REACT Pacific

Istruzioni per l'uso

08-05-2026
Art. 942428103

Sommario

Legenda dei simboli 1

Area di applicazione 2

Generale 2
Sommario 2
Dispositivi di protezione 2
Sicurezza elettrica 2
Manipolazione 2

Installazione 3

Dimensioni 3
Peso 4
Installazione 5
Aria 7
Raccordo per l'aria 7
Acqua 8
Qualità dell'acqua 8

Messa in servizio 9

ADC 9
Impostazione del fattore K 10
Misurazione di controllo della portata d'aria 10
Collegamento – controller motore 11
Dati elettrici 11
Messa in servizio 12

Risoluzione dei problemi 14

Raccomandazioni per installazioni elettriche 15
Descrizione del problema: 15
Come si calcola la caduta di tensione nel cavo: 15

Manutenzione 16

Il documento si riferisce alla versione "d"

Legenda dei simboli

Simboli sulla macchina

Questo prodotto è conforme alle direttive UE applicabili

CE

Simboli in questo manuale utente

Avvertenza/Attenzione!

Swegon

Area di applicazione

Il prodotto è una trave fredda con serrande VAV. Il prodotto viene utilizzato per ventilare, raffreddare e riscaldare i locali.

Il prodotto non può essere impiegato per nessun altro utilizzo diverso da quello previsto.

Generale

Leggere le istruzioni per l'uso per intero prima di installare/utilizzare il prodotto e conservare le istruzioni per riferimento futuro. Non sono ammissibili modifiche o alterazioni del presente prodotto diverse da quelle specificate in questo documento.

Sommario

1° REACT Pacific

1° Istruzioni per l'uso

Dispositivi di protezione

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali idonei per il lavoro in questione, sotto forma di guanti, respiratori, occhiali protettivi e caschi durante manipolazione, installazione, pulizia e assistenza/manutenzione.

Sicurezza elettrica

Tensione consentita, vedere Dati elettrici.

Non è consentito introdurre oggetti estranei nei collegamenti del teleruttore del prodotto o nelle aperture di ventilazione: rischio di cortocircuito.

Il trasformatore di isolamento da 24 V da collegare deve essere conforme ai requisiti della norma IEC 61558-1.

Il dimensionamento dei cavi deve essere effettuato per il collegamento tra il prodotto e la sorgente di alimentazione.

Scollegare l'alimentazione durante gli interventi sui prodotti che non devono funzionare.

Rispettare sempre le norme locali/nazionali riguardo alle persone autorizzate a effettuare questo tipo di installazione elettrica.

Manipolazione

Utilizzare sempre i dispositivi di trasporto e sollevamento opportuni durante la manipolazione del prodotto per ridurre i carichi ergonomici.

Il prodotto deve essere maneggiato con cura.

Installazione

- È necessario evitare ambienti umidi, freddi e aggressivi.
- Montare il prodotto secondo queste istruzioni e i regolamenti industriali applicabili.
- Installare il prodotto in modo da ottenere un facile accesso durante gli interventi di assistenza/manutenzione.
- Evitare di installare il prodotto vicino a una fonte di calore.
- Verificare che il prodotto non presenti difetti visibili.
- Controllare che il prodotto sia correttamente fissato dopo l'installazione.
- Fissare i cavi con fascette per cavi.
- Controllare che tutti i cavi siano fissati correttamente in posizione dopo l'installazione.

Pulizia

Idealmente, il prodotto dovrebbe essere pulito due volte all'anno aspirando la batteria di scambio termico per rimuovere la polvere depositata.

Negli ambienti caratterizzati da un'elevata concentrazione di fibre tessili, come gli hotel, è consigliabile effettuare una prima pulizia circa tre mesi dopo la messa in servizio, in quanto i tessuti nuovi rilasciano generalmente una quantità maggiore di fibre. Successivamente, si consiglia la pulizia a un intervallo di una-due volte all'anno.

Si raccomanda una semplice ispezione visiva dei raccordi durante la pulizia.

Per la pulizia di griglie e altre superfici verniciate: Evitare detergenti aggressivi che potrebbero rovinare le superfici verniciate. In linea di massima, una soluzione saponata o alcolica delicata è pienamente appropriata per tale scopo. Vedere anche la sezione sulla manutenzione.

Pulizia dei componenti elettrici

- Se necessario, utilizzare un panno asciutto per pulire i componenti.
- Non utilizzare mai acqua, detergente e un solvente di pulizia o un aspirapolvere.

Assistenza/manutenzione

- In occasione di interventi di manutenzione, ispezioni obbligatorie dell'impianto di ventilazione o operazioni di pulizia, verificare che le condizioni generali dei prodotti siano soddisfacenti.
- Prestare particolare attenzione alla sospensione, ai cavi e al fatto che siano fissati saldamente.
- Non è consentito aprire o riparare i componenti elettrici.
- Se si sospetta che il prodotto o un suo componente siano difettosi, contattare Swegon.
- Un prodotto o un componente difettosi devono essere sostituiti con un ricambio originale di Swegon.

Ambiente e smaltimento dei rifiuti

Aiuta a proteggere l'ambiente garantendo il corretto smaltimento dell'imballaggio e utilizza i prodotti in conformità con le normative ambientali applicabili.

Garanzia del prodotto

La garanzia del prodotto o il contratto di assistenza non saranno in vigore/non saranno estesi se: (1) Il prodotto viene riparato, modificato o alterato, a meno che tale riparazione, modifica o alterazione non sia stata approvata da Swegon AB; oppure (2) il numero di serie del prodotto è stato reso illeggibile o risulta mancante.

Installazione

Dimensioni

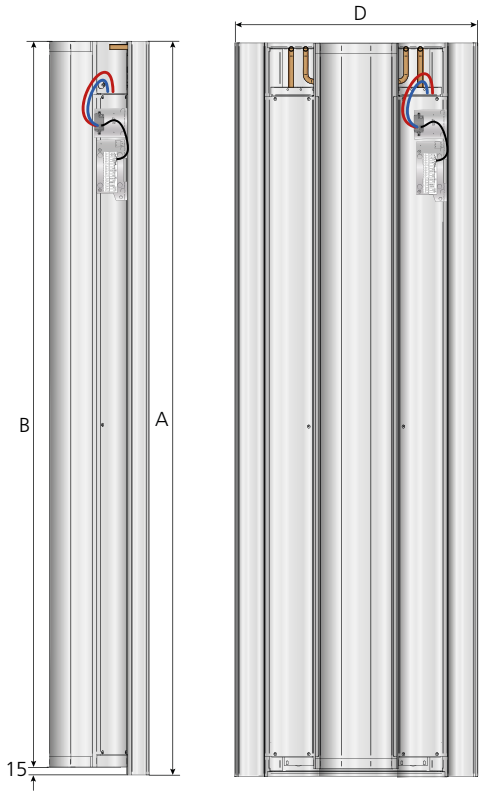


Figura 1. Schizzo dimensionale - dimensione reale.

