

BETRIEBS- UND WARTUNGSHANDBUCH

# SERENITY 10



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Allgemein</b> .....	<b>3</b>
1.1 Symbole .....	3
1.2 Allgemeine Informationen .....	3
<b>2. Produktübersicht</b> .....	<b>5</b>
2.1 Allgemeines .....	5
2.2 Luftströme .....	6
2.3 Wartungsbereich .....	7
2.4 Stellfläche .....	7
2.5 Komponenten .....	8
<b>3. Konformitätserklärung</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Hauptplatine</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Vorbeugende Wartung</b> .....	<b>12</b>
5.1 Allgemein .....	12
5.2 Alle 3 Monate .....	12
5.3 Alle 12 Monate .....	12
<b>6. Einstellung der Filterüberwachung</b> .....	<b>13</b>
<b>7. Weitere Ressourcen</b> .....	<b>15</b>

# 1. Allgemein

## 1.1 Symbole



WARNUNG!



Muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft angeschlossen werden.

Warnung! Gefährliche Spannung.



Außenluft (1)



Abluft (3)



Zuluft (2)

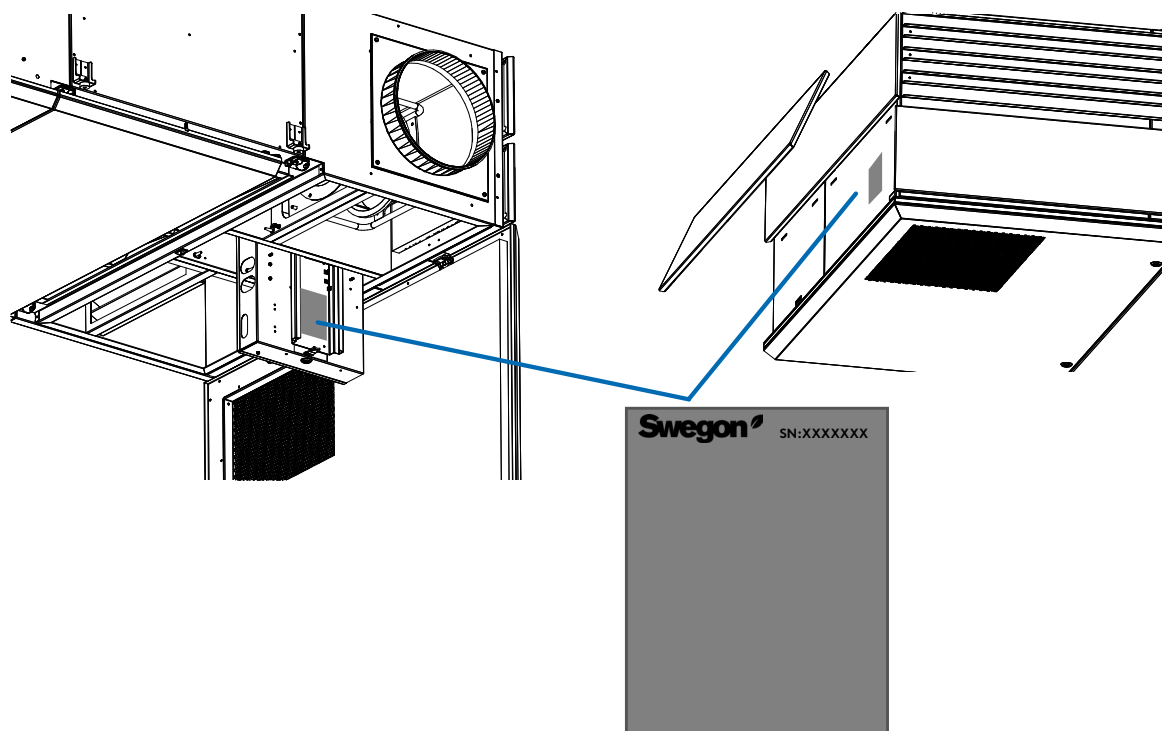


Fortluft (4)

## 1.2 Allgemeine Informationen

Alle Mitarbeitenden müssen die Anweisungen lesen, bevor sie mit Arbeiten an der Anlage beginnen. Schäden an der Anlage (oder an Teilen davon), die durch unsachgemäße Verwendung entstehen, fallen nicht unter die Garantie.

Die Produktkennzeichnung befindet sich auf den silbernen Etiketten. Eines ist an der Anlage angebracht, das andere ist auf der Rückseite der Regelungsbox aufgeklebt. Beziehen Sie sich auf dieses Etikett und die Seriennummer (SN), wenn Sie den Lieferanten kontaktieren.





Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einer Elektrofachkraft und gemäß den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen durchgeführt werden. Während der gesamten Wartung der Anlage sind geeignete Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden.

Bevor die Anlage ausgeschaltet wird, wird empfohlen, zunächst die Lüfterfunktion über das Steuerungssystem zu deaktivieren. Dadurch kann der Nachlüftungsprozess die elektrischen Heizregister abkühlen und dazu beitragen, eine Überhitzung der internen Komponenten zu vermeiden.

Die Anlage darf nur mit allen geschlossenen Türen und Paneelen betrieben werden. Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper im Inneren der Anlage, im Kanalsystem oder in den Funktionseinheiten befinden.

Die Handbedienung sollte an einem physisch gesicherten Ort installiert werden, üblicherweise in einem Bereich mit eingeschränktem Zugang oder in einem Wartungsbereich.

Bevor Wartungs- oder Elektroarbeiten durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass die Anlage vollständig von der Stromversorgung getrennt ist. Auch wenn die Anlage geöffnet ist und die Ventilatoren stillstehen, können einige interne Komponenten weiterhin unter Spannung stehen, wenn das Gerät nicht vollständig mit einer geeigneten externen Trennvorrichtung (vom Installateur bereitzustellen und zu installieren) vom Stromnetz isoliert wurde. Es besteht daher bei jedem Eingriff die Gefahr eines elektrischen Schlages.



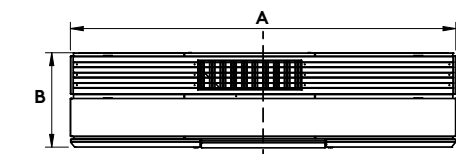
### Haftungsausschluss:

Aus Sicherheitsgründen sind bodenstehende Geräte mit Türkontaktschaltern ausgestattet.

Es ist strengstens untersagt, die mechanischen Sicherheitsverriegelungen zu umgehen, zu deaktivieren oder zu manipulieren, die die Ventilatoren beim Öffnen der Türen automatisch stoppen, da ein Eingriff in diese Einrichtungen zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Anlage führen kann.

