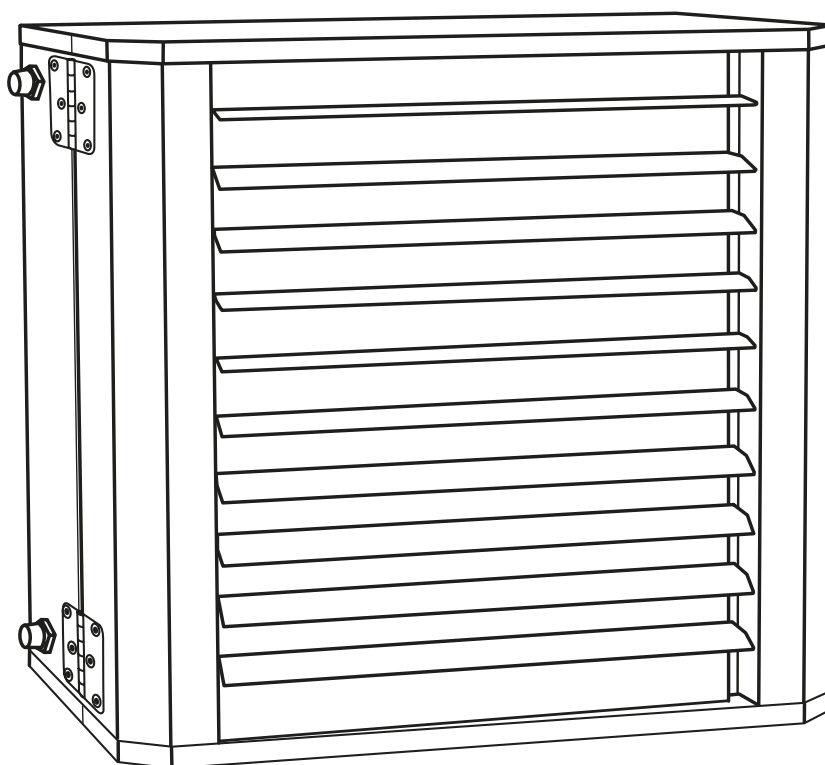


Original instructions

SWX CS/D



SE ... 8

GB ... 12

NO ... 16

DE ... 20

ES ... 24

FR ... 28

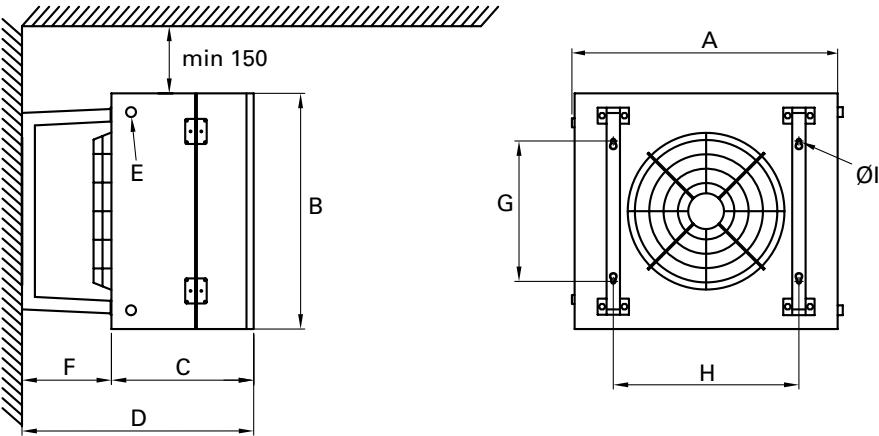
IT ... 32

NL ... 36

PL ... 40

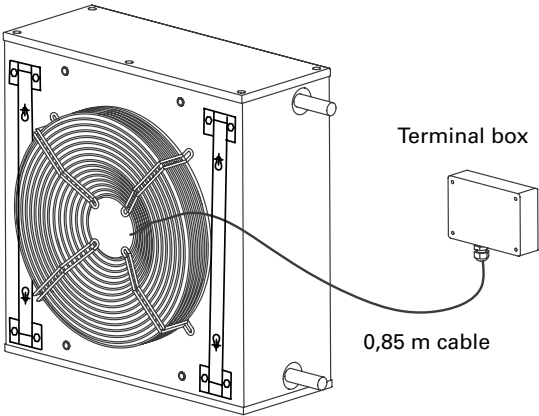
RU ... 44

SWX CS/D



[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI
SWX CS12/D13	585	535	455	705	R3/4"	250	330	410	10
SWX CS22/D23	740	660	455	725	R3/4"	270	420	505	10