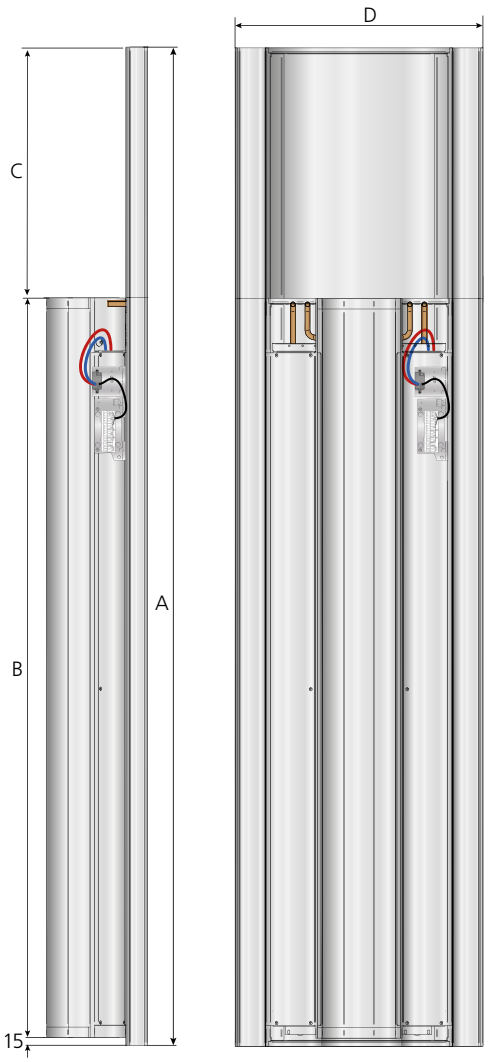


Figura 2. Schizzo dimensionale - Moduli di dimensioni diverse.

Per Modulo di progettazione con profili a T con distanza di 600 mm da centro a centro

A	B	C	D
1194; 1715; 1794	1170	(1194)=24; (1715)=545; (1794)=624	594
1794; 2394	1770	(1794)=24; (2394)=624	594
2394; 2994	2370	(2394)=24; (2994)=624	594
2994	2970	(2994)=24	594

Per Modulo di progettazione con profili a T con distanza di 625 mm da centro a centro

A	B	C	D
1242; 1867	1170	(1242)=72; (1867)=697	617
1867; 2492	1770	(1867)=97; (2492)=722	617
2492	2370	(2492)=122	617

Per Modulo di progettazione con profili a T con distanza di 675 mm da centro a centro

A	B	C	D
1342; 2017	1170	(1342)=172; (2017)=847	667
2017; 2692	1770	(2017)=247; (2692)=922	667
2692	2370	(2692)=322	667

Per l'installazione del modulo design in controsoffitti a pannelli clip-in e cassette metalliche da controsoffitto.

A	B	C	D
1198; 1498; 1698; 1715; 1798	1170	(1198)=28; (1498)=328; (1698)=528; (1715)=545; (1798)=628	598
1798; 2398	1770	(1798)=28; (2398)=628	598
2398; 2998	2370	(2398)=28; (2998)=628	598
2998	2970	(2998)=28	598

Peso

Modulo d'aria

Lung-hezza	Raccordo per l'aria	Peso
(mm)	ø	(kg)
1170	125	6,38
1170	160	6,94
1170	200	7,66
1770	125	9,63
1770	160	10,36
1770	200	11,46
2370	125	12,74
2370	160	13,75
2370	200	15,11
2970	125	15,8
2970	160	17,03
2970	200	18,71

Modulo di capacità

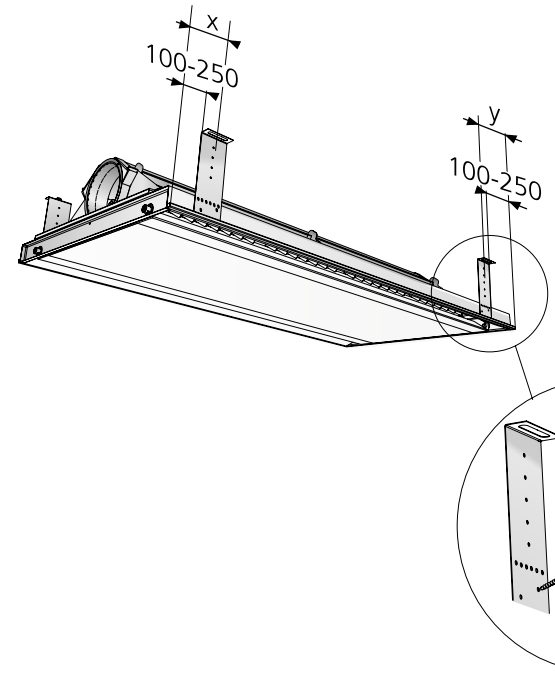
Lunghezza	Volume d'acqua (l)		Peso a secco
(mm)	Circuito di raffreddamento	Circuito di riscaldamento	(kg)
1000	0,97	0,26	3,41
1000 NPT	0,97	0,26	3,79
1600	1,52	0,40	5,02
1600 NPT	1,52	0,40	5,4
2200	2,09	0,53	7,06
2200 NPT	2,09	0,53	7,44
2800	2,63	0,67	8,63
2800 NPT	2,63	0,67	9,01

Modulo di progettazione

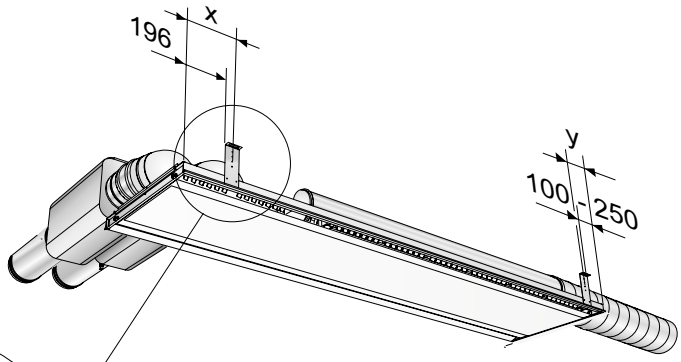
Lung-hezza	Lar-ghezza	Peso
(mm)	(mm)	(kg)
1194	594	5,35
1794	594	7,65
2394	594	9,96
2994	594	12,27
1198	598	5,39
1798	598	7,72
2398	598	10,04
2998	598	12,36
1213	603	5,49
1823	603	7,87
2433	603	10,25
3043	603	12,63
1242	617	5,72
1867	617	8,21
2492	617	10,71
1342	667	6,55
2017	667	9,46
2692	667	12,38

