus	true = Ein			
10	Pumpe Ein	true = aktiv			
14	Fernsteuerung	true = aktiv			
18	Sammelstörung	true = aktiv			
22	Durchfluss überschritten	true = aktiv			
26	Durchfluss unterschritten	true = aktiv			
30	Temperatur überschritten	true = aktiv			
34	Druck überschritten	true = aktiv			
38	Druck unterschritten	true = aktiv			
42	Filter veraltet	true = aktiv			
46	Filter voll	true = aktiv			

5.3. Single Coils Register 5 [write]

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Faktor
12	Anlage Ein/Aus	1 Schaltimpuls = Modus umschalten			
16	Fernsteuerung aktivieren				
20	Normalbetrieb Ein/Aus				
24	Dauerbetrieb Ein/Aus				
28	neuer Filter bestätigen				
32	Störung Entriegeln				

5.4. Input Register 4 [read]

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Faktor
50	PMW Leistung Pumpe		%	Signed 16 Bit (Big Endian)	x 0,1
54	Betriebsart	1 = Normal betrieb, 2 = Dauer betrieb			
58	Filterbeladung		%		x 0,1
62	Temperatur		°C		x 0,1
66	Druck vor Filter		bar		x 0,01
70	Druck nach Filter				x 0,01
74	Durchflusssensor		l/min		
78	Restlaufzeit Dauerbetrieb		Tage		
82	Restlaufzeit Dauerbetrieb		Sek.	32 Bit floating point (Big Endian)	
86	Mengenzähler Tag		m ³		
90	Mengenzähler Woche				
94	Mengenzähler Monat				
98	Mengenzähler Jahr				
102	Mengenzähler Gesamt				
106	Menge Wasser pro Filter				

5.5. Holding Register 6 [write]

Adresse	Name	Beschreibung	Einheit	Typ	Faktor
36	Leistung Pumpe Normalbetrieb	min. 10%, max. 100%	%	Signed 16 bit (Big Endian)	
40	Leistung Pumpe Dauerbetrieb				

6. Wartung und Instandhaltung

Um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss das Gerät in einem sauberen und funktionstüchtigen Zustand gehalten werden. Weiterhin sind regelmäßige Sicht- und Funktionskontrollen durchzuführen, um eventuell auftretende Schäden frühzeitig zu erkennen und beheben zu können.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß durchgeführte Wartungsarbeiten

Das Gerät darf nur von sicherheitstechnisch geschultem Fachpersonal gewartet werden.

Führen Sie vor jeglichen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten folgende Schritte aus:

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Sichern Sie das Gerät mit geeigneten Maßnahmen gegen Wiedereinschalten.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise im Abschnitt „[2 Sicherheitshinweise](#)“ auf [Seite 8](#).

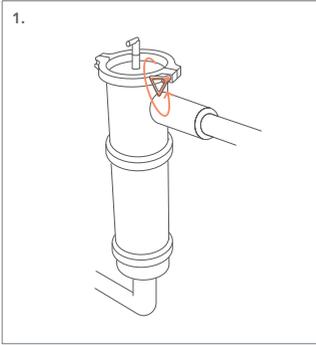
6.1. Wartungsplan

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die regelmäßig durchzuführenden Wartungsarbeiten:

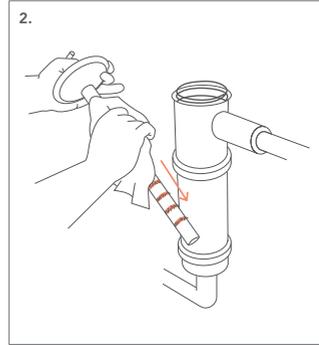
Intervall	Tätigkeit	Zuständigkeit
Täglich	Sideflow Clean Pro Dual Filter überprüfen und in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad wechseln	Bedienpersonal
Halbjährlich	Befestigung und Stand des Gerätes sowie Schweiß- und Schraubverbindungen überprüfen	Bedienpersonal
Jährlich	Warnhinweise und Kennzeichnungen am Gerät überprüfen	Bedienpersonal

