

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI

# SERENITY 10



# Spis treści

<b>1. Ogólne.....</b>	<b>3</b>
1.1 Symbole .....	3
1.2 Informacje ogólne .....	3
<b>2. Przegląd produktu .....</b>	<b>5</b>
2.1 Ogólne.....	5
2.2 Przepływy powietrza .....	6
2.3 Obszar konserwacji .....	7
2.4 Powierzchnia .....	7
2.5 Komponenty .....	8
<b>3. Deklaracja zgodności .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Płyta główna .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Konserwacja zapobiegawcza .....</b>	<b>12</b>
5.1 Ogólne.....	12
5.2 Co 3 miesiące .....	12
5.3 Co 12 miesięcy .....	12
<b>6. Ustawienie monitorowania filtrów .....</b>	<b>13</b>
<b>7. Inne zasoby.....</b>	<b>15</b>

# 1. Ogólne

## 1.1 Symbole



OSTRZEŻENIE!



Musi być podłączone przez wykwalifikowanego elektryka.

Ostrzeżenie! Niebezpieczne napięcie.



Powietrze zewnętrzne (1)



Powietrze wyciągowe (3)



Powietrze nawiewane (2)

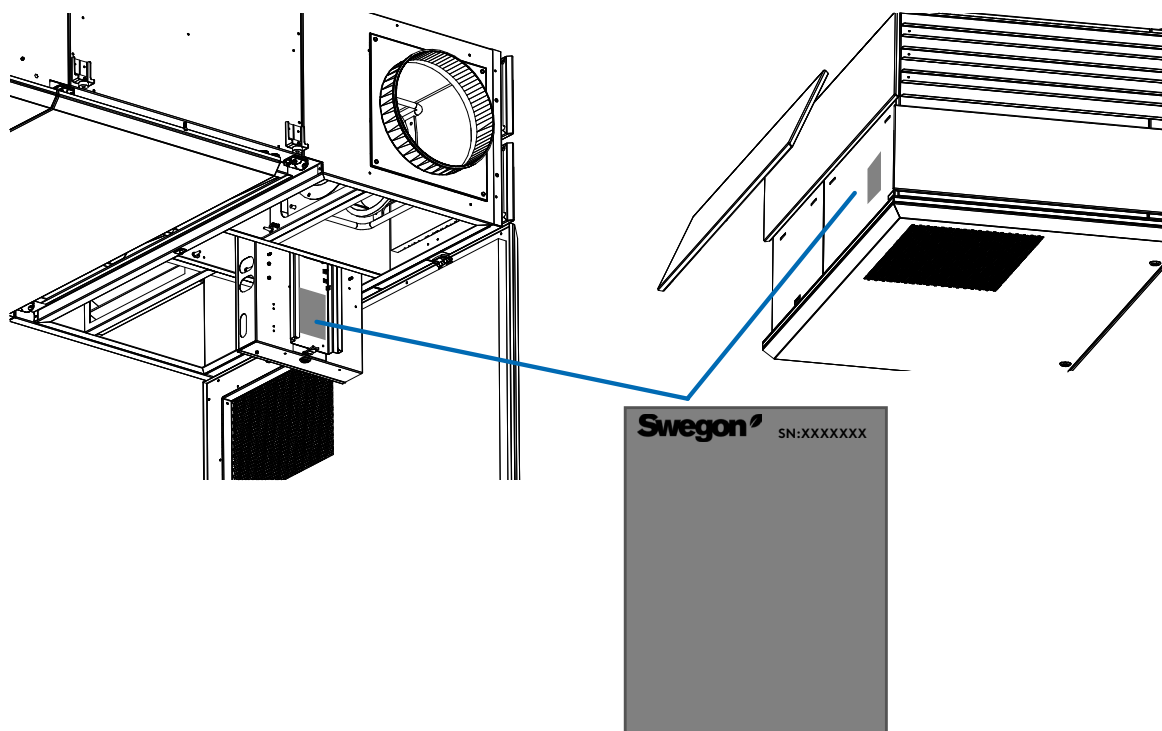


Powietrze wyrzutowe (4)

## 1.2 Informacje ogólne

Cały personel musi zapoznać się z instrukcją przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu. Wszelkie uszkodzenia urządzenia (lub jego części) wynikające z niewłaściwego użytkowania nie podlegają gwarancji.