## 2. Produktübersicht

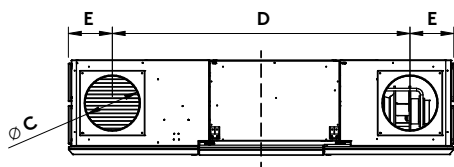
### 2.1 Allgemeines



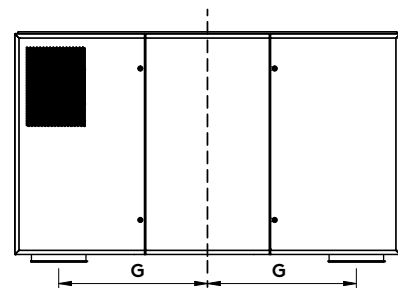
Vorderansicht



Linke Ansicht



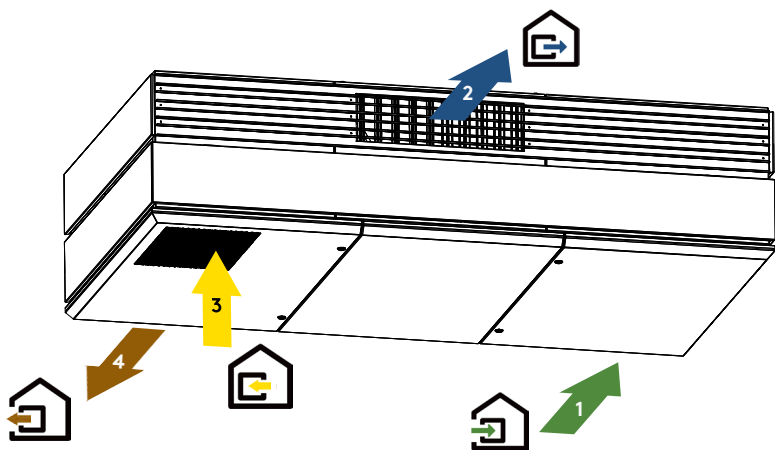
Rückansicht



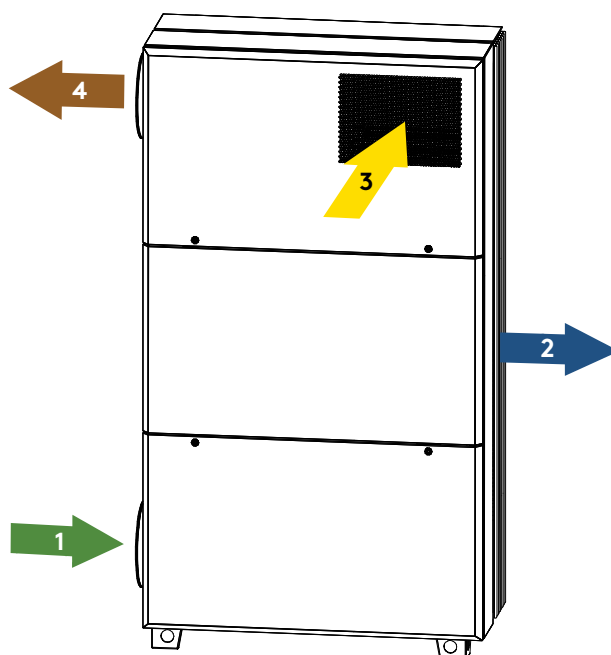
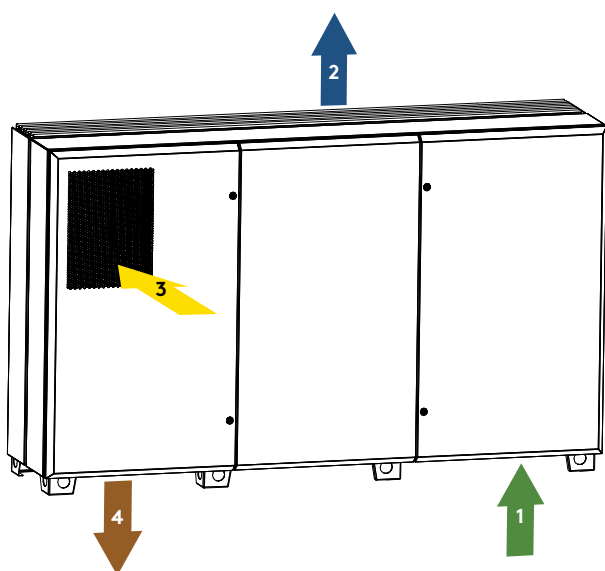
Unteransicht

	Gewicht		Luftstrom		Abmessungen (mm)						
	kg		m <sup>3</sup> /h	l/s	A	B	C	D	E	F	G
SERENITY 10	300		200-1200	59-333	2230	545	315	1720	255	1285	860

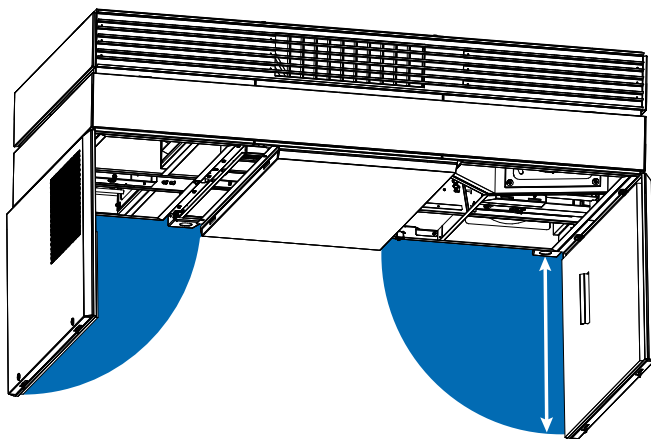
## 2.2 Luftströme



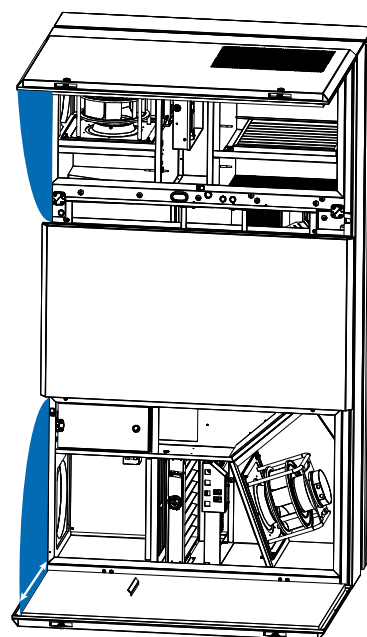
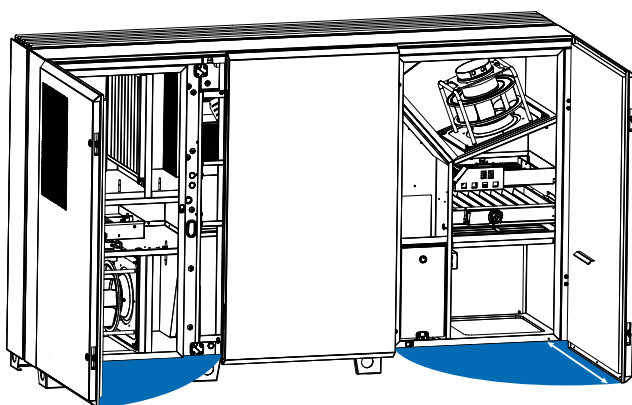
1. Außenluft
2. Zuluft
3. Fortluft
4. Abluft



