

TOPVEX SR/TR03, SR/TR04, SR/TR06

UNITÀ COMPATTA DI TRATTAMENTO ARIA



Manuale di installazione

INDICE

1.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ	3
2.	AVVERTENZE	4
3.	INFORMAZIONI SUL PRODOTTO	5
3.1.	GENERALE	5
3.2.	DATI TECNICI	5
3.2.1.	DIMENSIONI E PESI TOPVEX SR 03-06	5
3.2.2.	DIMENSIONI E PESI TOPVEX TR 03-06	7
3.2.3.	DATI ELETTRICI TOPVEX SR/TR 03-06	9
3.3.	TRASPORTO E IMMAGAZINAMENTO	10
	Durante il trasporto delle unità Topvex SR/TR 03-06 utilizzare un muletto (figura 7).	10
4.	INSTALLAZIONE	11
4.1.	RIMOZIONE IMBALLAGGIO	11
4.2.	DOVE/COME INSTALLARE	11
4.3.	INSTALLAZIONE	12
4.3.1.	PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	13
4.4.	SENSORE ARIA DI MANDATA (TOPVEX SR 03-06)	14
4.5.	INSTALLAZIONE MODELLI VAV	14
4.6.	COLLEGAMENTI	15
4.6.1.	CANALIZZAZIONI	15
4.6.2.	MONTAGGIO BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA	16
4.6.3.	CONFIGURAZIONE SOFTWARE PER RISCALDAMENTO AD ACQUA	19
4.6.4.	COLLEGAMENTI ELETTRICI	21
4.7.	INSTALLAZIONE PANNELLO DI CONTROLLO	25
4.7.1.	DIMENSIONI	25
4.7.2.	INFORMAZIONI GENERALI	25
4.7.3.	INSTALLAZIONE	25
4.8.	ATTREZZATURE AGGIUNTIVE	26

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Il costruttore



Systemair AB
Industrivägen 3
SE-739 30
Skinnskatteberg
SWEDEN
Office: +46 222 440 00
Fax: +46 222 440 99

con la presente conferma che i seguenti prodotti:

Unità di trattamento aria

Topvex SR03 EL	Topvex SR06 EL	Topvex TR04 EL
Topvex SR03	Topvex SR06	Topvex TR04
Topvex SR03 HWL/HWH	Topvex SR06 HWL/HWH	Topvex TR04 HWL/HWH
Topvex SR04 EL	Topvex TR03 EL	Topvex TR06 EL
Topvex SR04	Topvex TR03	Topvex TR06
Topvex SR04 HWL/HWH	Topvex TR03 HWL/HWH	Topvex TR06 HWL/HWH

(La dichiarazione si applica solo ai prodotti completi nelle condizioni in cui si trovano alla consegna e installati in accordo con le istruzioni di installazione incluse. L'assicurazione non copre componenti aggiuntivi o eventuali azioni compiute successivamente sul prodotto).

sono conformi a tutti i requisiti applicabili nelle seguenti direttive:

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva EMC 2004/108/CE

Sono applicate le seguenti norme armonizzate standard:

EN ISO 12100-1	Sicurezza del macchinario - concetti base, principi generali di progettazione – Parte1: Terminologia base, metodologia
EN ISO 12100-1	Sicurezza del macchinario - concetti base, principi generali di progettazione – Parte2: Principi tecnici
EN ISO 14121-1:2007	Sicurezza del macchinario – Valutazione del rischio – Parte1: Principi
EN 13857	Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza per impedire che le zone di pericolo siano raggiunte con gli arti superiori o inferiori
EN 60 335-1	Prodotti elettrici domestici e similari – sicurezza – requisiti generali.
EN 60 335-2-40	Sicurezza di dispositivi elettrici casalinghi e similari – Parte 2-40: Requisiti particolari per pompe di calore elettriche, condizionatori d'aria e deumidificatori.
EN 50 106	prodotti elettrici domestici e similari – Istruzioni di sicurezza per controllo produzione
EN 60 529	Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)
EN 61000-6-2	Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 6-2: Requisiti generali – Immunità per applicazioni in ambienti industriali.
EN 61000-6-3	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Requisiti generali - Norme di emissione per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.

È disponibile la documentazione tecnica completa.

Skinnskatteberg, 12 Novembre 2008.



Mats Sándor
Direttore Tecnico

2. AVVERTENZE



ATTENZIONE!

- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia scollegata prima di effettuare ogni attività di manutenzione o sull'impianto elettrico.
- Tutti i collegamenti elettrici e le attività di manutenzione devono essere effettuate da un installatore autorizzato come previsto dalle leggi locali.



AVVERTENZE

- Le maniglie degli sportelli sono destinate ad essere utilizzate unicamente durante l'installazione. Queste devono essere rimosse prima che l'unità venga messa in funzione per garantire il livello di sicurezza richiesto per l'unità. L'unità deve essere provvista di un sistema di protezione che impedisca alle persone di entrare in contatto con i ventilatori.
- L'unità è pesante. Fare attenzione durante il trasporto e il montaggio. Pericolo di lesioni causate da schiacciamento. Utilizzare indumenti protettivi.
- Fare attenzione ai bordi taglienti durante il montaggio e la manutenzione. Utilizzare indumenti protettivi.
- Il collegamento dell'unità alla rete elettrica deve essere provvisto di sezionatore di tutti i fili, fasi e neutro, con una distanza minima di 3 mm



PRECAUZIONI

- Se l'unità è installata in un luogo freddo assicurarsi che tutti i giunti siano coperti con isolamento e nastro.
- I raccordi e le estremità dei condotti devono essere coperti durante l'immagazzinamento e l'installazione.
- Non collegare gli essiccatori al sistema di ventilazione.
- Assicurarsi di non danneggiare la batteria ad acqua durante il collegamento dei tubi. Utilizzare una chiave per serrare i raccordi.

3. INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

3.1. GENERALE

Questo manuale di installazione si riferisce all'unità Topvex SR/TR 03-06, costruita da Systemair AB. Le unità Topvex SR/TR 03-06 includono i seguenti modelli:

- **Modelli:** SR03, SR04, SR06, TR03, TR04, TR06.
- **Batteria di riscaldamento:** **EL** (elettrica), **HWL** (ad acqua, bassa potenza), **HWH** (ad acqua, alta potenza) o **nessuna**.
- **Modelli destro o sinistro:** **R** (destro) **L** (sinistro). Lato di alimentazione aria guardando l'unità dal lato di accesso.
- **Controllo portata d'aria:** **CAV** (volume aria costante), **VAV** (volume aria variabile = pressione nel canale costante).

La batteria di riscaldamento acqua può essere ordinata come accessorio in unità senza post-riscaldamento.

Questo manuale Contiene informazioni base e consigli riguardanti la progettazione e l'installazione, da rispettare per un corretto funzionamento dell'unità.

La chiave per assicurare un funzionamento esatto e sicuro è quella di leggere attentamente questo manuale, usare l'unità seguendo le istruzioni in esso riportate e attenersi a tutte le norme di sicurezza.