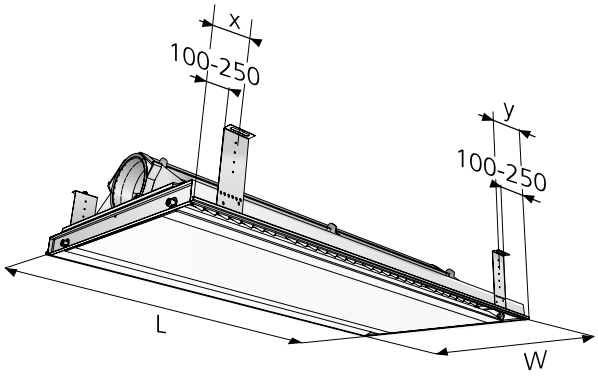
Installazione

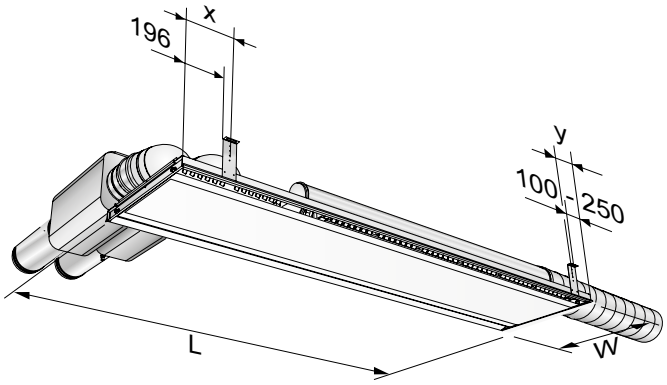
REACT Pacific

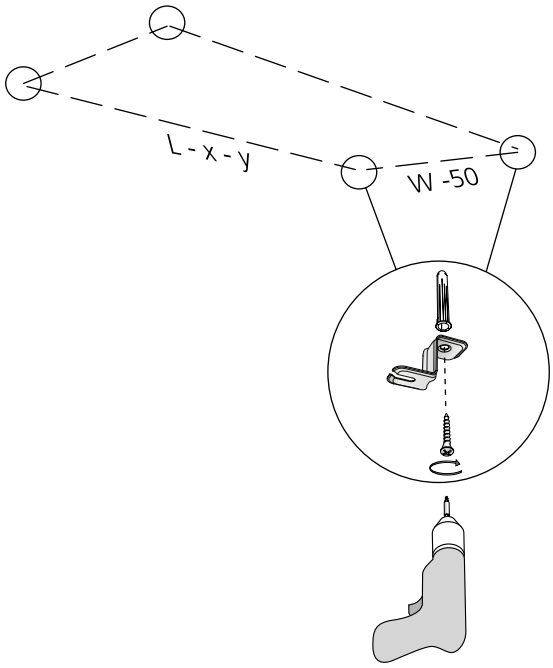


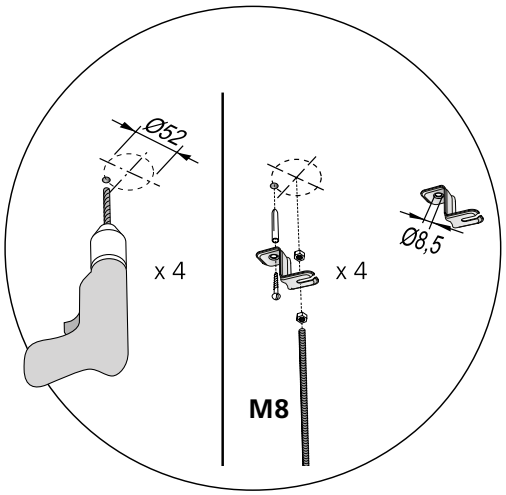
REACT Pacific SA/EA

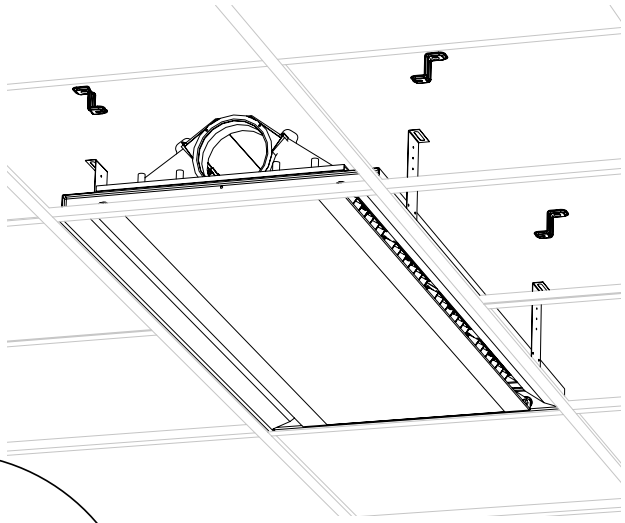


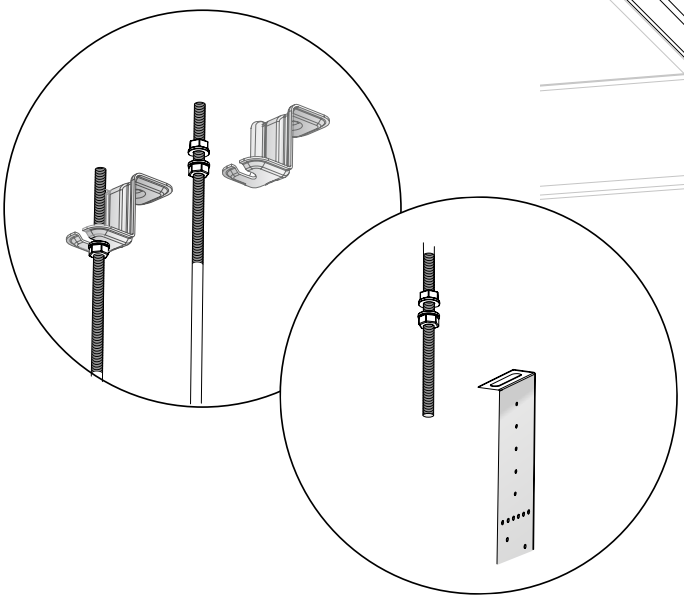


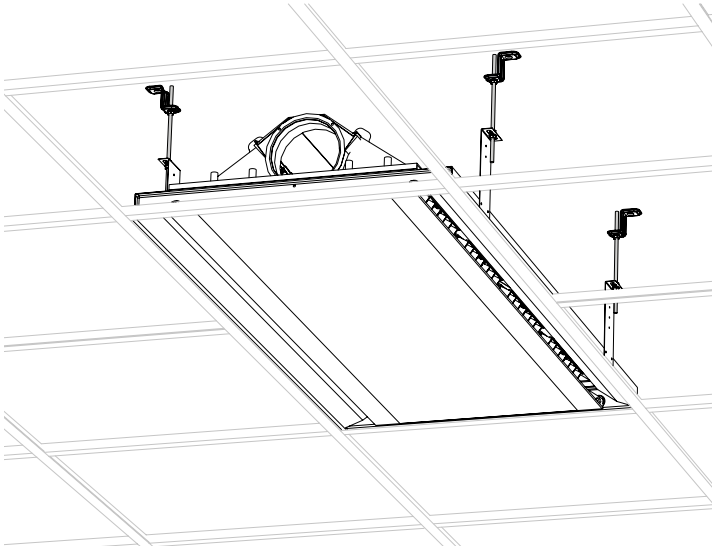





Ø52
x 4
x 4
Ø8,5
M8

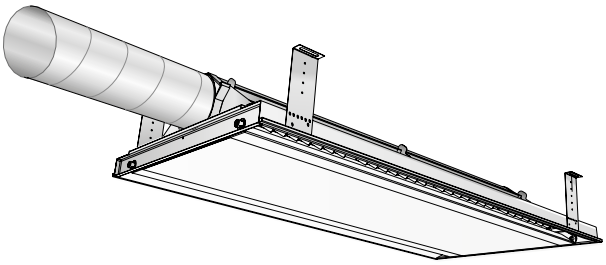




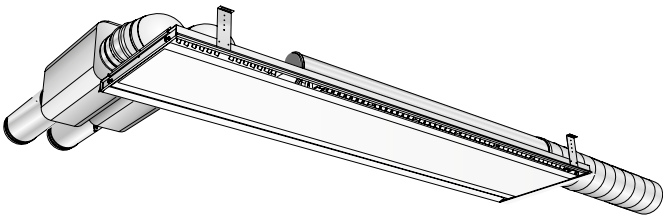


Aria

REACT Pacific



REACT Pacific con modulo SA/EA



Raccordo per l'aria

Dimensioni dei collegamenti - REACT Pacific

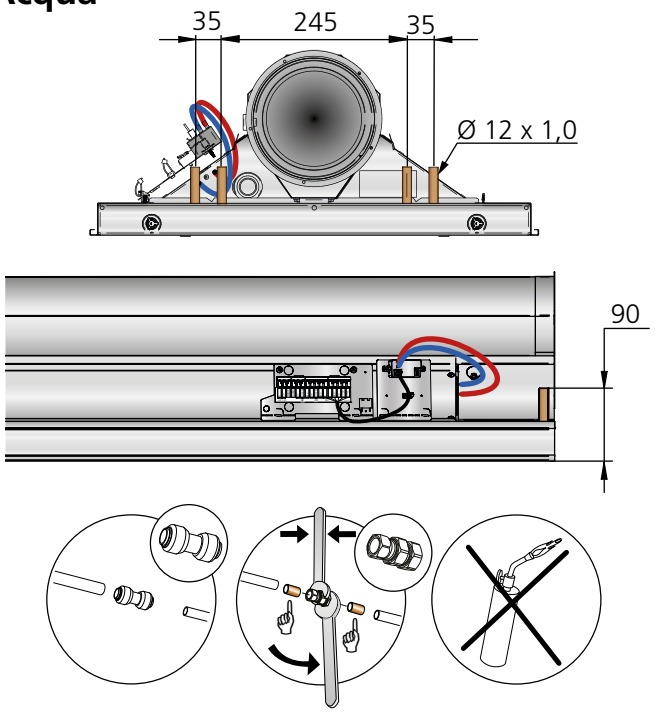
Unità *	Raccordo per l'aria
(mm)	Ø
1200, 1800, 2400, 3000	125, 160, 200

