

BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING

SERENITY 10



Inhoud

1. Algemeen	3
1.1 Symbolen	3
1.2 Algemene informatie	3
2. Productoverzicht	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Luchtstromen	6
2.3 Onderhoudszone.....	7
2.4 Vloeroppervlak.....	7
2.5 Componenten	8
3. Conformiteitsverklaring	9
4. Hoofdprintplaat	10
5. Preventief onderhoud.....	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Elke 3 maanden	12
5.3 Elke 12 maanden	12
6. Instelling van de filterbewaking.....	13
7. Andere bronnen	15

1. Algemeen

1.1 Symbolen



WAARSCHUWING!



Moet worden aangesloten door een gekwalificeerde elektricien.

Waarschuwing! Gevaarlijke spanning.



Buitenlucht (1)



Afvoerlucht (3)



Toevoerlucht (2)

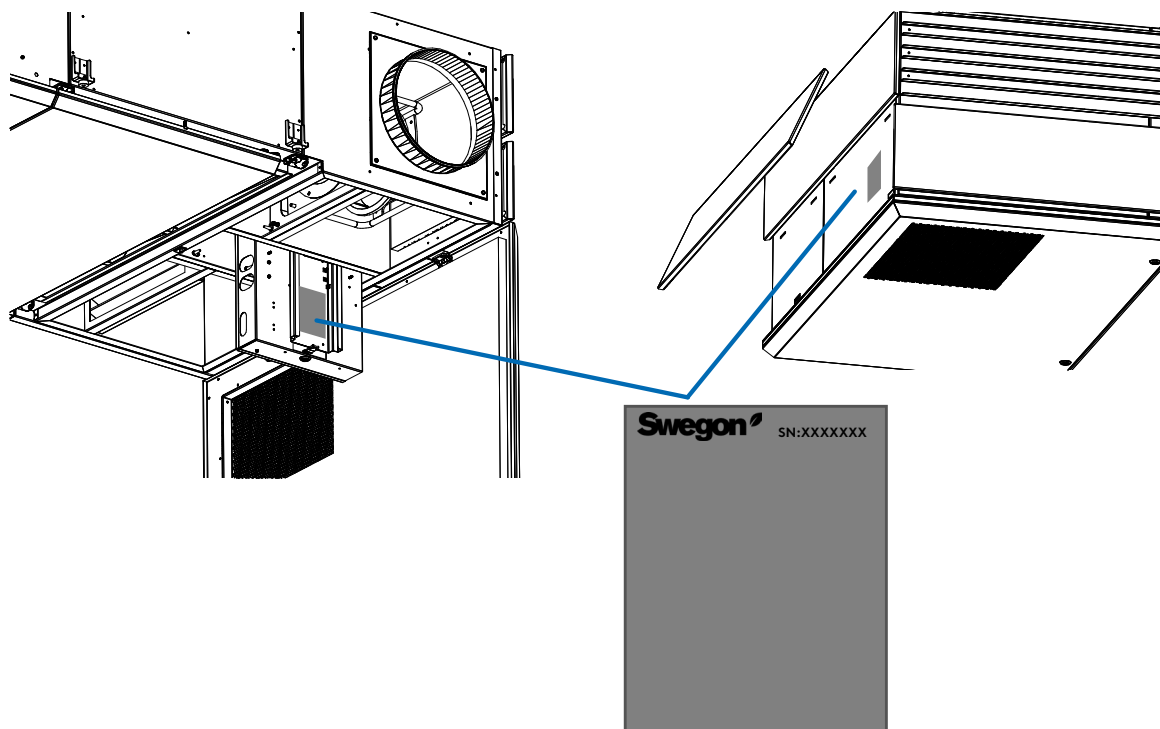


Uitblaaslucht (4)

1.2 Algemene informatie

Alle medewerkers moeten de instructies raadplegen voordat zij werkzaamheden aan de unit starten. Schade aan de unit (of onderdelen ervan) als gevolg van verkeerd gebruik valt niet onder de garantie.

De productidentificatie bevindt zich op de zilveren labels. Eén label is aangebracht op de unit en een tweede op de achterzijde van de regelkast. Raadpleeg deze labels en het serienummer (SN) bij contact met de leverancier.





Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkende installateur en in overeenstemming met de lokale voorschriften en regelgeving. Tijdens het onderhoud van de unit moeten passende veiligheidsmaatregelen worden toegepast.

Voordat u de unit uitschakelt, wordt aanbevolen om eerst de ventilatorfunctie via het regelsysteem uit te schakelen. Hierdoor kan het naver ventilatieproces de elektrische verwarmingselementen koelen en wordt oververhitting van interne componenten voorkomen.

De unit moet altijd worden gebruikt met alle deuren en panelen gesloten. Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen aanwezig zijn in de unit, het kanaalsysteem of in welke functionele sectie dan ook.

De interface moet worden geïnstalleerd op een fysiek beveiligde locatie, doorgaans binnen een ruimte met beperkte toegang of een onderhoudsruimte.

Voordat u onderhouds- of elektrische werkzaamheden uitvoert, moet u ervoor zorgen dat de unit volledig is losgekoppeld van de stroomvoorziening. Zelfs wanneer de unit open is en de ventilatoren zijn gestopt, kunnen sommige interne componenten nog onder spanning staan als de apparatuur niet volledig van het elektriciteitsnet is geïsoleerd met een geschikte externe scheidingsschakelaar (te leveren en te installeren door de installateur). Er bestaat daarom een risico op een elektrische schok tijdens elke interventie.

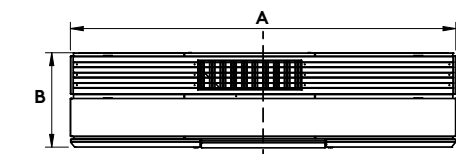
**Disclaimer:**

Om veiligheidsredenen zijn staande units uitgerust met deurcontacten.

Het is strikt verboden om de mechanische veiligheidsvergrendelingssystemen die de ventilatoren automatisch stilleggen wanneer de deuren worden geopend, te omzeilen, uit te schakelen of te manipuleren. Het knoeien met deze voorzieningen kan leiden tot ernstig letsel of schade aan de apparatuur.

