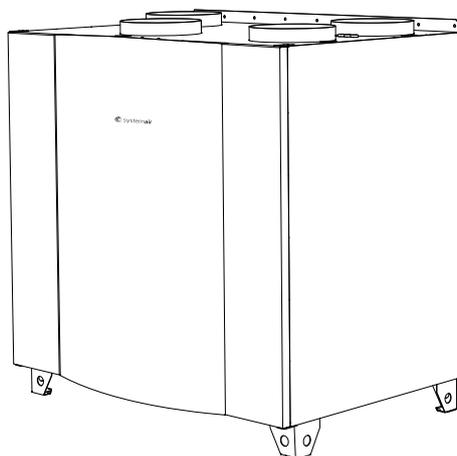


# SAVE VTC 700

## Unità di ventilazione con recupero di calore



### **IT** Installazione e assistenza

**Systemair non sarà ritenuta responsabile o vincolata all'esecuzione della garanzia in caso di mancato rispetto delle presenti istruzioni durante l'installazione o l'assistenza.**

© 2014 Copyright Systemair AB

Systemair AB declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori presenti nei cataloghi, nelle brochure e in altro materiale stampato. Systemair AB si riserva il diritto di modificare i propri prodotti senza preavviso. Tale diritto è inoltre applicabile ai prodotti che sono già in ordinazione, a condizione che tali modifiche possano essere effettuate senza comportare successivi cambiamenti nelle specifiche già concordate.

Tutti i diritti riservati.

## Indice

1 Dichiarazione di conformità.....	1
2 Avvertenze .....	2
3 Informazioni sul prodotto .....	2
3.1 Informazioni generali .....	2
3.2 Dati tecnici.....	3
3.2.1 Dimensioni e peso .....	3
3.2.2 Spazio richiesto .....	5
3.2.3 Assorbimento elettrico e corrente.....	5
3.3 Trasporto e immagazzinamento.....	5
4 Installazione .....	6
4.1 Disimballaggio.....	6
4.2 Dove/come eseguire l'installazione .....	6
4.3 Installazione dell'unità.....	6
4.3.1 Procedura di installazione SAVE VTC 700 .....	7
4.3.2 Collegamenti elettrici.....	8
4.3.3 Procedura di installazione batteria di riscaldamento elettrica.....	12
5 Funzionamento.....	17
5.1 Pannello di controllo .....	17
5.1.1 Simboli sul display .....	18
5.2 Descrizione del menu Assistenza .....	19
5.3 Impostazione della temperatura.....	29
5.4 Impostazione manuale della portata d'aria .....	29
5.5 Modalità estiva manuale e automatica .....	30
5.6 Recupero raffreddamento .....	30
6 Collaudo e messa in funzione .....	31
6.1 Procedura guidata di avvio.....	31
6.1.1 Procedura .....	31
6.1.2 Esecuzione di un reset di fabbrica.....	32
6.2 Impostazioni del livello di sbrinamento .....	33
6.2.1 Impostazione del livello di sbrinamento.....	34
6.3 Impostazione del programma settimanale .....	35
6.4 Funzioni supplementari.....	36
7 Prima di avviare il sistema .....	36
8 Assistenza.....	37
8.1 Avvertenze.....	37
8.2 Componenti interni .....	38
8.2.1 Descrizione dei componenti.....	39
8.3 Risoluzione dei problemi .....	40
8.3.1 Elenco degli allarmi .....	43

# 1 Dichiarazione di conformità

## Produttore



Systemair AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg SVEZIA  
Sede: +46 222 440 00 Fax: +46 222 440 99  
www.systemair.com

## dichiara qui di seguito che il prodotto:

Unità di ventilazione con recupero di calore: SAVE VTC 700

(La dichiarazione si riferisce unicamente al prodotto così come è stato consegnato e installato in loco conformemente alle istruzioni di installazione allegate. L'assicurazione non copre componenti aggiunti o successivi interventi eseguiti sul prodotto).

Risultano conformi a tutti i requisiti applicabili previsti nelle seguenti direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva EMC 2004/108/CE

Trovano validità le seguenti norme armonizzate laddove applicabili:

EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario - Principi generali per il design - Valutazione e riduzione del rischio
EN 13857	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori e inferiori
EN 60 335-1	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 1: Norme generali
EN 60 335-2-40	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Parte 2-40: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori
EN 62233	Metodi di misurazione dei campi elettromagnetici per gli apparecchi elettrici d'uso domestico e similari in relazione all'esposizione umana
EN 50 106:2007	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Regole particolari per le prove di routine degli apparecchi che ricadono nel campo di applicazione della EN 60 335-1 e della EN 60967
EN 61000-6-2	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche - Immunità per gli ambienti industriali
EN 61000-6-3	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche - Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera

È disponibile la documentazione tecnica completa.

Skinnskatteberg, 22-10-2014



Mats Sándor  
Direttore tecnico

## 2 Avvertenze

In varie sezioni del documento, saranno presenti le seguenti avvertenze.

### Pericolo

- Prima di eseguire qualsiasi intervento elettrico o di manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione di rete dell'unità sia scollegata!
- Tutti i collegamenti elettrici e gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.

### Avvertenza

- Il sistema deve funzionare a ciclo continuo ed essere arrestato solo per la manutenzione/l'assistenza.
- L'installazione dell'unità e dell'intero sistema di ventilazione deve essere effettuata da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.
- Fare attenzione ai bordi affilati durante il montaggio e la manutenzione. Indossare guanti di protezione.
- Anche se l'alimentazione di rete dell'unità è stata scollegata, permane il rischio di lesioni a causa di parti rotanti che non si sono ancora fermate completamente.
- Accertarsi di avere montato i filtri prima di avviare l'unità.
- Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale in possesso di un'adeguata esperienza o formazione in questo campo o sotto la supervisione di personale adeguatamente qualificato.

### Attenzione

- Non collegare asciugabiancheria al sistema di ventilazione.
- Le estremità/gli attacchi dei condotti devono essere coperti durante l'immagazzinamento e l'installazione.

## 3 Informazioni sul prodotto

### 3.1 Informazioni generali

Questo manuale di installazione riguarda l'unità di trattamento aria tipo SAVE VTC 700 prodotta da Systemair AB.

SAVE VTC 700 include le seguenti opzioni di modello:

**Modelli in versione destra o sinistra:** R (Destra), L (Sinistra) (vedere figura 3).

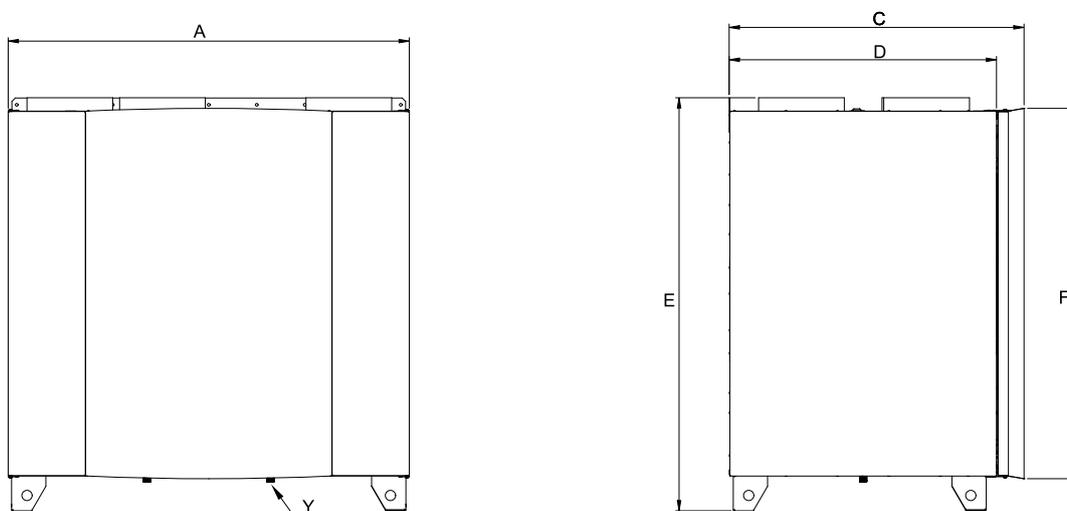
La batteria di riscaldamento (batteria di riscaldamento elettrica o ad acqua) è opzionale e può essere ordinata come accessorio.

Questo manuale contiene le informazioni e le raccomandazioni di base in merito al progetto, all'installazione, all'avvio e alla messa in funzione, per assicurare un funzionamento senza problemi dell'unità.

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'unità, leggere attentamente il presente manuale e utilizzare l'unità nel rispetto delle linee guida fornite e di tutte le indicazioni sulla sicurezza.

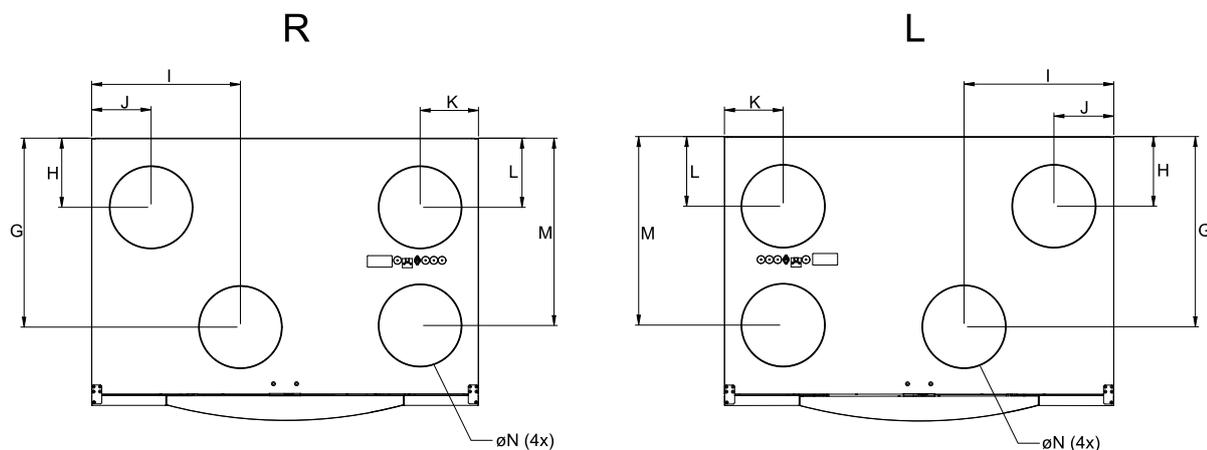
## 3.2 Dati tecnici

### 3.2.1 Dimensioni e peso



**Fig. 1** Dimensioni, in base al disegno dell'unità collegata a destra

Y: ½" filettatura esterna

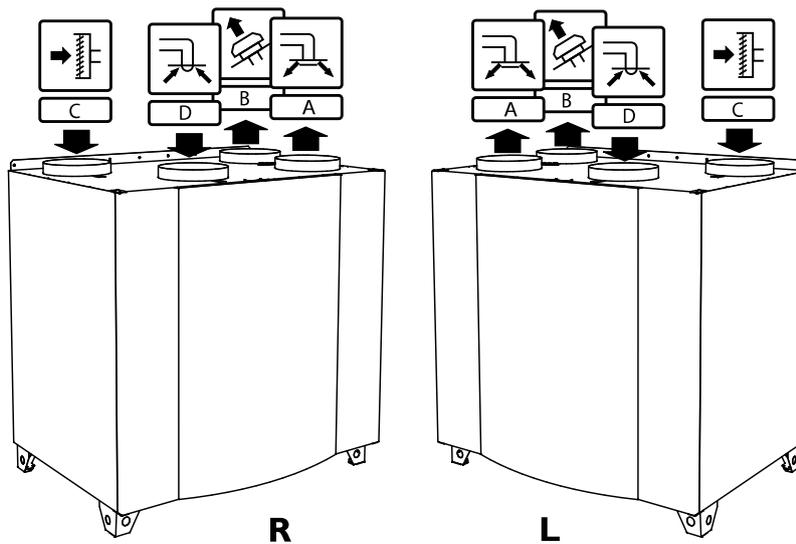


**Fig. 2** Dimensioni viste dall'alto, unità collegata a destra (R) e a sinistra (L)

Modello	A	C	D	E	F	G	H	I
VTC 700	1170	860	780	1214	1088	576	211	450

Modello	J	K	L	M	N	Peso (kg)
VTC 700	180	176	211	571	250	150

### 3.2.1.1 Collegamenti dei modelli con esecuzione destra e sinistra



**Fig. 3 Modelli con esecuzione destra e sinistra**

Posizione	Descrizione
R	Modello con esecuzione destra (Il collegamento dell'aria di mandata è situato sul lato destro dell'unità vista dal davanti)
L	Modello con esecuzione sinistra (Il collegamento dell'aria di mandata è situato sul lato sinistro dell'unità vista dal davanti)

**Tabella 1: Descrizione del simbolo**

Simbolo		Descrizione
	A	Aria di mandata
	B	Aria espulsa
	C	Aria esterna
	D	Aria estratta

## 3.2.2 Spazio richiesto

Per essere in grado di rimuovere i filtri (figura 4), l'unità deve essere installata lasciando uno spazio sufficiente sulla parte frontale come descritto di seguito.