6.2. Wartung/Reinigung

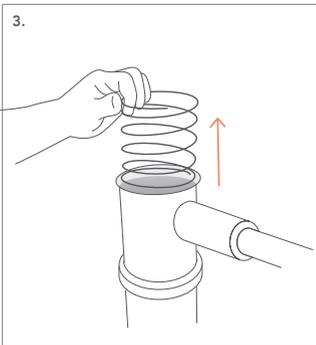
In diesem Abschnitt finden Sie die Reinigung des eingebauten Dual-Filters
Um den Filter zu reinigen, gehen Sie wie folgt vor:



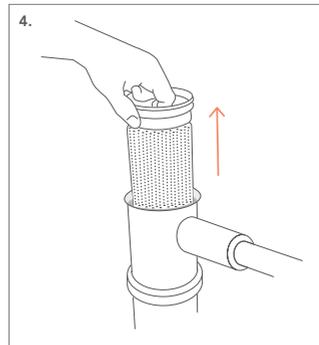
1. Schließen Sie die Ein- und Ausgangsarmatur. Öffnen Sie den KFE Hahn, um den Druck abzulassen. Danach öffnen Sie den Entlüftungshahn oben am Filter. Drehen Sie die Flügelmutter auf uns entfernen Sie den Verschluss.



2. Entnehmen Sie den Magnetstab und reinigen Sie diesen beispielsweise mit einem Tuch.



3. Entnehmen Sie anschließend die Druckfeder und reinigen Sie diese ggfls. mit Wasser.



4. Nun können Sie den Korb mit dem Feinfilterbeutel entfernen und ersetzen. (Ersatzteilnummer 17016)

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Der Dual Filter am Magnetstab soll Richtung Eingang gerichtet sein, dadurch erreichen Sie die höchste Kapazität.

6.3. Regelmäßige betriebsinterne Prüfung

Bestimmte Teile des Gerätes werden in regelmäßigen Abständen zusätzlich überprüft und gewartet:

- Umwälzpumpe

Die Prüftermine müssen vom Betreiber koordiniert werden.

6.4. Ersatzteile und Zubehör

Für das Gerät sind folgende Ersatzteile über den Hersteller verfügbar:

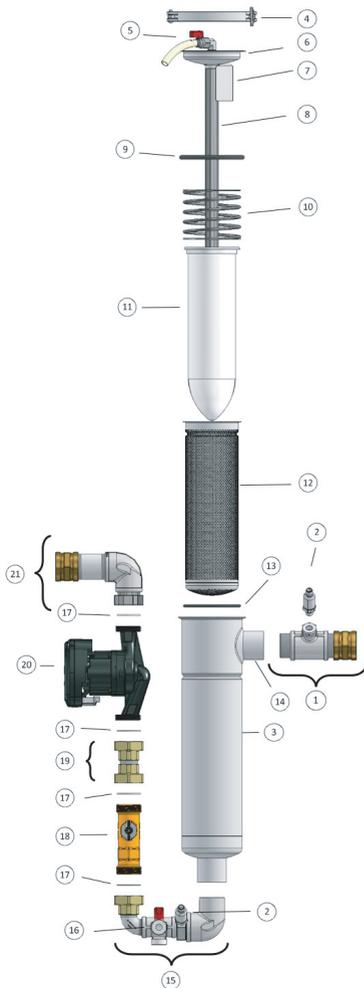
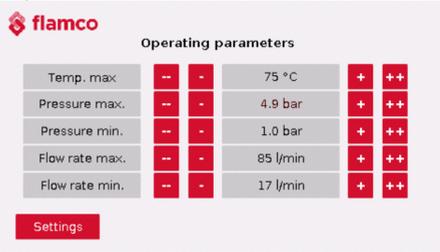
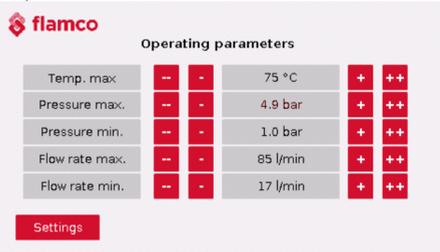