Identyfikację produktu można znaleźć na srebrnych etykietach. Jedna znajduje się na urządzeniu, a druga jest przyklejona z tyłu skrzynki sterującej. Przy kontakcie z dostawcą należy odwołać się do tej etykiety oraz numeru seryjnego (SN).





Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonywane przez upoważnionego instalatora oraz zgodnie z lokalnymi przepisami i normami. Podczas konserwacji urządzenia należy stosować odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Przed wyłączeniem urządzenia zaleca się najpierw wyłączyć funkcję wentylatora za pomocą systemu sterowania. Umożliwia to proces przewietrzania po wyłączeniu, który chłodzi nagrzewnice elektryczne i pomaga zapobiegać przegrzewaniu się elementów wewnętrznych.

Urządzenie musi być zawsze eksploatowane przy zamkniętych wszystkich drzwiach i panelach. Należy upewnić się, że wewnątrz urządzenia, instalacji kanałowej ani w żadnych sekcjach funkcjonalnych nie znajdują się żadne ciała obce.

The interface should be installed in a physically secure location, typically within a restricted-access or maintenance area.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych lub elektrycznych należy upewnić się, że urządzenie jest całkowicie odłączone od zasilania. Nawet jeśli urządzenie jest otwarte, a wentylatory zatrzymane, niektóre elementy wewnętrzne mogą pozostawać pod napięciem, jeśli urządzenie nie zostało całkowicie odizolowane od sieci elektrycznej za pomocą odpowiedniego zewnętrznego wyłącznika izolacyjnego (do dostarczenia i montażu przez instalatora). W związku z tym podczas wszelkich prac istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.



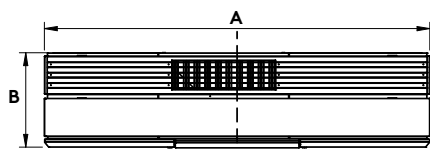
**Disclaimer:**

Ze względów bezpieczeństwa jednostki stojące na podłodze są wyposażone w wyłączniki krańcowe drzwi.

Bezwzględnie zabrania się omijania, wyłączania lub ingerowania w mechaniczne systemy blokady bezpieczeństwa, które automatycznie zatrzymują wentylatory po otwarciu drzwi, ponieważ manipulowanie tymi urządzeniami może prowadzić do poważnych obrażeń lub uszkodzenia urządzenia.