3.2. DATI TECNICI

3.2.1. DIMENSIONI E PESI TOPVEX SR 03-06

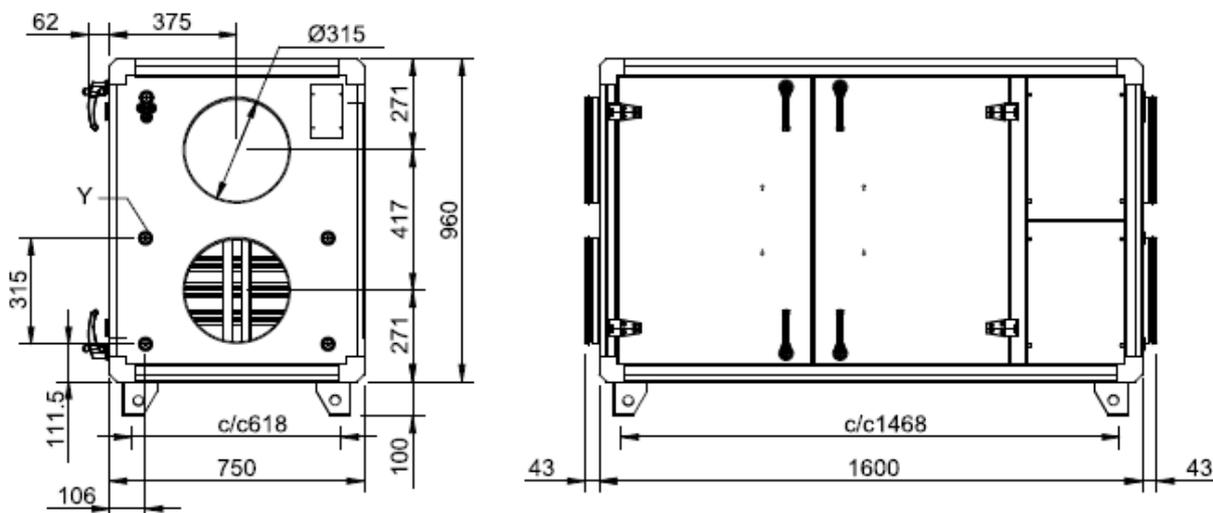


Figura 1 Dimensioni (mm) SR03 (ingresso aria lato DESTRO)

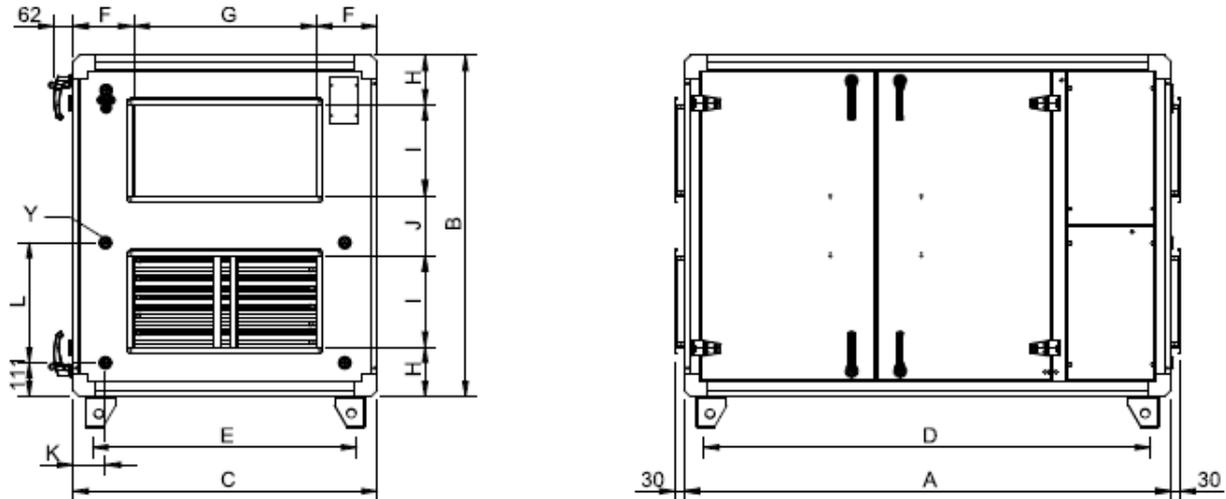


Figura 2 Dimensioni (mm) SR04, SR06 (ingresso aria lato DESTRO)

Modello	A	B	C	D (c/c)	E (c/c)	F
SR04	1600	1041	850	1468	729	175
SR06	1600	1128	1000	1468	868	200

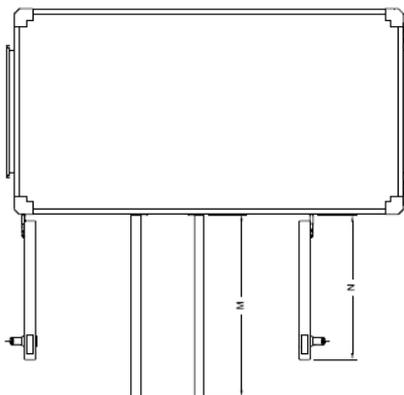
Modello	G	H	I	J	K
SR04	500	171	250	200	355
SR06	600	164	300	200	396

Y: 15R 1/2" filettatura interna.

3.2.1.1. PESI TOPVEX SR 03-06

Modello	Peso (kg)
SR03	225
SR04	270
SR06	315

3.2.1.2. INGOMBRI TOPVEX SR 03-06



Modello	M (mm)	N (mm)
SR03	650	603
SR04	750	603
SR06	900	603

Figura 3 Ingombri

3.2.2. DIMENSIONI E PESI TOPVEX TR 03-06

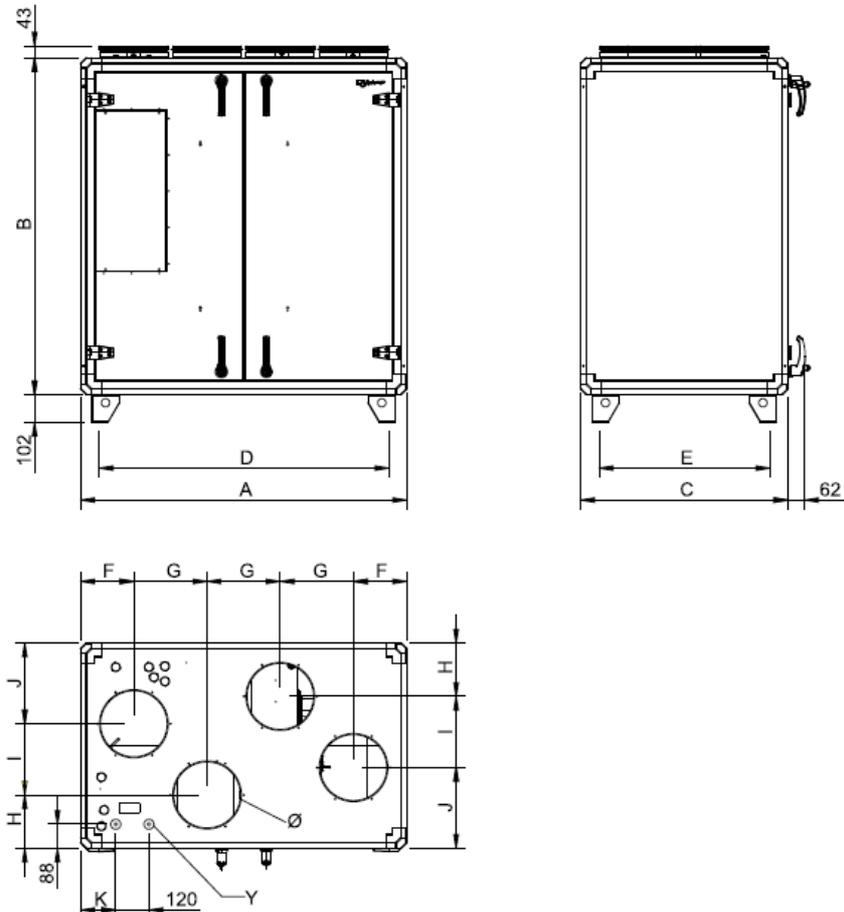


Figura 4 Dimensioni (mm) TR03, TR04 (ingresso aria lato SINISTRO)