Electrical installation 230V~



Accessories

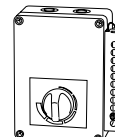
Type		HxWxD [mm]
SWXCDFT1	SWXCS12/D13	515x425x5
SWXCDFT2	SWXCS22/D23	620x565x5



SWXCDFT

Controls SWX CS

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	HxWxD [mm]
SWXRT35			175x150x100



SWXRT35

Controls SWX D

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)	HxWxD [mm]
KRT1900	672 70 40	85 021 65	165x57x60

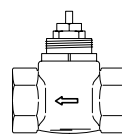


KRT1900

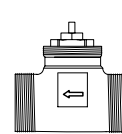
Water regulation SWX CS

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)
SD20*	672 70 37	85 021 57
TVV20*	672 70 35	85 021 47
TVV25*	672 70 36	85 021 48

Water regulation

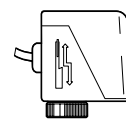


TVV20/25



TVVS20/25

+



SD20

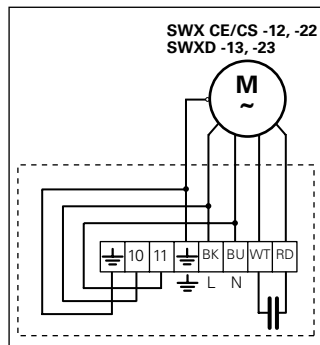
Water regulation SWX D

Type	RSK-nr (SE)	NRF-nr (NO)
SD20	672 70 37	85 021 57
TVVS20	673 92 96	85 024 52
TVVS25	673 92 97	85 024 53

*) Note: Only for mounting outside corrosive environment.