2. Productoverzicht

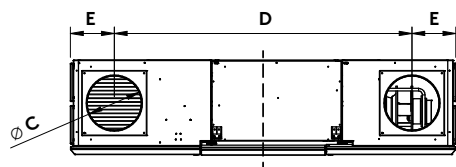
2.1 Algemeen



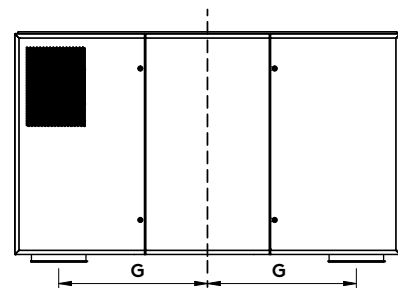
Vooraanzicht



Linkeraanzicht



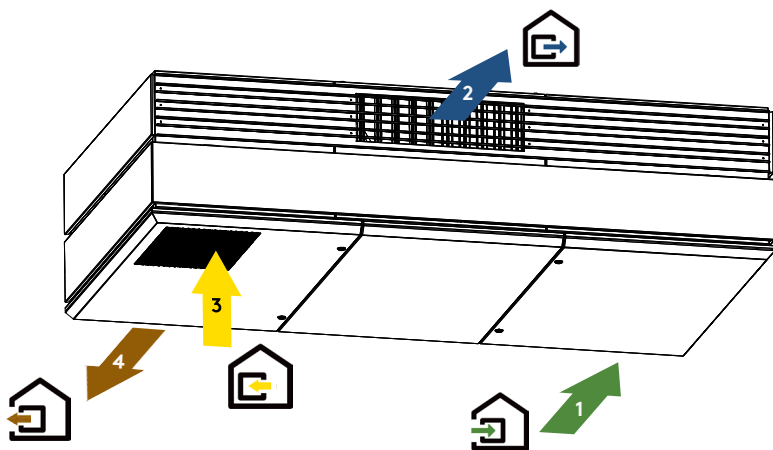
Achteraanzicht



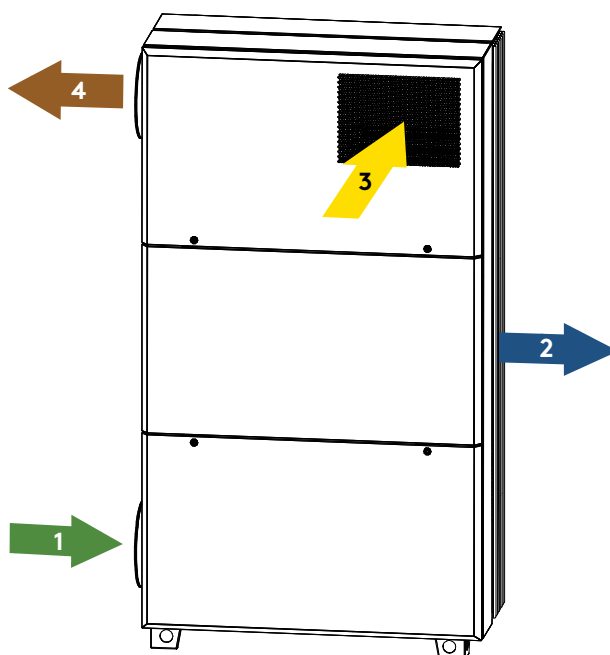
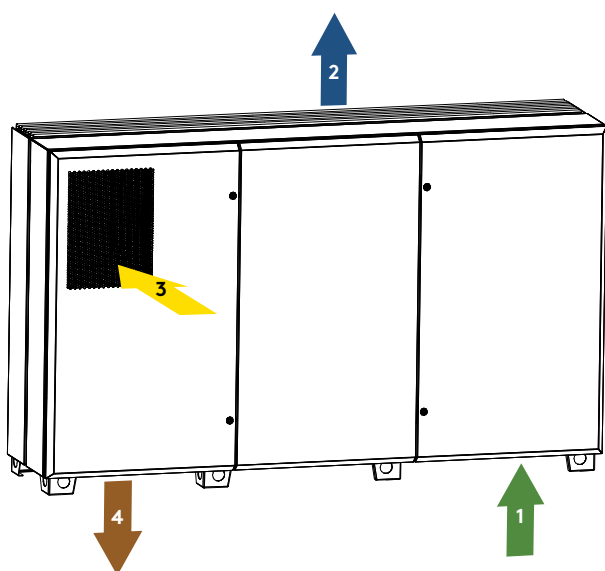
Onderaanzicht

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

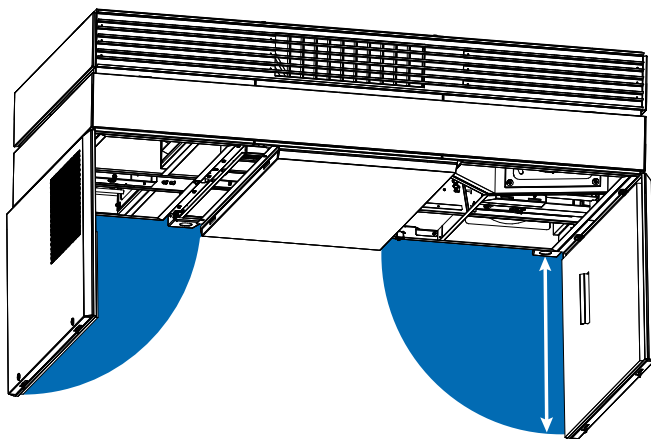
2.2 Luchtstromen



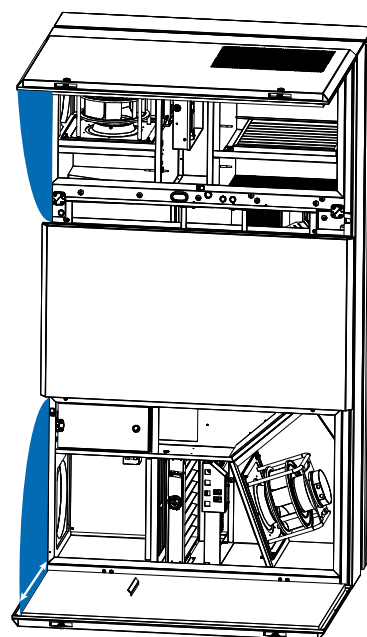
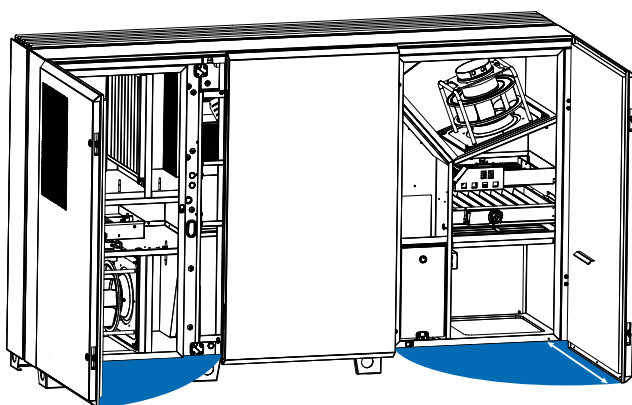
- 1. Buitenlucht
- 2. Toevoerlucht
- 3. Uitblaaslucht
- 4. Afvoerlucht