## 2. Przegląd produktu

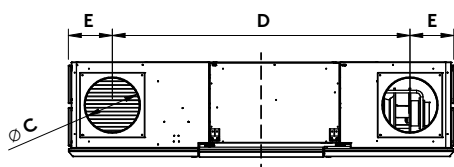
### 2.1 Ogólne



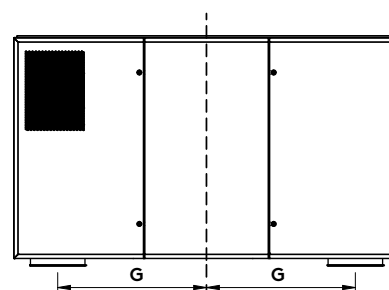
Widok z przodu



Widok z lewej strony



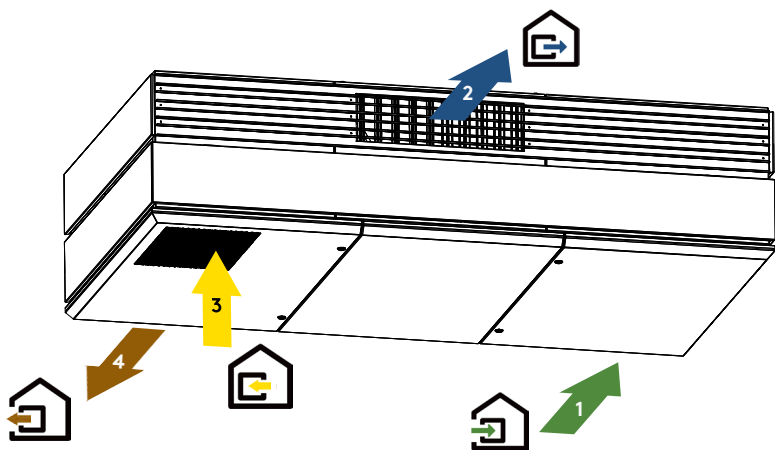
Widok z tyłu



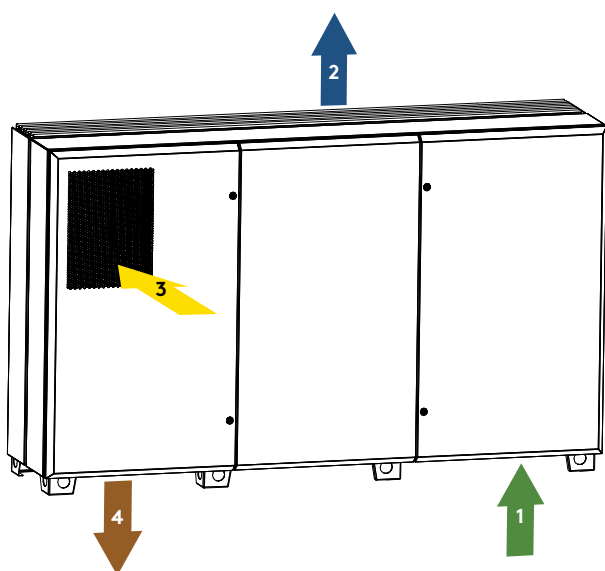
Widok od dołu

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

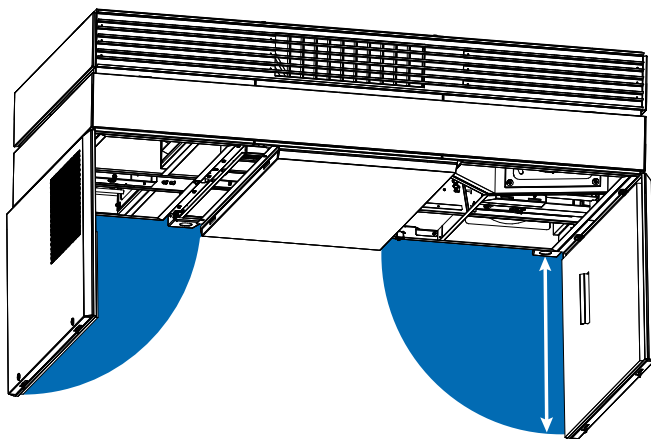
## 2.2 Przepływy powietrza



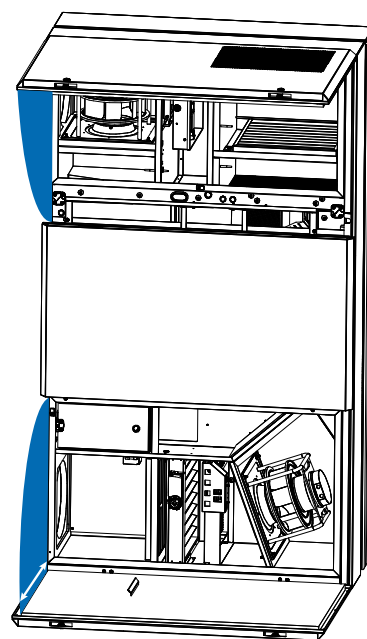
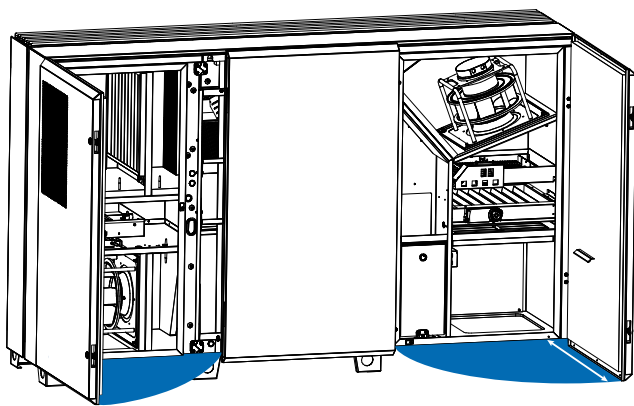
1. Powietrze zewnętrzne
2. Powietrze nawiewane
3. Powietrze wyrzucane
4. Powietrze wyciągowe



