

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

SERENITY 10



Indice

1. Generale	3
1.1 Simboli	3
1.2 Informazioni generali	3
2. Panoramica del prodotto	5
2.1 Generale	5
2.2 Flussi d'aria	6
2.3 Area di manutenzione	7
2.4 Ingombro	7
2.5 Componenti	8
3. Dichiarazione di conformità	9
4. Scheda elettronica	10
5. Manutenzione preventiva	12
5.1 Generale	12
5.2 Ogni 3 mesi	12
5.3 Ogni 12 mesi	12
6. Impostazione del monitoraggio dei filtri	13
7. Altre risorse	15

1. Generale

1.1 Simboli



ATTENZIONE!



Il collegamento deve essere effettuato da un elettricista qualificato.

Attenzione! Corrente elettrica.



Aria esterna (1)



Aria estratta (3)



Aria di mandata (2)

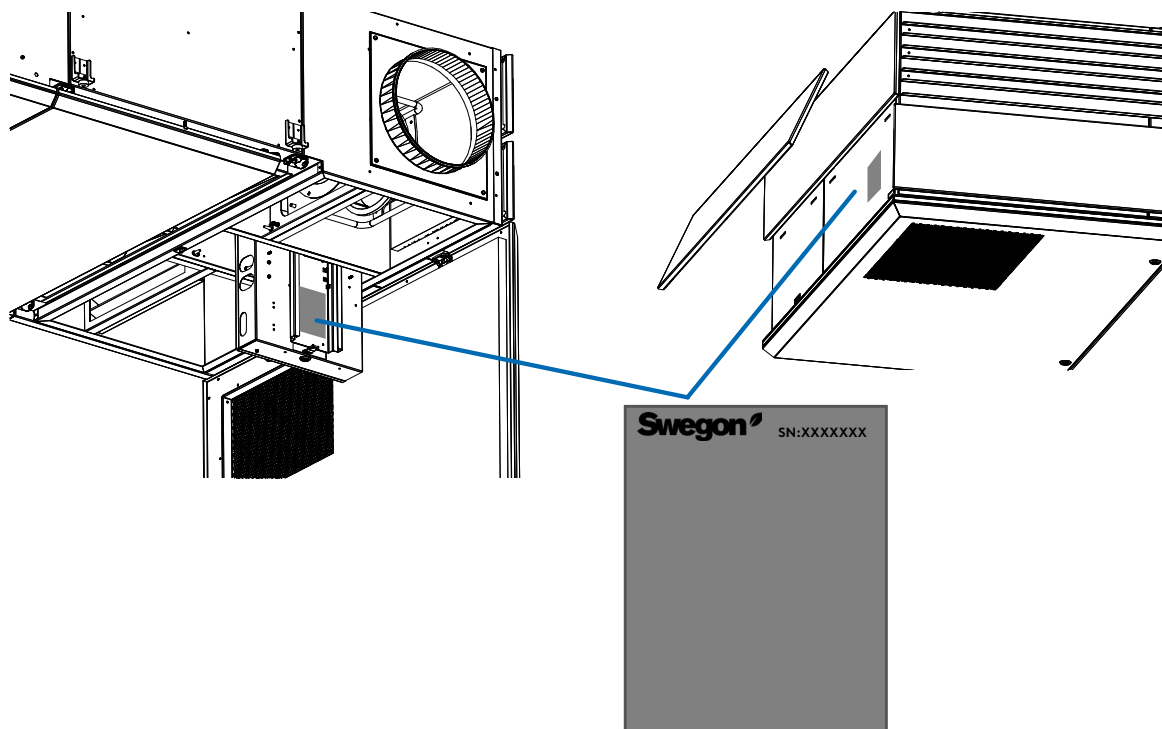


Aria espulsa (4)

1.2 Informazioni generali

Tutto il personale deve consultare le istruzioni prima di iniziare qualsiasi intervento sull'unità. Eventuali danni all'unità (o a sue parti) dovuti a un uso improprio non possono essere considerati coperti da garanzia.

L'identificazione del prodotto si trova sulle etichette argentate. Una si trova sull'unità e l'altra è incollata sul retro della scatola di regolazione. Fare riferimento a questa etichetta e al numero di serie (SN) quando si contatta il fornitore.





Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un installatore autorizzato e in conformità con le normative e i controlli locali. Devono essere applicate adeguate misure di sicurezza durante tutta la manutenzione dell'unità.

Prima di spegnere l'unità, si raccomanda di disattivare la funzione del ventilatore tramite il sistema di controllo. Questo consente al processo di post-ventilazione di raffreddare le batterie elettriche e aiuta a prevenire il surriscaldamento dei componenti interni.

L'unità deve essere sempre utilizzata con tutte le porte e i pannelli chiusi. Assicurarsi che non siano presenti oggetti estranei all'interno dell'unità, del sistema di canalizzazione o di qualsiasi sezione funzionale.

L'interfaccia deve essere installata in un luogo sicuro, tipicamente una zona con accesso ristretto.

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o lavoro elettrico, assicurarsi che l'unità sia completamente scollegata dall'alimentazione. Anche se l'unità è aperta e i ventilatori si sono fermati, alcuni componenti interni possono rimanere sotto tensione se l'apparecchiatura non è stata completamente isolata dalla rete elettrica mediante un adeguato dispositivo di isolamento esterno (da fornire e installare a cura dell'installatore). Sussiste pertanto il rischio di scossa elettrica durante qualsiasi intervento.



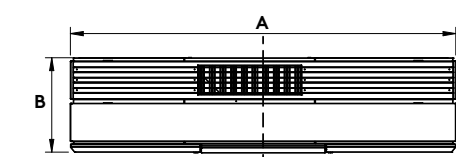
Esclusione di responsabilità:

Per motivi di sicurezza, le unità a pavimento sono dotate di contatti sulle porte.

È severamente vietato bypassare, disattivare o manomettere i sistemi di interblocco di sicurezza meccanici che arrestano automaticamente i ventilatori quando le porte vengono aperte, poiché l'alterazione di questi dispositivi può causare gravi lesioni o danni all'apparecchiatura.