## 2.3 Wartungsbereich



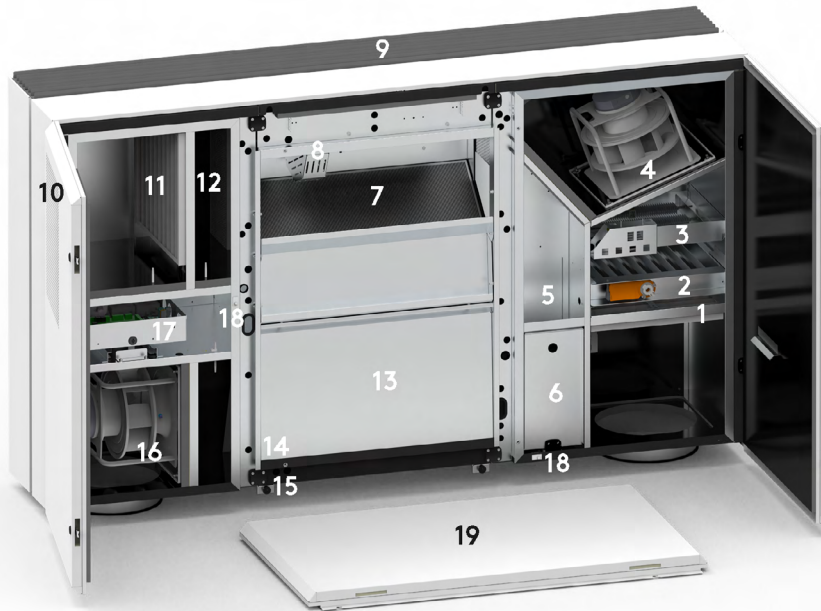
SERENITY 10	700mm
-------------	-------







## 2.4 Stellfläche

	Vertikal	Horizontal
SERENITY 10	0.71	1.22

## 2.5 Komponenten



- |   |  |
|---|--|
| 1. Außenluftfilter  | 11. Abluftfilter   |
| 2. Außenluftklappe  | 12. Sensoren: CO <sub>2</sub> */Feuchte*   |
|  3. Elektrische Vorheizung*   | 13. Kondensatwanne   |
| 4. Zuluftventilator   | 14. Kondensatpumpe   |
| 5. Bypass   | 15. Kondensatabführung   |
|  6. Schaltschrank (Leistungsteil)   | 16. Abluftventilator   |
| 7. Plattenwärmetauscher   |  17. Schaltschrank (PCB) – Regelungsbox |
|  8. Elektrische Nachheizung* oder reversibles*/Heiz*/Kühl*-Wasserregister | 18. Türkontakte (nur bei bodenstehenden Geräten)   |
| 9. Luftauslassgitter mit zweifacher Verstellbarkeit   | 19. Zentrale Tür   |
| 10. Abluftgitter  |  |

\* als Option erhältlich

# 3. Konformitätserklärung

**Swegon** UK DECLARATION OF CONFORMITY

**Manufacturer (and where appropriate his authorized representative):**  
 Company: Swegon Operations Belgium  
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont  
 B5030 Gembloux


**Hereby declares that:**  
 Following product range(s): SERENITY PX

**Conform with Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 including Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016**

**Also conform to the following directives:**  
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016  
 The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 (Commission regulation (EU) No. 1253/2014)  
 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

**Authorized to compile the technical file:**  
 Name: Nicolas Pary  
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont  
 B5030 Gembloux

**Signature:**  
 Place and date: Gembloux 2026-03-25  
 Signature: Name: Jean-Yves Renard  
 Position: R&D Director



**Swegon** EC DECLARATION OF CONFORMITY

**Manufacturer (and where appropriate his authorized representative):**  
 Company: Swegon Operations Belgium  
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont  
 B5030 Gembloux

**Hereby declares that:**  
 Following product range: SERENITY PX

**Complies with the requirements of Machinery Directive 2006/42/EC.**

**Complies also with applicable requirements of the following EC directives:**  
 2014/30/EU EMC  
 2009/125/EC Ecodesign (Regulation nr 1253/2014 – LOT 6)  
 2011/65/EU RoHS 2 (including amendment 2015/863/EU – RoHS 3)