## 2.3 Obszar konserwacji



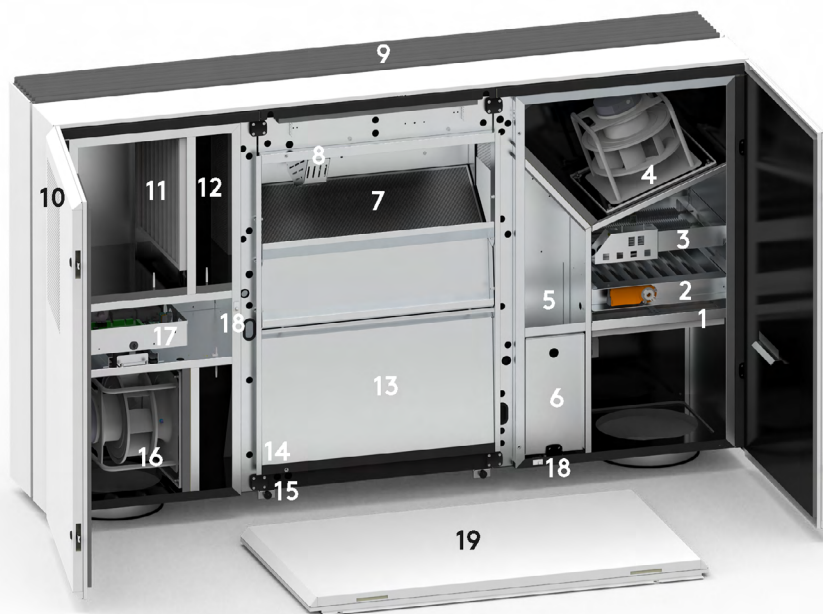
SERENITY 10	700mm
-------------	-------



## 2.4 Powierzchnia

	Pionowy	Poziomy
SERENITY 10	0.71	1.22

## 2.5 Komponenty



- |   |   |
|---|---|
| 1. Filtr powietrza zewnętrznego   | 10. Kratka wyciągowa  |
| 2. Przepustnica powietrza zewnętrznego  | 11. Filtr powietrza wyciągowego                               |
| ⚠ 3. Elektryczna nagrzewnica wstępna*   | 12. Czujniki: CO2*/wilgotności*                               |
| 4. Wentylator nawiewny  | 13. Taca skroplin   |
| 5. Bypass   | 14. Pompa skroplin  |
| ⚠ 6. Szafa elektryczna (zasilanie)  | 15. Odprowadzenie skroplin                                    |
| 7. Płytowy wymiennik ciepła   | 16. Wentylator wyciągowy                                      |
| ⚠ 8. Elektryczna nagrzewnica wtórna* lub rewersyjna*/grzewcza*/chłodząca* nagrzewnica wodna | ⚠ 17. Szafa elektryczna (PCB) – skrzynka sterownicza          |
| 9. Kratka nawiewna z podwójną regulacją kierunku strumienia powietrza                       | 18. Wyłączniki krańcowe drzwi (tylko w jednostkach stojących) |
|   | 19. Drzwi centralne   |