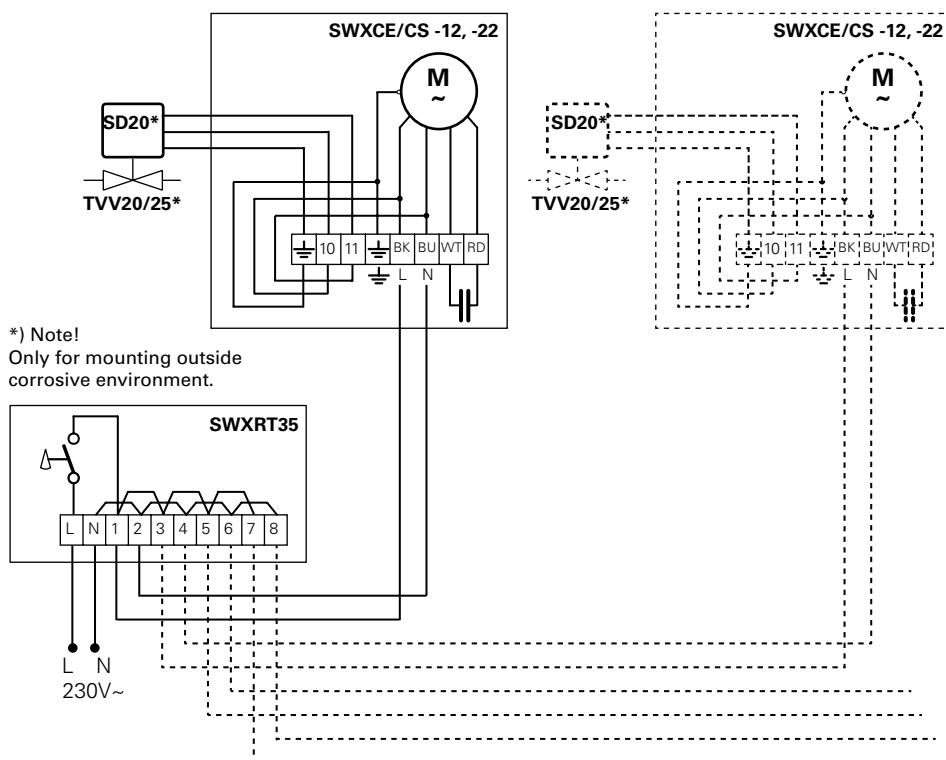
Wiring diagrams SWX CS/D

Internal



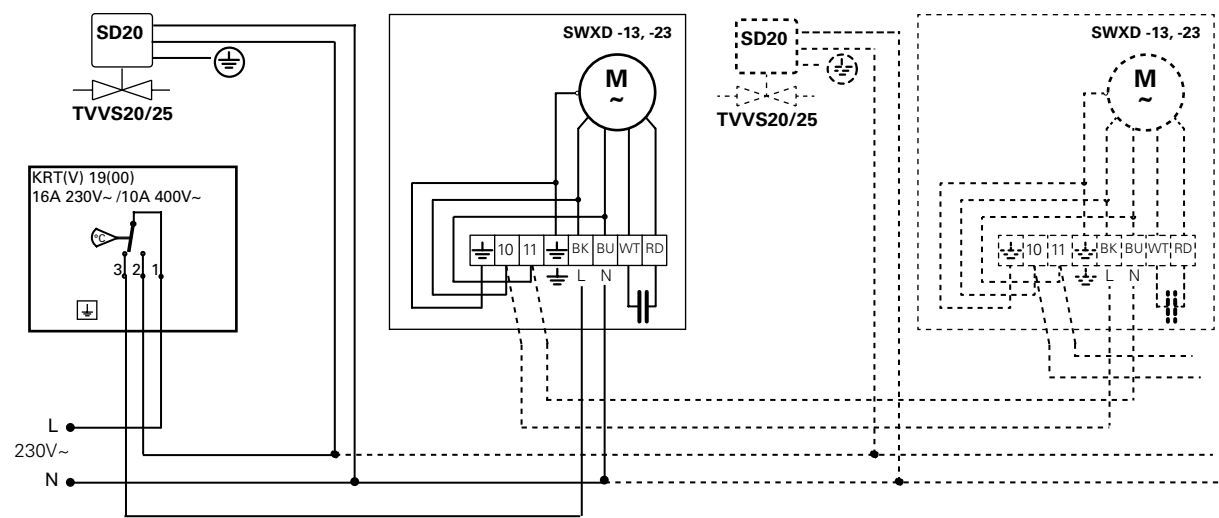
SWX CS

Control by thermostat only



SWX D

Control by thermostat only



SWX CS

Typ	Heat output* ¹ [kW]	Airflow [m³/h]	Airflow [m³/s]	Sound level* ² [dB(A)]	Δt* ^{1,3} [°C]	Air throw [m]	Water volume* ⁴ [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWXCS12	20	2160	0,6	59	27	7	1,5	230V~	0,5	31
SWXCS22	37	4300	1,2	69	25	10	2,4	230V~	1,35	47

SWX D

Typ	Heat output* ¹ [kW]	Airflow [m³/h]	Airflow [m³/s]	Sound level* ² [dB(A)]	Δt* ^{1,3} [°C]	Air throw [m]	Water volume* ⁴ [l]	Voltage [V]	Amperage [A]	Weight [kg]
SWXD13	15	2200	0,6	59	20	7	2,2	230V~	0,5	30
SWXD23	29	4430	1,2	69	19	10	3,8	230V~	1,35	46

*¹) Applicable at water temperature 80/60 °C, air temperature, in +15 °C.

*²) Conditions: Distance to the unit 5 metres.

*³) Δt = temperature rise of passing air at maximum heat output.

*⁴) Water volume inside battery.

Intended for water temperatures up to +150 °C and 16 bar.

Max. surrounding temperature +70 °C.

Protection class: IP65.

CE compliant.

GB: Heat output
SE: Värmeeffekt
NO: Varmeeffekt
FR: Puissance
RU: Выходная мощность
DE: Heizleistung
PL: Moc grzewcza
ES: Potencia calorífica
IT: Potenza
NL: Verwarmingscapaciteit

GB: Air throw
SE: Kastlängd
NO: Kastelengder
FR: Portée
RU: Длина струи
DE: Wurfweite
PL: Zasięg strumienia powietrza
ES: Distribución
IT: Lancio
NL: Luchtworp

GB: Amperage
SE: Ström
NO: Strøm
FR: Intensité
RU: Сила тока
DE: Stromstärke
PL: Natężenie
ES: Intensidad
IT: Corrente motore
NL: Stroom-sterkte

GB: Airflow
SE: Luftflöde
NO: Luftmengde
FR: Débit d'air
RU: Расход воздуха
DE: Volumenstrom
PL: Wydajność powietrza
ES: Caudal de aire
IT: Portata aria
NL: Luchtstroom

GB: Water volume
SE: Vattenvolym
NO: Vannvolum
FR: Volume d'eau
RU: Объем воды
DE: Wasser-menge
PL: Objętość
ES: Volumen de agua
IT: Volume acqua
NL: Water volume

GB: Weight
SE: Vikt
NO: Vekt
FR: Poids
RU: Вес
DE: Gewicht
PL: Waga
ES: Peso
IT: Peso
NL: Gewicht

GB: Sound level
SE: Ljudnivå
NO: Lydnivå
FR: Niveau sonore
RU: Уровень шума
DE: Geräuschpegel
PL: Poziom głośności
ES: Nivel de ruido
IT: Livello sonoro
NL: Geluidsniveau