2.3 Onderhoudszone



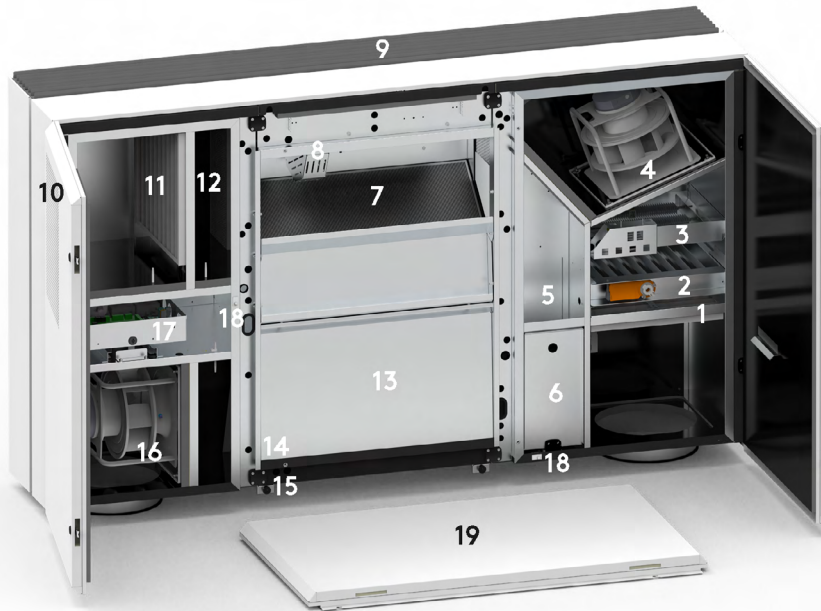
SERENITY 10	700mm
-------------	-------



2.4 Vloeroppervlak

	Verticaal	Horizontaal
SERENITY 10	0.71	1.22

2.5 Componenten



- | | |
|--|---|
| 1. Buitenluchtfiler | 11. Afvoerluchtfiler |
| 2. Buitenluchtklep | 12. Sensoren: CO ₂ */vochtigheid* |
| ⚠ 3. Elektrische voorverwarming* | 13. Condensaatbak |
| 4. Toevoerventilator | 14. Condensaatpomp |
| 5. Bypass | 15. Condensafvoer |
| ⚠ 6. Elektrische kast (vermogen) | 16. Afvoerventilator |
| 7. Platenwarmtewisselaar | ⚠ 17. Elektrische kast (printplaat) – regelkast |
| ⚠ 8. Elektrische naverwarming* of omkeerbare*/verwarmings*/koelings* waterbatterij | 18. Deurcontacten (alleen bij staande units) |
| 9. Dubbel verstelbaar luchtrooster | 19. Centrale deur |
| 10. Afzuigrooster | |

* beschikbaar als optie

3. Conformiteitsverklaring

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)