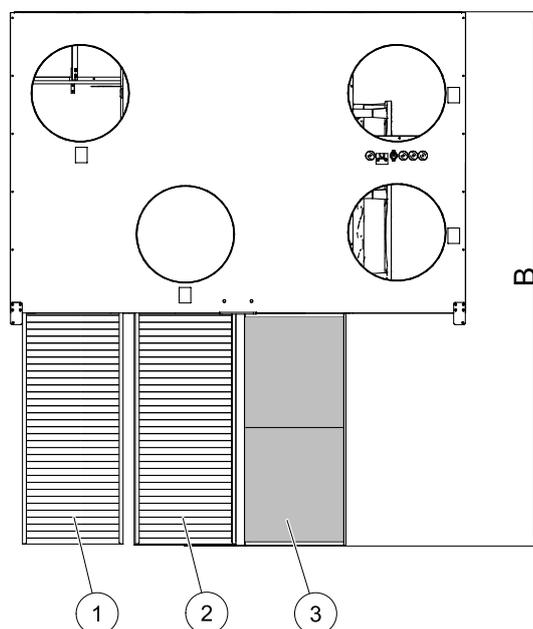


Fig. 4 Spazio richiesto

Posizione	Descrizione
1	Filtro aria esterna
2	Filtro aria estratta
3	Scambiatore di calore <sup>1</sup>
B	1380 mm

1. Due componenti

## 3.2.3 Assorbimento elettrico e corrente

Tabella 2: Assorbimento elettrico

Modello	Ventilatori (W tot.)	Riscaldatore (W)	Totale (W)	Fusibile (di rete) (A)
VTC 700	336	–	336	10
VTC 700 con riscaldatore	336	4500	4836	3x10

## 3.3 Trasporto e immagazzinamento

L'unità SAVE VTC 700 deve essere immagazzinata e trasportata in modo da essere protetta da danni fisici che possono rovinare pannelli, ecc. Deve essere coperta per evitare che polvere, pioggia e neve penetrino all'interno e danneggino l'unità e i suoi componenti.

L'apparecchiatura viene consegnata in un pezzo unico contenente tutti i componenti necessari, avvolta in plastica su un pallet per facilitare il trasporto.

## 4 Installazione

Questa sezione descrive come installare correttamente l'unità. Per garantire un funzionamento corretto e senza problemi, è importante che l'unità venga installata conformemente alle presenti istruzioni.

### 4.1 Disimballaggio

Prima di iniziare l'installazione, controllare che tutte le apparecchiature ordinate siano state consegnate. Qualsiasi discrepanza rispetto all'ordine deve essere segnalata al fornitore dei prodotti Systemair.

### 4.2 Dove/come eseguire l'installazione

Le unità SAVE VTC 700 devono essere installate al chiuso in un ambiente riscaldato. Montare l'unità su una superficie piana verticale. È importante che l'unità sia perfettamente a livello prima di metterla in funzione.

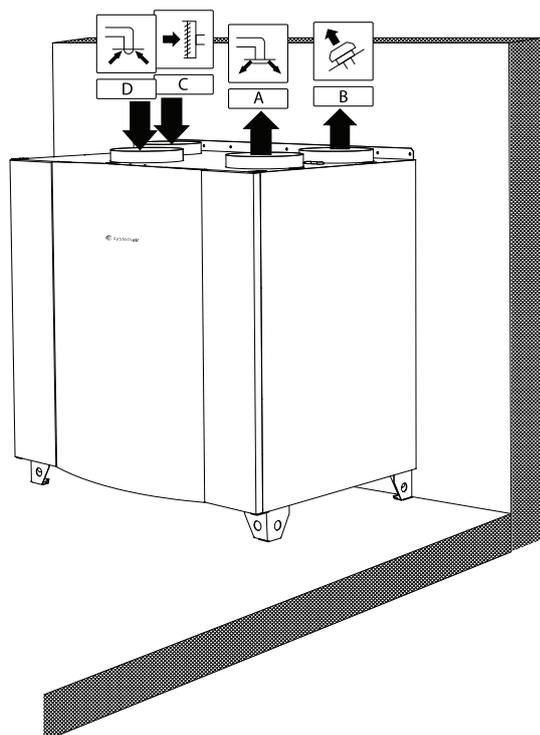
Posizionare l'unità preferibilmente in un ambiente separato (ad es., ripostiglio, lavanderia o ambiente simile).

Durante la scelta della posizione, tenere presente che l'unità richiede una manutenzione regolare e che la porta di ispezione deve essere facilmente accessibile. Lasciare uno spazio sufficiente per la rimozione dei componenti principali (figura 4).

La presa d'aria esterna dell'edificio andrebbe preferibilmente montata sul lato nord o est dell'edificio e lontano da altre espulsioni d'aria, come quelle dei ventilatori delle cucine o delle lavanderie.

### 4.3 Installazione dell'unità

L'unità deve essere installata nella seguente posizione (figura 5). Per garantire un corretto funzionamento dello scarico della condensa, è importante che l'unità sia in posizione perfettamente orizzontale.



**Fig. 5 Posizione di installazione (unità con esecuzione a destra)**

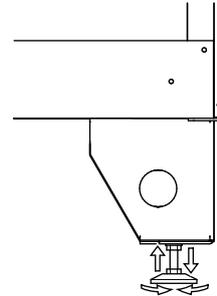
## 4.3.1 Procedura di installazione SAVE VTC 700

1

Preparare la superficie in cui deve essere montata l'unità. Assicurarsi che la superficie sia liscia, livellata e che supporti il peso dell'unità. Eseguire l'installazione in conformità con le norme e i regolamenti locali.

2

Collocare l'unità in posizione verticale sul pavimento. Utilizzare il piedino regolabile in dotazione per mettere a livello l'unità

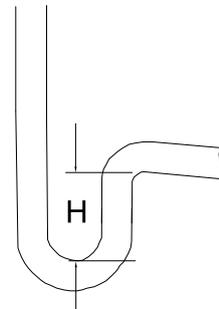


### Avvertenza

Fare attenzione ai bordi affilati durante il montaggio e la manutenzione. Indossare guanti di protezione

3

Collegare lo scarico della condensa ai 2 tappi di scarico posti sul fondo dell'unità. Accertarsi di utilizzare i corretti scarichi a galleggiante per entrambi i collegamenti. L'altezza (H) deve essere pari ad almeno 60 mm. Gli scarichi a galleggiante non sono inclusa nella fornitura e non sono disponibili presso Systemair.



4

Collegare l'unità ai condotti. Accertarsi di utilizzare tutti gli accessori necessari per creare una soluzione di ventilazione funzionale.



### Avvertenza

L'installazione dell'unità e dell'intero sistema di ventilazione deve essere effettuata da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.

5

Collegare il pannello di controllo alla presa posta sulla parte superiore dell'unità (capitolo 4.3.2.3).

6

Collegare l'unità all'alimentazione elettrica di rete mediante la spina in dotazione e verificare che si avvii correttamente.

## 4.3.2 Collegamenti elettrici

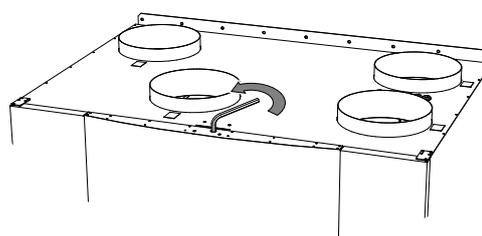
### Pericolo

- Prima di eseguire qualsiasi intervento elettrico o di manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione di rete dell'unità sia scollegata!
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere effettuati da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.

I collegamenti elettrici dell'unità SAVE VTC 700 sono stati eseguiti in fabbrica. La scatola dei collegamenti elettrici è situata nel vano del ventilatore dell'aria di mandata. Accedere alla scatola seguendo la procedura descritta di seguito.

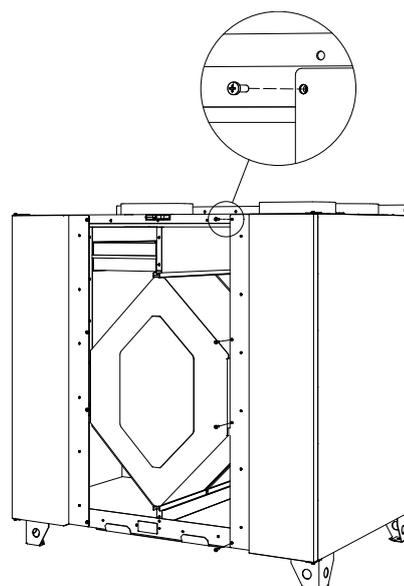
**1**

Rimuovere il portello anteriore utilizzando una chiave Allen da 8 mm. Al termine di questa operazione inclinare all'indietro il portello e rimuoverlo completamente sollevandolo.



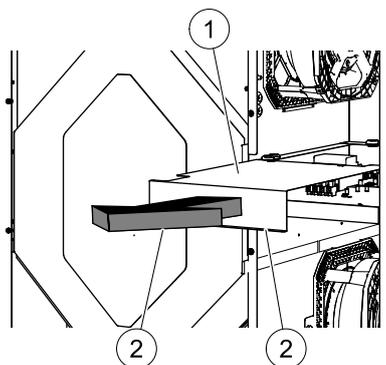
**2**

Aprire il pannello laterale rimuovendo le 4 viti.



**3**

Rimuovere la piastra di copertura superiore (pos. 1) rimuovendo le 2 viti (pos. 2) sul bordo frontale inferiore della piastra.

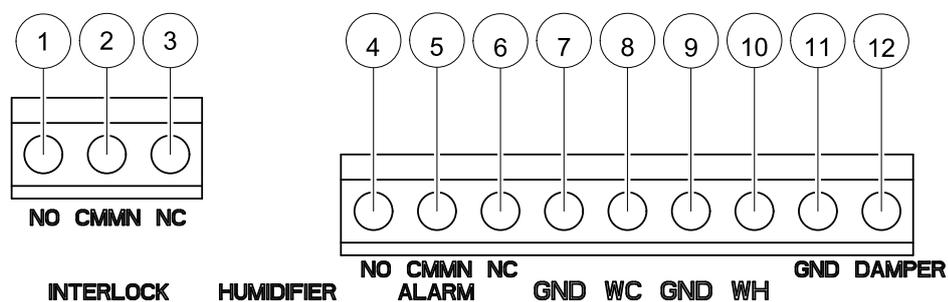


Tutti i collegamenti esterni ai possibili accessori sono effettuati con i morsetti sulla scheda elettronica principale (capitolo 4.3.2.2).