\* dostępne jako opcja

### 3. Deklaracja zgodności

**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)

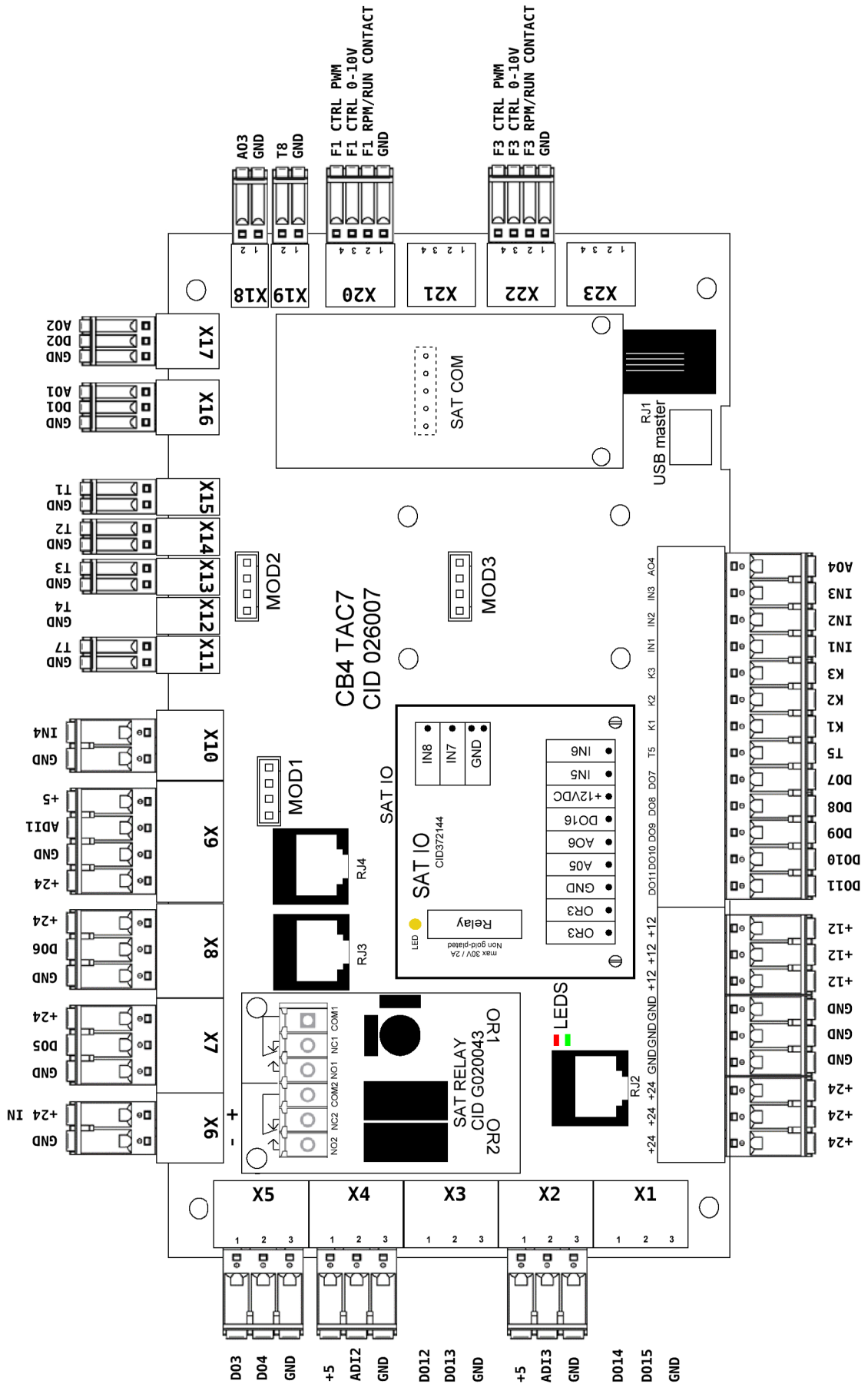
**Authorized to compile the technical file:**  
 Name: Nicolas Pary  
 Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont  
 B5030 Gembloux