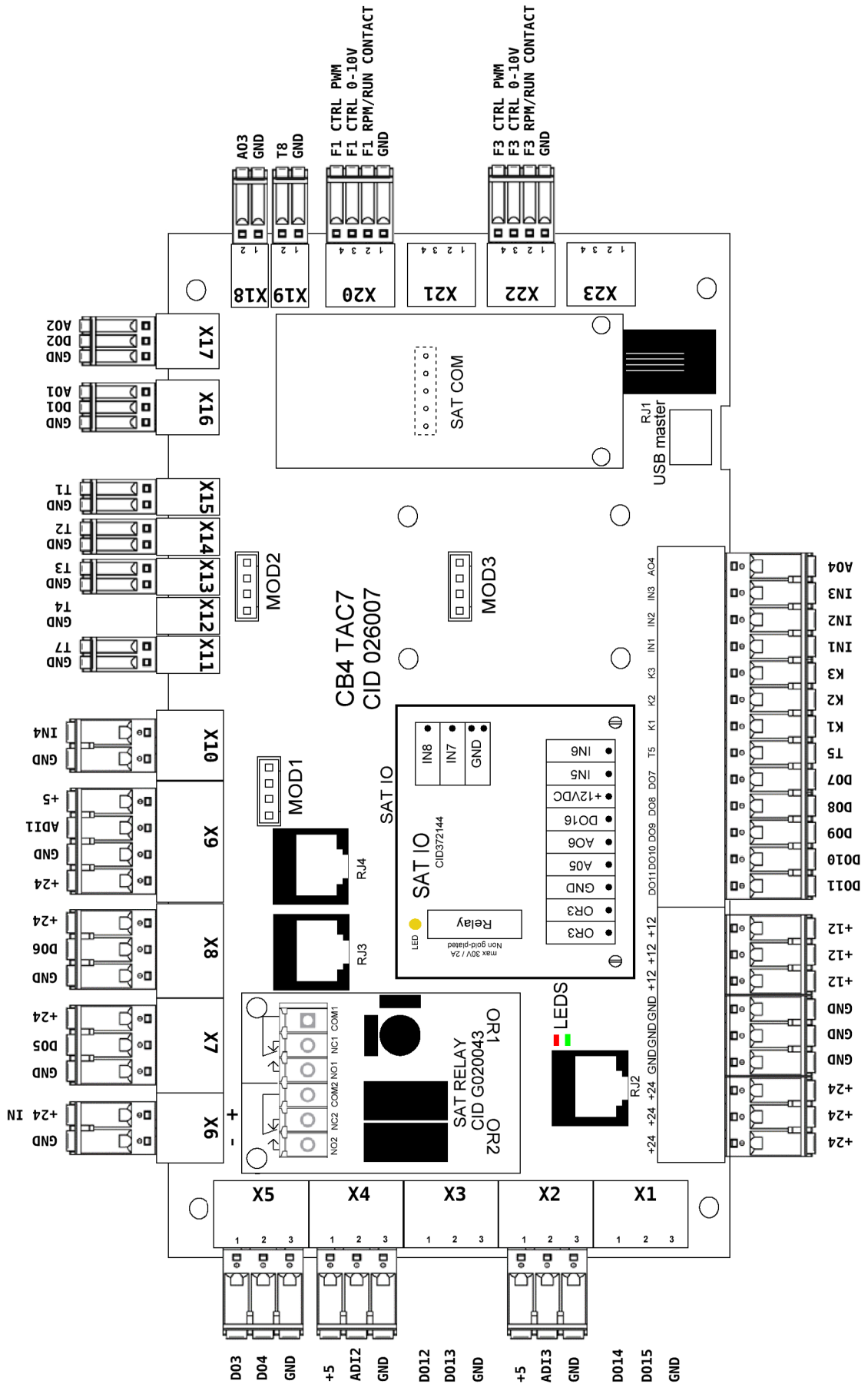
Authorized to compile the technical file:
 Name: Nicolas Pary
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont
 B5030 Gembloux