### 4.3.2.2 Collegamenti esterni sulla scheda elettronica

I morsetti di collegamento per le apparecchiature esterne sono situati sulla scheda elettronica principale all'interno della scatola dei collegamenti elettrici.

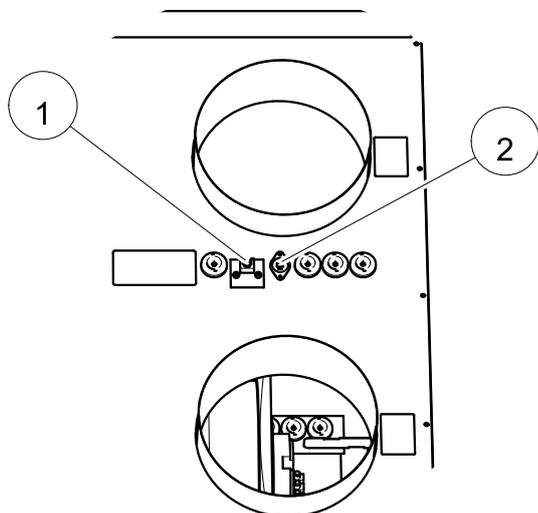


**Fig. 7 Collegamenti esterni sulla scheda elettronica**

Posizione	Descrizione	Osservazione
1	Serranda aria esterna/espulsa	Normalmente aperto, 230 V 1~, max 1 A
2	Serranda aria esterna/espulsa	Riferimento
3	Serranda aria esterna/espulsa	Normalmente chiuso, 230 V 1~, max 1 A
4	Somma allarme	Normalmente aperto, 24 V, max 1 A
5	Somma allarme	Riferimento
6	Somma allarme	Normalmente chiuso, 24 V, max 1 A
7	Terra	Riferimento
8	Segnale di controllo raffreddatore acqua (AO2)	0-10 V CC
9	Terra	Riferimento
10	Segnale di controllo riscaldatore acqua (AO1)	0-10 V CC
11	Terra	Riferimento
12	Serranda di bypass (AO3)	Se utilizzata, 0-10 V CC

### 4.3.2.3 Collegamenti esterni sulla parte superiore dell'unità

Due collegamenti sulla scheda elettronica principale sono collegati alle spine sulla parte superiore dell'intelaiatura dell'unità: un collegamento al pannello di controllo tramite un contatto modulare e un collegamento a DI 3 con possibilità di configurare singolarmente le velocità dei ventilatori tramite un interruttore on/off senza potenziale (figura 8).



**Fig. 8 Collegamenti sulla parte superiore dell'intelaiatura dell'unità**

Posizione	Descrizione
1	Collegamento al pannello di controllo
2	Collegamento a DI 3 tramite un interruttore on/off

### 4.3.3 Procedura di installazione batteria di riscaldamento elettrica

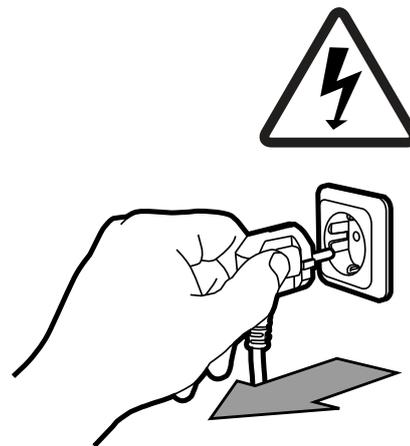
La batteria di riscaldamento elettrica può essere ordinata come accessorio ed installata all'interno dell'unità.

#### Pericolo

- Prima di eseguire qualsiasi intervento elettrico o di manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione di rete dell'unità sia scollegata!
- Tutti gli interventi di manutenzione elettrica devono essere effettuati da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.

1

Scollegare l'unità dall'alimentazione di rete

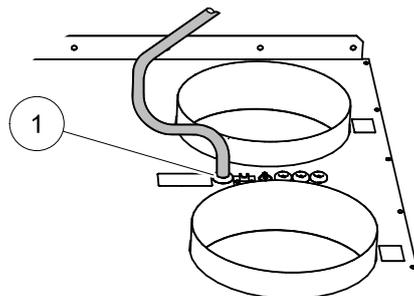


2

Aprire la scatola dei collegamenti elettrici come sopra descritto (capitolo 4.3.2)

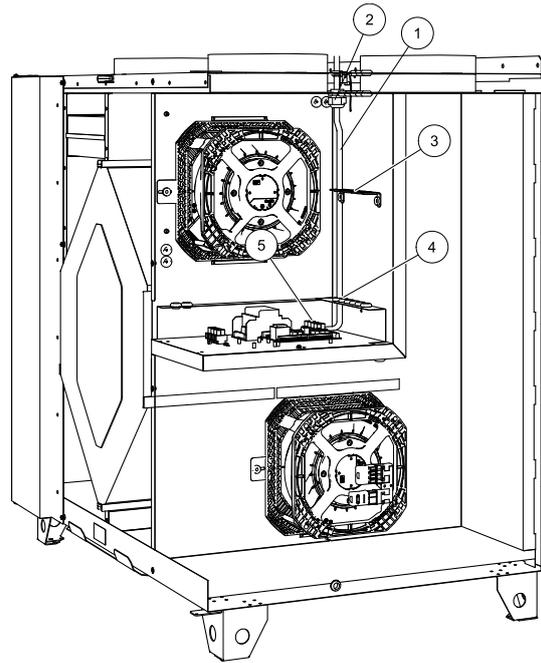
3

Rimuovere il cavo dell'alimentazione di rete con la spina e sostituirlo con un cavo a 5 conduttori. Inserirlo attraverso il premistoppa predisposto (pos. 1) sulla parte superiore dell'unità.



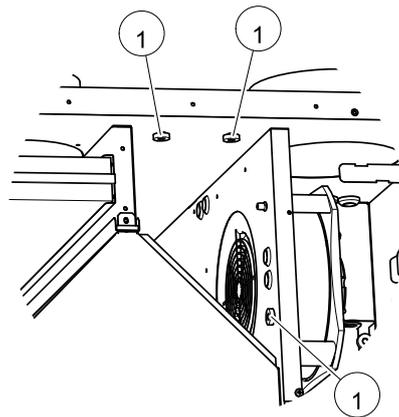
#### 4

Dopo avere inserito il cavo dell'alimentazione di rete (pos. 1) attraverso il premistoppa sulla parte superiore dell'unità (pos. 2), procedere con l'inserimento del cavo attraverso la staffa del premistoppa (pos. 3) quindi verso il basso attraverso i premistoppa situati sul retro della scatola dei collegamenti elettrici (pos. 4). Collegare l'alimentazione di rete trifase al morsetto sul retro della scatola (pos. 5). Per informazioni più dettagliate, vedere lo schema elettrico in allegato.



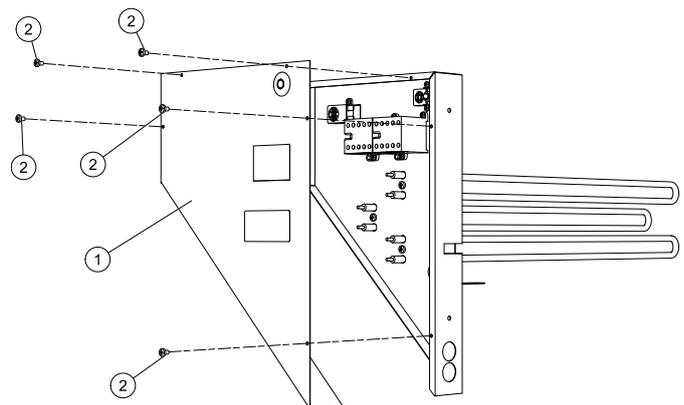
#### 5

Rimuovere le 3 viti con pomelli neri (pos. 1) dall'intelaiatura interna.



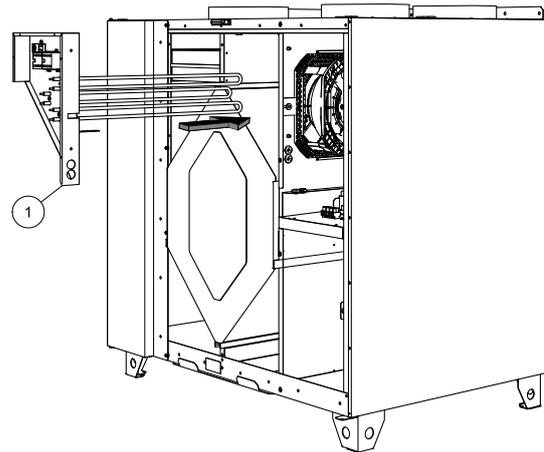
#### 6

Rimuovere la piastra di copertura (pos. 1) del riscaldatore elettrico allentando le 5 viti (pos. 2)



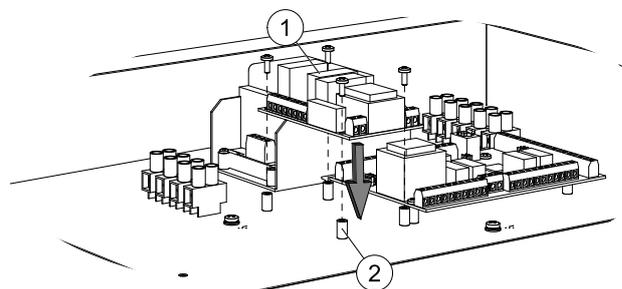
**7**

Inserire il riscaldatore (pos. 1) nel vano accanto al ventilatore dell'aria di mandata e fissare la staffa di montaggio contro le pareti interne mediante le 3 viti con pomelli neri.



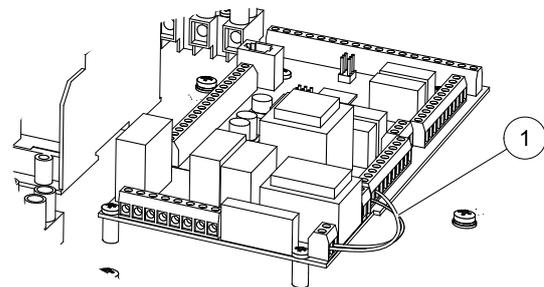
**8**

Procedere con il fissaggio della scheda elettronica del riscaldatore (pos. 1) sulle distanze predisposte (pos. 2) accanto alla scheda elettronica principale mediante le 4 viti in dotazione. Collegarlo alla scheda elettronica principale utilizzando i collegamenti predisposti sul lato delle 2 schede a circuito.



**9**

Collegare i cavi blu e marron (pos. 1) ai morsetti liberi L/N sulla scheda elettronica principale. Per informazioni dettagliate, vedere lo schema elettrico.

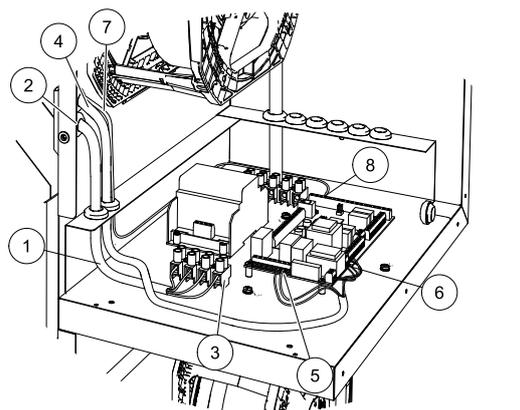


## 10

Inserire il cavo dell'alimentazione di rete del riscaldatore elettrico (pos. 1) attraverso il premistoppa inferiore (pos. 2) e collegare le tre fasi al morsetto (pos. 3).