Modello	A	B	C	D (c/c)	E (c/c)	F
TR03	1180	1230	750	1048	618	193
TR04	1480	1280	850	1348	718	209

Modello	G	H	I	J	K	Ø
TR03	265	195	260	295	127	250
TR04	354	315	220	315	163	315

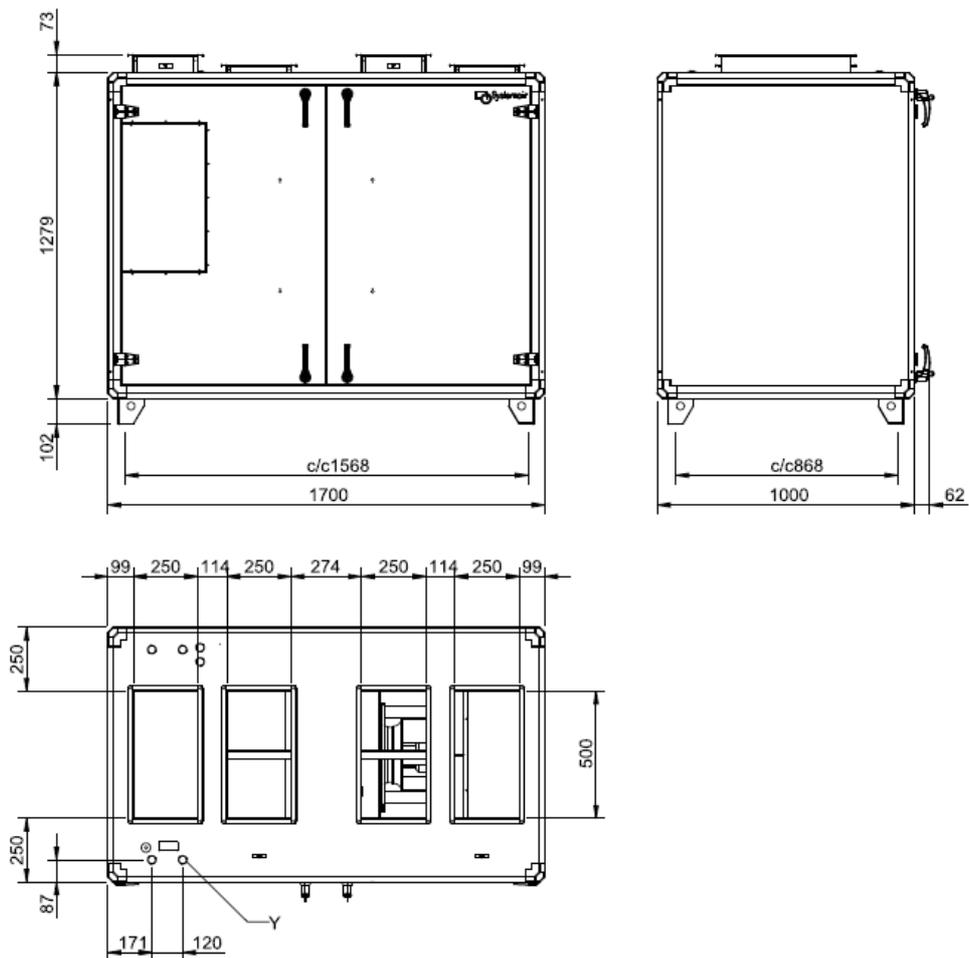


Figura 5 Dimensioni (mm) TR06

Y: 15R 1/2" filettatura interna

3.2.2.1. PESI TOPVEX TR 03-06

Modello	Peso (kg)
TR03	230
TR04	290
TR06	360

3.2.2.2. INGOMBRI TOPVEX TR 03-06

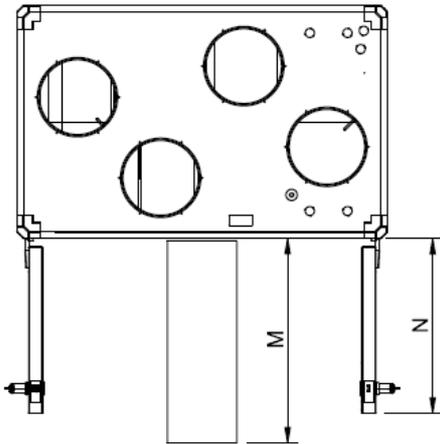


Figura 6 Ingombri

Modello	M (mm)	N (mm)
TR03	660	570
TR04	760	715
TR06	910	825

3.2.3. DATI ELETTRICI TOPVEX SR/TR 03-06

Tabella 1 Assorbimento elettrico

Modello	Ventilatori (W tot.) 230V 1~ e 400V 3N~	Ventilatori (W tot.) 230V 3~	Batteria elettrica (kW tot.)	Fusibili (principali) (A) per 230V 1~ e 400V 3N~	Fusibili (principali) (A) per 230V 1~ e 230V 3~
SR/TR03 EL	1016/1010	-	3	3x13	3x16
SR/TR03 (Nessuna, HWL/HWH)	1016/1010	-	-	13	13
SR/TR04 EL	1560/1538	-	4	3x16	3x20
SR/TR04 (Nessuna, HWL/HWH)	1560/1538	-	-	10	13
SR/TR06 EL	2066/2010	2246	6,3	3x16	3x25
SR/TR06 (Nessuna, HWL/HWH)	2066/2010	2246	-	3x10	3x13

3.3. TRASPORTO E IMMAGAZINAMENTO

Le unità Topvex SR/TR 03-06 devono essere immagazzinate e trasportate in modo tale che siano protette contro danni a pannelli, maniglie, ecc. Devono essere coperte per impedire l'ingresso di polvere, pioggia e neve. L'apparecchio viene consegnato in un unico blocco contenente tutti i componenti necessari, avvolti in materiale plastico su pallet per un semplice trasporto.

Durante il trasporto delle unità Topvex SR/TR 03-06 utilizzare un muletto (figura 7).



AVVERTENZE

L'unità è pesante. Fare attenzione durante il trasporto e il montaggio. Pericolo di lesioni causate da schiacciamento. Utilizzare indumenti protettivi.

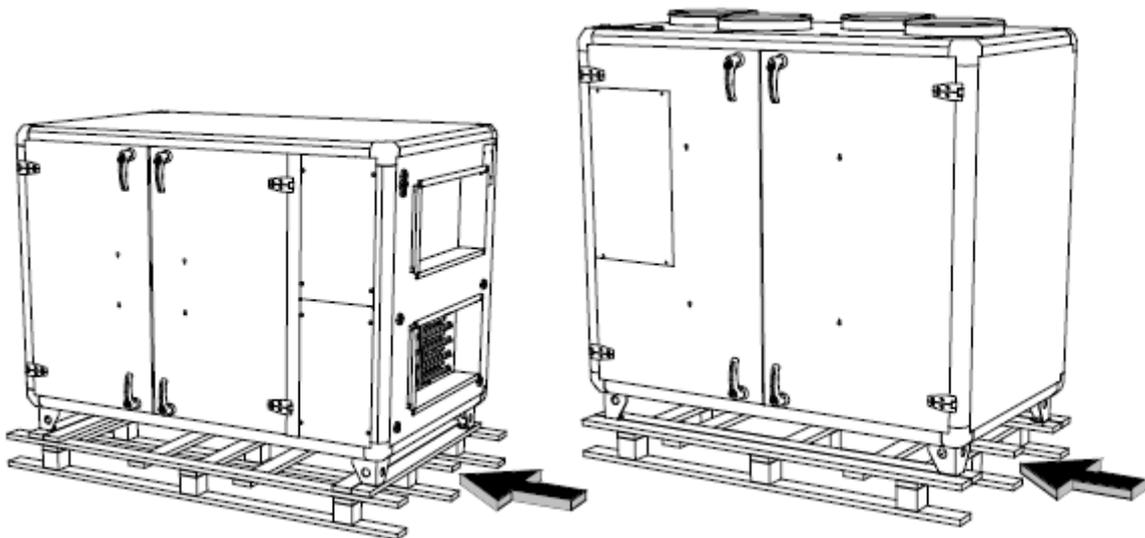


Figura 7 Trasporto dell'unità

4. INSTALLAZIONE

4.1. RIMOZIONE IMBALLAGGIO

Verificare che tutte le componenti ordinate siano state consegnate prima di iniziare l'installazione. Eventuali difformità rispetto a quanto ordinato devono essere segnalate al fornitore di prodotti Systemair.