2. Panoramica del prodotto

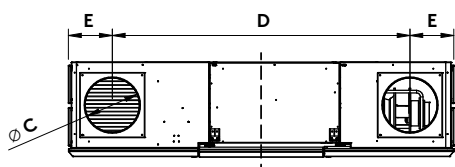
2.1 Generale



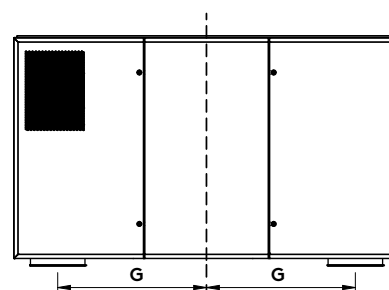
Vista frontale



Vista sinistra



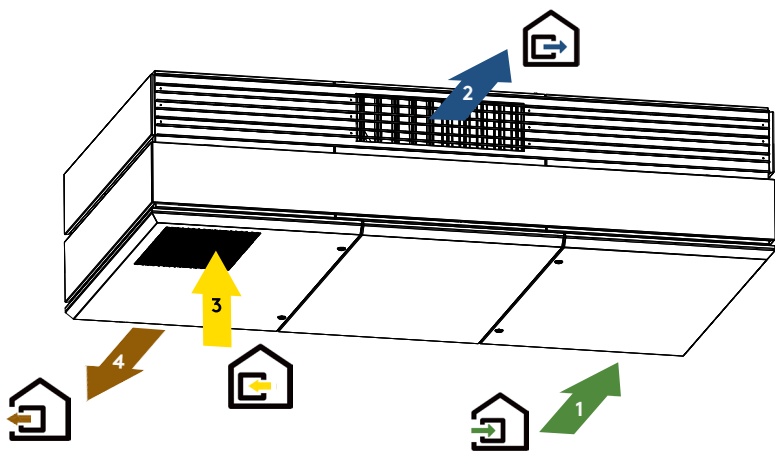
Vista posteriore



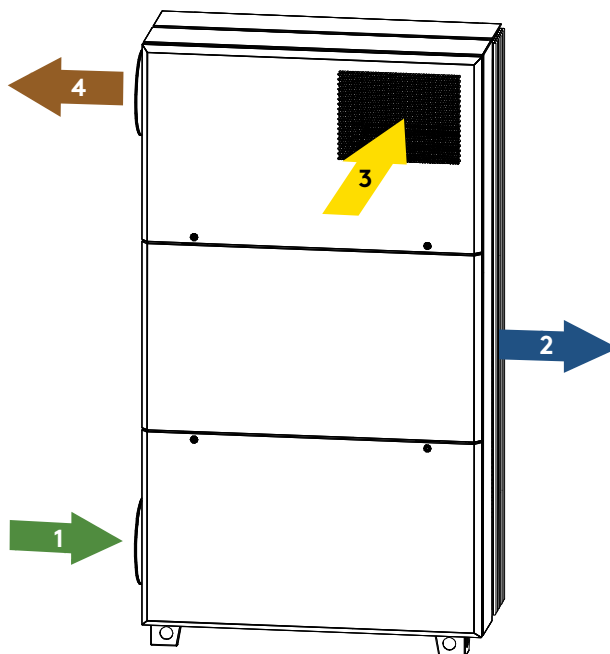
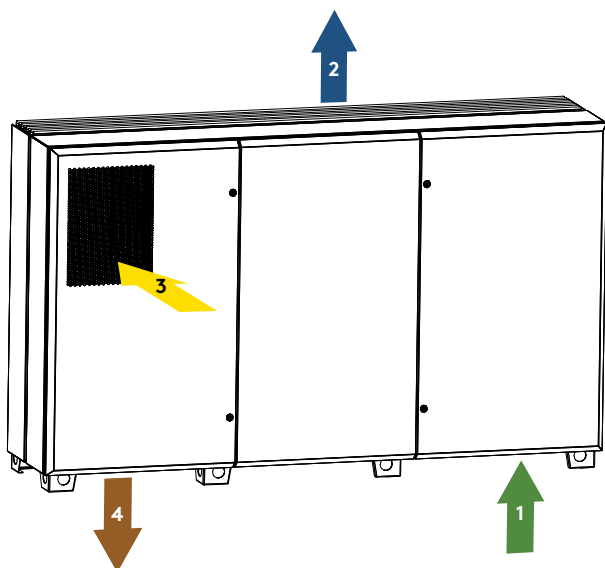
Vista inferiore

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

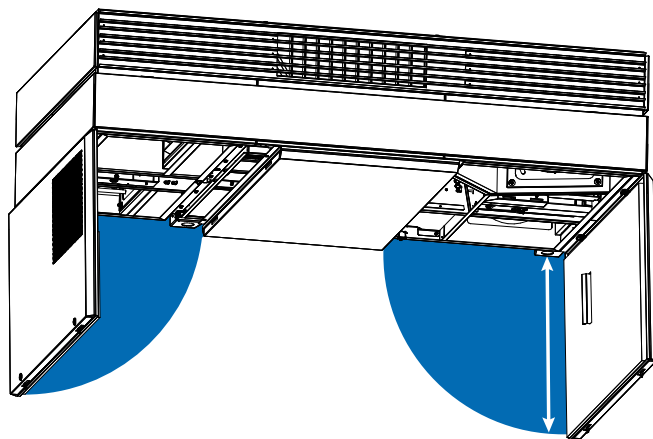
2.2 Flussi d'aria



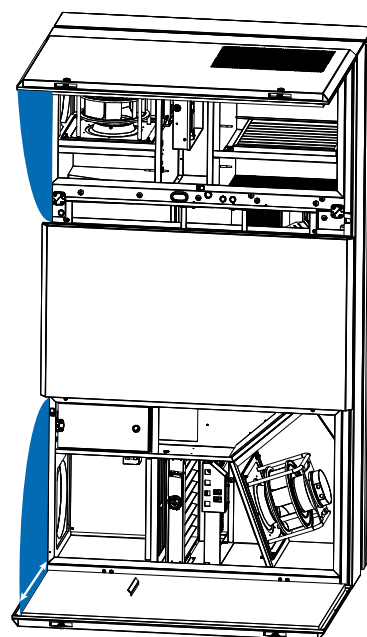
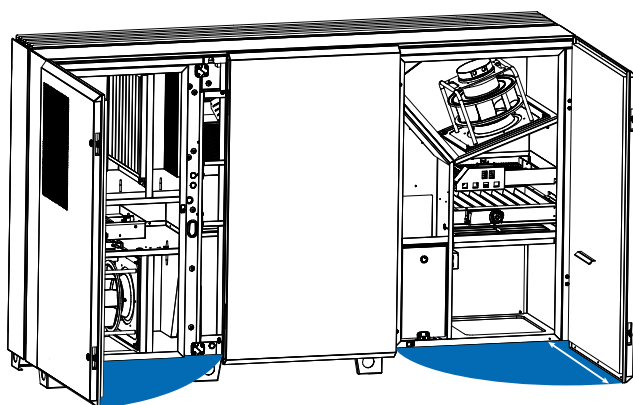
- 1. Aria esterna
- 2. Aria di mandata
- 3. Aria di espulsione
- 4. Aria di ripresa