GB: Voltage
SE: Spänning
NO: Spenning
FR: Tension
RU: Напряжение
DE: Spannung
PL: Napięcie
ES: Tensión
IT: Tensione motore
NL: Voltage

Output charts water

SWX CS

Incoming / outgoing water temperature 90/70 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXCS12	2160	28,9	44,5	0,36	16,5	24,6	48,4	0,30	12,2
SWXCS22	4300	54,1	42,2	0,66	19,2	46,0	46,3	0,56	14,0

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXCS12	2160	24,3	38,2	0,30	12,2	20,0	42,1	0,24	8,2
SWXCS22	4300	45,2	36,1	0,55	13,7	37,2	40,3	0,45	9,4

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXCS12	2160	14,9	25,4	0,18	4,9	10,7	29,5	0,13	2,7
SWXCS22	4300	27,4	23,8	0,33	5,5	19,4	28,2	0,24	2,7

SWX D

Incoming / outgoing water temperature 90/70 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXD13	2200	21,8	32,8	0,27	4,7	18,4	39,4	0,23	6,3
SWXD23	4430	40,7	31,0	0,50	14,7	34,4	37,9	0,42	10,8

Incoming / outgoing water temperature 80/60 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXD13	2200	18,7	28,8	0,23	6,5	15,3	35,4	0,19	4,6
SWXD23	4430	35,0	27,4	0,43	11,3	28,8	34,1	0,35	7,9

Incoming / outgoing water temperature 60/40 °C

Air temp. in = +5 °C						Air temp. in = +15 °C			
Type	Airflow	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop	Output	Air temp. out	Water flow	Pressure drop
	[m³/h]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]	[kW]	[°C]	[l/s]	[kPa]
SWXD13	2200	12,4	20,8	0,15	3,2	9,1	27,1	0,11	1,8
SWXD23	4430	23,3	19,9	0,28	5,6	17,3	26,5	0,21	3,3

Istruzioni operative e di installazione

Raccomandazioni generali

Leggere attentamente queste istruzioni prima di installare e utilizzare l'unità. Conservare questo manuale per un futuro utilizzo.

Il prodotto può essere utilizzato solo in base alle istruzioni operative e di installazione.

La garanzia è valida solo se il prodotto viene utilizzato come indicato e seguendo le istruzioni.

Applicazioni

SWX è una gamma di termoventilatori ideale per gli ambienti dalle elevate esigenze in termini di materiali e sicurezza. Sono disponibili modelli indicati per l'utilizzo in ambienti polverosi o corrosivi. Il termoventilatore SWX ha un design robusto, idoneo per lavorare in ambiente con elevate criticità.

Dotato di alette regolabili singolarmente per direzionare il flusso d'aria.

La parte anteriore dei modelli SWX CS e SWX D è apribile per facilitare le operazioni di pulizia.

Classe di protezione: IP65.

SWX CS

Il termoventilatore è disponibile in due taglie, SWXCS12 e SWXCS22. È stato sviluppato specificatamente per l'utilizzo in ambienti corrosivi, come industrie chimiche e ambienti marini.

- Soddisfa i requisiti della classe di corrosione C5-M.
- Utilizza acqua ad alta temperatura come fonte di energia.
- L'involucro, le alette regolabili e le staffe di sostegno sono realizzati in acciaio inox resistente agli acidi, EN 1.4404.
- Tutti i tubi del termoventilatore, inclusi tubi flessibili e raccordi, sono realizzati in acciaio inox resistente agli acidi, EN 1.4404.
- Alette di alluminio con micro-rivestimento.
- Classe di protezione IP65: protezione da polvere e getti d'acqua.
- Pannello anteriore rimovibile per una pulizia rapida e semplice.

- Dotato di tappi di scarico per rimuovere l'acqua sporca dopo le operazioni di pulizia.
- Fornito senza alcun sistema di regolazione e ventilatore a singola velocità.
- Staffa per l'installazione in dotazione: montaggio del termoventilatore a parete per un flusso d'aria orizzontale, a soffitto per un flusso d'aria verticale.

SWX D

Il termoventilatore è disponibile in due taglie, SWXD13 e SWXD23. È stato sviluppato specificatamente per l'utilizzo in ambienti polverosi, come falegnamerie.