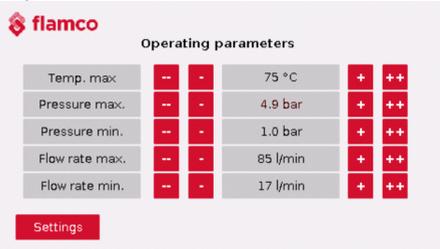
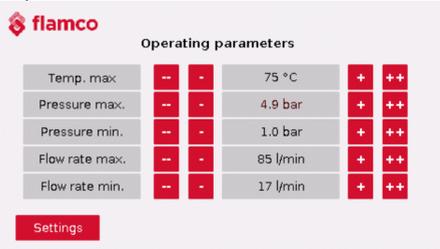
Bild 6-4: Ersatzteile Side Stream Filter

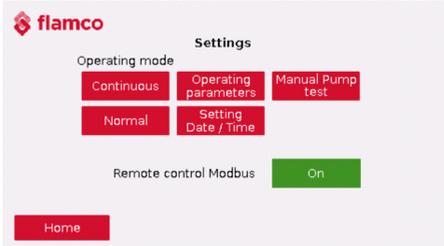
DEU

Nr.	Nr.	Artikelnummer	Bezeichnung	Bemerkung
1		STA17001	SFC Pro Spare Input module	ohne Sensor
2		STA17002	SFC Pro Spare Pressure sensor	
zu 3	4	STA17004	SFC Pro Spare Clamp	
	5	STA17005	SFC Pro Spare Venting	
	6	STA17006	SFC Pro Spare Lid	
	7	STA17007	SFC Pro Spare Twister insert	
	8	STA17008	SFC Pro Spare Magnetic bar	
	9	STA17009	SFC Pro Spare Lid seal	
	10	STA17010	SFC Pro Spare Pressure spring	
	11	17016	SideFlow Clean Pro Filterbag	
	12	STA17012	SFC Pro Spare Filter basket	
	13	STA17013	SFC Pro Spare Filter basket seal	
14		STA17014	SFC Pro Spare Temperature sensor	
15		STA17015	SFC Pro Spare Filter output module	mit KFE-Hahn, ohne Sensor
16		STA17016	SFC Pro Spare Gate valve	
17		STA17017	SFC Pro Spare Flat seal	
18		STA17018	SFC Pro Spare Flow rate sensor	
19		STA17019	SFC Pro Spare Pump fitting module	
20		STA17020	SFC Pro Spare Pump	
21		STA17021	SFC Pro Spare Output module	

6.5. Fehlerbeschreibung

Fehler	Abhilfe
Temperatur überschritten	<p>Rücklauftemperatur der Anlage verringern Betriebsparameter an die Anlage anpassen</p>  <p>The screenshot shows the 'Operating parameters' menu for the flamco system. It contains a table with five rows: Temp. max (75 °C), Pressure max. (4.9 bar), Pressure min. (1.0 bar), Flow rate max. (85 l/min), and Flow rate min. (17 l/min). Each row has two red buttons with '-' and '+' symbols for adjustment. A red 'Settings' button is located below the table.</p>
Durchfluss überschritten	<p>Anlage auf Leckage überprüfen Betriebsparameter an die Anlage anpassen</p>  <p>The screenshot shows the 'Operating parameters' menu for the flamco system. It contains a table with five rows: Temp. max (75 °C), Pressure max. (4.9 bar), Pressure min. (1.0 bar), Flow rate max. (85 l/min), and Flow rate min. (17 l/min). Each row has two red buttons with '-' and '+' symbols for adjustment. A red 'Settings' button is located below the table.</p>
Durchfluss unterschritten	<p>Absperrhähne öffnen Betriebsparameter an die Anlage anpassen</p>  <p>The screenshot shows the 'Operating parameters' menu for the flamco system. It contains a table with five rows: Temp. max (75 °C), Pressure max. (4.9 bar), Pressure min. (1.0 bar), Flow rate max. (85 l/min), and Flow rate min. (17 l/min). Each row has two red buttons with '-' and '+' symbols for adjustment. A red 'Settings' button is located below the table.</p>