Inserire il cavo (pos. 4) contenente i conduttori di alimentazione dei contattori del riscaldatore e i conduttori di indicazione del termostato di emergenza, attraverso il premistoppa superiore e collegarlo ai morsetti sulla PCB del riscaldatore. I conduttori sono contrassegnati con 1–4. I conduttori 1 e 2 vengono utilizzati per l'alimentazione di rete dei contattori (pos. 5), mentre i conduttori 3 e 4 vengono utilizzati per l'indicazione del termostato di emergenza (pos. 6).

Inserire il cavo (OT) del sensore di protezione surriscaldamento (pos. 7) attraverso lo stesso premistoppa superiore e farlo passare sul retro della scatola. Collegarlo ai morsetti OT sulla PCB principale (pos. 8).

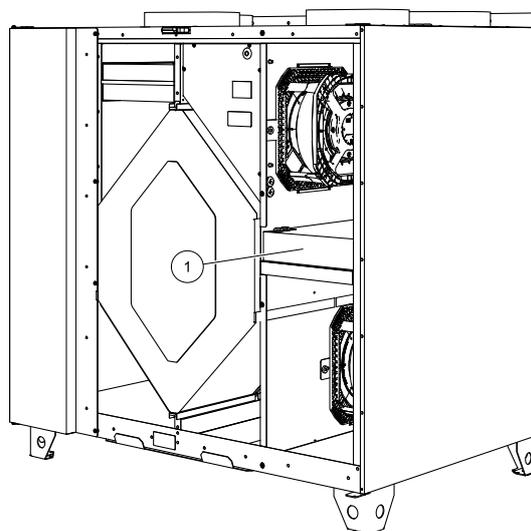


### Nota!

Per informazioni dettagliate, vedere lo schema elettrico in allegato.

## 11

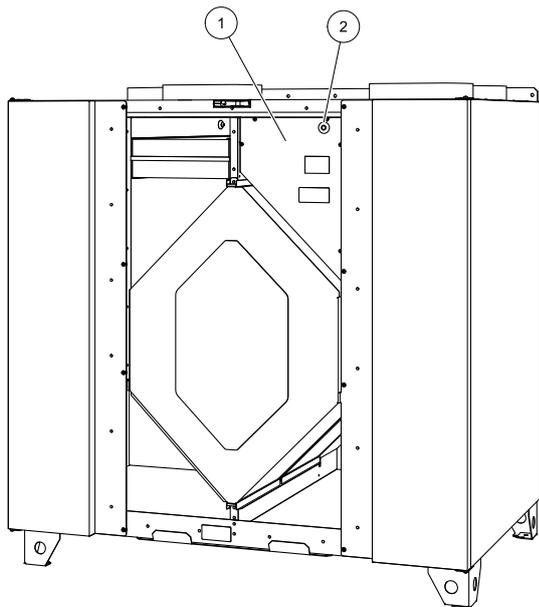
Rimontare la piastra di copertura (pos. 1) e fissarla mediante le viti in dotazione



## 12

Chiudere il portello laterale e anteriore, riattivare l'alimentazione e iniziare la configurazione del software sul display conformemente alla procedura indicata di seguito (capitolo 6.1).

Al termine dell'installazione della batteria di riscaldamento elettrica, l'unità appare come illustrato nella figura sotto (figura 9).



**Fig. 9 Riscaldatore elettrico installato**

Posizione	Descrizione
1	Piastra frontale batteria di riscaldamento elettrica
2	Termostato di emergenza con pulsante di reset

---

**Nota!**

Dopo avere installato e collegato correttamente la batteria di riscaldamento, applicare le 2 etichette appartenenti alla batteria di riscaldamento elettrica accanto alle etichette dell'unità. Applicare la prima etichetta accanto all'etichetta dell'unità situata sul telaio inferiore interno dell'intelaiatura sotto il portello di ispezione. Applicare la seconda etichetta accanto all'etichetta dell'unità situata sulla parte superiore dell'unità accanto ai collegamenti dei condotti.

---

## 5 Funzionamento

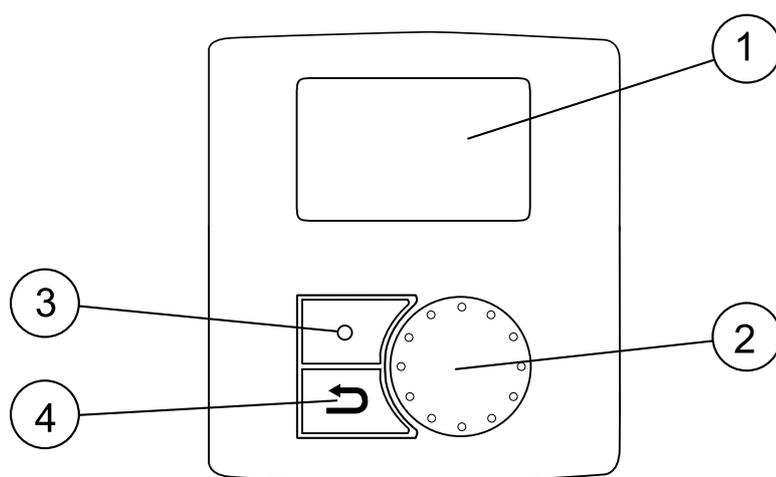
### 5.1 Pannello di controllo

Collegare l'unità all'alimentazione elettrica di rete mediante la spina in dotazione e verificare che si avvii correttamente.

Il pannello di controllo viene utilizzato per effettuare le necessarie regolazioni.

È possibile collegare un pannello di controllo esterno sulla parte superiore dell'unità.

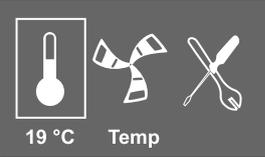
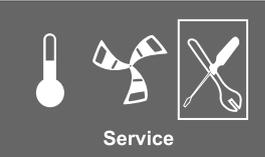
La figura sottostante mostra il pannello di controllo con una breve descrizione.



**Fig. 10 Pannello di controllo**

Posizione	Descrizione	Spiegazione
1	Display	Visualizza i simboli, i menu e le impostazioni
2	Selettore SELECTION	Consente di scorrere gli elenchi dei menu o di modificare le impostazioni e i valori girando il selettore verso destra o verso sinistra
3	Pulsante ENTER	Consente di inserire le voci selezionate nei menu o le impostazioni scelte premendo il pulsante
4	Pulsante RETURN	Consente di ritornare ai livelli superiori dei menu e di annullare la modifica di un parametro e ripristinare il valore originale premendo il pulsante

## 5.1.1 Simboli sul display

Simbolo	Descrizione	Spiegazione
	Temperatura	<p>Illustra il set point attuale per la temperatura dell'aria di mandata (da un simbolo completamente vuoto a uno pieno).</p> <p>Ruotare il selettore SELECTION per scegliere la temperatura.</p> <p>Premere ENTER per salvare l'impostazione.</p>
	Portata d'aria	<p>Illustra la portata d'aria attuale. La portata d'aria può essere impostata manualmente in base a 5 categorie: Off, Low, Nom, High e Auto.</p> <p>Ruotare il selettore SELECTION per scegliere la portata d'aria.</p> <p>Premere ENTER per salvare l'impostazione.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <p style="text-align: center;">A                  B                  C                  D                  E</p> <p>A. Ventilazione disattivata.<sup>1</sup></p> <p>B. Ventilazione bassa: Può essere utilizzata in caso di assenza per periodi prolungati</p> <p>C. Ventilazione nominale: Fornisce il ricambio d'aria necessario in condizioni normali.</p> <p>D. Ventilazione massima: Per aumentare la portata d'aria, se necessario.</p> <p>E. Quando il controllo basato sulla richiesta è attivato, i ventilatori devono passare a "modalità auto" e regolarsi in base all'impostazione precedente per le impostazioni del controllo basato sulla richiesta.</p>
	Assistenza	Premere ENTER per accedere al menu Assistenza.
	Allarme	Premere ENTER per accedere all'elenco degli allarmi.

1. Il ventilatore può essere impostato su OFF attivando l'arresto manuale del ventilatore. Vedere la voce "Funzioni" in "Descrizione del menu Assistenza".



### Avvertenza

Si sconsiglia di attivare l'arresto manuale del ventilatore (impostare il ventilatore su OFF) nelle abitazioni standard. Se viene attivato l'arresto manuale del ventilatore, l'unità deve essere provvista di serrande nei condotti dell'aria espulsa e dell'aria fresca per evitare correnti d'aria fredda e il rischio di condensa quando l'unità è in fase di arresto.

## 5.2 Descrizione del menu Assistenza

Accedere al menu Service selezionando il simbolo Assistenza sul display.

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
<b>Service</b> Password	<b>Password</b> Password XXXX Locked YES/NO		Accedere al livello di assistenza digitando 1111. Utilizzare il selettore SELECTION per la selezione di ciascuna cifra e confermare con il pulsante ENTER al termine dell'impostazione di ciascuna cifra. La selezione di NO sbloccherà il sistema e consentirà le modifiche dei parametri.
<b>Service</b> Change Password	<b>Change password</b> Actual XXXX New XXXX Confirm XXXX		<b>Impostare</b> la nuova password se necessario.  Se la nuova password è stata dimenticata o smarrita, è comunque possibile accedere al livello di assistenza inserendo 8642. Questa operazione disattiva la password impostata precedentemente.
<b>Service</b> Filter period	<b>Filter period</b>  Time to replace: 12month  Reset NO/YES		<b>Mostra</b> l'intervallo di tempo selezionato tra una sostituzione e l'altra del filtro.  <b>Impostare</b> il reset del periodo filtro su YES dopo avere terminato la sostituzione del filtro.  <b>Impostare</b> l'intervallo di tempo tra una sostituzione e l'altra del filtro.
<b>Service</b> Time/Date	<b>Time/Date</b> YY/MM/DD  Date: 12/09/12  Time: 10:00 Weekday: Sat		<b>Mostra</b> la data e l'ora correntemente impostate.  <b>Impostare</b> la data e l'ora corrette.