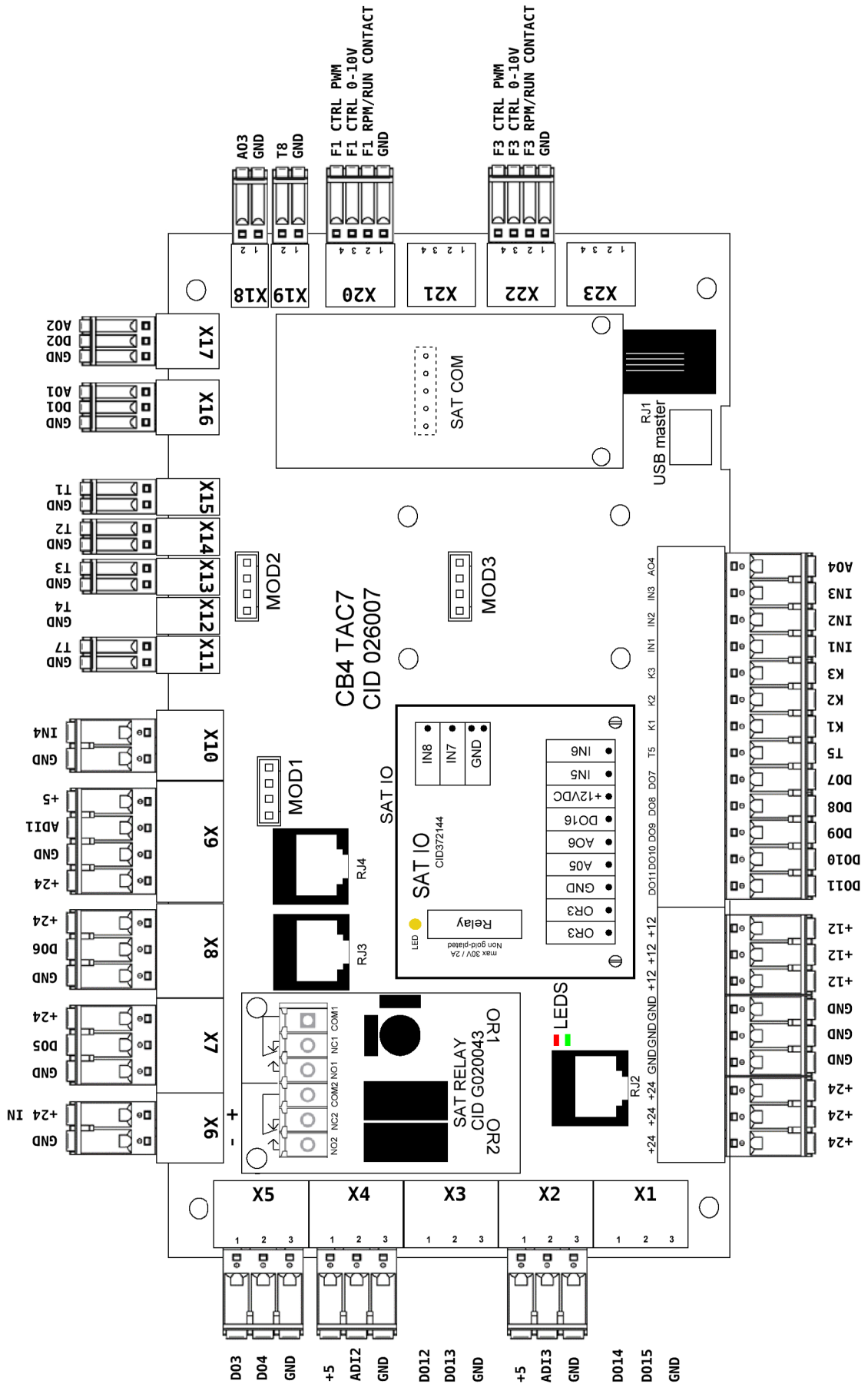
**Authorized to compile the technical file:**  
 Name: Nicolas Pary  
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont  
 B5030 Gembloux