<p>Druck überschritten</p>	<p>Anlagendruck senken Betriebsparameter an die Anlage anpassen</p> 
<p>Druck unterschritten</p>	<p>Anlagendruck erhöhen Betriebsparameter an die Anlage anpassen</p> 
<p>Filter verschmutzt</p>	<p>Filtertasche tauschen</p>
<p>Filter veraltet</p>	<p>Filtertasche tauschen</p>
<p>Normalbetrieb lässt sich nicht aktivieren</p>	<p>Anlage einschalten</p> 
<p>Dauerbetrieb lässt sich nicht aktivieren</p>	<p>Anlage einschalten</p> 

<p>Pumpe lässt sich nicht manuell einschalten</p>	<p>Anlage einschalten</p>  <p>The screenshot shows the main control interface for the flamco Sidewlow Clean Pro. At the top left is the flamco logo. In the center is an image of the pump unit. To the right of the image, it says 'Welcome to Sidewlow Clean Pro'. In the top right corner, there is a green button labeled 'On'. At the bottom, there are three red buttons: 'System status', 'Settings', and 'Statistics'.</p>
<p>Pumpenleistung passt sich nicht den Einstellungen an</p>	<p>Kontrollieren, ob Fernsteuerung über Modbus aktiviert/deaktiviert ist</p>  <p>The screenshot shows the 'Settings' menu. At the top left is the flamco logo. The title 'Settings' is centered. Under 'Operating mode', there are three red buttons: 'Continuous', 'Operating parameters', and 'Manual Pump test'. Below these are two more red buttons: 'Normal' and 'Setting Date / Time'. At the bottom, there is a label 'Remote control Modbus' followed by a green button labeled 'On'. A red 'Home' button is located at the bottom left of the settings screen.</p>

Pumpe läuft nicht/ P-LED an Pumpe leuchtet nicht

Anlage einschalten





Welcome to
Sideflow Clean Pro



Continuous Mode

Pump power	-	20 %	+	
Running time	-	7	+	Days

Continuous Mode

Normalbetrieb aktivieren

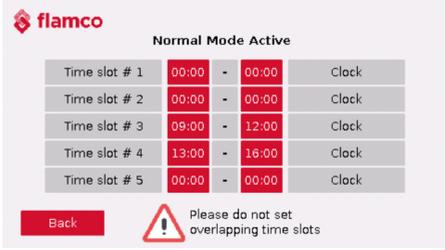
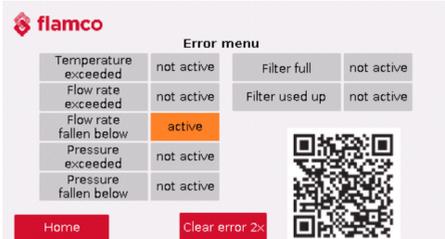


Normal Mode

Pump power	-	20 %	+	
------------	---	------	---	--

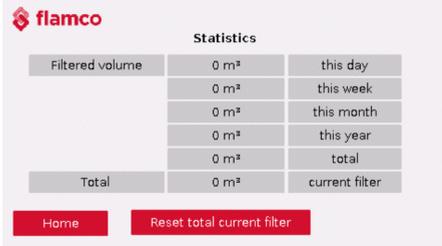
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
----	----	----	----	----	----	----

Normal Mode

	<p>Kontrollieren, ob Zeitfenster aktiv ist</p>  <p>Kontrollieren, ob Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt sind</p>  <p>Verkabelung überprüfen (von Elektrofachkraft)</p>
<p>Durchfluss wird nicht angezeigt</p>	<p>Verkabelung überprüfen (von Elektrofachkraft) Festen Sitz des Steckers auf dem Sensor kontrollieren</p>
<p>Temperatur wird nicht angezeigt</p>	<p>Verkabelung überprüfen (von Elektrofachkraft)</p>
<p>Druck wird nicht angezeigt</p>	<p>Verkabelung überprüfen (von Elektrofachkraft) Festen Sitz des Steckers auf dem Sensor kontrollieren</p>
<p>Gerät startet nicht, obwohl Fehler gelöscht wurde</p>	<p>Button „Fehler löschen“ muss 2x betätigt werden</p> 

Der Fehler „Filter veraltet“ erscheint nach kurzer Zeit wieder, obwohl die Filtertasche getauscht und der Fehler gelöscht wurde

Im Statistikmenü muss der Zähler für den aktuellen Filter zurückgesetzt werden.