2.3 Area di manutenzione



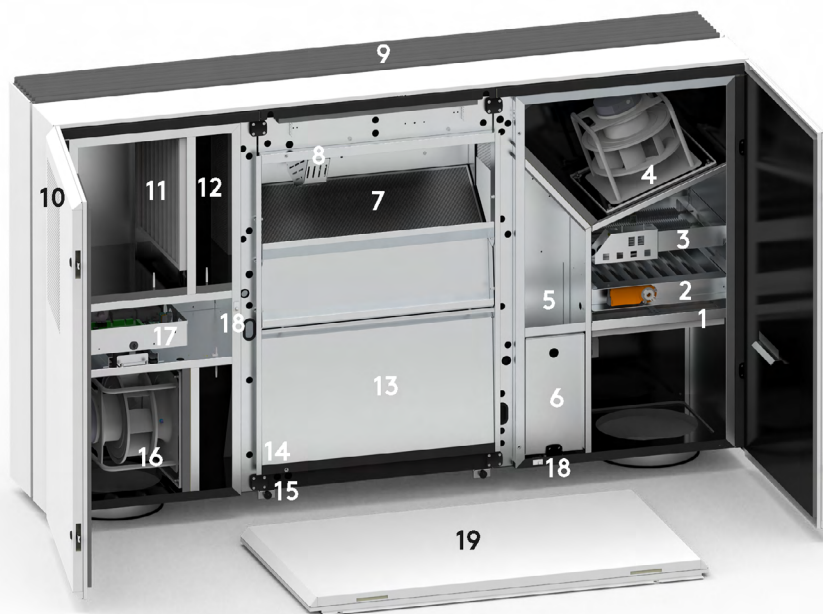
SERENITY 10	700mm
-------------	-------







2.4 Ingombro

	Verticale	Orizzontale
SERENITY 10	0.71	1.22

2.5 Componenti



- | | |
|--|--|
| 1. Filtro aria esterna | 10. Griglia di ripresa |
| 2. Serranda aria esterna | 11. Filtro aria di ripresa |
|  3. Preriscaldamento elettrico* | 12. Sensori: CO2*/umidità* |
| 4. Ventilatore di mandata | 13. Vaschetta raccolta condensa |
| 5. Bypass | 14. Pompa di condensa |
|  6. Quadro elettrico (potenza) | 15. Scarico condensa |
| 7. Scambiatore di calore a piastre |  16. Ventilatore di ripresa |
|  8. Post-riscaldamento elettrico* oppure batteria ad acqua reversibile*/riscaldamento*/raffreddamento* | 17. Quadro elettrico (PCB) – box di controllo |
| 9. Griglia diffusore aria a doppia deflessione | 18. Contatti porta (solo sulle unità a pavimento) |
| | 19. Porta centrale |

* disponibile come opzione

3. Dichiarazione di conformità

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)