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



## 4. Płyta główna

AO1 = wyjście 0-10 V dla zewnętrznej wodnej nagrzewnicy wtórnej (opcja)	T1 = z czujnika T° zewnętrznej (wstępnie okablowane)	
DO1 = KWout = wyjście PWM do sterowania mocą elektrycznej nagrzewnicy wtórnej (wstępnie okablowane lub opcja)	T2 = z czujnika T° wewnętrznej (wstępnie okablowane)	
DO2 = KWIn- PX: wyjście PWM do sterowania mocą elektrycznej nagrzewnicy wstępnej (wstępnie okablowane lub opcja)	T3 = do czujnika T° zewnętrznej (wstępnie okablowane)	
	T4 = czujnik T° wodnej nagrzewnicy wstępnej (EBAin) (opcja)	
AO3 = wyjście 0-10 V do sterowania wydajnością chłodniczą lub rewersyjnym grzaniem/chłodzeniem	T5 = czujnik T° nawiewu dla wodnej nagrzewnicy wtórnej (IBA)/elektrycznej nagrzewnicy wtórnej (KWout) (opcja)	
AO4 = wyjście 0-10 V dla wewnętrznej wodnej nagrzewnicy wtórnej (opcja)	T7 = czujnik T° zabezpieczenia przed zamarzaniem wodnej nagrzewnicy wtórnej (IBA)/wodnej nagrzewnicy wstępnej (EBA) (opcja)	
DO3 = OBEJŚCIE OTWIERANIE - PX (z siłownikiem rotacyjnym) (wstępnie okablowane)	T8 = czujnik zabezpieczenia przed zamarzaniem węzownicy chłodzącej	
DO4 = OBEJŚCIE ZAMYKANIE - PX (z siłownikiem rotacyjnym) (wstępnie okablowane)	IN1 + 12/24V = ALARM POŻAROWY	
DO5 = PRZEPUSTNICA 1 (ze sprężyną powrotną lub bez, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (wstępnie okablowane lub opcja)	IN2 + 12/24V = BOOST	
DO6 = PRZEPUSTNICA 2 (ze sprężyną powrotną lub bez, I <sub>max</sub> = 0,5 A DC) (wstępnie okablowane lub opcja)	IN3 + 12/24V = PRZEŁĄCZENIE AKTYWACJI OBEJŚCIA	
DO7 = WYJŚCIE GRZANIA (otwarty kolektor; V <sub>max</sub> =24 V DC; I <sub>max</sub> =0,1 A)	IN4 + GND = styk pełnej tacy na skropliny (wstępnie okablowane)	
DO8 = WYJŚCIE CHŁODU (otwarty kolektor; V <sub>max</sub> =24 V DC; I <sub>max</sub> =0,1 A)	K1 + 12/24V: TRYB przepływu powietrza	= m <sup>3</sup> /h lub l/s K1
DO9 = WYJŚCIE ALARMU (otwarty kolektor; V <sub>max</sub> =24 V DC; I <sub>max</sub> =0,1 A)	Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem/ciśnieniem	= START/Stop
DO10 = WYJŚCIE ALARMU dPA (otwarty kolektor; V <sub>max</sub> =24 V DC; I <sub>max</sub> =0,1 A)	K2 + 12/24V: Sterowanie przepływem powietrza	= m <sup>3</sup> /h lub l/s K2
DO11 = WYJŚCIE PRACY WENTYLATORA (otwarty kolektor; V <sub>max</sub> =24 V DC; I <sub>max</sub> =0,1 A)	Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem/ciśnieniem	= WEJŚCIE 0-10 V
ADI1 = POZ. OBEJŚCIA - PX   INFORMACJA ZWROTNA PRĘDKOŚCI	K3 + 12/24V: Sterowanie przepływem powietrza	= m <sup>3</sup> /h lub l/s K3
ADI2 = dPa FILTRA NAWIEWU	Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem/ciśnieniem	= % WŁ. K3 lub WEJŚCIE 0-10 V
ADI3 = dPa FILTR WYWIEWU	RJ1 = złącze RJ12 do TACTouch (opcja)	
F1 = WENTYLATOR 1 (NAWIEW)	RJ2 = złącze RJ12 dla trybu Stałe ciśnienie (CP) Modbus (opcja); czujniki jakości powietrza Modbus dla trybu Sterowanie zgodnie z zapotrzebowaniem (opcja); czujniki jakości powietrza Modbus dla funkcji BOOST we wszystkich trybach (opcja)	
F3 = WENTYLATOR 3 (WYRZUT)	RJ3 = Złącze RJ12 do zestawu czujnika ciśnienia Modbus CA na nawiewie (fabrycznie okablowane) oraz monitorowanie filtrów powietrza zewnętrzne (fabrycznie okablowane)	
SAT COM = SAT MODBUS lub SAT KNX lub SAT ETHERNET lub SAT WIFI (opcja)	RJ4 = Złącze RJ12 do zestawu czujników ciśnienia Modbus CA na wyciągu (fabrycznie okablowane) oraz monitorowanie filtrów powietrza wyciągowego (fabrycznie okablowane) oraz detekcja odszraniania (opcja - fabrycznie okablowane)	
ZIELONA DIODA LED ŚWIECI = ZASILANIE WŁ.		
CZERWONA DIODA LED ŚWIECI = ALARM		



## 5. Konserwacja zapobiegawcza

### 5.1 Ogólne



**Uwaga:** Przed przystąpieniem do obsługi i/lub otwarciem paneli dostępowych należy bezwzględnie wyłączyć urządzenie.

Nie należy odłączać zasilania podczas pracy urządzenia. Jeśli zainstalowano nagrzewnicę wstępną i/lub wtórną, należy odłączyć odpowiednie źródła zasilania.

Regularna konserwacja jest niezbędna, aby zapewnić prawidłową pracę centrali wentylacyjnej oraz jej długą żywotność. Częstotliwość konserwacji zależy od zastosowania oraz rzeczywistych warunków środowiskowych, jednak poniższe wytyczne mają charakter ogólny.

### 5.2 Co 3 miesiące

Sprawdź, czy na urządzeniu sterującym nie są sygnalizowane alarmy. W przypadku alarmu należy odnieść się do instrukcji, aby zidentyfikować problem.