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

Statistics		
Filtered volume	0 m ³	this day
	0 m ³	this week
	0 m ³	this month
	0 m ³	this year
	0 m ³	total
Total	0 m ³	current filter

Home Reset total current filter

7. Transport, Installation und Inbetriebnahme

7.1. Transport

Verwenden Sie zum Transport des Gerätes Hebezeuge wie Kran oder Gabelstapler. Die Hebezeuge müssen geeignet, geprüft und zugelassen sein. Auf ebenem Untergrund können Sie die Räder des Sackwagens nutzen, um das Gerät zu bewegen.

Beachten Sie beim Transport folgende Hinweise:

- Sichern Sie das Gerät mit geeigneten Hilfsmitteln gegen Verrutschen und Umkippen.
- Belasten Sie das Gerät beim Transport nur an geeigneten Punkten.
- Entfernen Sie die Transportvorrichtungen nach dem Transport.

7.2. Installation und Inbetriebnahme

Um Schäden am Gerät oder Verletzungen von Personen zu vermeiden, beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme folgende Hinweise:

- Installation und Inbetriebnahme sind nur durch unterwiesene Fachkräfte eines anerkannten Fachhandwerksbetriebs der SHK-Branche unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen durchzuführen.
- Untersuchen Sie das Gerät vor dem Beginn der Installation auf Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden. Folgende Bestandteile sind im Lieferumfang enthalten:
 - Gerät laut Bestellung, vormontiert
 - Betriebsanleitung
- Stellen Sie das Gerät auf einem festen und ebenen Untergrund auf.
- Stellen Sie das Gerät nicht in frostgefährdeten Bereichen auf.
- Verlegen Sie Kabel, Schläuche und Leitungen so, dass keine Stolpergefahren entstehen. Kennzeichnen Sie unvermeidbare Stolperstellen.
- Bitte installieren Sie jeweils ein Absperrorgan zwischen dem Hauptrücklauf der Heizung und dem Eingang des Sideflow Clean Pro sowie zwischen dem Ausgang des Sideflow Clean Pro und dem Hauptrücklauf der Heizung. Diese Absperrorgane ermöglichen die Kontrolle des Wasserzu- und -ablaufs bei Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Schließen Sie das Gerät fachgerecht an die Stromversorgung an und beachten Sie dabei die elektrischen Anschlussdaten (siehe Abschnitt „[9 Technische Daten](#)“ auf [Seite 48](#)).

Das Gerät ist für den dauerhaften Anschluss an eine Heizungsanlage vorgesehen. Beachten Sie beim Anschluss die folgenden Hinweise:

- Machen Sie sich vor dem Anschluss des Gerätes mit dem spezifischen Aufbau der Heizungsanlage vertraut. Nehmen Sie Kontakt mit dem Hersteller auf, wenn Sie Unterstützung benötigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Installationsarbeiten fachgerecht ausgeführt werden und das Ergebnis den einschlägigen Vorschriften und Bestimmungen entspricht.

Im Bypass-Verfahren wird ein Teilvolumenstrom des Wassers einer Heizungsanlage über das Gerät geleitet.

Bei der Aufbereitung empfehlen wir die Systempumpen einzuschalten, um eine schnellstmögliche Vermischung zu erreichen.

Folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für den Anschluss des Gerätes im Bypass-Verfahren:

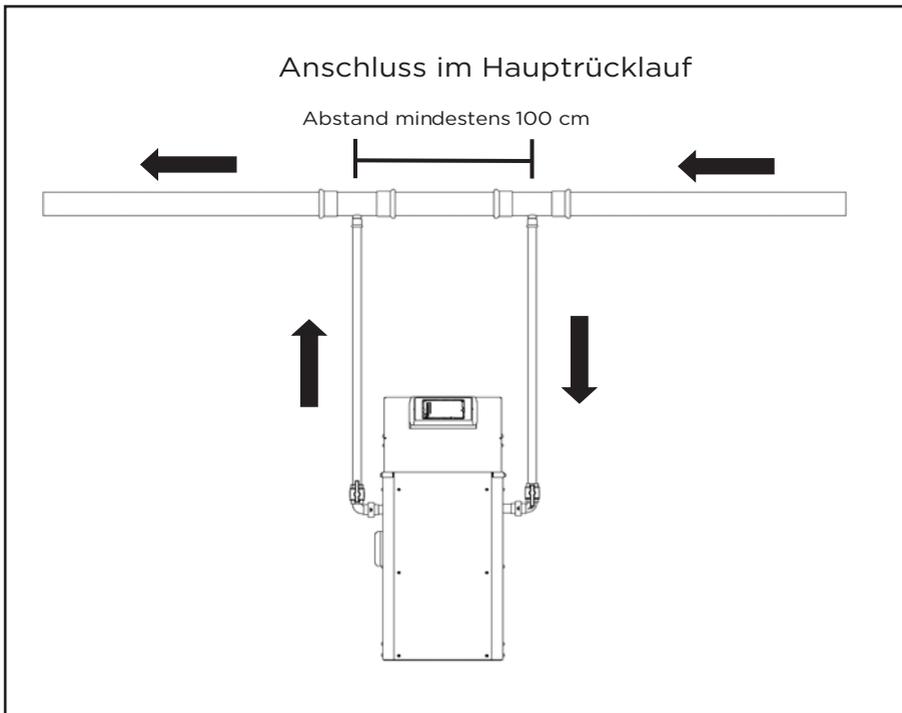


Bild 7-2: Anschlussschema Bypass-Verfahren

Tabelle Mindestanschlussgröße

bei einer Gesamtanschlusslänge von 10 m (5 m Zuleitung; 5 m Ableitung)

Leistung Pumpe	Durchflussmenge l/h	l/h	Stahlrohr		
10%	20 l/min	1200 l/h	DN 25	1"	35 x 1,5
15%	23 l/min	1380 l/h	DN 32	1 1/4"	35 x 1,5
20%	27 l/min	1620 l/h	DN 32	1 1/4"	35 x 1,5
25%	31 l/min	1860 l/h	DN 32	1 1/4"	35 x 1,5
30%	35 l/min	2100 l/h	DN 32	1 1/4"	42 x 1,5
35%	39 l/min	2340 l/h	DN 32	1 1/4"	42 x 1,5
40%	43 l/min	2580 l/h	DN 32	1 1/4"	42 x 1,5
45%	47 l/min	2820 l/h	DN 40	1 1/2"	42 x 1,5
50%	51 l/min	3060 l/h	DN 40	1 1/2"	42 x 1,5
55%	55 l/min	3300 l/h	DN 40	1 1/2"	42 x 1,5
60%	58 l/min	3480 l/h	DN 40	1 1/2"	42 x 1,5
65%	62 l/min	3720 l/h	DN 40	1 1/2"	54 x 1,5
70%	66 l/min	3960 l/h	DN 40	1 1/2"	54 x 1,5
75%	70 l/min	4200 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5
80%	74 l/min	4440 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5
85%	78 l/min	4680 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5
90%	80 l/min	4800 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5
95%	83 l/min	4980 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5
100%	85 l/min	5100 l/h	DN 50	2"	54 x 1,5

Einzustellender Maximaldurchfluss in Abhängigkeit der Rohrgröße

Stahlrohr	max. Pumpenleistung	Maximaldurchfluss
1"	10%	20 l/min
1 1/4"	40%	31 l/min
1 1/2"	70%	66 l/min
2"	100%	85 l/min
	max. Pumpenleistung	Maximaldurchfluss
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. Demontage und Entsorgung



VORSICHT

Das Gerät darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal demontiert werden, das sich mit den Gefahren auskennt.



HINWEIS

Vorschriften und Gesetze

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung von umweltbelastenden Stoffen.

- Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal demontiert werden.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung im Abschnitt „[2. Sicherheitshinweise](#)“ auf Seite 8.
- Berühren Sie keine spannungsführenden Bauteile.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Setzen Sie nur geeignete und geprüfte Hebezeuge ein.