4.2. DOVE/COME INSTALLARE

L'unità Topvex SR/TR 03-06 è progettata per essere installata in ambienti interni. Topvex SR03, SR04 E SR06 possono essere installate all'esterno se protette dagli agenti atmosferici. Usare l'accessorio ODS per i modelli 04 e 06. Posizionare l'unità su una superficie piana orizzontale. È importante che l'unità sia perfettamente livellata prima di essere messa in esercizio.

Collocare l'unità preferibilmente in un locale separato (ad esempio deposito, lavanderia, sottotetto o simili). I componenti elettronici non devono essere esposti a temperature inferiori a 0°C e superiori a +50°C.

Quando si sceglie l'ubicazione di un'unità occorre tenere in considerazione che essa richiederà una regolare manutenzione e gli sportelli di ispezione dovranno essere facilmente accessibili. Nella fase di montaggio assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per poter accedere agli sportelli di servizio e poter rimuovere le principali componenti (Figura 3 e Figura 6)

Evitare di posizionare l'apparecchio contro una parete, poiché i rumori a bassa frequenza possono trasmettere vibrazioni al muro.

L'entrata dell'aria esterna nell'edificio deve, se possibile, essere collocata nella parte nord o est dell'edificio stesso e lontana da altre uscite di aria di espulsione, come ventilatori per cappe da cucina o scarichi da locali lavanderia.

4.3. INSTALLAZIONE

L'unità deve essere installata nella seguente posizione (Figura 8).

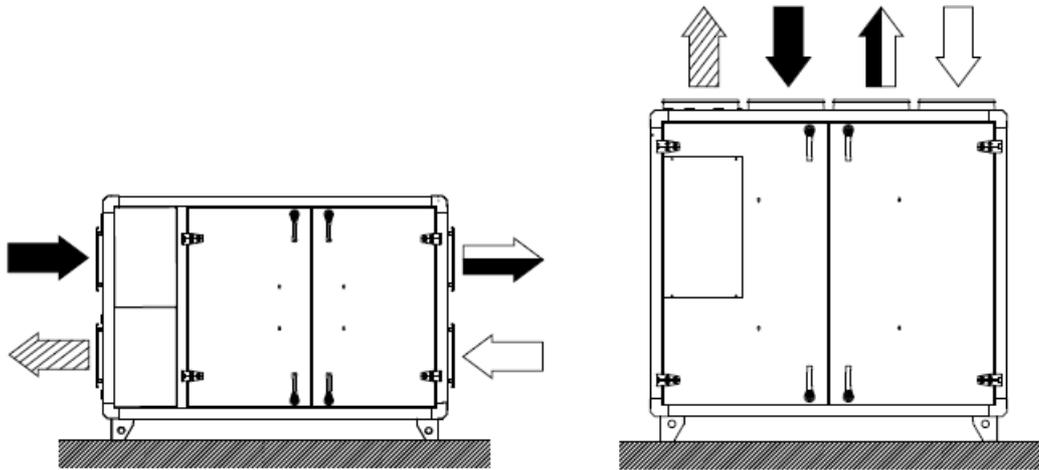


Figura 8 Posizione di installazione (modello L)

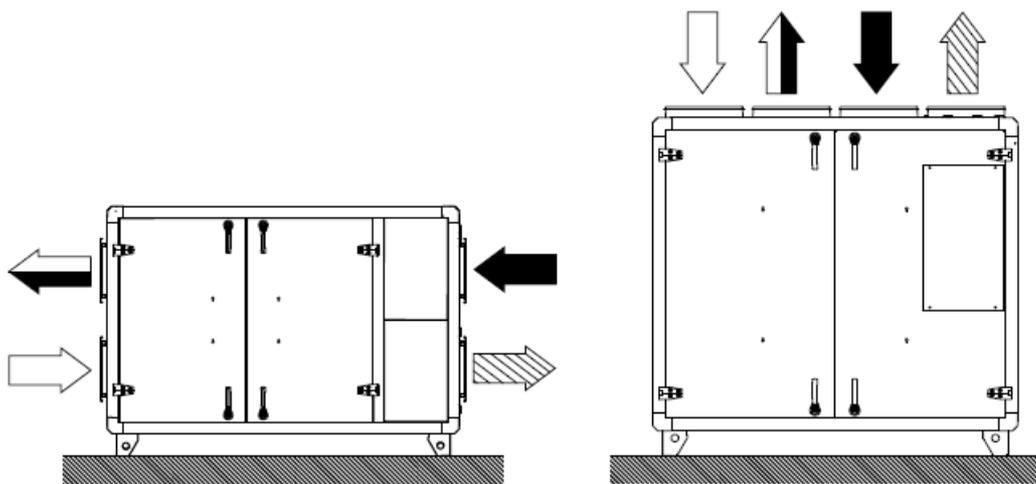


Figura 9 Posizione di installazione (modello R)

Tabella 2 Descrizione simboli

Simbolo	Descrizione
	Aria di mandata
	Aria estratta
	Aria esterna
	Aria espulsa

4.3.1. PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

1

Preparare la superficie su cui montare l'unità. Assicurarci che sia piatta, livellata e che possa sopportare il peso dell'unità. Effettuare l'installazione in conformità con le leggi locali.

2

Portare l'unità in posizione.

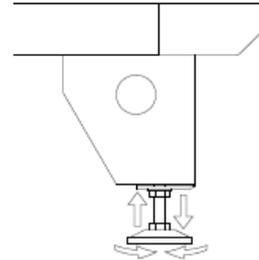


AVVERTENZE

Fare attenzione ai bordi taglienti durante il montaggio e la manutenzione. Utilizzare indumenti protettivi.

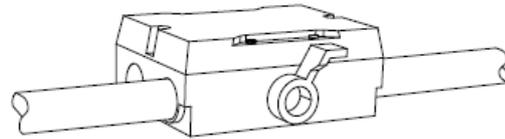
3

Livellare l'unità con l'aiuto dell'apposito piede di montaggio.



4

Collegare l'unità alla rete elettrica attraverso il sezionatore (interruttore di sicurezza) fornito insieme all'unità. Il cablaggio è condotto attraverso le apposite aperture (Topvex SR 03-06) o attraverso la parte superiore della copertura dell'unità (Topvex TR 03-06) direttamente al quadro elettrico.



Consultare lo schema elettrico fornito con l'unità e la tabella 3 per ulteriori informazioni.



AVVERTENZE

Il collegamento dell'unità alla rete elettrica deve essere provvisto di sezionatore di tutti i fili, fasi e neutro, con una distanza minima di 3 mm



ATTENZIONE!