Sprawdź stopień zanieczyszczenia filtrów. Aby zlokalizować filtr, należy odnieść się do schematów na stronie 8. Urządzenie sterujące umożliwia ustawienie wstępnie zdefiniowanego progu „alarmu filtra”. W razie potrzeby wymienić filtry. Zbyt zabrudzone filtry mogą powodować następujące problemy:

- Niewystarczająca wentylacja
- Nadmierny wzrost prędkości obrotowej wentylatora
- Nadmierny poziom hałasu
- Nadmierne zużycie energii (przy stałym przepływie powietrza zużycie energii znacznie wzrasta wraz ze spadkiem ciśnienia)
- Przepływ niezafiltrowanego powietrza przez wymiennik ciepła (ryzyko jego zanieczyszczenia) oraz do wentylowanych pomieszczeń

Kontrola i czyszczenie wnętrza urządzenia:

- Usunąć odkurzaczem wszelkie nagromadzone zanieczyszczenia i kurz wewnątrz urządzenia
- W razie potrzeby sprawdzić i delikatnie oczyścić wymiennik ciepła odkurzaczem. Użyć szczotki, aby chronić lamelki
- Oczyścić wszelkie ślady kondensatu
- Oczyścić nagromadzenia w tacy ociekowej

### 5.3 Co 12 miesięcy

**Sprawdzić stan wszystkich zacisków obwodu zasilania i w razie potrzeby je dokręcić.**

- Konserwacja płytowego wymiennika ciepła:  
Oczyścić tacę ociekową
- Oczyścić wnętrze bypassu. Aby uzyskać dostęp do wnętrza bypassu, należy go wymusić do otwarcia; możliwe jest rozłączenie serwowalora bypassu w celu umożliwienia jego otwarcia
- Wymiennik ciepła należy zawsze czyścić przeciwnie do kierunku przepływu powietrza
- Czyszczenie należy wykonywać wyłącznie poprzez przedmuch sprężonym powietrzem, odkurzanie miękką końcówką lub czyszczenie na mokro przy użyciu wody i/lub rozpuszczalnika. Przed rozpoczęciem czyszczenia należy zabezpieczyć sąsiednie sekcje funkcjonalne. W przypadku użycia rozpuszczalnika nie wolno stosować środków powodujących korozję aluminium lub miedzi.

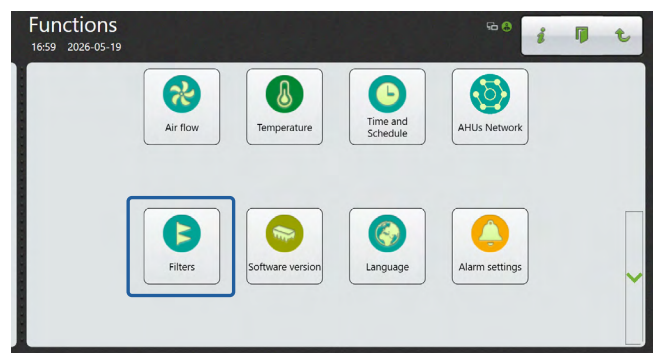
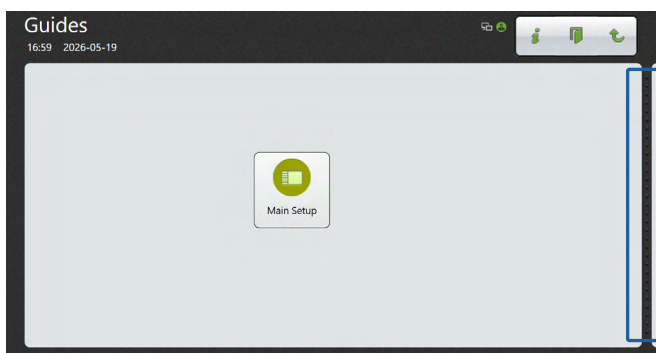
Konserwacja wentylatora:

- Ponownie sprawdzić, czy zasilanie jest odłączone i czy wentylatory nie pracują
- Sprawdzić i w razie potrzeby oczyścić łopatki wentylatora z osadów, uważając, aby nie doprowadzić do ich niewyważenia (nie usuwać klipsów wyważających)