Verletzungen können entstehen durch:

- Spannungsführende Bauteile
- Schwere Bauteile, die nach dem Lösen nach unten fallen
- Scharfe Kanten

8.1. Fachpersonal

Das Fachpersonal muss folgende Punkte berücksichtigen:

- Beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Setzen Sie nur geeignete und geprüfte Hebezeuge ein.
- Setzen Sie geeignete Transportmittel ein und halten Sie die Transportwege frei.
- Schalten Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten aus und trennen Sie es von der Stromversorgung.

8.2. Demontage

Zur Demontage des Gerätes gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie die Stromversorgung vom Netz.
2. Entladen Sie Energiespeicher wie Federn oder Kondensatoren, wenn vorhanden.
3. Vergewissern Sie sich, dass mögliche Restdrücke abgebaut sind.
4. Zerlegen Sie das Gerät mit Hilfe geeigneter Werkzeuge in seine Baugruppen.

8.3. Entsorgung

Entsorgen Sie Baugruppen und Betriebsstoffe fachgerecht und umweltfreundlich. Beachten Sie dabei die gesetzlichen und betrieblichen Vorschriften.

9. Technische Daten

In diesem Abschnitt finden Sie Technische Daten zum Gerät im Allgemeinen sowie zu den Anwendungen und verwendeten Komponenten.

9.1. Maßzeichnungen



9.2. Allgemeine Daten

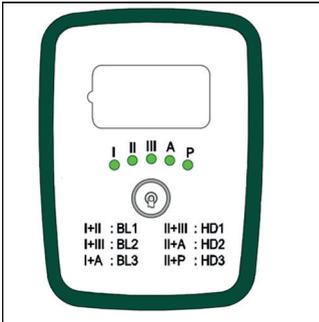
Sideflow Clean Pro	
Artikelnummer	17015
Max. Betriebsdruck	8 bar
Max. Durchfluss	5 m ³ /h
Maximaltemperatur	80 °C
Filtration	bis 1µm
Glykol	bis 50/50
Spannungsversorgung	230 V
Leistungsaufnahme	160 W
Displaygröße	4,3"
Gewicht	32 kg
Maße Gehäuse (H, B, T in mm)	992 x 490 x 405
Breite mit Anschlüssen	700 mm
Anschluss	1 1/2" BSP G Innengewinde
Anschlüsse	drehbar 360°
Lautstärke	45 dB
Sprachen	deutsch, englisch, französisch, niederländisch, dänisch, schwedisch, finnisch, polieren

Anschlussfertig im isolierten Gehäuse

9.3. Komponenten

9.3.1. Umwälzpumpe

Maximaler Betriebsdruck	10 bar
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 40 °C
Maximale Medientemperatur	95 °C
Maximale relative Luftfeuchte	95 %
Maximaler Durchsatz	5,1 m ³ /h



Umwälzpumpe Bedienfeld

Die Umwälzpumpe wird über das PWM-Signal gesteuert. Der Schaltknopf ist ohne Funktion. Bei aktiver Pumpe leuchtet die LED bei **P**

9.3.2. Technische Daten

Sideflow Clean Pro Dual Filter

Art.-Nr.	
Hochglanzfiltergehäuse aus Edelstahl V4A	Edelstahl V4A
Filterkorb mit Dichtung zur Steigerung der Feinfiltrierung	
Druckfeder zur Steigerung der Feinfiltrierung	D2
Durchfluss max.	10 m ³ /h
Magnetfeldstärke (Gauß)	11x12.000
Absperrungen (im Lieferumfang enthalten)	2x 1 1/2"
Anschlüsse	1 1/2"
KFE-Entleerungsventil (im Lieferumfang enthalten)	1/2"
Entlüftungsabsperrung mit Schlauch	1/4"
Max. Temperatur	80°C
Max. Betriebsdruck	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.

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

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:

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



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

Kontaktiere uns !

Wir liefern Produkte für die Installationsbranche in mehr als 70 Länder. Dies geschieht über Flamco-Verkaufsbüros und über Vertriebshändler, die den lokalen Markt kennen und Sie jederzeit richtig beraten können.

Aalberts hydronic flow control

Die Niederlande

Postbus 30110 / 1303 AC Almere
Fort Blauwkapel 1 / 1358 AD Almere

+31 (0)36 526 2300 / nl.nfo@aalberts-hfc.com

flamco.aalberts-hfc.com