- Assicurarci che l'alimentazione elettrica sia scollegata prima di effettuare ogni attività di manutenzione.
- Tutti i collegamenti elettrici e le attività di manutenzione devono essere effettuate da un installatore autorizzato come previsto dalle leggi locali.

4.4. SENSORE ARIA DI MANDATA (TOPVEX SR 03-06)

Il sensore dell'aria di mandata è montato circa 3 m dopo l'unità nel condotto di mandata dell'aria (figura 10). La tabella 3 mostra i morsetti a cui il sensore deve essere collegato nel quadro elettrico. Altri sensori di temperatura vengono montati nell'unità l'unità in fabbrica. Il sensore dell'aria di mandata viene fornito insieme all'unità.

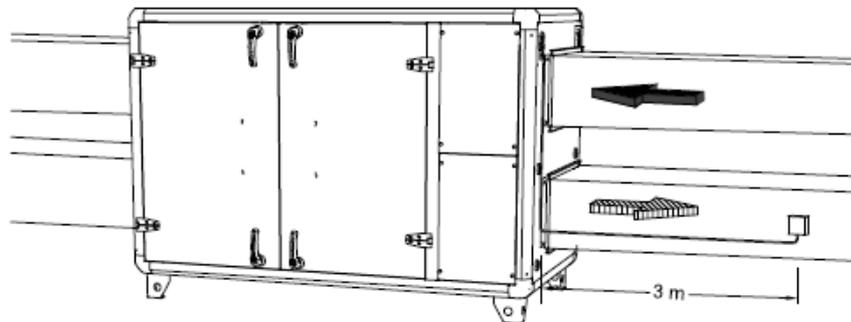


Figura 10 Installazione sensore aria di mandata (modello R)

4.5. INSTALLAZIONE MODELLI VAV

Le unità VAV (volume d'aria variabile) sono fornite con sensori di pressione scollegati. I sensori devono essere installati nei condotti di mandata e estrazione (figura 11) e collegati ai morsetti 40-42 (tabella 3).

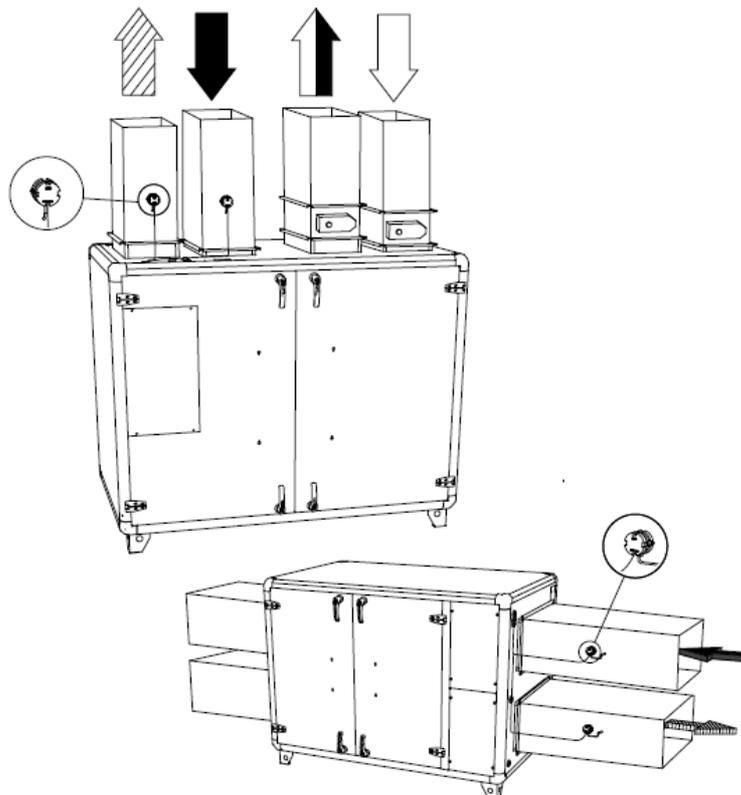


Figura 11 Installazione VAV

4.6. COLLEGAMENTI

4.6.1. CANALIZZAZIONI

4.6.1.1. COLLEGAMENTO CANALI ARIA

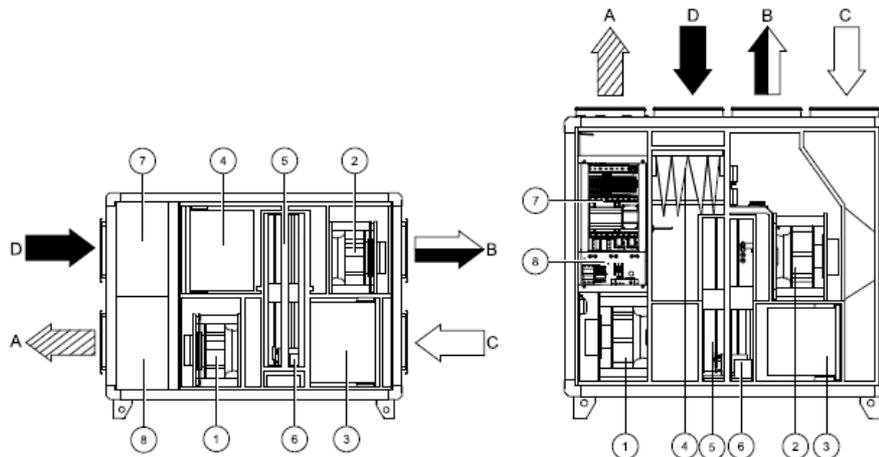


Figura 12 Collegamenti e componenti base delle unità modello L

Posizione	Descrizione	Simbolo
A	Collegamento aria di mandata	
B	Collegamento aria estratta	
C	Collegamento aria esterna	
D	Collegamento aria espulsa	
1	Ventilatore di mandata	
2	Ventilatore di estrazione	
3	Filtro di mandata	
4	Filtro di estrazione	
5	Scambiatore di calore	
6	Rotore motore	
7	Comparto elettrico	
8	Batteria di post-riscaldamento	

4.6.1.2. CONDENSAZIONE E ISOLAMENTO TERMICO

I condotti dell'aria esterna e dell'aria di scarico devono essere sempre isolati contro la condensa. Un corretto isolamento dei condotti collegati all'unità è particolarmente importante. Tutti i condotti installati in ambienti freddi devono essere ben isolati. Utilizzare un rivestimento isolante (minimo 100 mm di lana minerale) con barriera di diffusione in plastica. Nelle zone con temperature esterne invernali molto basse, deve essere previsto un isolamento supplementare. Lo spessore di isolamento totale deve essere di almeno 150 mm.



PRECAUZIONI

- Se l'unità è installata in un luogo freddo assicurarsi che tutti i giunti siano coperti con isolamento e nastro.
- I raccordi e le estremità dei condotti devono essere coperti durante l'immagazzinamento e l'installazione.
- Non collegare gli essiccatori al sistema di ventilazione.

4.6.1.3. SILENZIATORI

Per evitare che il rumore dei ventilatori venga trasferito attraverso il sistema di condotti, devono essere installati dei silenziatori sia sul canale di mandata che sul canale di estrazione.

Per evitare che il rumore venga trasferito tra le varie stanze attraverso il sistema di canali o per ridurre il rumore si raccomanda l'installazione di un silenziatore prima dell'ingresso di ogni diffusore.

4.6.2. MONTAGGIO BATTERIA DI RISCALDAMENTO AD ACQUA

Nota:

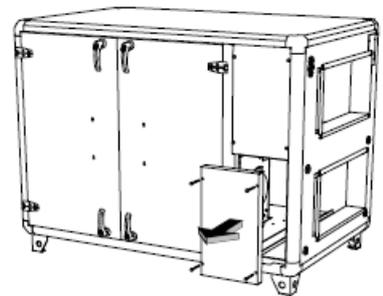
Applicare ad unità senza post-riscaldamento!