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
<b>Service</b> Ext/Force Run	<b>Ext/Force Run</b>  Minutes: 0  Airflow: Nominal		<p>Utilizzare questa finestra di dialogo per programmare il periodo di tempo esteso in cui si desidera che l'unità funzioni in condizioni di funzionamento diverse da quelle determinate mediante la programmazione settimanale.</p> <p><b>Mostra</b> il tempo impostato per la modalità di funzionamento esteso/forzato.</p> <p><b>Mostra</b> la portata d'aria impostata.</p> <p><b>Impostare</b> il tempo durante cui l'unità deve funzionare in modalità di funzionamento esteso/forzato. Intervallo di valori: 0–240 minuti.</p> <p><b>Impostare</b> la portata d'aria per questa modalità. Scegliere tra Low, Nom o High. Valore predefinito: Nom.</p>
<b>Service</b> Week program	<b>Week program</b>  Week program	<b>Week program</b>  Day: MON Per 1: 07:00 16:00 Per 2: 00:00 00:00	<p>Programmare la fascia oraria in cui si desidera che l'unità funzioni in base alla programmazione settimanale. È possibile impostare 2 periodi per ogni giorno.</p> <p><b>Impostare</b> il giorno della settimana e l'intervallo di tempo in cui si desidera che l'unità sia in modalità ON.</p>
	<b>Week program</b>  Airflow	<b>Airflow</b>  On level: low/nom/high/auto Off level: off/low/nom/high	<p>Utilizzare questa finestra di dialogo per determinare la funzione ON e OFF per i ventilatori nella programmazione settimanale.</p> <p><b>Impostare il livello ON.</b> Scegliere tra Low, Nom, High o Auto. Valore predefinito: Nom</p> <p><b>Impostare il livello OFF.</b> Scegliere tra OFF, Low, Nom o High. Valore predefinito: Low.</p>

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
<b>Service</b> Airflow log	<b>Airflow log</b>  Level: 1-5 Reset: NO/YES SF: 140 /140 EF: 140 /140		<p>Utilizzare questa finestra di dialogo per visualizzare in che modo hanno funzionato i ventilatori durante il tempo (h) in cui sono stati attivi.</p> <p>La portata d'aria viene indicata in base a 5 diversi livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello 1: 0%</li> <li>• Livello 2: 1 – 29%</li> <li>• Livello 3: 30 – 44%</li> <li>• Livello 4: 45 – 59%</li> <li>• Livello 5: 60 – 100%</li> </ul> <p>Scegliere tra i livelli per visualizzare il tempo in ore in cui i ventilatori sono stati attivi nei vari livelli.</p> <p>L'opzione Reset Yes resetta il tempo SF e EF nella colonna sinistra per tutti i livelli. Nella colonna destra il conteggio continua ad essere effettuato e non può essere resettato.</p> <hr/> <p><b>Nota!</b></p> <p>L'opzione Factory reset (vedere Functions -&gt;Factory reset) non influisce su questa funzione</p> <hr/>
<b>Service</b> Functions	<b>Functions</b>  Heater/Cooler	<b>Heater/Cooler</b>  Pre-heater: YES/NO Re-heater: None/Electrical/ Water Cooler: None/Water	<p>Utilizzare questa finestra di dialogo per configurare l'unità per il riscaldamento e/o il raffreddamento.</p> <p><b>Impostare</b> Re-heater su None, Electrical o Water.</p> <p><b>Impostare</b> Cooler su None o Water.</p>
	<b>Functions</b>  Frost protection	<b>Frost protection</b>  Alarm limit: 7°C	<p><b>Mostra</b> il limite di allarme attualmente impostato per la protezione antigelo in °C per la batteria ad acqua installata.</p> <p><b>Impostare</b> il limite di allarme in °C. Valore predefinito: 7°C.</p>
	<b>Functions</b>  Fan control	<b>Fan control</b> Airflow %	<p>Solo “%” è opzionale (impostazione predefinita)</p>
	<b>Fan control</b>  Airflow unit	<b>Airflow unit</b>  %	<p>Solo “%” è opzionale (impostazione predefinita)</p>

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione															
	Demand control	Demand control CO2 / RH Setpoint 0 ppm/0% RH P-Band 100 ppm/10%RH I-Time OFF	Il controllo basato sulla richiesta (scelta di menu o set point) sarà disponibile solo se sono rilevati i sensori CO2 o UR%. Non dovrebbe essere necessario configurarli, una volta collegati al gateway wireless dovrebbero semplicemente comunicare all'unità (PCU-EC) che è disponibile un sensore. Sarà anche possibile impostare il set point a 0 per spegnere il controllo basato sulla richiesta. Entrambi i tipi devono poter essere utilizzati contemporaneamente, ovvero 2 controllori PI. Quando il set point del controllo basato sulla richiesta è configurato, i ventilatori vengono impostati sulla modalità Auto e si regolano in base al set point. Il simbolo del ventilatore dovrebbe avere l'area centrale vuota e quella esterna e interna riempite. Non dovrebbe essere possibile modificarne nessuna.															
	<b>Fan control</b>  Airflow	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="719 1016 842 1070">Airflow</th> <th data-bbox="842 1016 922 1070">EF</th> <th data-bbox="922 1016 1002 1070">SF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="719 1093 842 1124">%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 1146 842 1178">Nom</td> <td data-bbox="842 1146 922 1178">50</td> <td data-bbox="922 1146 1002 1178">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 1200 842 1232">High</td> <td data-bbox="842 1200 922 1232">100</td> <td data-bbox="922 1200 1002 1232">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 1254 842 1285">Low</td> <td data-bbox="842 1254 922 1285">25</td> <td data-bbox="922 1254 1002 1285">25</td> </tr> </tbody> </table>	Airflow	EF	SF	%			Nom	50	50	High	100	100	Low	25	25	Utilizzare questa finestra di dialogo per impostare la portata d'aria in %. La portata d'aria può essere impostata singolarmente per ciascun ventilatore <b>EF:</b> Ventilatore estrazione, <b>SF:</b> Ventilatore mandata  <b>Impostare</b> la portata d'aria per EF e SF per ciascuna categoria (Low, Nom e High).
Airflow	EF	SF																
%																		
Nom	50	50																
High	100	100																
Low	25	25																
	<b>Functions</b>  Manual fan stop	<b>Manual fan stop</b>  Allow manual fan stop Y/N	<b>Impostare</b> l'eventuale possibilità di spegnere manualmente i ventilatori dell'unità dal pannello di controllo.  Scegliere tra <b>Y</b> e <b>N</b> .  Se si sceglie <b>Y</b> i ventilatori possono essere spenti ruotando il selettore SELECTION sul simbolo del ventilatore vuoto															

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<b>Functions</b>  Analog input	<b>Analog input</b>  1: SS 20.0 2: ETS 23.0 3: Unused 4: Unused/OT/FPS 20.0 5: OS 10.5	<b>Mostra</b> gli ingressi analogici dei sensori di temperatura attivi.  <b>SS:</b> Sensore di temperatura aria di mandata.  <b>ETS:</b> Sensore di temperatura aria estratta.  <b>FPS:</b> Sensore di protezione antigelo.  <b>OS:</b> Sensore di temperatura aria esterna.  <b>OT:</b> Sensore protezione surriscaldamento.
	<b>Functions</b>  Analog output	<b>Analog output</b>  A01 auto/man/off A02 auto/man/off A03 auto/man/off	<b>Mostra</b> le uscite analogiche correnti in 0–10 V per l'attuatore acqua calda/fredda o il riscaldatore elettrico e la serranda di bypass.  <b>Impostare</b> AO1 (uscita analogica per l'attuatore acqua calda o riscaldatore elettrico) su auto, man o off. Valore predefinito: auto.  <b>Impostare</b> AO2 (uscita analogica per l'attuatore acqua fredda) su auto, man o off. Valore predefinito: auto.  <b>Impostare</b> AO3 (uscita analogica per serranda di bypass) su auto o man. Il valore predefinito è auto. La selezione dell'opzione man consente all'utente di controllare manualmente l'attuatore/la serranda con un segnale 0–10 V. 0V attuatore/serranda di bypass completamente chiuso; 10 V attuatore/serranda di bypass completamente aperto. Se utilizzato per la serranda di bypass, l'unità può essere forzata ad entrare in modalità di funzionamento estivo (10 V).

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<p><b>Functions</b></p> <p>Digital input</p>	<p><b>Digital input</b></p> <p>DI1 ON/OFF DI2 ON/OFF DI3 ON/OFF DI4 ON/OFF DI5 ON/OFF DI6 ON/OFF DI7 ON/OFF</p>	<p><b>Mostra</b> l'impostazione corrente degli ingressi digitali ON o OFF</p> <p>DI1: Configurazione del ventilatore</p> <p>DI2: Configurazione del ventilatore</p> <p>DI3: Configurazione del ventilatore</p> <p>DI4: Riscaldatore disattivato</p> <p>DI5: Funzionamento esteso/forzato</p> <p>DI6 per scambiatore di calore rotativo: Sensore del rotore</p> <p>DI6 per scambiatore di calore controflusso: Interruttore di limite serranda di bypass</p> <p>DI7: Home/leave</p>
	<p><b>Functions</b></p> <p>Config DI 1-3</p>	<p><b>Config DI 1-3</b></p> <p>Default: 1 SF high EF high 2 SF low EF low 3 SF high EF low</p>	<p>Utilizzare questa finestra di dialogo per impostare il modo in cui si desidera che i ventilatori reagiscano ai 3 diversi ingressi digitali quando vengono accesi (le impostazioni riportate nella colonna a sinistra sono esempi).</p> <p>Gli interruttori senza potenziale devono essere collegati fisicamente ai morsetti sulla scheda elettronica principale per ottenere le varie funzioni. Per maggiori informazioni, vedere lo schema elettrico.</p> <p><b>Impostare</b> il ventilatore dell'aria di mandata (SF) e il ventilatore dell'aria estratta (EF) singolarmente su off, low, nom o high per gli ingressi digitali 1-3</p>

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<p><b>Functions</b></p> <p>DI 4-7</p>	<p><b>DI 4-7</b></p> <p>4 Stop heat 5 Ext run 6 Damper/Rotor 7 Home/Leave</p>	<p>DI 4-7 sono impostazioni predefinite di fabbrica e non possono essere modificate dall'utente. Di seguito è riportata una breve descrizione di ciascuna funzione.</p> <p>DI4: Consente di disabilitare il riscaldatore elettrico. L'ingresso attivato significa che il riscaldatore elettrico è disabilitato.</p> <p>DI5: Consente di attivare la modalità Funzionamento esteso/forzato. La funzione esclude le impostazioni correnti relative alla portata d'aria ed esegue il funzionamento in modalità forzata in base alle impostazioni definite in Service-&gt; Ext/Force run. Scegliere tra Low, Nom e High per questa funzione. L'ingresso viene calcolato in base ai segnali provenienti da un interruttore ad impulsi. Se viene utilizzato un interruttore standard, il conteggio alla rovescia del tempo impostato ha inizio quando l'interruttore viene spento.</p> <p>DI6 per scambiatore di calore rotativo: Sensore del rotore. Utilizzato dal sistema per monitorare la rotazione del rotore.</p> <p>DI6 per scambiatore di calore controflusso: Interruttore di limite serranda di bypass. Utilizzato dal sistema per rilevare la posizione della serranda.</p> <p>DI7: Attiva il controllo di supporto a bassa energia. Scambiatore di calore in funzione in base al valore di set point regolato e un riscaldatore attivo è dotato di controllo di supporto per il set point inferiore. (12 °C)</p> <p>La funzione viene utilizzata quando l'edificio rimane disabitato per un periodo di tempo prolungato.</p> <p>Si consiglia di collegare in parallelo DI7 e DI1 o DI3. Se viene attivato DI7, impostare la velocità dei ventilatori su min. Le impostazioni della portata d'aria vengono eseguite durante la configurazione di DI1/DI3.</p>

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<b>Functions</b>  Digital output	<b>Digital output</b>  1: SF 67% 2: EF 67% 3: Rot ON/OFF 4: ALARM Y/N 5: Dmp Y/N 6: Heater Y/N	<b>Mostra</b> le impostazioni correnti delle uscite digitali 1–6 (le impostazioni indicate nella colonna a sinistra sono esempi).  1: SF 67%: Velocità corrente impostata per il ventilatore dell'aria di mandata (indicata come percentuale della velocità massima).  2: EF 67% Velocità corrente impostata per il ventilatore dell'aria estratta (indicata come percentuale della velocità massima).  3: Indica se il rotore è attivo o non attivo. Inutilizzato per le unità con scambiatore di calore controflusso.  4: Alarm Y/N: Indica se l'allarme est. è attivo o non attivo  5: Dmp OFF: La serranda dell'aria esterna/espulsa è attivata o disattivata.  6: Heater Y/N: Indica se il riscaldatore elettrico è attivo o non attivo.
	External sensors	External sensors CO2: 0 ppm – RH: 0% –	L'ultimo valore valido è presentato per i sensori limitati.  Segnale del sensore effettivo più elevato presentato mediante –/modbus/wireless.  Sensore illimitato presentato come – (nessuno).  I sensori Modbus hanno la priorità sui sensori wireless.