**Signature:**  
 Place and date: Gembloux 2026-03-25  
 Signature: Name: Jean-Yves Renard  
 Position: R&D Director



## 4. Hauptplatine

AO1 = Ausgang 0–10 V für externe wasserbasierte Nachheizung (optional)	T1 = vom Außen-T°-Fühler (vorverdrahtet)	
DO1 = KWin- = PWM-Ausgang für die Leistungsregelung der elektrischen Nachheizung (Option – vorverdrahtet)	T2 = vom Raum-T°-Fühler (vorverdrahtet)	
DO2 = KWin- PX: Ausgang PWM für die Leistungsregelung der elektrischen Vorheizung (vorverdrahtet oder optional)	T3 = zum Außen-T°-Fühler (vorverdrahtet)	
	T4 = Wasserbasierte Vorheizung (EBAin) T°-Sensor (Option)	
AO3 = 0–10V Ausgang zur Regelung von Kühlleistung oder reversibler Wärme/Kälte	T5 = Zuluft-T°-Sensor (vorverdrahtet)	
AO4 = Ausgang 0–10 V für interne wasserbasierte Nachheizung oder reversibles/Heiz/Kühl-Wasserregister (optional)	T7 = Wasserbasierte Nachheizung (NV) / wasserbasierte Vorheizung (EBA) Frostschutz T°-Sensor (Option)	
DO3 = BYPASS OFFEN – PX (mit Drehender Stellantrieb) (vorverdrahtet)	T8 = Kühlregister Frostschutzsensor	
DO4 = BYPASS GESCHLOSSEN – PX (mit Drehender Stellantrieb) (vorverdrahtet)	IN1 + 12/24V = FEUERALARME	
DO5 = KLAPPE 1 (mit oder ohne Federrückstellung, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (vorverdrahtet oder Option)	IN2 + 12/24V = BOOST	
DO6 = KLAPPE 2 (mit oder ohne Federrückstellung, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (vorverdrahtet oder Option)	IN3 + 12/24V = BYPASS AKTIVIERUNG ÜBERSCHREIBEN	
DO7 = HEIZAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)	IN4 + GND= Ablaufwanne Füllungskontakt (vorverdrahtet)	
DO8 = KÜHLAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)	K1 + 12/24V: Luftvolumenstrom-MODUS	= m <sup>3</sup> /h oder l/s K1
DO9 = ALARMAUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)	Bedarfs-/Drucksteuerung	= START/STOPP
DO10 = AL dPA-AUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)	K2 + 12/24 V: Luftvolumenstromregelung	= m <sup>3</sup> /h oder l/s K2
DO11 = VENTILATOR AN-AUSGANG (offener Kollektor; V <sub>max</sub> = 24 VDC; I <sub>max</sub> = 0,1 A)	Bedarfs-/Drucksteuerung	= 0–10-V-EINGANG
ADI1 = BYPASS POS – PX	K3 + 12/24 V: Luftvolumenstromregelung	= m <sup>3</sup> /h oder l/s K3
ADI2 = ZULUFTFILTER dPa	Bedarfs-/Drucksteuerung	= % AN K3- oder 0–10-V-EINGANG
ADI3 = ABLUFTFILTER dPa	RJ1 = RJ12-Anschluss für TACtouch (Option)	
F1 = VENTILATOR 1 (ZULUFT)	RJ2 = RJ12-Anschluss für Modbus Druck-CP-Modus (Option); Modbus Luftqualitätssensoren für den Modus Bedarfssteuerung (Option); Modbus Luftqualitätssensoren für BOOST in allen Modi (Option)	
F3 = VENTILATOR 3 (FORTLUFT)	RJ3 = RJ12-Anschluss für Modbus-Drucksensorkit CA auf Zuluft (vorverdrahtet) und Überwachung der Außenluftfilter (vorverdrahtet)	
SAT COM = SAT MODBUS oder SAT KNX oder SAT WLAN-ETHERNET – (Option)	RJ4 = RJ12-Anschluss für Modbus-Drucksensorkit CA auf Abluft (vorverdrahtet) und Überwachung der Abluftfilter (vorverdrahtet) sowie Frostschutz-Erkennung (Option – vorverdrahtet)	
GRÜNE LED AN = EINGESCHALTET ROTE LED AN = ALARM		



## 5. Vorbeugende Wartung

### 5.1 Allgemein



**Achtung:** Vor der Handhabung und/oder dem Öffnen der Zugangspaneele ist es zwingend erforderlich, die Anlage abzuschalten.

Die Stromversorgung darf während des Betriebs der Anlage nicht getrennt werden. Wenn eine Vor- und/oder Nachheizung installiert ist, müssen die entsprechenden Stromversorgungen ebenfalls abgeschaltet werden.

Regelmäßige Wartung ist unerlässlich, um einen einwandfreien Betrieb der Lüftungsanlage und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Die Wartungsfrequenz hängt von der Anwendung sowie von den tatsächlichen Umgebungsbedingungen ab, jedoch dienen die folgenden Angaben als allgemeine Richtlinien.

### 5.2 Alle 3 Monate

Überprüfen Sie, ob auf dem Handbediengerät Alarme angezeigt werden. Im Falle eines Alarms konsultieren Sie das Handbuch, um die Ursache zu identifizieren.

Überprüfen Sie, ob auf dem Handbediengerät Alarme angezeigt werden. Im Falle eines Alarms konsultieren Sie das Handbuch, um die Ursache zu identifizieren.