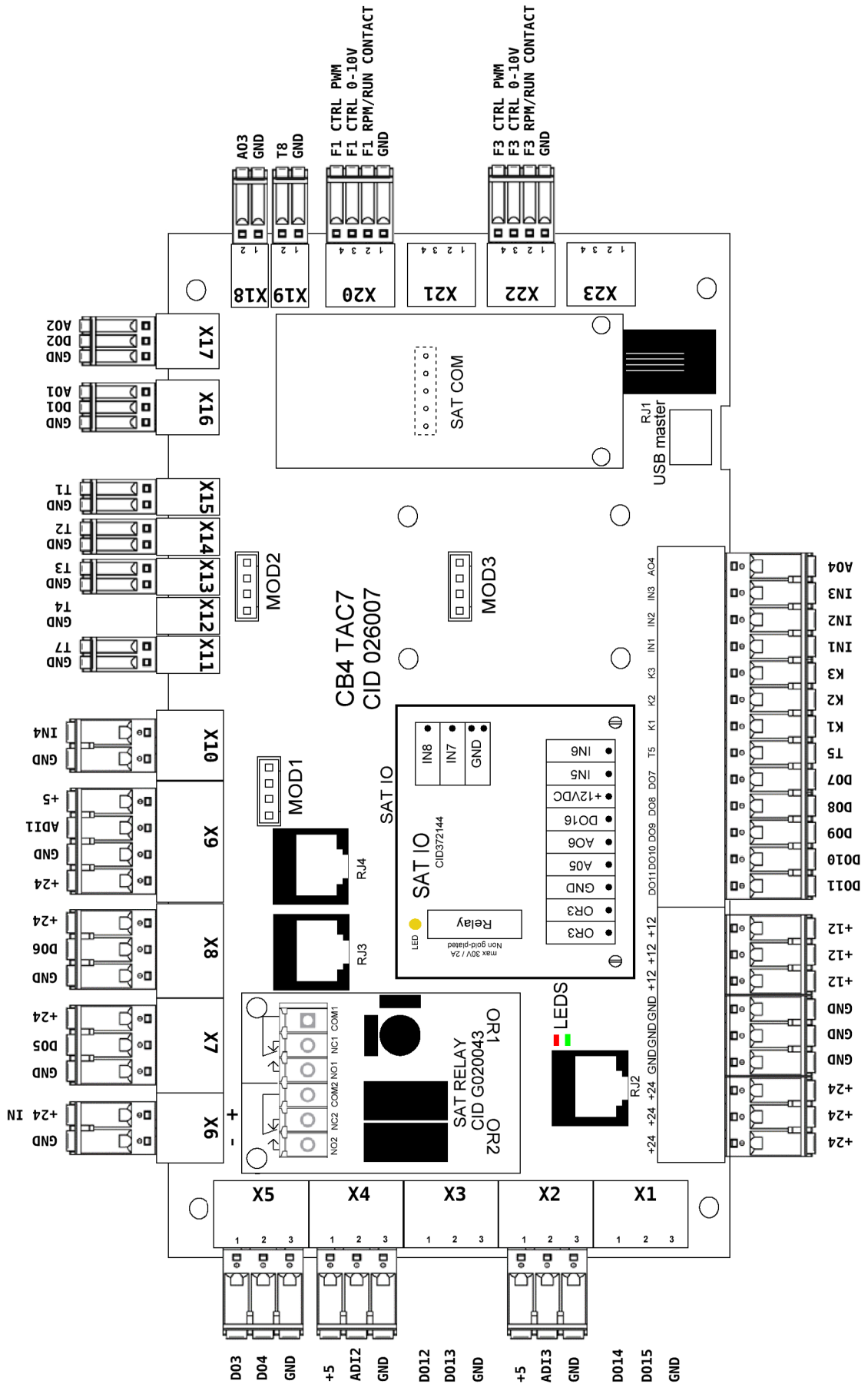
Authorized to compile the technical file:
Name: Nicolas Pary
Address: Parc-industriel de Sauvenière 102 Chaussée de Tirlemont
B5030 Gembloux