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<p><b>Functions</b></p> <p>External DI</p>	<p><b>External DI</b>  Active Wireless:  DI1/..DI20  Assign to:  -/DI-5/DI7</p>	<p>Menu DI esterno disponibile solo se uno o più "Moduli in ingresso" sono vincolati al sistema. DI1-20 con wireless attivo dipende dal nodo effettivo per il "Modulo in ingresso".</p> <p>Nel menu "Wireless" viene mostrato quale nodo rappresenta gli ingressi del modulo DI.</p> <p>Ad es.  Nodo 1 tipo: DI. Wireless attivo DI1 e DI2  Nodo 2 tipo: DI. Wireless attivo DI3 e DI4  Nodo 10 tipo: DI. Wireless attivo DI19 e DI20</p> <p>Sono disponibili i DI1-20 con wireless attivo da assegnare a DI1-5 e DI7 per il sistema nell'unità di trattamento aria.</p> <p>DI6 non è disponibile come selezione, è utilizzato dal sistema nell'unità di trattamento aria.</p> <p>Un DI inutilizzato è mostrato come – (nessuno).</p> <p>Per resettare a un DI precedentemente assegnato, selezionare "-" e confermare la selezione.</p>
	<p><b>Functions</b></p> <p>Wireless</p>	<p><b>External DI</b>  Note: 1 Type:  None  State: No  Network  Data: 0</p>	<p>Stato del sistema wireless.</p> <p>Nodo: Mostra il numero di moduli wireless vincolati.</p> <p>Tipo: Nessuno/UI: Interfaccia utente (Pannello di controllo)/DI: Modulo ingresso digitale/CO2: Modulo sensore CO2/UR: Modulo sensore UR.</p> <p>Stato: Nessuna rete: Nessun gateway collegato al sistema per l'unità di trattamento aria/Inutilizzato: Nessun modulo vincolato/OK: Vincolo del modulo avvenuto con successo</p> <p>Dati: Il valore effettivo del modulo/Errore com.: Errore di comunicazione, consultare il manuale del modulo effettivo per la risoluzione dei problemi.</p> <p>Per resettare tutti i nodi vincolati, consultare il manuale utente per Wireless gateway.</p>

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
	<b>Functions</b>  Defrosting	<b>Per scambiatore di calore rotativo:</b>  <b>Defrosting</b>  Mode 0-5  <b>Per scambiatore di calore controflusso:</b>  <b>Defrosting</b>  Mode 1-5 Allow unbalance YES (Active defrosting cycle)	Utilizzare questa finestra di dialogo per impostare il livello di aggressività della funzione sbrinamento (vedere capitolo 6.2).
	<b>Functions</b>  Modbus	<b>Modbus</b>  Address 1 Baud 9600/19200 Parity None/Even/Odd	Per informazioni relative alla comunicazione Modbus e alle variabili, consultare il manuale dell'utente Modbus per unità residenziali nel catalogo online disponibile all'indirizzo <b>www.systemair.com</b> .
	<b>Functions</b>  Factory reset	<b>Factory reset</b>  Really reset? YES/NO	Utilizzare questa finestra di dialogo per ripristinare le impostazioni di fabbrica.  <b>Impostare YES o NO</b>  <hr/> <b>Nota!</b>  Questa operazione cancellerà tutte le impostazioni personali eseguite per l'unità.
<b>Service</b> Language	<b>Language</b>  Language ENGLISH		Utilizzare questa finestra di dialogo per tornare alla selezione della lingua locale.  <b>Impostare</b> la lingua ruotando il selettore SELECTION.

Livello 1 del menu	Livello 2 del menu	Livello 3 del menu	Spiegazione
<b>Service</b> Versions	<b>Version VTC 700</b>  CD EC  Appl. xxx xxx Boot xxx xxx		<b>Mostra</b> le versioni correnti del software  <b>Nota!</b> Le versioni del software indicate costituiscono semplicemente un esempio e possono variare a seconda dell'unità specifica.
<b>Service</b> Alarms	<b>Alarms</b>  Fan Y Frost N Damp Y Pb Fail N Temp N Filter Y		<b>Mostra</b> l'elenco degli allarmi e quali allarmi sono stati attivati (indicati da Y). Vedere l'elenco degli allarmi (capitolo 8.3.1)

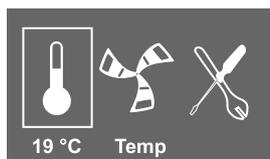
## 5.3 Impostazione della temperatura

La temperatura dell'aria di mandata viene impostata manualmente in base a intervalli di 1 K nella schermata del menu principale selezionando il simbolo della temperatura.

Se è installato un riscaldatore elettrico, i set point di temperatura sono: 12-22 °C. I set point per il riscaldatore ad acqua installato sono: 12-40 °C.

Se il riscaldatore è disattivato, gli intervalli di temperatura sono: 15-19 °C. Valore predefinito: 15.0 °C.

Ciascun intervallo di temperatura è illustrato aumentando il riempimento del simbolo della temperatura e la temperatura viene visualizzata nel display



Un simbolo della temperatura non riempito attiverà la modalità estiva manuale. Vedere capitolo 5.5

## 5.4 Impostazione manuale della portata d'aria

È possibile, in qualsiasi momento, impostare manualmente la portata d'aria nella schermata del menu principale. Selezionando il simbolo del ventilatore e confermando, è possibile aumentare o diminuire la portata d'aria in base a 5 categorie: Off, Low, Nom, High e Auto.

In questo modo si esclude la programmazione settimanale impostata per l'unità fino al termine del periodo di tempo presente nel programma settimanale (capitolo 6.3).



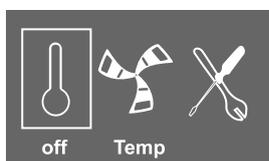
## **Avvertenza**

Si **sconsiglia** di attivare l'arresto manuale del ventilatore (impostare il ventilatore su OFF) nelle abitazioni standard. Se viene attivato l'arresto manuale del ventilatore, l'unità deve essere provvista di serrande nei condotti dell'aria espulsa e dell'aria fresca per evitare correnti d'aria fredda e il rischio di condensa quando l'unità è in fase di arresto.

Il ventilatore può essere impostato su OFF attivando l'arresto manuale del ventilatore. Vedere il Manuale di installazione e assistenza, capitolo Descrizione del menu Assistenza: **Arresto manuale del ventilatore**.

## 5.5 Modalità estiva manuale e automatica

L'unità entra in modalità estiva manuale se non viene selezionato alcun intervallo di temperatura. Il simbolo della temperatura nel menu principale sarà quindi completamente vuoto.



Se il riscaldatore elettrico è attivato, si spegne durante la modalità estiva manuale. La modalità estiva manuale passa automaticamente all'intervallo 1 (set point 12 °C) dopo due minuti se la temperatura dell'aria di mandata è +5 °C o inferiore.

Se è installata ed attivata una batteria di riscaldamento ad acqua, la modalità manuale estiva passa automaticamente all'intervallo 1 (set point 12 °C) se la temperatura dell'aria esterna o dell'aria di mandata è a +5 °C o inferiore.

L'unità alternerà automaticamente tra la modalità di funzionamento invernale con recupero di calore e la modalità di funzionamento estiva senza recupero di calore.

## 5.6 Recupero raffreddamento

Se l'aria esterna è più calda dell'aria estratta e l'aria di mandata è al di sopra del set point, viene avviata la funzione recupero raffreddamento. Questa condizione blocca il processo di regolazione del calore.

## 6 Collaudo e messa in funzione

### 6.1 Procedura guidata di avvio

La **Procedura guidata di avvio** è uno strumento di configurazione passo a passo che si attiva automaticamente quando l'unità SAVE VTC 700 viene avviata per la prima volta o quando:

- viene eseguito un reset di fabbrica
- viene installata una nuova scheda elettronica (pezzo di ricambio)  
In questo caso deve essere inserito il tipo di unità ( SAVE VTC 700 )

La portata d'aria nella Procedura guidata di avvio può essere impostata per percentuale (Airflow %) mediante il Fan control.

#### 6.1.1 Procedura

1. Ruotare il selettore SELECTION per scegliere la lingua e premere ENTER	Languages Language ENGLISH
2. Selezionare il tipo di unità, questa scelta è presente solo in caso di installazione di una nuova scheda elettronica (pezzo di ricambio) o quando viene eseguito un reset di fabbrica.	Type SAVE VTC 700
3. Impostare la data e l'ora	<b>Ora/Data</b> AA/MM/GG  Data: 12/09/12  Time: 10:00 Weekday: Sab
4. Selezionare il riscaldatore: None/Electrical/Water	<b>Heater</b>  Reheater: None/Electrical/Water
<b>Nota!</b>  Questa scelta è disponibile solo dopo un reset di fabbrica, vedere capitolo 6.1.2, o quando viene installata una nuova scheda elettronica.	
5. Controllo ventilatore.  Ruotare il selettore SELECTION per selezionare il controllo ventilatore percentuale (%) e premere ENTER.  Qui è possibile modificare la portata d'aria Nominale/Alta/Bassa per i ventilatori dell'aria estratta (EF) e di mandata (SF). Portata d'aria in %.  Una volta terminate le impostazioni, premere ENTER.	<b>Airflow</b> <b>EF</b> <b>SF</b> %  Nom            50            50 High           100           100 Low            25            25

## 6.1.2 Esecuzione di un reset di fabbrica

Come eseguire un reset di fabbrica, se necessario:

<p>1. Accedere al menu Assistenza selezionando il simbolo Assistenza sul display e premere ENTER.</p>	
<p>2. Accedere a Password e immettere la password, la password predefinita è 1111</p> <p>Utilizzare il selettore SELECTION per ciascuna cifra e confermare con il pulsante ENTER al termine dell'impostazione di ciascuna cifra, quindi selezionare NO in modo da non bloccare il sistema.</p>	<p><b>Password</b>          Password XXXX          Locked YES/NO</p>
<p>3. Accedere a Funzioni e selezionare Factory Reset</p>	<p><b>Functions</b>          Factory reset</p>
<p>4. Ruotare il selettore SELECTION in modo che venga indicato SÌ e premere ENTER.</p>	<p><b>Factory reset</b>          Really reset? YES/NO</p>
<p>5. Sul display viene visualizzato ACCETTATO</p>	<p><b>ACCETTATO</b></p>
<p>6. La Procedura guidata di avvio ha inizio dopo circa 10 secondi</p>	

## 6.2 Impostazioni del livello di sbrinamento

L'unità è dotata di una funzione sbrinamento automatica che viene attivata quando sussiste il rischio di formazione di ghiaccio nella zona intorno allo scambiatore di calore. L'impostazione visualizzata in tabella 3 determina il livello di aggressività dello sbrinamento. L'impostazione predefinita di fabbrica della modalità sbrinamento è 3.

### Nota!

In generale, lo scambiatore di calore è in grado di tollerare temperature esterne ridotte, ma nel caso in cui possa verificarsi la formazione di ghiaccio, prestare attenzione al fatto che l'impostazione di sbrinamento genererà una sottopressione. Se si utilizza un camino, prestare attenzione al possibile rischio di aspirazione del fumo negli ambienti abitati a causa della sottopressione generata dall'attivazione della funzione sbrinamento.