È possibile aggiungere alle unità senza post-riscaldamento una batteria di riscaldamento ad acqua. La batteria può essere acquistata come accessorio.

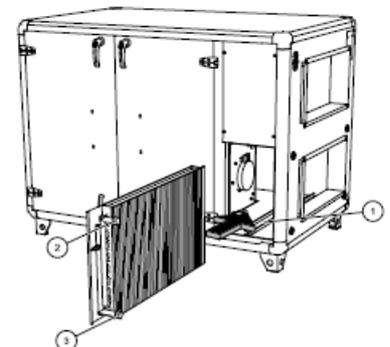
La seguente procedura descrive come montare e collegare la batteria di riscaldamento ad acqua all'unità.

4.6.2.1. INSTALLAZIONE BATTERIA AD ACQUA IN UNITÀ TOPVEX SR 03-06 SENZA POST-RISCALDAMENTO

1
Aprire il portello di ispezione della sezione di riscaldamento svitando le 4 viti.



2
Inserire la batteria di riscaldamento ad acqua nelle guide metalliche (pos.1) collocate nella sezione di riscaldamento. Assicurarsi che gli attacchi filettati (pos.2 e 3) finiscano sul lato anteriore dell'unità di fronte alle apposite aperture come mostrato in figura.

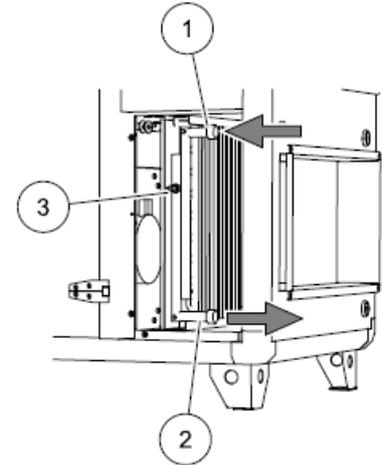


3

Collegare la tubazione dell'acqua agli attacchi filettati (pos.1 e 2)

I tubi hanno dei connettori esagonali che sono internamente filettati (15R 1/2"). Le piastre di copertura intorno alle tubazioni sono fissate all'unità.

Le frecce nella figura mostrano dove collegare l'acqua calda alla batteria. (pos.1 e 2).



Nota:

Nel modello **R** l'ingresso dell'acqua è collegato al raccordo superiore mentre l'uscita dell'acqua al raccordo inferiore. Nel modello **L** la batteria ad acqua viene capovolta, ossia l'ingresso dell'acqua è collegato al raccordo inferiore mentre l'uscita al superiore.



PRECAUZIONI

Assicurarsi di non danneggiare la batteria ad acqua durante il collegamento dei tubi. Utilizzare una chiave per serrare i raccordi.

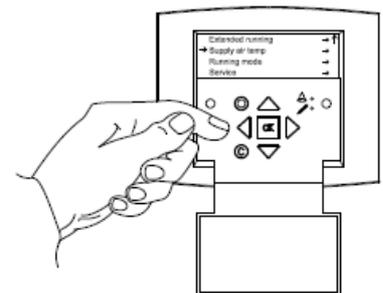
Collegare il sensore di protezione antigelo (pos.3) ai morsetti 44 e 40 nel quadro elettrico. Utilizzare i cavi interni per realizzare il cablaggio tra compartimenti.

4

Collegare tutti gli dispositivi necessari come ad esempio valvole e attuatori. Consultare gli schemi elettrici per maggiori informazioni.

5

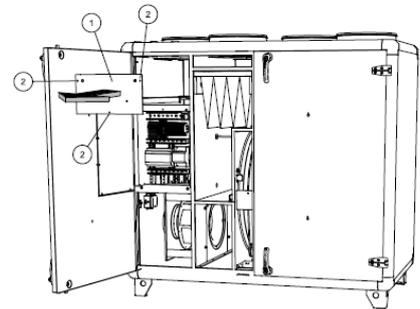
Utilizzare il pannello di controllo per programmare l'unità per il riscaldamento dell'acqua. Consultare il capitolo 4.6.3. per realizzare la configurazione del software.



4.6.2.2. INSTALLAZIONE BATTERIA AD ACQUA IN UNITÀ TOPVEX TR 03-06 SENZA POST-RISCALDAMENTO

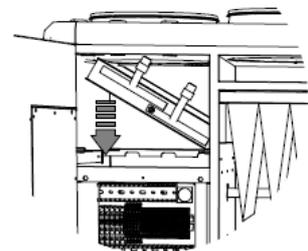
1

Rimuovere la piastra di copertura (pos.1) svitando le 3 viti (pos.2).



2

Inserire la batteria di riscaldamento ad acqua inclinandola come mostrato in figura.

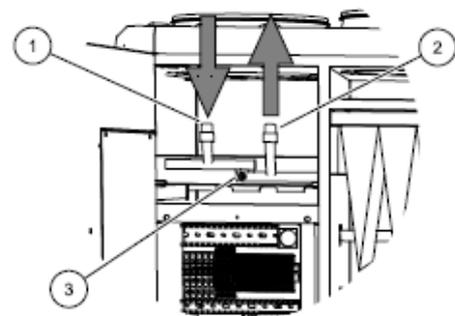


3

Collegare la tubazione dell'acqua agli attacchi filettati (pos.1 e 2)

I tubi hanno dei connettori esagonali che sono internamente filettati (15R 1/2"). Le piastre di copertura intorno alle tubazioni sono fissate all'unità.

Le frecce nella figura mostrano dove collegare l'acqua calda alla batteria. Collegare l'ingresso dell'acqua al raccordo superiore (pos.1) e l'uscita dell'acqua al raccordo inferiore.



PRECAUZIONI

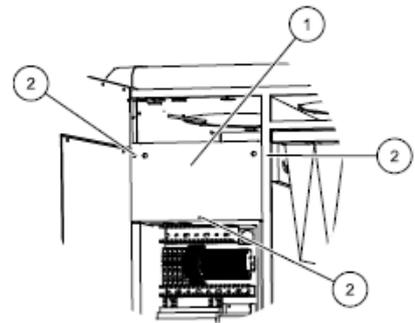
Assicurarsi di non danneggiare la batteria ad acqua durante il collegamento dei tubi. Utilizzare una chiave per serrare i raccordi.

Collegare il sensore di protezione antigelo (pos.3) ai morsetti 44 e 40 nel quadro elettrico. Utilizzare i cavi interni per realizzare il cablaggio tra compartimenti.

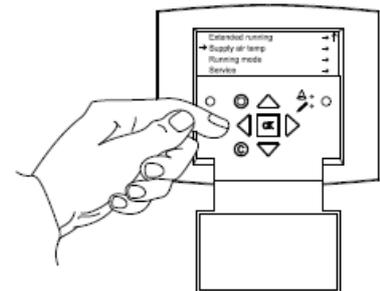
4

Collegare tutti gli dispositivi necessari come ad esempio valvole e attuatori. Consultare gli schemi elettrici per maggiori informazioni.

5
 Riposizionare la piastra di copertura (pos.1) e fissarla con le 3 viti (pos.2).



6
 Utilizzare il pannello di controllo per programmare l'unità per il riscaldamento dell'acqua. Consultare il capitolo 4.6.3. per realizzare la configurazione del software.



4.6.3. CONFIGURAZIONE SOFTWARE PER RISCALDAMENTO AD ACQUA

Terminato il montaggio della batteria ad acqua è necessario installare il software dedicato attraverso il pannello di controllo. Questo avviene attivando l'input analogico a cui il sensore di protezione antigelo è collegato e impostando l'opzione di riscaldamento *Water*.