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



4. Scheda elettronica

AO1 = uscita 0-10V per postriscaldatore esterno idronico (opzionale)	T1 = da sensore T° esterno (precablato)	
DO1 = KWout = uscita PWM per il controllo della potenza del postriscaldatore elettrico (precablato opzionale)	T2 = da sensore T° interno (precablato)	
DO2 = KWIn- PX: Uscita PWM per il controllo della potenza del preriscaldatore elettrico (Precablato o opzionale)	T3 = a sensore T° esterno (precablato)	
	T4 = Preriscaldatore idronico (EBAin) Sensore T° (opzione)	
AO3 = uscita 0-10V per il controllo della capacità frigorifera o riscaldamento/raffreddamento reversibile	T5 = sensore T° di mandata (precablato)	
AO4 = uscita 0-10V per postriscaldatore interno idronico oppure batteria ad acqua reversibile/riscaldamento/raffreddamento (opzione)	T7 = Sensore di temperatura (opzione) protezione antigelo del postriscaldatore idronico (IBA)/preriscaldatore idronico (EBA)	
DO3 = BYPASS APERTO - PX (con attuatore rotativo) (pre-cablato)	T8 = Sensore di protezione antigelo della batteria di raffreddamento	
DO4 = BYPASS CHIUSO - PX (con attuatore rotativo) (pre-cablato)	IN1 + 12/24V = ALLARME INCENDIO	
DO5 = SERRANDA 1	IN2 + 12/24V = BOOST	
DO6 = SERRANDA 2 (con o senza ritorno a molla, I _{max} = 0,5A DC) (opzionale)	IN3 + 12/24V = ESCLUSIONE ATTIVAZIONE BYPASS	
DO7 = POTENZA TERMICA (collettore aperto; V _{max} =24 V CC; I _{max} =0,1 A)	IN4 + GND = Pieno contatto con bacinella di scarico (pre-cablato)	
DO8 = POTENZA FRIGORIFERA (collettore aperto; V _{max} =24 V CC; I _{max} =0,1 A)	K1 + 12/24V: Modalità portata d'aria	= m ³ /h o l/s K1
DO9 = USCITA ALLARME (collettore aperto; V _{max} =24 V CC; I _{max} =0,1 A)	Richiesta/controllo pressione	= START/STOP
DO10 = USCITA AL dPA (collettore aperto; V _{max} =24 V CC; I _{max} =0,1 A)	K2 + 12/24V: Controllo della portata d'aria	= m ³ /h o l/s K2
DO11 = USCITA VENTILATORE ON (collettore aperto; V _{max} =24 V CC; I _{max} =0,1 A)	Richiesta/controllo pressione	= 0-10V INGRESSO
ADI1 = POS. BYPASS	K3 + 12/24V: Controllo della portata d'aria	= m ³ /h o l/s K3
ADI2 = FILTRO MANDATA dPa	Richiesta/controllo pressione	= % ON K3 o 0-10V INGRESSO
ADI3 = FILTRO RIPRESA dPa	RJ1 = Connettore RJ12 per TACtouch (opzione)	
F1 = VENTILATORE 1 (MANDATA)	RJ2 = connettore RJ12 per modalità Modbus Pressure CP (opzione); Sensori di qualità dell'aria Modbus per la modalità di controllo su richiesta (opzione); Sensori di qualità dell'aria Modbus per BOOST in tutte le modalità (opzione)	
F3 = VENTILATORE 3 (ESPULSIONE)	RJ3 = Connettore RJ12 per kit sensore di pressione Modbus CA sulla mandata (precablato) e monitoraggio dei filtri dell'aria esterna (precablato)	
SAT COM = SAT MODBUS o SAT KNX o SAT ETHERNET o SAT WIFI - (opzionale)	RJ4 = Connettore RJ12 per kit sensori di pressione Modbus CA sull'estrazione (precablato) e monitoraggio dei filtri dell'aria di estrazione (precablato) e rilevamento sbrinamento (opzione - precablato)	
LED VERDE ON = ACCESO LED ROSSO ON = ALLARME		



5. Manutenzione preventiva

5.1 Generale



Attenzione: prima di manipolare e/o aprire i pannelli di accesso è obbligatorio spegnere l'unità.

Non interrompere l'alimentazione mentre l'unità è in funzione. Se sono installati riscaldatori pre e/o post, isolare le relative alimentazioni.

Una manutenzione regolare è essenziale per garantire il corretto funzionamento dell'unità di trattamento aria e una lunga durata di servizio. La frequenza della manutenzione dipenderà dall'applicazione e dalle condizioni ambientali effettive, ma quanto segue costituisce delle linee guida generali.

5.2 Ogni 3 mesi

Controllare eventuali allarmi indicati sul dispositivo di controllo. In caso di allarme, consultare il manuale per identificare il problema.

Controllare lo stato di intasamento dei filtri. Per individuare il filtro, fare riferimento agli schemi a pagina 8. Il dispositivo di controllo consente di impostare una soglia predefinita di "allarme filtro". Sostituire i filtri se necessario.