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



4. Hoofdprintplaat

AO1 = uitgang 0-10V voor externe watervoerende naverwarmer (optie)	T1 = van buiten T° sensor (voorbedraad)	
DO1 = KWout = uitgang PWM voor vermogensregeling elektrische naverwarmer (voorbedraad optie)	T2 = van binnen T° sensor (voorbedraad)	
DO2 = KWin-PX: Uitgang PWM voor vermogensregeling elektrische voorverwarmer (voorbedraad of optie)	T3 = naar buiten T° sensor (voorbedraad)	
	T4 = Watervoerende voorverwarmer (EBAin) T°-sensor (optie)	
AO3 = 0-10V uitgang voor regeling koelcapaciteit of omkeerbare verwarming/koeling	T5 = pulsie T° sensor (voorbedraad)	
AO4 = uitgang 0-10V voor interne watervoerende naverwarmer of omkeerbare/verwarmings/koelings waterbatterij (optie)	T7 = Watervoerende naverwarmer (IBA)/watervoerende voorverwarmer (EBA) vorstbescherming T° sensor (optie)	
DO3 = BYPASS OPEN- PX (met roterende actuator) (voorbedraad)	T8 = Sensor vorstbeveiliging koelbatterij	
DO4 = BYPASS GESLOTEN - PX (met roterende actuator) (voorbedraad)	IN1 + 12/24V = BRANDALARM	
DO5 = KLEP 1	IN2 + 12/24V = BOOST	
DO6 = KLEP 2 (met of zonder veerretour, I _{max} = 0,5A DC) (optie)	IN3 + 12/24V = BYPASS-ACTIVERING OVERRIDE	
DO7 = UITGANG VERWARMING (open collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	IN4/GND= Contact afvoerbak vol (voorbedraad)	
DO7 = UITGANG KOELING (open collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	K1 + 12/24V: Debietmodus	= m ³ /u of l/s K1
DO9 = UITGANG ALARM (open collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	Vraaggestuurde/drukregeling	= START/STOP
DO10 = UITGANG AL dPA (open collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	K2 + 12/24V: Luchtdebietregeling	= m ³ /u of l/s K2
DO11 = UITGANG VENTILATOR AAN (open collector; V _{max} =24 VDC; I _{max} =0,1 A)	Vraaggestuurde/drukregeling	= 0-10V INGANG
ADI1 = BYPASS POS - PX	K3 + 12/24V: Luchtdebietregeling	= m ³ /u of l/s K3
ADI2 = PULSIEFILTER dPa	Vraaggestuurde/drukregeling	= % AAN K3 of 0-10V INGANG
ADI3 = EXTRACTIEFILTER dPa	RJ1 = RJ12 connector voor TACtouch (optie)	
F1 = VENTILATOR 1 (PULSIE)	RJ2 = RJ12-connector voor Modbus Druk CP-modus (optie); Modbus Luchtqualiteitssensoren voor vraaggestuurde modus (optie); Modbus Luchtqualiteitssensoren voor BOOST in alle modi (optie)	
F3 = VENTILATOR 3 (AFVOER)	RJ3 = RJ12-connector voor Modbus-druksensorkit CA op toevoerlucht (voorgebedraad) en bewaking van buitenluchtfilters (voorgebedraad)	
SAT COM = SAT MODBUS of SAT KNX of SAT WIFI/ETHERNET - (optie)	RJ4 = RJ12-connector voor Modbus-druksensorkit CA op afvoer (voorgebedraad) en bewaking van afvoerluchtfilters (voorgebedraad) en ontdooidetectie (optie - voorgebedraad)	
GROENE LED AAN = STROOM INGESCHAKELD RODE LED AAN = ALARM		



5. Preventief onderhoud

5.1 Algemeen



Let op: Voordat u de toegangspanelen hanteert en/of opent, is het verplicht om de unit uit te schakelen.

Schakel de stroomvoorziening niet uit terwijl de unit in werking is. Indien er voor- en/of naverwarmers zijn geïnstalleerd, moeten de overeenkomstige stroomvoorzieningen afzonderlijk worden uitgeschakeld.

Regelmatig onderhoud is essentieel om een goede werking van de luchtbehandelingsunit en een lange levensduur te garanderen. De onderhoudsfrequentie hangt af van de toepassing en de werkelijke omgevingsomstandigheden, maar de volgende richtlijnen zijn algemeen van toepassing.

5.2 Elke 3 maanden

Controleer of er alarmen worden weergegeven op het bedieningspaneel. Raadpleeg in geval van een alarm de handleiding om het probleem te identificeren.