* Lunghezza nominale

Dimensioni dei collegamenti - Modulo SA/EA

Raccordo per l'aria
Ø
160

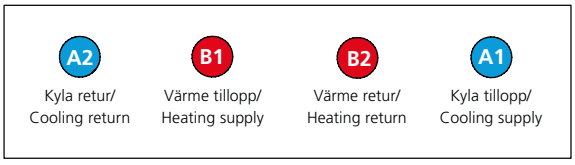
Acqua



Nota!

Utilizzare manicotti di supporto all'interno dei tubi, insieme ai giunti ad anello di compressione.

Pressione massima di esercizio consigliata: 1600 kPa
Temperatura massima consentita della portata in ingresso: 60 °C



Qualità dell'acqua

Swegon raccomanda una qualità dell'acqua conforme a VDI 2035-2 per entrambi gli impianti di riscaldamento e raffreddamento. Si raccomanda di installare un degasatore a vuoto per poter mantenere il contenuto di ossigeno nell'acqua al di sotto dei livelli (<0,1 mg/l) prescritti in VDI 2035-2, soprattutto nell'impianto di raffreddamento, dove è più difficile rimuovere il gas sciolto. È inoltre importante che la pressione di precarica del vaso di espansione sia dimensionata in conformità alla norma EN 12828, sia per l'impianto di riscaldamento che per quello di raffrescamento, e che tale pressione venga verificata periodicamente. Gli impianti di raffreddamento e riscaldamento devono essere progettati per impedire l'ingresso di ossigeno nell'impianto. Ciò è di particolare importanza durante la selezione di tubi flessibili, tubi e vasi di espansione. Quando l'impianto viene riempito con acqua fresca, presenta un contenuto di ossigeno pari a circa 8 mg/l, tuttavia, tale ossigeno viene consumato rapidamente mediante processi di corrosione ed entro pochi giorni l'ossigeno nell'acqua deve essere consumato.

Ciononostante, è importante evitare di riempire l'impianto con acqua fresca quando non necessario.

Solitamente vengono installati disaeratori automatici per facilitare il riempimento dell'impianto. Si raccomanda di disattivare i disaeratori automatici una volta che il sistema è stato completamente sfiatato, per evitare che introducano aria nell'impianto qualora la pressione di precarica del vaso di espansione diminuisca.

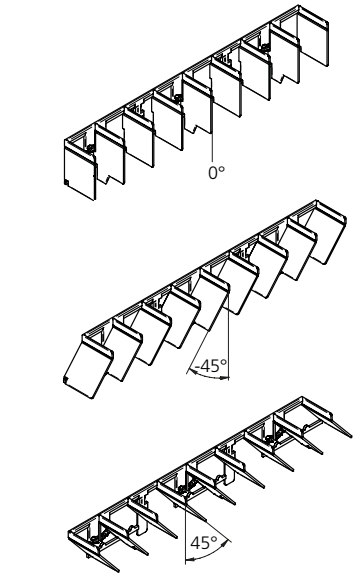
Dimensioni dei collegamenti

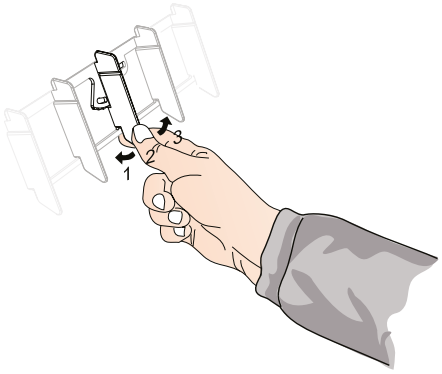
Modello	Lunghezza *	Installato in fabbrica	Collegamento	Tipo di raccordo	Collegamento	Tipo di raccordo
Solo freddo	1200, 1800	Attuatore e valvola	Ritorno	DN15, filettato maschio	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Raffreddamento/ riscaldamento	1200, 1800	Attuatore e valvola	Ritorno	DN15, filettato maschio	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Solo freddo	2400, 3000	Attuatore e valvola	Ritorno	DN20, filettature esterne	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Raffreddamento/ riscaldamento	2400, 3000	Attuatore e valvola	Ritorno	DN20, filettature esterne DN15, filettature esterne	Tubo di mandata	Tubo semplice 12 x 1,0 mm Tubo semplice 12 x 1,0 mm
Solo freddo	1200, 1800	-	Ritorno	Tubo standard 12 x 1,0 mm	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Raffreddamento/ riscaldamento	1200, 1800	-	Ritorno	Tubo standard 12 x 1,0 mm	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Solo freddo	2400, 3000	-	Ritorno	Tubo standard 12 x 1,0 mm	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm
Raffreddamento/ riscaldamento	2400, 3000	-	Ritorno	Tubo standard 12 x 1,0 mm	Tubo di mandata	Tubo standard 12 x 1,0 mm

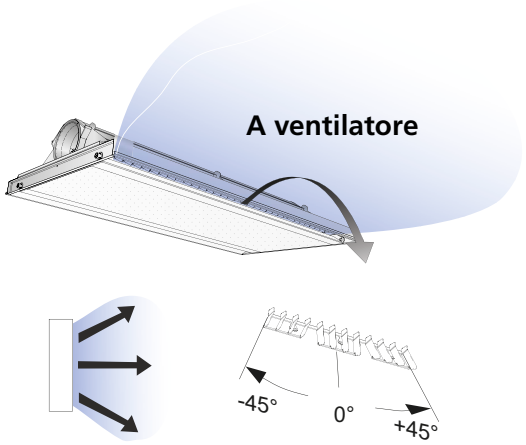
*Lunghezza nominale

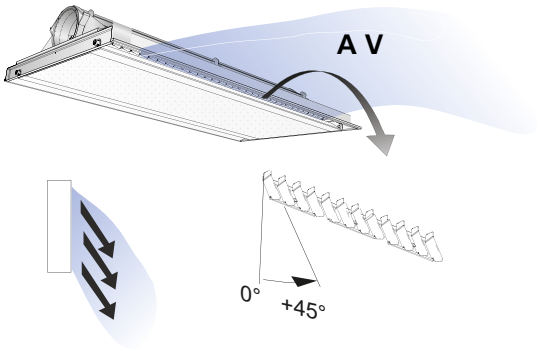
Messa in servizio

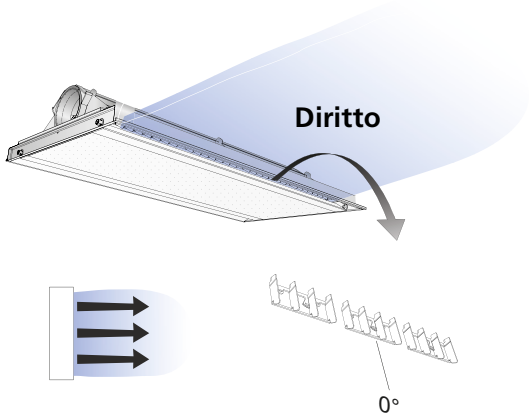
ADC











Impostazione del fattore K

PACIFIC AWC regola continuamente il fattore K per garantire il mantenimento della portata d'aria richiesta. Il setpoint del fattore K attivo è riportato sull'etichetta del fattore K montata sull'attuatore.