Filtri eccessivamente intasati possono generare i seguenti problemi:

- Ventilazione insufficiente
- Aumento eccessivo della velocità di rotazione dei ventilatori
- Livelli sonori eccessivi
- Consumo energetico eccessivo (a parità di portata d'aria, il consumo di energia aumenta significativamente con la perdita di carico)
- Aria non filtrata che attraversa lo scambiatore di calore (rischio di intasamento) e penetra negli ambienti ventilati

Ispezione e pulizia dell'interno dell'unità:

- Aspirare eventuali accumuli di polvere all'interno dell'unità
- Ispezionare e, se necessario, aspirare delicatamente lo scambiatore di calore. Utilizzare una spazzola per proteggere le alette
- Pulire eventuali tracce di condensa
- Pulire eventuali accumuli nella vaschetta di raccolta della condensa

5.3 Ogni 12 mesi

Controllare lo stato di tutti i morsetti del circuito di potenza e serrarli se necessario.

Manutenzione dello scambiatore di calore a piastre:

- Pulire il vaschetta di raccolta della condensa
- Pulire l'interno del bypass. Per accedere all'interno del bypass è necessario forzarne l'apertura; è possibile disinnestare il servomotore del bypass per consentirne l'apertura
- Pulire sempre lo scambiatore di calore in direzione opposta al flusso d'aria
- La pulizia deve essere effettuata esclusivamente soffiando con aria compressa, mediante aspirazione con una bocchetta morbida o tramite pulizia a umido con acqua e/o solvente. Prima di iniziare la pulizia, coprire le sezioni funzionali adiacenti per proteggerle. Se si utilizza un solvente, non utilizzare prodotti che possano corrodere l'alluminio o il rame.

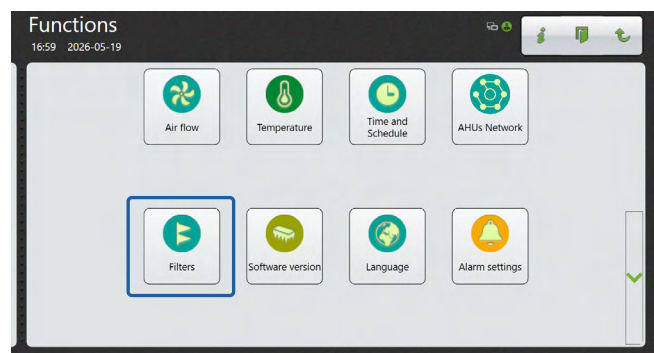
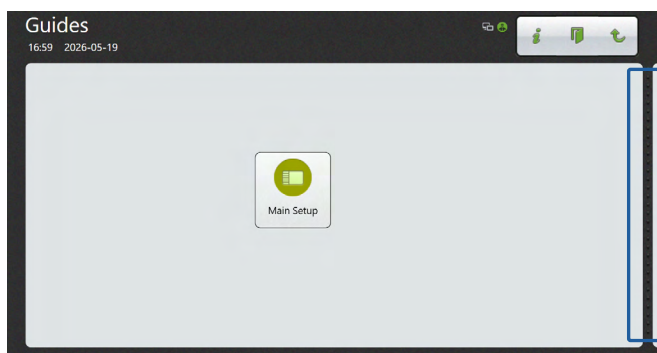
Manutenzione del ventilatore:

- Verificare nuovamente che l'alimentazione elettrica sia disattivata e che i ventilatori non siano in funzione.
- Controllare e, se necessario, pulire le pale del ventilatore per rimuovere eventuali depositi, prestando attenzione a non sbilanciare le pale (non rimuovere i clip di bilanciamento).