Controleer de mate van verstopping van de filters. Om de filters te lokaliseren, raadpleeg de schema's op pagina 8. Het bedieningspaneel maakt het mogelijk een vooraf ingestelde 'filteralarm'-drempel in te stellen. Vervang de filters indien nodig. Te verstopte filters kunnen de volgende problemen veroorzaken:

- Onvoldoende ventilatie
- Overmatige toename van het toerental van de ventilatoren
- Overmatige geluidsniveaus
- Overmatig energieverbruik (bij een constant debiet neemt het energieverbruik aanzienlijk toe met de drukval)
- Ongefilterde lucht die door de warmtewisselaar gaat (met risico op vervuiling) en in de geventileerde ruimtes terecht komt

Inspectie en reiniging van de binnenkant van de unit:

- Zuig alle opgehoopte stofdeeltjes in de unit weg met een stofzuiger
- Inspecteer en stofzuig de warmtewisselaar voorzichtig indien nodig. Gebruik een borstel om de lamellen te beschermen
- Verwijder eventuele condensvlekken
- Verwijder ophopingen in de condensbak en maak deze schoon

5.3 Elke 12 maanden

Controleer de staat van alle klemmen in het vermogenscircuit en draai ze indien nodig vast.

Onderhoud van de platenwarmtewisselaar:

- Reinig de condensbak
- Reinig de binnenkant van de bypass. Om toegang te krijgen tot de binnenzijde van de bypass, is het noodzakelijk deze geforceerd te openen; het is mogelijk de servomotor van de bypass te ontkoppelen om de opening mogelijk te maken.
- Reinig de warmtewisselaar altijd tegen de richting van de luchtstroom in.
- "Reiniging mag alleen worden uitgevoerd door te blazen met perslucht, te stofzuigen met een zachte zuigmond of door natte reiniging met water en/of oplosmiddel. Dek aangrenzende functionele delen af om ze te beschermen voordat u met de reiniging begint. Als er reinigingsmiddel wordt gebruikt, gebruik dan geen oplosmiddel dat aluminium of koper aantast."

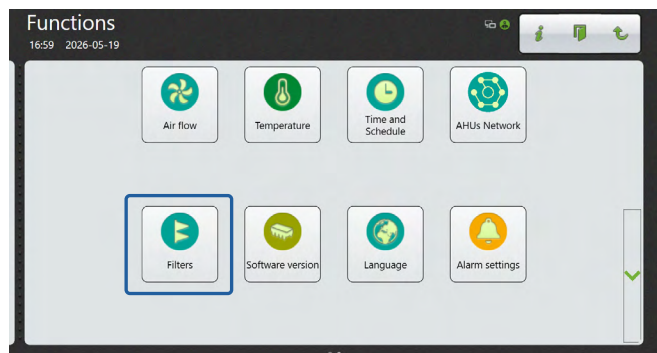
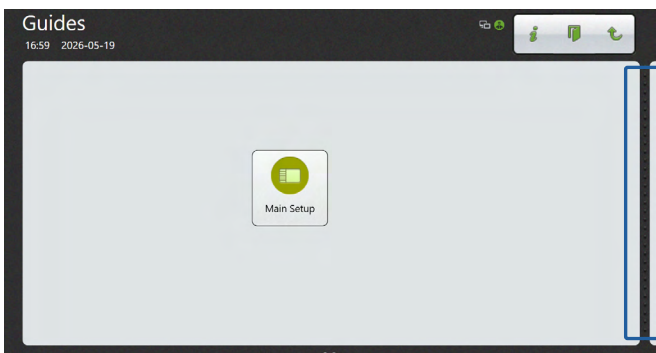
Onderhoud van de ventilator:

- Controleer opnieuw of de stroomvoorziening is uitgeschakeld en de ventilatoren niet draaien.
- Controleer en reinig indien nodig de ventilatorbladen om eventuele afzettingen te verwijderen, en zorg ervoor dat de bladen niet uit balans raken (verwijder de balanceerclips niet).

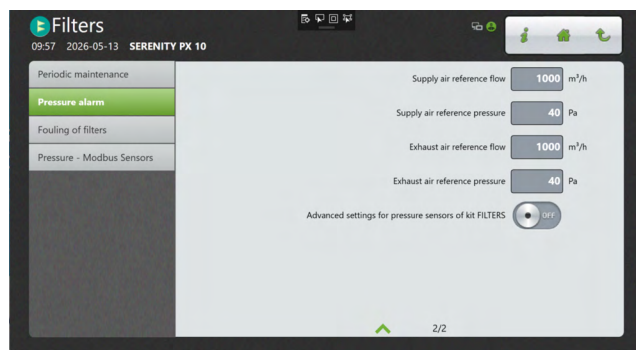
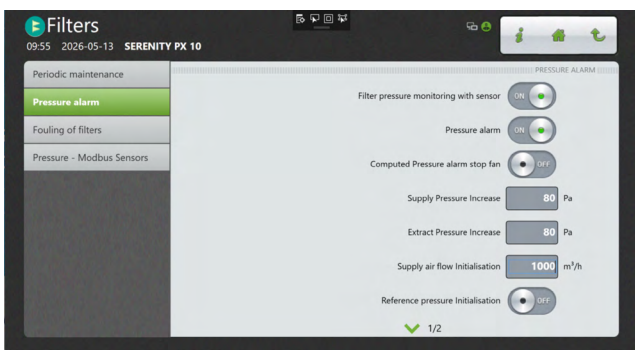
6. Instelling van de filterbewaking