Misurazione di controllo della portata d'aria

Step 1

Lasciare stabilizzare l'impianto.
Si consiglia di impostare l'impianto in modalità bilanciamento e attendere che i prodotti si siano stabilizzati e che venga riportata la portata d'aria prevista.

Step 2

Scollegare il cavo RJ45 dalla scheda di controllo del motore per evitare che il prodotto si regoli autonomamente durante la misurazione di controllo.

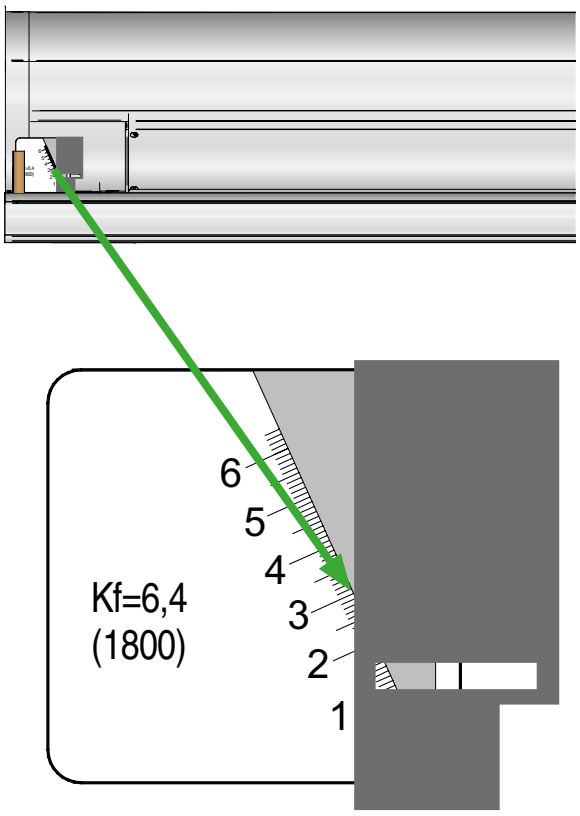
Step 3

Scollegare i tubi di pressione dai raccordi dei tubi dell'aria e collegare lo strumento di misurazione per misurare la pressione del condotto.

Step 4

Abbassare la piastra anteriore e leggere l'attuale fattore K del prodotto controllando la scala del fattore K rispetto alla piastra di controllo.

Nell'immagine di esempio, il fattore K è 3.



Esempio che mostra che il fattore K è 3.

Step 5

Utilizzare la pressione misurata e il fattore K attuale per calcolare la portata d'aria (l/s) utilizzando la formula:

Tolleranza del flusso

Modulo aria modulo ø	Portata minima **			Tolleranza Q* ±5% ma almeno ±x		
	l/s	m³/ ora	cfm	l/s	m³/ ora	cfm
1200	7	25	14,8	2	7	4
1800	9	32	19	2	7	4
3400	11	39	23	2	7	4
3000	14	50	29	2	7	4

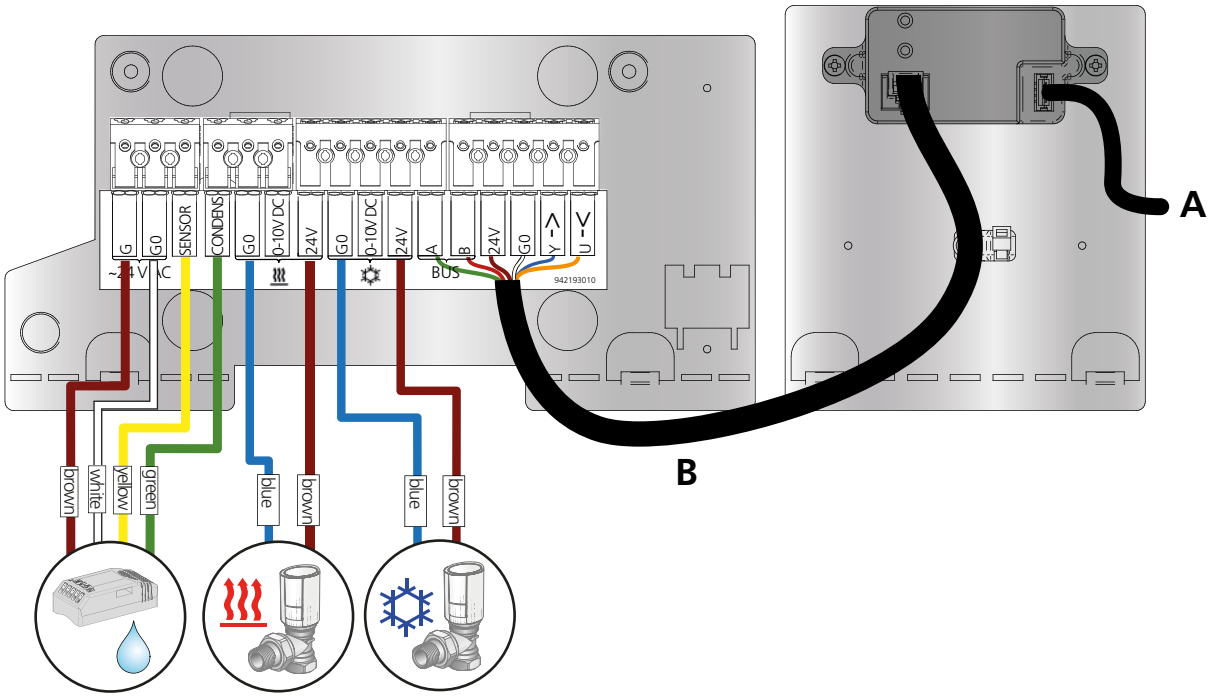
** Installato secondo le istruzioni*
*** Per flussi inferiori al livello minimo specificato, non possiamo garantire le tolleranze.*

$$q = k \cdot \sqrt{p}$$
$$q = 3 \cdot \sqrt{100}$$
$$q = 30\ l/s$$

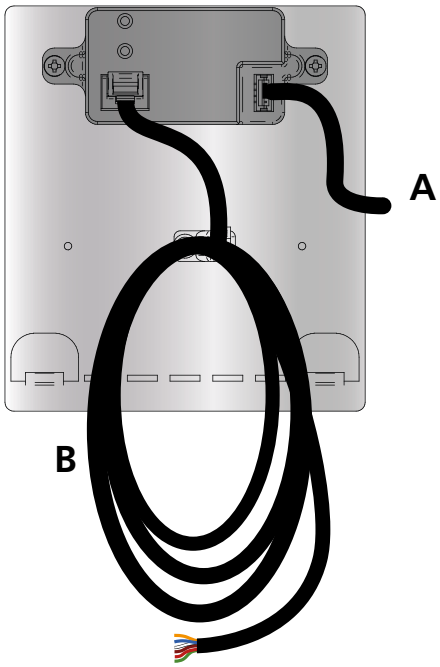
Schema elettrico

Schema elettrico per REACT Pacific ordinato con e senza accessori

Quando REACT Pacific viene ordinato con accessori, il prodotto viene fornito con una morsettiera. Il cavo dal controller del motore al motore (A) è già collegato, così come il cavo (B) dal controller del motore alla morsettiera. Altri accessori sono collegati alla morsettiera secondo le istruzioni riportate di seguito.