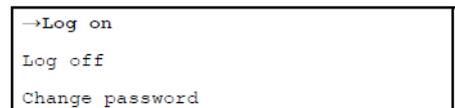
1 Diritti d'accesso

Scorrere il menu con la freccia su o giù quindi selezionare *Access Rights* con la freccia destra.



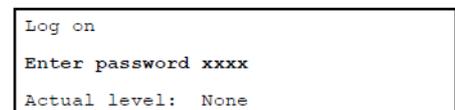
2 Log on

Selezionare *Log on*, quindi premere la freccia destra.



3 Password

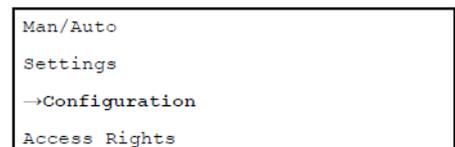
Inserire la password 3333. Inserire la prima cifra premendo OK seguito dai pulsanti su e giù. Per passare alla cifra successiva premere la freccia destra seguita da OK.



Quando tutte e 4 le cifre sono state inserite:
 Tornare indietro di 2 passi con la freccia destra.

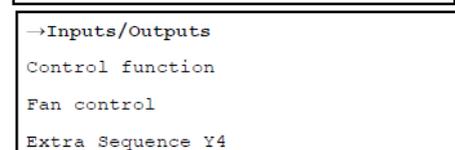
4 Menu configurazione

Selezionare *Configuration* con la freccia destra.



5 Inputs/Outputs

Selezionare *Inputs/Outputs* con la freccia destra.



6 Input universale

Selezionare `Universal Input` con la freccia destra.

```
Analogue inputs
Digital inputs
→Universal inputs
Analogue outputs
```

7 Protezione antigelo

Selezionare `Universal Input 3` e cambiare `AI sign` in `Frost protection` premendo `OK` seguito da freccia su/giù. Confermare premendo `OK`. Tornare indietro di 2 passi con la freccia destra.

```
Universal input 3
Choose AI or DI sign
AI sign: Frost protection
DI sign: Not used
```

8 Riscaldamento

Selezionare `Heating` con la freccia destra.

```
Fan control
Extra Sequence Y4
→Heating
Exchanger
```

9 Acqua

Premere `OK` seguito da freccia su/giù finché compare la scritta `Water`. Confermare premendo `OK`. Tornare indietro di 2 passi al menu principale con la freccia destra e fino alla schermata di avvio con la freccia su/giù.

```
Heating
Water
```

L'unità è ora pronta per essere utilizzata!

4.6.4. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i collegamenti elettrici vengono effettuati sul quadro elettrico che si trova nella parte anteriore dell'unità (Figura 13). Il portello viene rimosso svitando 4 viti (Figura 13).

L'unità non deve essere messa in esercizio prima di aver letto e capito tutte le istruzioni di sicurezza. Consultare gli schemi elettrici per i collegamenti interni ed esterni.

Tutti i collegamenti esterni con i possibili accessori sono effettuati con i morsetti sul quadro elettrico (Tabella 3).

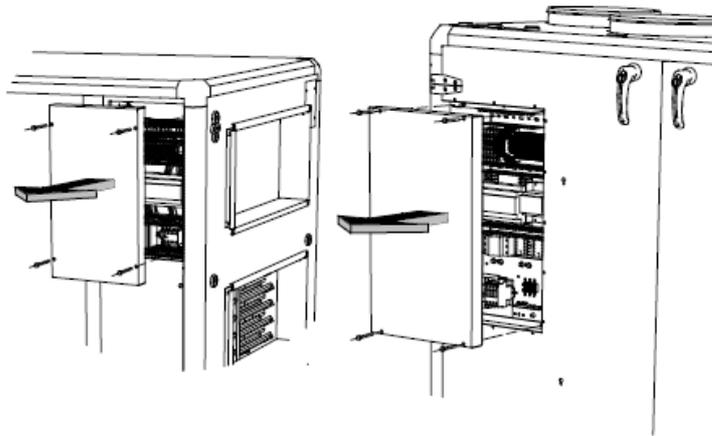


Figura 13 Apertura del quadro elettrico



ATTENZIONE!

- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia scollegata prima di effettuare ogni attività di manutenzione.
- Tutti i collegamenti elettrici e le attività di manutenzione devono essere effettuate da un installatore autorizzato come previsto dalle leggi locali.

4.6.4.1. COMPONENTI DEL QUADRO ELETTRICO

Le unità Topvex SR/TR 03-06 sono dotate di regolatore e cablaggio interno (Figura 14). La figura mostra il quadro elettrico per le unità Topvex TR 03-06. Il quadro elettrico per le unità Topvex SR 03-06 ha la stessa struttura e gli stessi componenti con la differenza che la batteria elettrica si trova in un comparto separato.

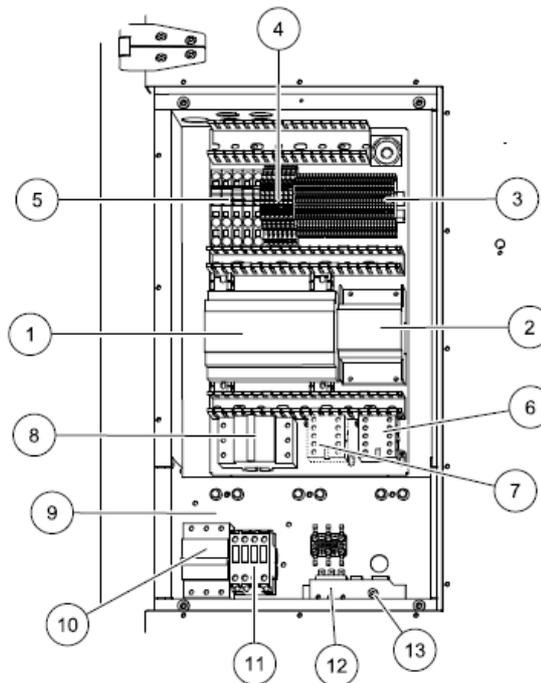


Figura 14 Componenti elettrici

Posizione	Descrizione
1	Regolatore E-28
2	Trasformatore 230/24V AC
3	Morsetti per componenti interne/esterne
4	Morsetti per cablaggio interno
5	Morsetti per alimentazione elettrica
6	Contattore (K1) On/Off rotore motore
7	Contattore (K2) controllo On/Off della pompa acqua (solo per unità HW)
8	Fusibile automatico
9	Telaio batteria elettrica
10	Fusibile automatico per batteria di riscaldamento
11	Contattore (K3) controllo On/Off della batteria EL
12	Termostato (unità EL)
13	Reset manuale di protezione surriscaldamento (unità EL)