In het geval dat een ander filtertype dan het oorspronkelijk geïnstalleerde filter wordt gebruikt, moeten de parameters voor de filterbewaking dienovereenkomstig worden aangepast:

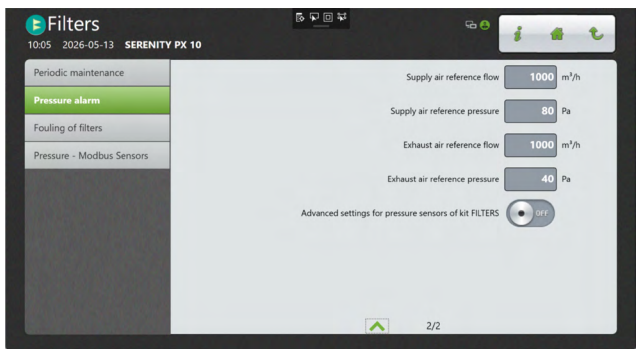
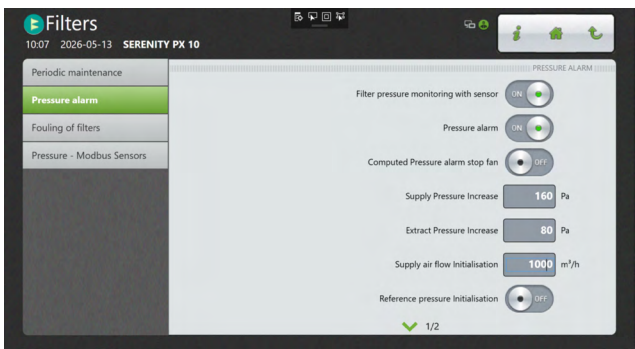
1000 m ³ /h	Pa-referentie	Pa-toename (standaard-waarde: 2 × Pa-referentie)
ePM10 50%	40 Pa	80 Pa
ePM1 60%	80 Pa	160 Pa

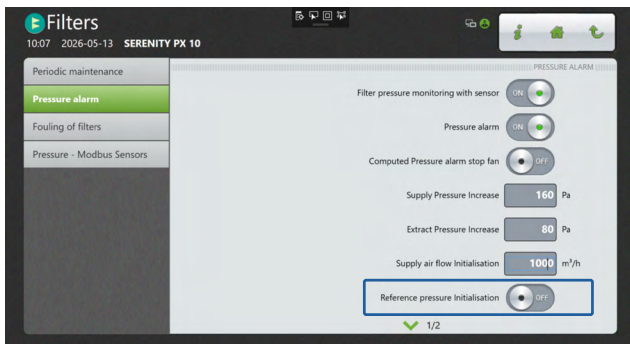


Configuratie met filter ePM10 50% op zowel toevoer- als afvoerlucht:



Configuratie met filter ePM1 60% op de toevoerlucht en filter ePM10 50% op de afvoerlucht:





Als een ander filtertype wordt gebruikt, druk dan op de knop voor initialisatie van de referentiedruk om de referentiedruk van schone filters te meten.

Stel vervolgens de gewenste druktoenamewaarden in. Het wordt aanbevolen om de druktoename in te stellen op tweemaal de referentiedruk.

7. Andere bronnen



Bekijk de SERENITY-[webpagina](#) op de website.

<p>Installatiehandleiding</p>	 LINK
<p>Functiehandleiding</p>	 LINK
<p>Alarmhandleiding</p>	 LINK
<p>Inbedrijfstellingshandleiding</p>	 LINK