Quando REACT Pacific viene ordinato senza accessori, il prodotto viene consegnato senza morsettiera ma con cavo (A) premontato dal controller del motore al motore, oltre al cavo montato sul controller del motore per un ulteriore collegamento in loco.



Collegamento – controller motore

Blu – Segnale di controllo (Y)	0..10 / (2..10) V
Arancione – Segnale di feedback (U)	0..10 / (2..10) V*
Rosso – Modbus (B)	
Verde – Modbus (A)	
Marrone – 24 V CA/CC	
Bianco – 0 V/GND**	

** Carico sull'uscita U (feedback): max 5 mA*
*** 0 V/GND per l'alimentazione elettrica e viene utilizzato come livello di riferimento sia per l'interfaccia analogica che per l'interfaccia Modbus.*

Dati elettrici

Alimentazione elettrica:	24 V AC ±15% 50–60 Hz 24 V CC ±25%	
Assorbimento elettrico:	Unità VA	Unità W
Corrente di spunto 10 ms/20 ms	72	36
Funzionamento:	4,5	3

Messa in servizio

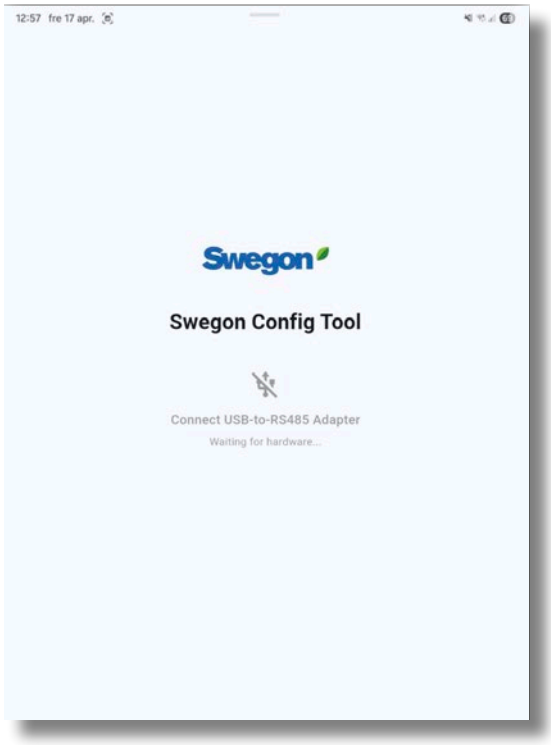
Descrizione dettagliata	
1	Scaricare l'applicazione **Swegon Configuration Tool** da Google Play e installarla sul dispositivo Android.
2	Avviare l'app "Swegon Configuration Tool".
3	Scollegare il connettore RJ45 dalla scheda di controllo.
4	Collegare il cavo di taratura al dispositivo Android tramite USB-C e al controller del motore tramite il connettore RJ45.
5	Selezionare il dispositivo e premere "Connect" (Connetti) per collegarsi al controller del motore.

Schermata Home

Pagina 1 – Senza cavo di taratura collegato

Questa è la prima pagina a cui si accede. Se il cavo non è collegato, si rimane qui fino a quando non viene collegato.

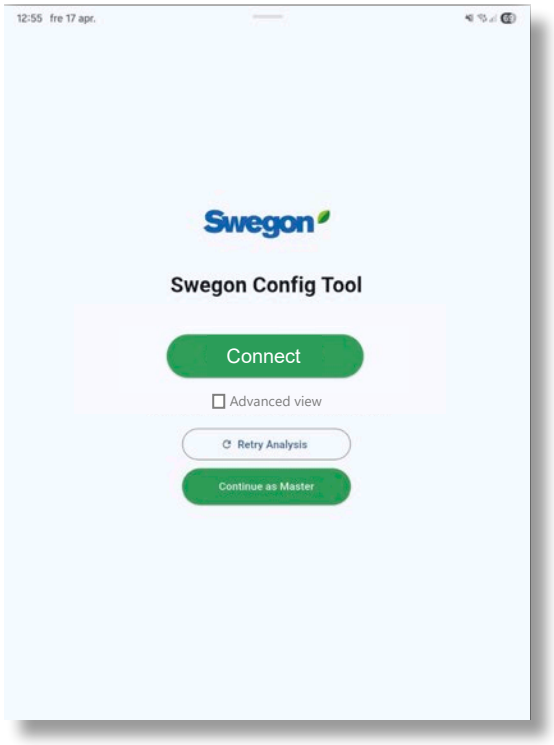
Se il cavo è collegato, si passa automaticamente alla pagina successiva.



Pagina 2 – Con cavo di taratura collegato

Quando il cavo è collegato, si passa automaticamente alla schermata seguente. Premere "Connect" (Connetti).

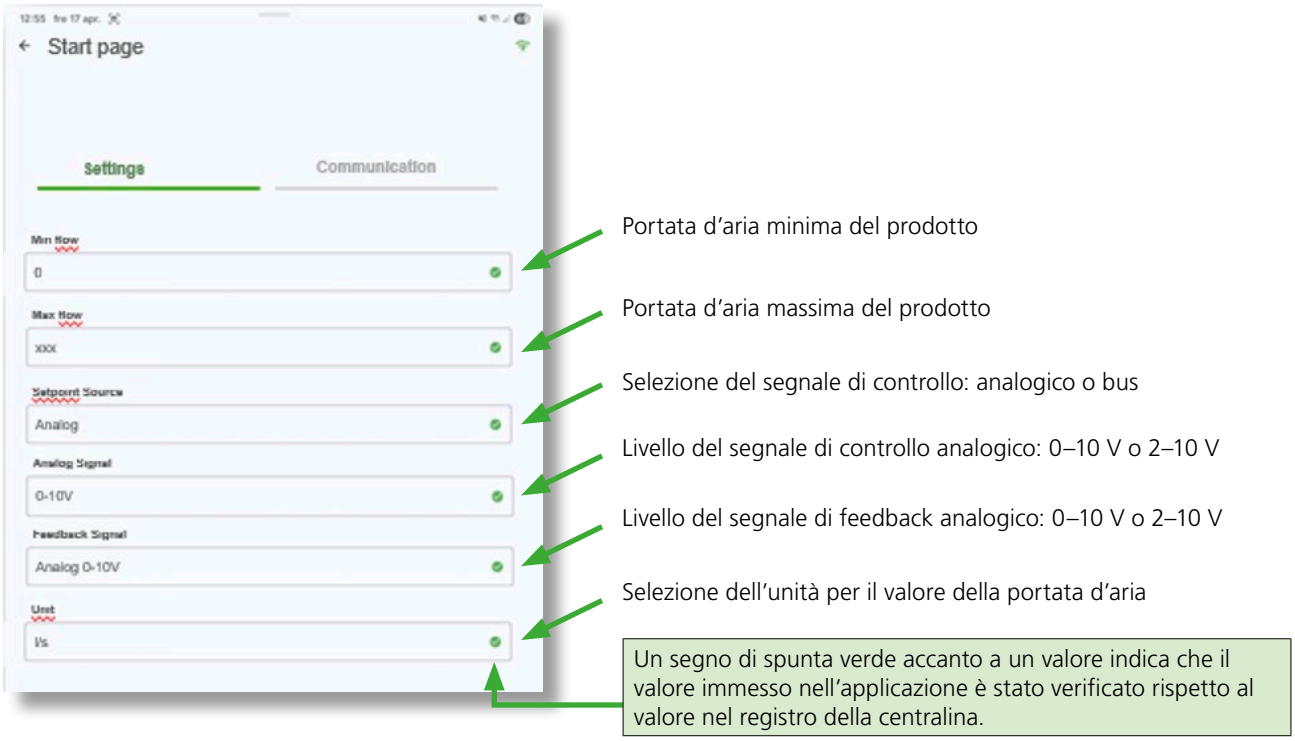
Abilitando la "Advanced view" (Visualizzazione avanzata), vengono visualizzate impostazioni e informazioni tecniche aggiuntive.