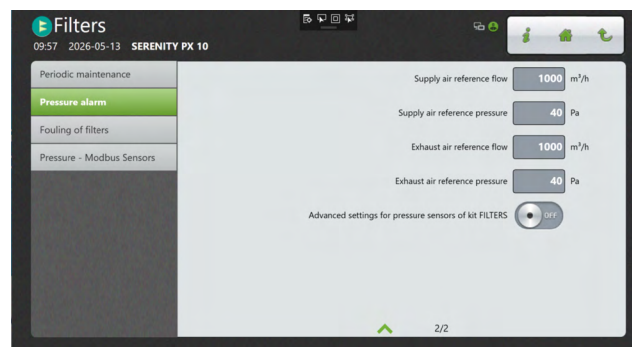
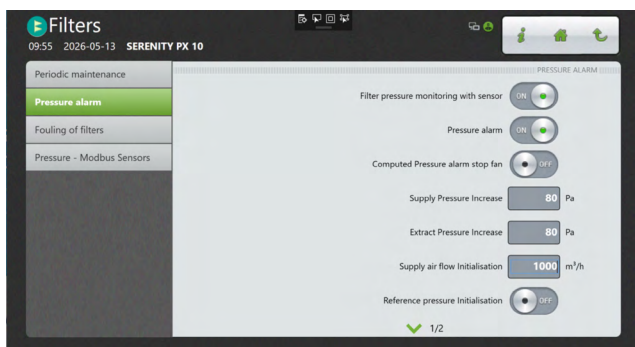
## 6. Ustawienie monitorowania filtrów

W przypadku zastosowania filtra innego typu niż pierwotnie zainstalowany, należy odpowiednio dostosować parametry monitorowania filtrów:

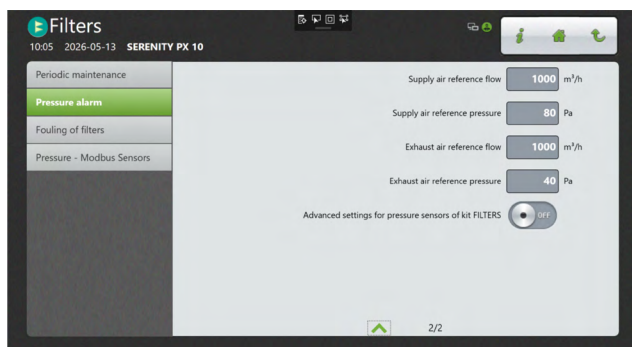
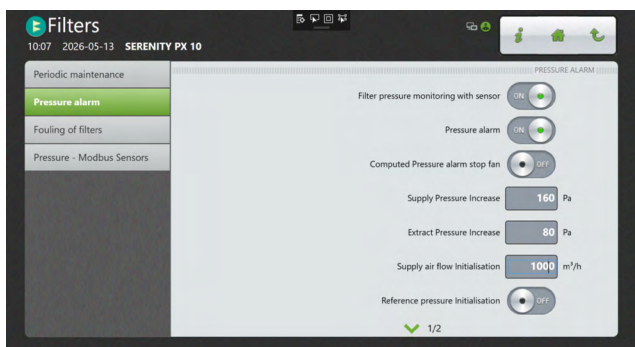
1000 m <sup>3</sup> /h	Ciśnienie odniesienia (Pa)	Przyrost ciśnienia (wartość domyślna: 2 × Pa odniesienia)
ePM10 50%	40 Pa	80 Pa
ePM1 60%	80 Pa	160 Pa

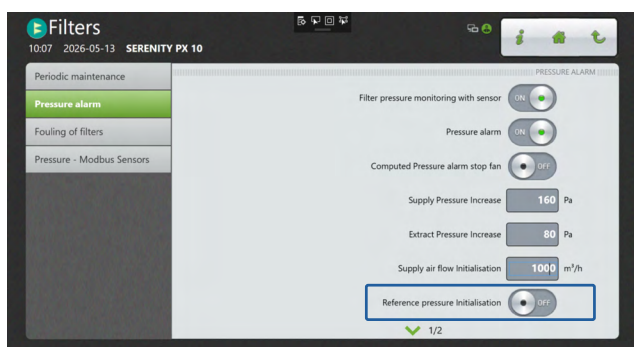


Ustawienie z filtrem ePM10 50% na nawiewie i wyciągu:



Ustawienie z filtrem ePM1 60% na nawiewie oraz filtrem ePM10 50% na wyciągu:





W przypadku zastosowania innego typu filtra należy nacisnąć przycisk inicjalizacji ciśnienia odniesienia, aby zmierzyć ciśnienie odniesienia czystych filtrów.

Następnie należy określić żądane wartości przyrostu ciśnienia. Zaleca się ustawienie przyrostu ciśnienia na poziomie dwukrotności ciśnienia odniesienia.

## 7. Inne zasoby



Zapoznaj się ze stroną [SERENITY](#) na witrynie internetowej.

Instrukcja instalacji	 <a href="#">LINK</a>
Instrukcja funkcji	 <a href="#">LINK</a>
Instrukcja alarmów	 <a href="#">LINK</a>
Instrukcja uruchomienia	 <a href="#">LINK</a>