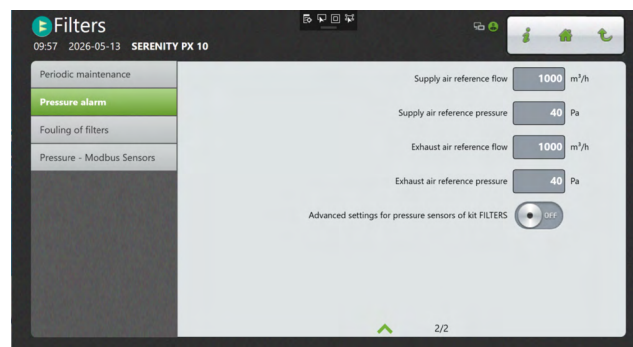
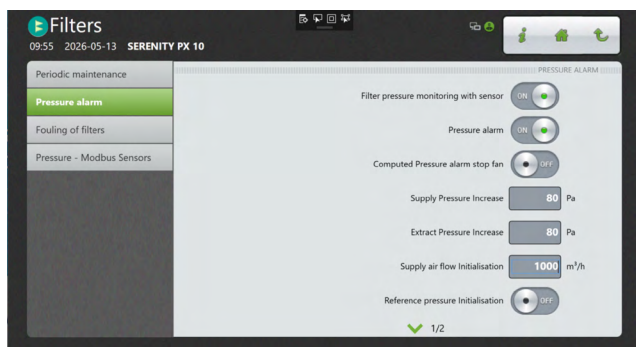
6. Impostazione del monitoraggio dei filtri

Nel caso in cui venga utilizzato un tipo di filtro diverso da quello originariamente installato, i parametri di monitoraggio del filtro devono essere adeguati di conseguenza:

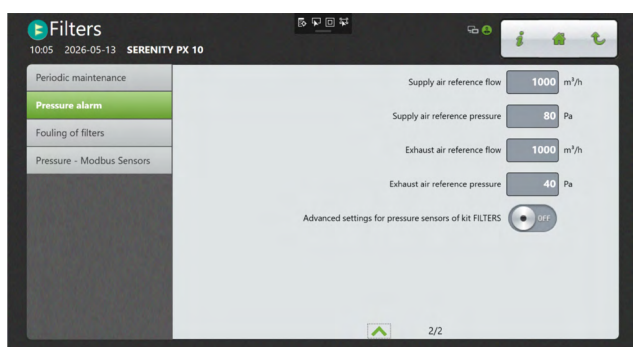
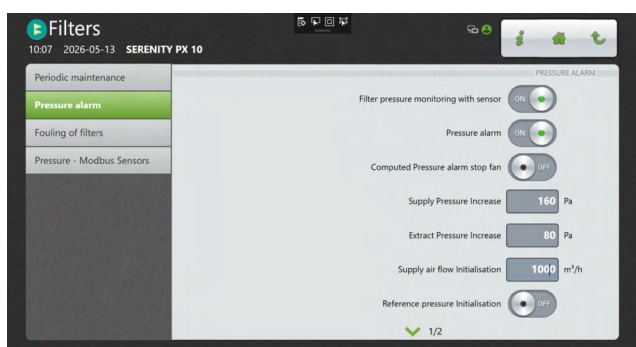
1000 m ³ /h	Riferimento Pa	Aumento Pa (valore predefinito: 2 x Pa di riferimento)
ePM10 50%	40 Pa	80 Pa
ePM1 60%	80 Pa	160 Pa

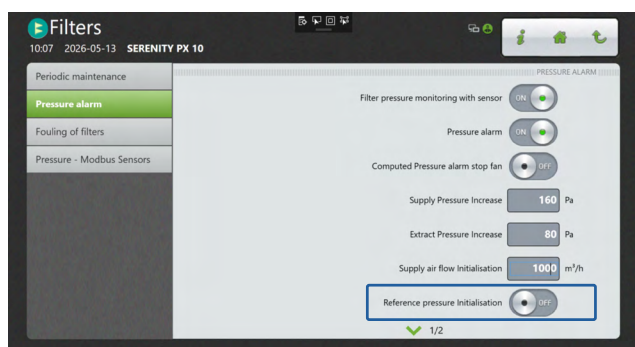


Configurazione con filtro ePM10 50% sia sulla mandata che sull'estrazione:



Configurazione con filtro ePM1 60% sulla mandata e filtro ePM10 50% sull'estrazione:





Se viene utilizzato un tipo di filtro diverso, premere il pulsante di inizializzazione della pressione di riferimento per misurare la pressione di riferimento dei filtri puliti.

Successivamente, definire i valori desiderati di aumento della pressione. Si consiglia di impostare l'aumento della pressione a due volte la pressione di riferimento.

7. Altre risorse



Dai un'occhiata [alla pagina web SERENITY](#) sul sito.

<p>Manuale di installazione</p>	 LINK
<p>Manuale delle funzioni</p>	 LINK
<p>Manuale allarmi</p>	 LINK
<p>Manuale di messa in servizio</p>	 LINK