Descrizione dettagliata (continua)	
6	Selezionare la scheda "Settings" (Impostazioni) per configurare la portata d'aria e le altre impostazioni del prodotto necessarie.
7	Selezionare la scheda "Communication" (Comunicazione) per modificare le impostazioni di comunicazione del bus.
8	Una volta completate le regolazioni del prodotto, rimuovere il cavo di taratura e ricollegare il cavo operativo al controller del motore. Il motore verrà quindi ricalibrato e il prodotto sarà pronto per l'uso.

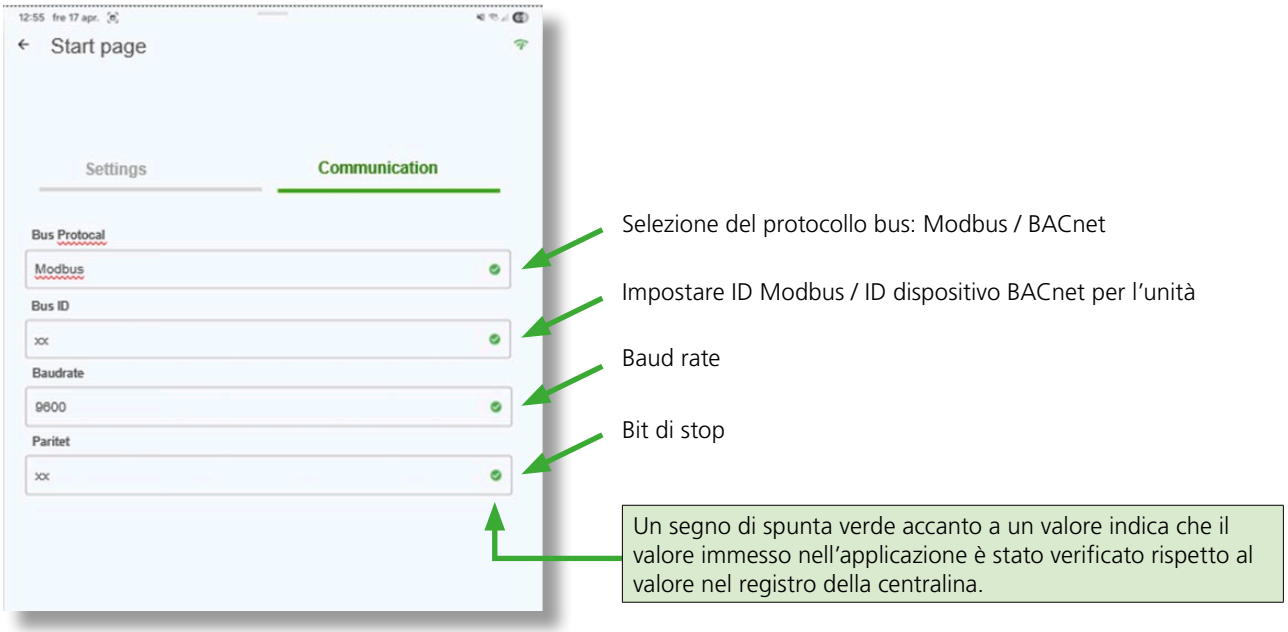
Pagina 3 – Impostazioni

Qui è possibile configurare le impostazioni più comuni (disponibili nella scheda "Settings" (Impostazioni)). Si riceve un feedback diretto su ciò che è memorizzato nel controller del motore, indicato da un segno di spunta verde. Quando un valore viene modificato, viene scritto direttamente sul controllore del motore. Quando il segno di spunta verde ricompare, il valore è stato verificato.



Pagina 4 – Impostazioni di comunicazione/collegamento

In questa scheda vengono regolate le impostazioni di collegamento (la comunicazione è disponibile nella scheda "Communication" (Comunicazione)). Si riceve un feedback diretto su ciò che è memorizzato nella scheda di controllo, indicato da un segno di spunta verde. Quando un valore viene modificato, viene scritto direttamente sul controllore del motore. Quando il segno di spunta verde ricompare, il valore è stato verificato.



Risoluzione dei problemi

Il prodotto non comunica tramite Modbus

- Assicurarsi che il prodotto sia sotto tensione.
- Controllare il collegamento Modbus del prodotto.
- Controllare le impostazioni di comunicazione del prodotto.
- Controllare che il prodotto abbia l'indirizzo Modbus corretto e univoco.

Il prodotto mostra una portata d'aria errata/assente

- Assicurarsi che il prodotto sia sotto tensione.
- Controllare che la dimensione impostata del motore (Vnom) corrisponda alla dimensione fisica del prodotto, vedere "Uso".
- Assicurarsi che il prodotto sia installato in base alla distanza consigliata dalle interferenze, vedere "Installazione".
- Controllare che vi sia una portata d'aria nell'impianto.
- Assicurarsi che il prodotto sia orientato correttamente in termini di direzione dell'aria. La portata d'aria deve seguire le istruzioni riportate sul prodotto.
- Controllare che il tubo di misurazione sia montato correttamente, più con più (rosso), meno con meno (blu).
- Controllare che i tubi di misurazione non siano danneggiati e non siano piegati.

Il prodotto non regola la portata d'aria

- Assicurarsi che il prodotto sia sotto tensione.
- Controllare che il prodotto sia collegato correttamente.
- Controllare che il prodotto non sia controllato forzatamente.

Il prodotto non si imposta sulla portata d'aria desiderata

- Controllare che le impostazioni per Vmin e Vmax corrispondano all'intervallo di regolazione richiesto.
- Controllare il collegamento elettrico per la funzione richiesta, vedere lo schema elettrico nel documento "Descrizione delle funzioni e schema elettrico".

Il prodotto non esce dalla modalità Test

- Controllare che il prodotto sia collegato correttamente, controllare il segnale "Y" e la polarità su "G" e "G0". Vedere "Collegamento".
- Controllare le impostazioni del setpoint per Vmin e Vmax. Il valore di Vmax deve essere maggiore di Vmin affinché il prodotto sia in modalità automatica.

Raccomandazioni per installazioni elettriche

- Swegon raccomanda che tutte le installazioni dei componenti elettrici siano effettuate da tecnici specializzati.
- Swegon raccomanda di collegare l'alimentazione elettrica a 24 V con un cavo in rame da 1,5 mm² per ridurre il rischio di caduta di tensione in caso di impianti con cavi lunghi.
- Swegon raccomanda l'uso di trasformatori a marchio Swegon per l'alimentazione elettrica dei prodotti Swegon

Tabella di caduta di tensione a carichi diversi (ampere) con un cavo da 1,5 mm²

Metri	Corrente/Ampère					
(m)	1	2	3	4	5	6
10	0,24	0,48	0,72	0,96	1,20	1,44
20	0,48	0,96	1,44	1,91	2,39	2,87
30	0,72	1,44	2,15	2,87	3,59	4,31
40	0,96	1,91	2,87	3,83	4,78	5,74
50	1,20	2,39	3,59	4,78	5,98	7,18
60	1,44	2,87	4,31	5,74	7,18	8,61
70	1,67	3,35	5,02	6,70	8,37	10,05
80	1,91	3,83	5,74	7,65	9,57	11,48
150	3,59	7,18	10,76	14,35	17,94	21,53
160	3,83	7,65	11,48	15,31	19,13	22,96

La caduta di tensione massima consentita è 3,6 V

Descrizione del problema:

Le unità elettriche e gli apparecchi Swegon sono progettati per funzionare con specifici intervalli di tensione. Se la tensione scende al di sotto del valore nominale, ciò può portare a prestazioni compromesse o persino a danni all'apparecchiatura.