**Tabella 3: Livelli di sbrinamento**

Modalità sbrinamento	Livello di umidità	Umidità relativa all'interno <sup>1</sup>	Descrizione
0			La funzione sbrinamento è spenta. <hr/> <b>Nota!</b> Questa impostazione non è valida per le unità dotate di scambiatori di calore controflusso. <hr/>
1	Min	<20%	Ambienti asciutti, come magazzini con poche persone o edifici industriali che non utilizzano acqua nel processo di produzione.
2	Bassa	30% - 40%	Uffici
3	Media	41% - 60%	Appartamenti o case con umidità normale <sup>2</sup>
4	Alta	61% - 80%	Appartamenti o case con umidità elevata
5	Estremamente alta	>80%	Edifici con livello di umidità estremamente alto.

1. *Umidità relativa nell'aria estratta a temperature esterne ridotte.*
2. *Nelle case di nuova costruzione potrebbe essere necessario un livello di sbrinamento maggiore durante il primo periodo invernale.*

## 6.2.1 Impostazione del livello di sbrinamento

<p>1. Accedere al menu Assistenza utilizzando il selettore SELECTION.</p>	 <p>Service</p>
<p>2. Accedere al livello di assistenza digitando la password (la password predefinita è 1111). Utilizzare il selettore SELECTION per ciascuna cifra e confermare con il pulsante ENTER al termine dell'impostazione di ciascuna cifra, quindi selezionare "NO" in modo da non bloccare il sistema.</p>	<p><b>Password</b>          Password XXXX          Locked YES/NO</p>
<p>3. Accedere a: Funzioni          Selezionare: Sbrinamento</p>	<p><b>Funzioni</b>          Sbrinamento</p>
<p>4. Impostare la modalità</p>	<p><b>Per le unità con scambiatori di calore rotativi:</b>  <b>Defrosting</b>          Mode 0-5</p> <p><b>Per le unità con scambiatori di calore controflusso:</b>  <b>Defrosting</b>          Mode 1-5</p>
<p><b>Nota!</b>          Questa impostazione è valida solo per le unità dotate di scambiatori di calore controflusso.</p> <hr/> <p>5. Selezionare se sono consentiti nell'edificio squilibri nelle portate d'aria durante il ciclo di sbrinamento. Scegliere tra YES e NO. L'impostazione predefinita è YES.</p>	<p>Consenti squilibrio YES/NO</p>

## 6.3 Impostazione del programma settimanale

Impostare il programma settimanale secondo la procedura descritta di seguito:

<p>1. Accedere al menu Assistenza utilizzando il selettore SELECTION.</p>	 <p>Service</p>
<p>2. Accedere al livello di assistenza digitando la password (la password predefinita è 1111). Utilizzare il selettore SELECTION per ciascuna cifra e confermare con il pulsante ENTER al termine dell'impostazione di ciascuna cifra, quindi selezionare "NO" in modo da non bloccare il sistema.</p>	<p><b>Password</b>          Password XXXX          Locked YES/NO</p>
<p>3. Accedere a: Programma settimanale</p>	<p><b>Service</b>          Week program</p>
<p>4. Selezionare nuovamente Week program.</p>	<p><b>Week program</b>          Airflow</p>
<p>5. Impostare il giorno della settimana e l'ora in cui si desidera che l'unità si trovi nel livello ON. È possibile programmare due periodi al giorno. Per il tempo rimanente l'unità sarà nel livello OFF.</p>	<p><b>Programma settimanale</b>          Giorno: MON          Per 1: 07:00 16:00          Per 2: 00:00 00:00</p>
<p>6. Tornare alla finestra di dialogo precedente con il pulsante RETURN e selezionare Airflow.</p>	<p><b>Week program</b>          Airflow</p>
<p>7. Impostare a quale portata d'aria deve funzionare il ventilatore nel livello ON, scegliere tra Low, Nom, High o Auto.</p> <p>Impostare a quale portata d'aria deve funzionare il ventilatore nel livello OFF, scegliere tra OFF, Low, Nom o High.</p> <hr/> <p><b>Nota!</b></p> <p>Se è installata e attivata una batteria di riscaldamento elettrica e l'unità viene arrestata dal pannello di controllo, ad esempio selezionando OFF. Quando l'unità è nel livello OFF nel programma settimanale, prima di arrestarsi i ventilatori continueranno a funzionare per 3 minuti per evitare che il riscaldatore faccia scattare il sensore della protezione surriscaldamento.</p> <hr/>	<p><b>Airflow</b>          On level: low/nom/high/auto          Off level: off/low/nom/high</p>
<p>8. Tornare alla schermata del menu principale con il pulsante RETURN</p>	

## 6.4 Funzioni supplementari

L'unità è dotata di una serie di funzioni on/off supplementari che possono essere attivate dagli interruttori on/off esterni collegabili agli ingressi digitali sulla scheda elettronica principale (vedere schema elettrico).

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Ingressi digitali 1–3:** Collegando gli interruttori on/off a questi ingressi, è possibile selezionare 3 singole impostazioni di portata d'aria sul pannello di controllo in base ad un'esigenza temporanea dell'edificio (ad esempio, riduzione della portata dell'aria estratta quando viene utilizzato un camino con focolare aperto). Vedere capitolo 5.2.

DI 3 è predisposto e già collegato internamente per agevolare l'accesso sull'unità. Vedere capitolo 4.3.2.3.

- **Ingresso digitale 4:** Consente di disabilitare il riscaldatore elettrico

L'ingresso attivato significa che il riscaldatore elettrico è disabilitato.

- **Ingresso digitale 5:** Consente di attivare la modalità Funzionamento esteso/forzato mediante un interruttore a impulsi. La funzione esclude le impostazioni correnti relative alla portata d'aria ed esegue il funzionamento in modalità forzata in base alle impostazioni definite in *Service -> Ext/Force run*. Scegliere tra Low, Nom e High per questa funzione.

L'ingresso viene calcolato in base ai segnali provenienti da un interruttore ad impulsi. Se viene utilizzato un interruttore standard, il conteggio alla rovescia del tempo impostato ha inizio quando l'interruttore viene spento.

- **Ingresso digitale 6:** Controllo per lo scambiatore, utilizzato dal sistema

- **Ingresso digitale 7:** L'attivazione di Home/Fuori aziona il controllo di supporto a bassa energia. Lo scambiatore di calore funziona sempre in base al valore di set point. Se è attivato un riscaldatore funzionerà in base al valore di set point inferiore (12 °C). La funzione viene utilizzata quando l'edificio rimane disabilitato per un periodo di tempo prolungato.

Si consiglia di collegare DI1, DI2 o DI3 in parallelo con DI7. Se DI7 è attivato, impostare le velocità dei ventilatori su min. Le impostazioni della portata d'aria vengono eseguite durante la configurazione di DI1, DI2 o DI3.

Vedere le opzioni del menu in "Descrizione del menu Assistenza" (capitolo 5.2).

## 7 Prima di avviare il sistema

Al termine dell'installazione, controllare che:

- L'unità sia installata in conformità con le istruzioni fornite
- L'unità sia collegata correttamente
- Siano installati i silenziatori e le serrande dell'aria esterna e espulsa e che i condotti siano collegati correttamente all'unità
- Tutti i condotti siano sufficientemente isolati e installati conformemente alle norme e ai regolamenti locali
- La presa d'aria esterna sia posizionata a una distanza sufficiente da fonti inquinanti (espulsione ventilatore della cucina, espulsione del sistema di aspirazione centralizzato o simili)
- Tutte le apparecchiature esterne siano collegate
- L'unità sia stata configurata e collaudata correttamente
- Il programma settimanale e le impostazioni della portata d'aria sono programmati correttamente.

## 8 Assistenza

---

### Nota!

Per informazioni relative all'unità e all'installazione, contattare il proprio installatore o rivenditore.

---

### 8.1 Avvertenze

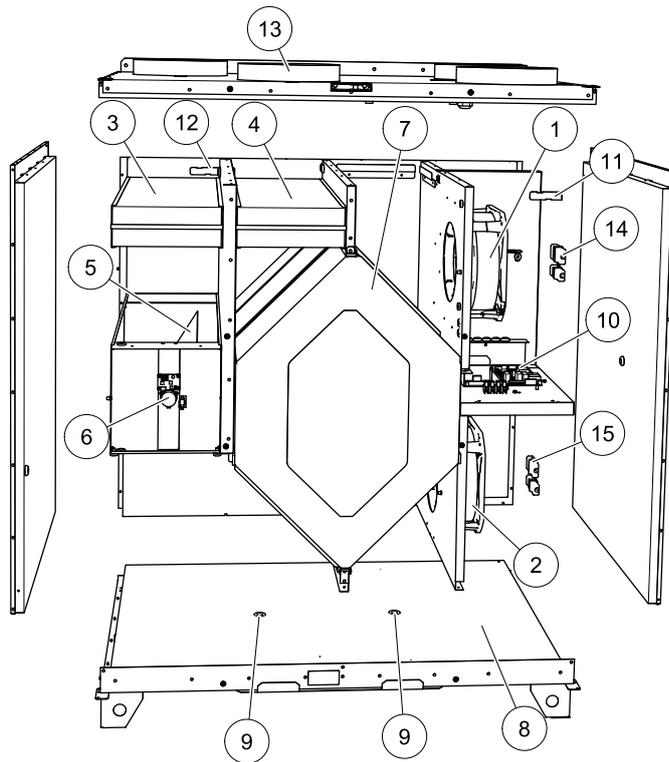
#### **Pericolo**

- Prima di eseguire qualsiasi intervento elettrico o di manutenzione, assicurarsi che l'alimentazione di rete dell'unità sia scollegata!
- Tutti i collegamenti elettrici e gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da un installatore autorizzato e in conformità con le norme e i regolamenti locali.

#### **Avvertenza**

- Il sistema deve funzionare a ciclo continuo ed essere arrestato solo per la manutenzione/l'assistenza
- Anche se l'alimentazione di rete dell'unità è stata scollegata, permane il rischio di lesioni a causa di parti rotanti che non si sono ancora fermate completamente
- Durante la manutenzione, fare attenzione ai bordi affilati. Indossare guanti di protezione
- Accertarsi di avere montato i filtri nel punto previsto prima di mettere in funzione il sistema
- Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale in possesso di un'adeguata esperienza o formazione in questo campo o sotto la supervisione di personale adeguatamente qualificato.

## 8.2 Componenti interni



**Fig. 11 Componenti**

Posizione	Descrizione
1	Ventilatore aria di mandata
2	Ventilatore aria estratta
3	Filtro aria esterna
4	Filtro aria estratta
5	Serranda di sbrinamento <sup>1</sup>
6	Motore serranda di sbrinamento
7	Scambiatore di calore
8	Vaschetta raccoglicondensa
9	Scarico condensa
10	Scheda elettronica con morsetti
11	Sensore di temperatura aria di mandata
12	Sensore di temperatura aria esterna
13	Sensore di temperatura aria estratta
14	Accoppiamenti rapidi per ventilatore aria di mandata
15	Accoppiamenti rapidi per ventilatore aria estratta

1. *La serranda non può essere ruotata manualmente!*

## 8.2.1 Descrizione dei componenti

### 8.2.1.1 Ventilatori

I ventilatori (pos. 1 e 2 figura 11) sono dotati di motori a rotore esterno di tipo EC che possono essere controllati singolarmente in continuo da 20 a 100%. I cuscinetti del motore sono lubrificati a vita e non richiedono manutenzione. I ventilatori possono essere rimossi a fini di pulizia, per ulteriori informazioni consultare il "Manuale dell'utente".