Zu stark verschmutzte Filter können folgende Probleme verursachen:

- Unzureichende Belüftung
- Übermäßige Erhöhung der Ventilator Drehzahl
- Erhöhtes Geräuschniveau
- Übermäßiger Energieverbrauch (bei konstantem Luftstrom steigt der Energieverbrauch mit zunehmendem Druckverlust erheblich)
- Ungefilterte Luft gelangt durch den Wärmetauscher (Gefahr der Verschmutzung) und in die zu belüfteten Räume

Inspektion und Reinigung des Geräteinneren:

- Saugen Sie alle Staubansammlungen im Gerät ab
- Überprüfen und reinigen Sie gegebenenfalls vorsichtig den Wärmetauscher mit einem Staubsauger; verwenden Sie eine Bürste zum Schutz der Lamellen
- Entfernen Sie Kondensationsrückstände
- Reinigen Sie Ablagerungen in der Kondensatwanne

### 5.3 Alle 12 Monate

**Überprüfen Sie den Zustand aller Klemmen im Leistungsstromkreis und ziehen Sie diese.**

Wartung des Plattenwärmetauschers:

- Reinigen Sie die Kondensatwanne.
- Reinigen Sie das Innere des Bypasses. Um Zugang zum Inneren des Bypasses zu erhalten, muss dieser zwangsweise geöffnet werden; es ist möglich, den Servomotor des Bypasses auszukuppeln, um dessen Öffnung zu ermöglichen.
- Reinigen Sie den Wärmetauscher stets entgegen der Luftstromrichtung.
- Die Reinigung darf ausschließlich durch Ausblasen mit Druckluft, Absaugen mit einer weichen Düse oder durch Nassreinigung mit Wasser und/oder Reinigungsmittel erfolgen. Bevor Sie mit der Reinigung beginnen, decken Sie angrenzende Funktionseinheiten ab, um diese zu schützen. Wenn ein Reinigungsmittel verwendet wird, darf dieses keine korrodierende Wirkung auf Aluminium oder Kupfer haben.

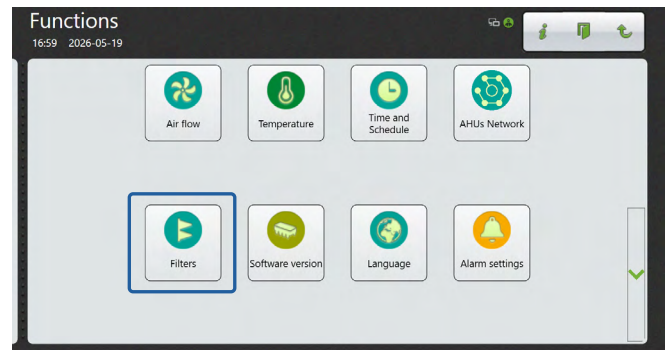
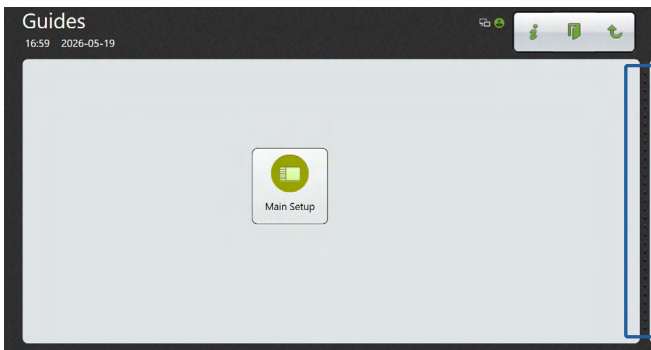
Wartung des Ventilators:

- Überprüfen Sie erneut, ob die Stromversorgung abgeschaltet ist und die Ventilatoren stillstehen.
- Überprüfen und reinigen Sie gegebenenfalls die Ventilatorflügel, um Ablagerungen zu entfernen, und achten Sie darauf, die Flügel nicht auszuwuchten (die Auswuchtklammern dürfen nicht entfernt werden).