4.6.4.2. COLLEGAMENTI ESTERNI TOPVEX SR/TR 03-06

Tabella 3 Collegamenti esterni

Morsetto	Spec.	Descrizione	Osservazioni
	PE	Terra	
N	N	Neutro (tensione di alimentazione)	
L1	L1	Fase (tensione di alimentazione)	Utilizzato per fase 230V 1~ nel caso di unità con la stessa alimentazione. 400V 3~ /230V 3~
L2	L2	Fase (tensione di alimentazione)	400V 3~ /230V 3~
L3	L3	Fase (tensione di alimentazione)	400V 3~ /230V 3~
G0	G0	Riferimento (alimentazione attuatore valvola acqua)	24V AC
G	G	Alimentazione (attuatore)	24V AC
10	DO ref	Riferimento DO	G (24V AC)
12 ¹	DO 2	Serranda aria esterna/espulsa	24V AC Max. 2,0 A carico continua
11	L1	Pompa di circolazione sistema acqua calda	230V AC
14 ¹	DO 4	Pompa raffreddamento	24V AC
15 ¹	DO 5	Raffreddamento DX step 1	24V AC
16 ¹	DO6	Raffreddamento DX step 2	24V AC
17 ¹	DO 7	Uscita allarme per segnali DO	24V AC
30	AI Ref	Riferimento alimentazione sensore aria	neutro
31	AI 1	Sensore aria di mandata	
40	Agnd	Riferimento UI	neutro
41 ²	UAI 1/(UDI 1)	Sensore di pressione aria estratta	
42 ²	UAI 2/(UDI 2)	Sensore di pressione mandata aria	
44	UAI 3/(UDI 3)	Protezione antigelo batteria di riscaldamento ad acqua	Usare morsetto 40 come riferimento
4 ³	DI Ref	Riferimento funzionamento esteso/allarme antincendio	+ 24V DC
50	B	Exo-line B	Modbus, collegamenti Exo-line
51	A	Exo-line A	Modbus, collegamenti Exo-line
52	N	Exo-line N	Modbus, collegamenti Exo-line
53	E	Exo-line E	Collegamenti Exo-line
57	+	LON+	Collegamenti LON
58	-	LON-	Collegamenti LON
59	Egnd	LON Egnd	Collegamenti LON
71 ³	DI 1	Allarme esterno	Contatto normalmente aperto Usare morsetto 4 come riferimento
74 ³	DI 4	Funzionamento esteso	Contatto normalmente aperto Usare morsetto 4 come riferimento
75 ³	DI 5	Allarme antincendio	Contatto normalmente aperto Usare morsetto 4 come riferimento
76	DI 6	Stop esterno	Contatto normalmente aperto Usare morsetto 4 come riferimento
90	Agnd	Riferimento AO	Neutro
93	AO 3	Segnale di controllo attuatore, riscaldamento acqua	0-10V DC
94	AO 4	Segnale di controllo attuatore, raffreddamento	0-10V DC

¹ Massimo carico di corrente per tutti i DO: 8 A

² Collegamento al sensore di pressione esterno per unità VAV

³ Input collegabili solo con contatti puliti

4.6.4.3. COLLEGAMENTO BMS

Exoline, Modbus e connessioni LON alternative devono essere collegate ai seguenti morsetti

- RS485(Modbus): 50-51-52
- RS485(Exoline): 50-51-52-53
- LON: 57-58-59

Il contatto RS-485 e Exoline via TCP/IP (WEB) sono incluse come standard (figure 15).

Nota:

Le porte RS-485 e TCP/IP non possono essere usate contemporaneamente! Le comunicazioni possibili sono Modbus o exoline via RS-485 o Exoline (WEB) via TCP/IP.

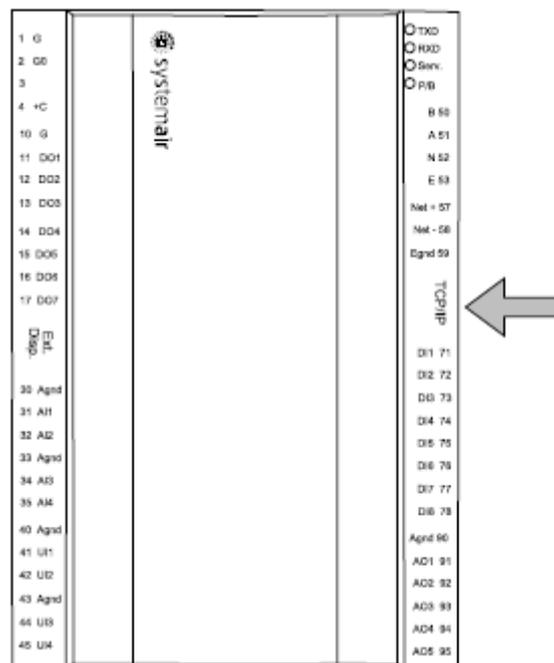


Figura 15 Collegamento BMS

4.7. INSTALLAZIONE PANNELLO DI CONTROLLO

4.7.1. DIMENSIONI

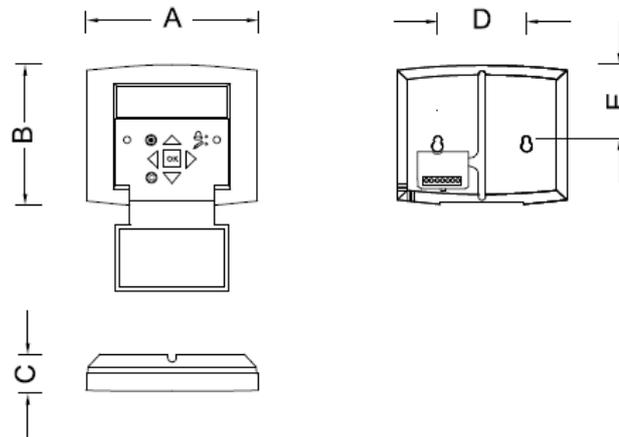


Figura 16 Dimensioni pannello di controllo

Posizione	Dimensioni (mm)
A	115
B	94
C	26
D	c/c 60
E	50,5

4.7.2. INFORMAZIONI GENERALI

Il pannello di controllo viene consegnato collegato all'unità di controllo Corrigo situata nel quadro elettrico. La lunghezza dei cavi è 10 m. Nel caso in cui il pannello di controllo dovesse essere scollegato dal cavo di segnale è possibile scollegare i fili sul retro del pannello di controllo (figura 17).

Un set di strisce autoadesive magnetiche sono incluse nel pacchetto per facilitare l'installazione sulle superfici metalliche.

4.7.3. INSTALLAZIONE

1

Trovare un posto adeguato in cui posizionare il pannello di controllo. La distanza massima tra unità e pannello di controllo è 10m.

2

Se necessario realizzare 2 buchi nel muro per appendere il pannello di controllo. (distanza tra buchi 60 mm) (pos.1, Figura 17)

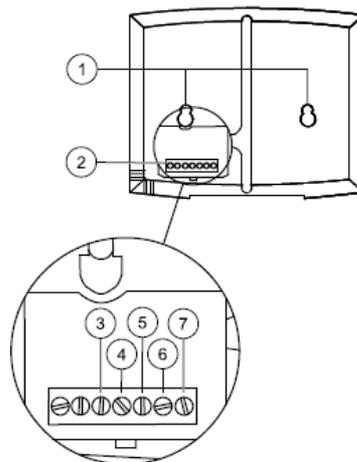


Figura 17 Collegamenti pannello di controllo

Posizione	Descrizione
1	Fori di montaggio
2	Morsettiera
3	Collegamento cavo giallo
4	Collegamento cavo arancio
5	Collegamento cavo rosso
6	Collegamento cavo marrone
7	Collegamento cavo nero

4.8. ATTREZZATURE AGGIUNTIVE

Per informazioni riguardanti le attrezzature aggiuntive come attuatori, serrande motorizzate, unità da tetto, griglie ecc. consultare il catalogo tecnico e le istruzioni annesse.

Per i collegamenti elettrici delle componenti esterne consultare gli schemi elettrici.

Systemair Srl si riserva il diritto di modificare ed aggiornare il contenuto del presente manuale senza preventivamente fornirne indicazione



Systemair Srl
Via XXV Aprile 29
20825 Barlassina (MB) Italia
Tel : +39 0362 680 1
e-mail: Info@systemair.it