### 8.2.1.2 Filtri

I filtri sono di tipo G4 sia per quello dell'aria di mandata che per quello dell'aria estratta. I filtri vanno sostituiti quando sono sporchi. Quelli nuovi possono essere acquistati dall'installatore o dal grossista.

### 8.2.1.3 Serranda di sbrinamento

La serranda di bypass integrata (pos. 5 figura 11) svolge funzioni di sbrinamento, recupero raffreddamento e regolazione della temperatura dell'aria di mandata dell'unità. Il motore della serranda è controllato da un segnale analogico 0–10 V.

Ogni 24 ore viene eseguita una sequenza di test che prevede l'apertura e la chiusura della serranda. Un microinterruttore rileva se il bypass è in grado di chiudersi completamente. Se dopo un minuto dall'inizio del test funzionale non viene rilevato un segnale da DI6, sul pannello di controllo appare la dicitura "DAMPER WARNING".

### 8.2.1.4 Scambiatore di calore

L'unità SAVE VTC 700 è dotata di uno scambiatore di calore controflusso con misuratore di portata altamente efficiente. Normalmente, quindi, la temperatura dell'aria di mandata richiesta viene mantenuta senza dover aggiungere altro calore.

Lo scambiatore di calore è rimovibile, per consentire la pulizia e la manutenzione, per ulteriori informazioni consultare il "Manuale dell'utente".

### 8.2.1.5 Vaschetta raccoglicondensa e scarico

A seconda dell'umidità relativa presente nell'aria estratta, sulle superfici fredde dello scambiatore di calore può formarsi condensa. L'acqua di condensa viene raccolta in una vaschetta raccoglicondensa (pos. 9 figura 11) sul fondo dell'unità e viene fatta scorrere attraverso lo scarico (pos. 10 figura 11) che è situato su ciascun lato dello scambiatore di calore. Le uscite di scarico hanno dimensioni pari a ½" e sono dotate di collegamenti dei tubi con filettatura esterna (capitolo 4.3.1).

### 8.2.1.6 Scheda elettronica

La scheda elettronica principale (pos. 10 figura 11) controlla le funzioni e le temperature impostate dell'unità. È possibile collegare accessori esterni ai morsetti presenti sulla scheda elettronica. Per maggiori informazioni, vedere lo schema elettrico.

### 8.2.1.7 Sensori di temperatura

Nell'unità sono inclusi di serie tre sensori di temperatura (NTC, 10 kΩ):

- Sensore aria di mandata (pos. 11 figura 11)
- Sensore aria esterna (pos. 12 figura 11)
- Sensore aria estratta (pos. 13 figura 11).

I sensori sono collegati alla scheda elettronica principale. Per maggiori informazioni, vedere lo schema elettrico.

### 8.2.1.8 Batteria di riscaldamento elettrica

Il riscaldatore elettrico è opzionale, ossia non è incluso di serie nell'unità standard, e deve essere collegato e attivato nel pannello di controllo. Il riscaldatore è attivato da un relè, si accende se la temperatura dell'aria di mandata scende di 2°C rispetto al set point e si spegne se vengono soddisfatte una o più delle condizioni seguenti:

1. Se la temperatura dell'aria di mandata aumenta di  $\geq 2^\circ\text{C}$  rispetto al set point
2. Se la protezione surriscaldamento è attivata o il sensore è malfunzionante
3. Se il termostato di emergenza è scattato o guasto
4. Se il sensore dell'aria di mandata è in una condizione di errore
5. Se il ventilatore dell'aria di mandata non è in funzione
6. Se il riscaldatore è stato impostato su non attivo nel menu.

### 8.2.1.9 Batteria di riscaldamento ad acqua

La batteria di riscaldamento ad acqua (opzionale), acquistabile come accessorio, può essere controllata dall'uscita analogica WH (0-10 V CC). Il riscaldatore ad acqua utilizza AI 4 per la protezione antigelo (OT, "Protezione surriscaldamento", passa a FPS, Protezione antigelo nel menu). Il sensore della protezione antigelo deve quindi essere fissato sul sensore di superficie situato sul tubo dell'acqua di ritorno. Il sensore dell'aria di mandata (SS) in AI 1 deve essere sostituito con un sensore per condotti acquistabile come accessorio. Per maggiori informazioni, vedere lo schema elettrico.

È consentito solo il riscaldatore elettrico o il riscaldatore ad acqua, ossia se è selezionato un riscaldatore ad acqua, il riscaldatore elettrico è disattivato e viceversa.

---

#### Nota!

Se è installata una batteria di riscaldamento ad acqua, si consiglia vivamente di installare anche una serranda dell'aria esterna unitamente ad un attuatore con ritorno a molla.

---

### 8.2.1.10 Raffreddatore acqua

Il raffreddatore acqua (opzionale) è acquistabile come accessorio e può essere controllato dall'unità. Se è installato un raffreddatore acqua, il sensore dell'aria di mandata (SS) in AI 1 deve essere sostituito con un sensore per condotti acquistabile come accessorio. Per maggiori informazioni, vedere lo schema elettrico.

## 8.3 Risoluzione dei problemi

In caso di problemi, verificare i punti sotto riportati prima di contattare l'assistenza.

Malfunzionamento	Azione
I ventilatori non si avviano	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare gli allarmi sul display.</li> <li>2. Verificare che tutti i fusibili e gli accoppiamenti rapidi siano collegati (alimentazione di rete e accoppiamenti rapidi per i ventilatori dell'aria di mandata e estratta, pos. 16 figura 11).</li> <li>3. Verificare che il programma settimanale sia in modalità ON. Il programma settimanale deve essere in modalità OFF con la portata d'aria impostata su OFF (capitolo 6.3).</li> <li>4. Verificare se uno degli ingressi digitali 1–3 (DI 1–3) è attivo e impostato su off. Questo forzerebbe l'arresto di uno o entrambi i ventilatori a seconda della configurazione (capitolo 6.4).</li> </ol>
Portata d'aria ridotta	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare gli allarmi sul display.</li> <li>2. L'unità potrebbe essere in modalità sbrinamento. Questa modalità riduce la velocità dei ventilatori e in alcuni casi arresta completamente il ventilatore dell'aria di mandata durante il ciclo di sbrinamento. I ventilatori tornano alla modalità normale al termine dello sbrinamento. Visualizzato come Defrosting sul display</li> <li>3. Verificare l'impostazione della portata d'aria sul pannello di controllo (capitolo 5.4).</li> <li>4. Verificare il programma settimanale (capitolo 6.3).</li> <li>5. Verificare se uno degli ingressi digitali 1–3 (DI 1–3) è attivo e impostato su off. Questo forzerebbe l'arresto di uno o entrambi i ventilatori a seconda della configurazione (capitolo 6.4).</li> <li>6. Controllare i filtri. È necessario sostituire i filtri?</li> <li>7. Controllare i diffusori/le griglie. È necessario pulire i diffusori/le griglie?</li> <li>8. Controllare i ventilatori e il blocco dello scambiatore di calore. È necessaria la pulizia?</li> <li>9. Verificare se la presa d'aria e l'unità a tetto dell'edificio (aspirazione) sono ostruite.</li> <li>10. Controllare se i condotti presentano segni visibili di danni e/o accumuli di polvere/sporcizia.</li> <li>11. Controllare le aperture di diffusori/griglie.</li> </ol>
L'unità non può essere controllata (le funzioni di controllo sono bloccate)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resettare le funzioni di controllo staccando la spina per 20-30 secondi.</li> <li>2. Controllare il collegamento tramite contatto modulare tra il pannello di controllo e la scheda elettronica principale.</li> </ol>

Malfunzionamento	Azione
Temperatura bassa aria di mandata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare gli allarmi sul display.</li> <li>2. Controllare l'impostazione della temperatura dell'aria di mandata sul pannello di controllo.</li> <li>3. Verificare gli ingressi analogici nel menu Assistenza per accertarsi che i sensori di temperatura siano ok (capitolo 5.2). Accedere a <code>Functions &gt; Analogue input</code> e verificare i valori letti dai sensori di temperatura.</li> <li>4. Nel caso in cui sia installata la batteria di riscaldamento elettrica: Verificare se il termostato di protezione surriscaldamento è ancora in allerta. Se necessario, resettare premendo il pulsante rosso sulla piastra frontale del riscaldatore elettrico (pos. 2, figura 9).</li> <li>5. Verificare se l'ingresso digitale 4 (DI 4) è impostato su off. Questo forzerebbe lo spegnimento della batteria di riscaldamento elettrica (capitolo 6.4)</li> <li>6. Controllare se occorre sostituire il filtro dell'aria estratta.</li> <li>7. Verificare se l'unità ha una batteria di riscaldamento collegata. In condizioni esterne molto fredde potrebbe essere necessaria una batteria di riscaldamento elettrica o ad acqua. La batteria di riscaldamento è acquistabile come accessorio.</li> </ol>
Rumore/vibrazioni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire le giranti dei ventilatori.</li> <li>2. Controllare che le viti che fissano i ventilatori siano serrate.</li> <li>3. Verificare che sulla staffa di montaggio e sul retro dell'unità siano montati i cuscinetti antivibranti.</li> </ol>

## 8.3.1 Elenco degli allarmi

L'errore viene segnalato con un messaggio di testo e un triangolo di avvertimento sul display. Ruotare il selettore sul triangolo di avvertimento e premere 2 volte Conferma

Allarme	Spiegazione	Risultato
Ventilatore	Indica un errore relativo al ventilatore dell'aria di mandata o estratta.	L'allarme viene visualizzato sul pannello di controllo  Può comportare l'attivazione della protezione surriscaldamento se è installata e attiva una batteria di riscaldamento elettrica quando si verifica il malfunzionamento.
EMT/Gelo	Indica che è scattato il termostato di emergenza (se è installata una batteria di riscaldamento elettrica) o la protezione antigelo (se è installata la batteria di raffreddamento o di riscaldamento ad acqua).	L'attivazione di un allarme di protezione antigelo comporta quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrambi i ventilatori si arrestano</li> <li>• Le serrande dell'aria esterna e espulsa si chiudono</li> <li>• La valvola dell'acqua si apre completamente (viene inviato all'attuatore il segnale 10 V)</li> </ul> L'unità si riavvia quando la temperatura dell'acqua raggiunge +5K oltre la temperatura di protezione antigelo impostata.  L'attivazione del termostato di emergenza determina la visualizzazione di un allarme sul pannello di controllo.  Resettare premendo il pulsante (pos. 2 figura 9) sulla parte anteriore della batteria di riscaldamento elettrica.
SERR	Indica un malfunzionamento nella serranda di bypass	L'allarme viene visualizzato sul pannello di controllo.  L'unità non sarà in grado di utilizzare la serranda di bypass per lo sbrinamento, ossia verrà avviato l'arresto dello sbrinamento se è installato e attivato un riscaldatore.
Errore Pb	Errore nel collegamento con la scheda del relè per il riscaldatore elettrico o riscaldatore scollegato	L'allarme viene visualizzato sul pannello di controllo.  Il riscaldatore elettrico non verrà attivato.
Temp	Malfunzionamento di uno o più sensori di temperatura.	L'allarme viene visualizzato sul pannello di controllo.  Controllare gli ingressi analogici per verificare quale sensore è difettoso.
Filtro	È giunto il momento di sostituire il filtro.	L'allarme viene visualizzato sul pannello di controllo.  Sostituire il filtro conformemente alle istruzioni riportate nel "Manuale dell'utente".

Systemair AB si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti al contenuto di questo manuale senza obbligo di preavviso.



SE-739 30 Skinnskatteberg, Sweden

Phone +46 222 440 00

Fax +46 222 440 99

[www.systemair.com](http://www.systemair.com)