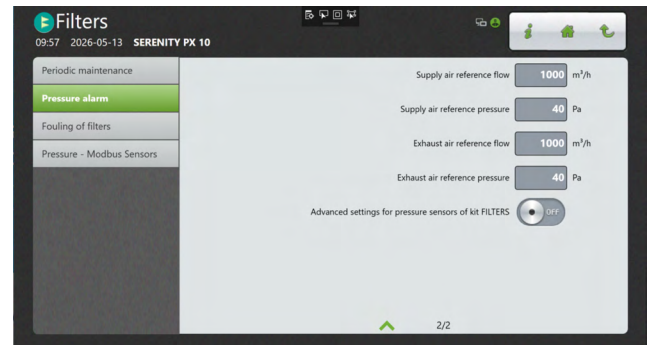
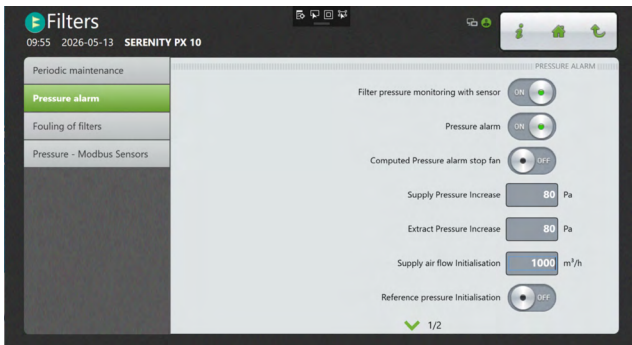
## 6. Einstellung der Filterüberwachung

Falls ein anderer Filtertyp als der ursprünglich installierte verwendet wird, müssen die Parameter der Filterüberwachung entsprechend angepasst werden:

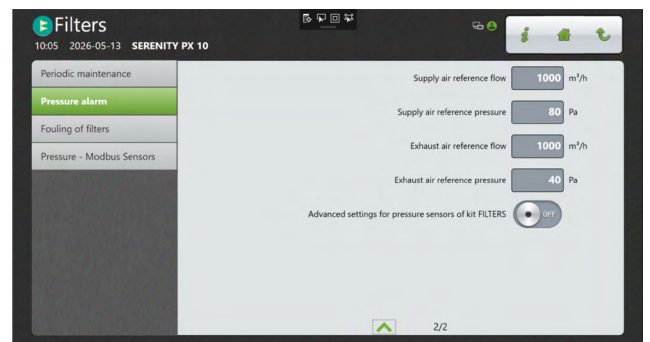
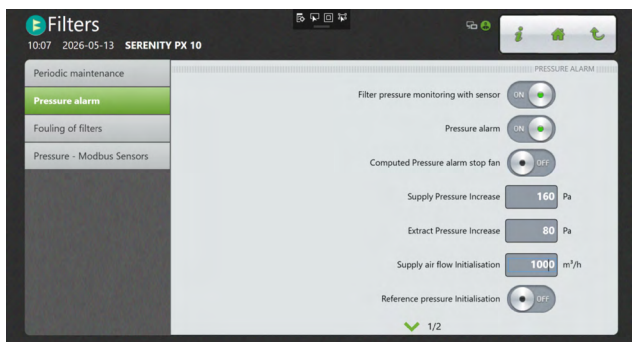
1000 m <sup>3</sup> /h	Referenzdruck (Pa)	Druckanstieg (Standardwert: 2 × Pa Referenz)
ePM10 50%	40 Pa	80 Pa
ePM1 60%	80 Pa	160 Pa

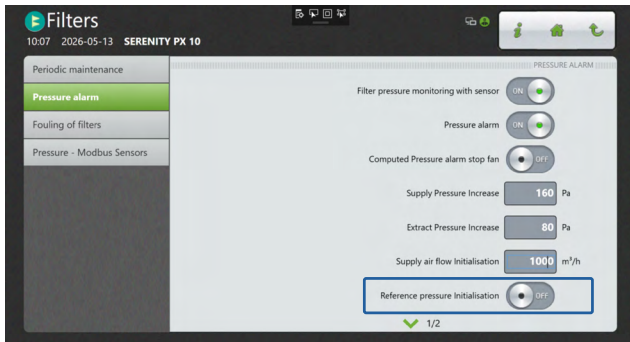


Einstellung mit Filter ePM10 50 % sowohl auf der Zuluft- als auch auf der Abluftseite:



Einstellung mit Filter ePM1 60 % auf der Zuluftseite und Filter ePM10 50 % auf der Abluftseite:









Wenn ein anderer Filtertyp verwendet wird, drücken Sie die Taste zur Initialisierung des Referenzdrucks, um den Referenzdruck der sauberen Filter zu messen. Legen Sie anschließend die gewünschten Werte für den Druckanstieg fest. Es wird empfohlen, den Druckanstieg auf das Doppelte des Referenzdrucks einzustellen.

## 7. Weitere Ressourcen



Besuchen Sie die SERENITY-[Webseite](#) auf der Website.

Installationshandbuch	 <p><a href="#">LINK</a></p>
Funktionshandbuch	 <p><a href="#">LINK</a></p>
Alarmhandbuch	 <p><a href="#">LINK</a></p>
Inbetriebnahmehandbuch	 <p><a href="#">LINK</a></p>