Le cadute di tensione comportano anche una maggiore resistenza nei cavi e nei componenti, che genera calore. Questo calore provoca a sua volta una perdita di energia elettrica. A seconda della caduta di tensione, le perdite di energia possono essere significative.

Come linea guida generale per un sistema a 24 V, è considerata accettabile una caduta di tensione pari al 15% (3,6 V).

Come si calcola la caduta di tensione nel cavo:

Resistenza (R) = (Resistività (p) x Lunghezza (L)) / Area (a).

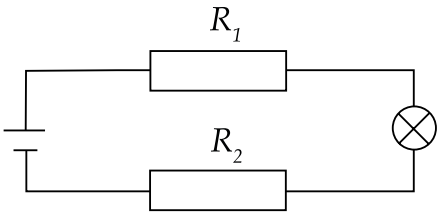
Caduta di tensione nel cavo (UL) = Resistenza (R) x corrente (I)

$$R_1 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R_2 = \frac{p \cdot L}{a}$$

$$R = R_1 + R_2$$

$$UL = R \cdot I$$



Ad esempio, la resistività per il rame è 0,0175 ohm mm²/m at 15 °C. Tenere a mente che la resistenza aumenta di 0,4% per ogni grado Celsius.

Esempio di caduta di tensione nei cavi:

Dati in ingresso	Valore	Unità
Tensione di mandata	24	Volt
Corrente (carico)	1,25	Ampère
Area del cavo	1,5	mm
Lunghezza del cavo (fase + neutro)	50	M

Caduta di tensione	1,5	Volt

Esempio 1 a 22 °C

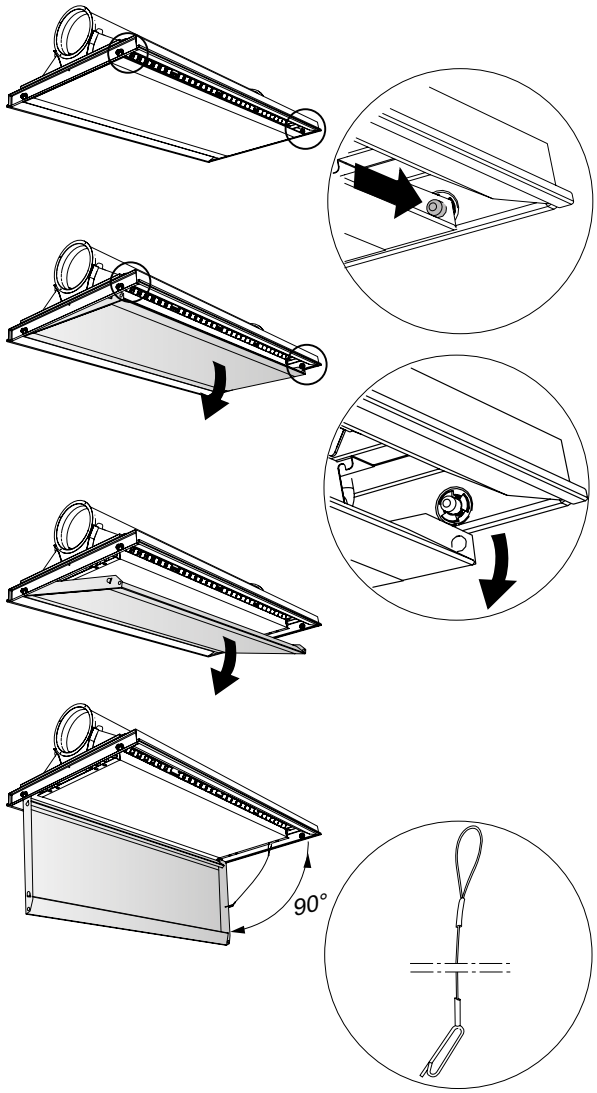
Dati in ingresso	Valore	Unità
Tensione di mandata	24	Volt
Corrente (carico)	1,25	Ampère
Area del cavo	1,5	mm
Lunghezza del cavo (fase + neutro)	200	M

Caduta di tensione	6	Volt

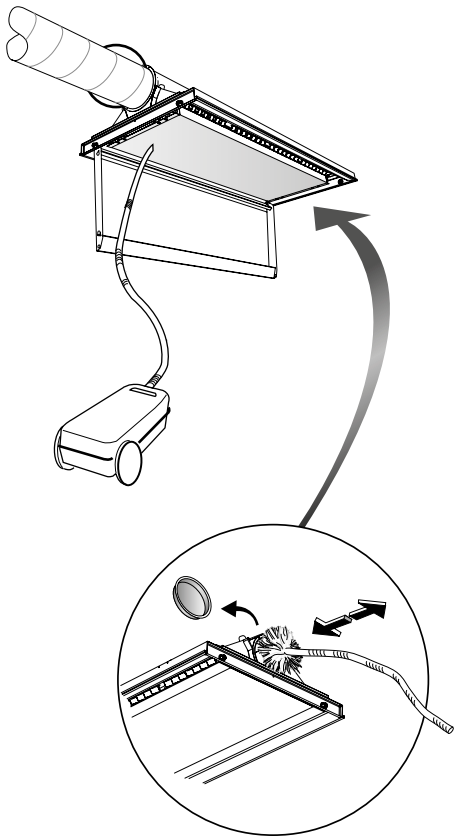
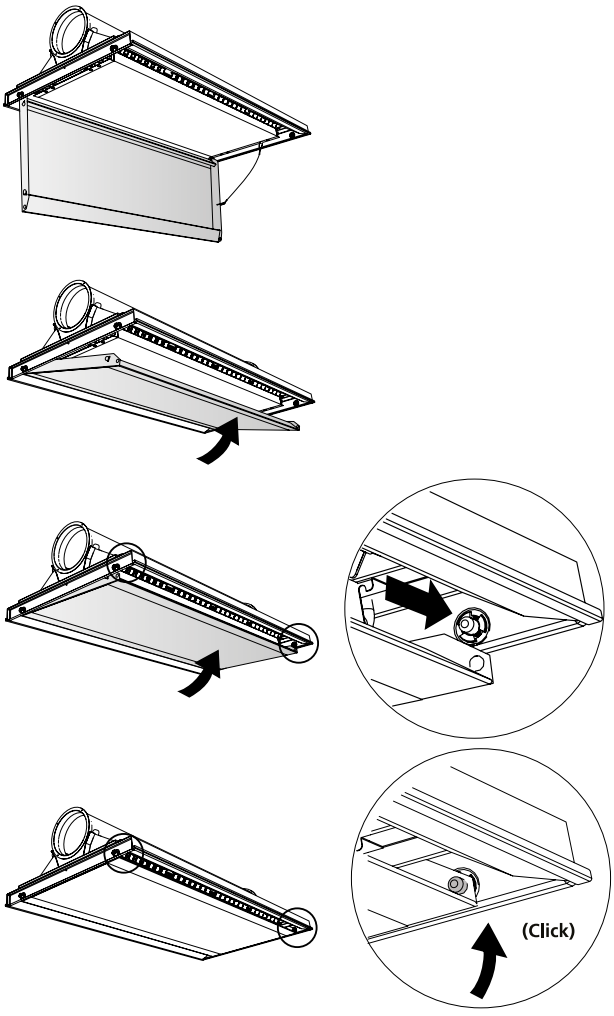
Esempio 2 a 22 °C

Manutenzione

1



2



3