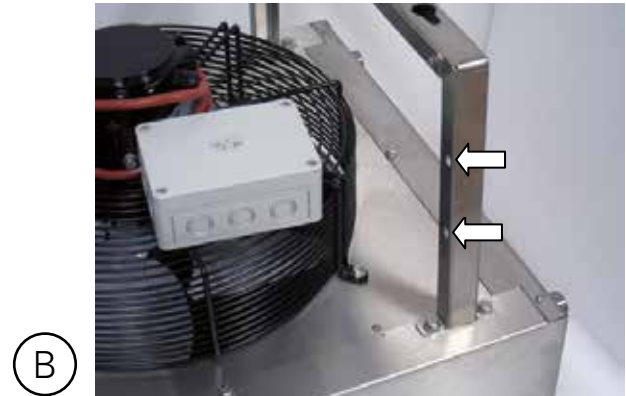
- Utilizza acqua ad alta temperatura come fonte di energia.
- L'involucro, le alette regolabili e le staffe di sostegno sono realizzati in acciaio inox resistente agli acidi, EN 1.4404.
- Batteria ad acqua realizzata con tubi in rame e alette in alluminio.
- Passo alette di 4,2 mm per ridurre al minimo il rischio di intasamento della batteria per opera di polveri e particelle.
- Classe di protezione IP65: protezione da polvere e getti d'acqua.
- Pannello anteriore rimovibile per una pulizia rapida e semplice.
- Dotato di tappi di scarico per rimuovere l'acqua sporca dopo le operazioni di pulizia.
- Fornito senza alcun sistema di regolazione e ventilatore a singola velocità.
- Staffa per l'installazione in dotazione: montaggio del termoventilatore a parete per un flusso d'aria orizzontale, a soffitto per un flusso d'aria verticale.

Montaggio della staffa a muro

1. Rimuovere le otto viti indicate dalle frecce nella figura A.



2. Installare le staffe con i fori rivolti verso il motore del ventilatore, come mostrato in figura B.



3. Il termoventilatore può essere montato con i tubi di collegamento rivolti verso sinistra o verso destra (visto frontalmente). Negli ambienti con soffitti alti, il termoventilatore deve essere montato ad una quota ridotta, ma non a tal punto da creare ingombro nella zona di lavoro. Assicurarsi che la parete sia in grado di supportare il peso del termoventilatore.

4. I termoventilatori vengono forniti con il deflettore dell'aria montato per il collegamento dell'acqua sul lato sinistro. Se il termoventilatore è installato con i tubi rivolti a destra, il deflettore dell'aria deve essere girato in modo da direzionare l'aria verso il basso. Rimuovere le sei viti (testa esagonale da 1/4") che fissano il deflettore come illustrato nella figura C, sollevare il deflettore e ruotarlo di 180°. Poi fissarlo nuovamente.



5. Installare il termoventilatore come illustrato nella figura D, in caso di montaggio a soffitto per un flusso d'aria verticale, la distanza minima da rispettare dalla parete è 700 mm. Nel caso in cui il termoventilatore sia montato a soffitto, vicino a un angolo, la distanza minima da una delle pareti deve essere 700 mm e 2000 mm dall'altra. Assicurarsi che il soffitto sia in grado di supportare il peso del termoventilatore.

Collegamento della batteria di riscaldamento

Il lavoro deve essere eseguito da un installatore autorizzato. Ruotando il termoventilatore, è possibile realizzare i raccordi dei tubi su entrambi i lati. Collegare l'alimentazione dell'acqua al tubo inferiore del termoventilatore e collegare il tubo di ritorno a quello superiore, come illustrato nella figura E. Tutti i modelli hanno raccordi da R3/4".

Nota: prestare attenzione in fase di collegamento dei tubi, al fine di prevenire danni agli stessi e perdite idrauliche.

La batteria di riscaldamento non deve essere collegata a un impianto idraulico generale sotto pressione, né a un impianto a circuito aperto.

Prima dell'uso, sfiatare il sistema di tubazioni. La valvola dell'aria deve essere collegata a un punto elevato del sistema di tubazioni. Le valvole dell'aria e di drenaggio non sono incluse con la batteria di riscaldamento.

Le unità che potranno essere esposte a temperature dell'aria inferiori allo zero, ad esempio in caso di utilizzo di un'unità di miscelazione, devono essere dotate di un sistema di sbrinamento esterno, al fine di evitare danni alla batteria di riscaldamento dovuti alla formazione di ghiaccio.

Collegamenti elettrici

Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista qualificato, in base alle normative applicabili. L'unità deve essere alimentata mediante un interruttore tripolare dotato di uno spazio libero di rottura di almeno 3 mm.

Il motore del ventilatore è collegato ad una morsettiera montata sulla parete accanto all'unità (0,85 m di cavo).

I passacavi utilizzati devono essere conformi ai requisiti della classe di protezione.

Dopo il collegamento elettrico del motore, controllare la rotazione del ventilatore. Viste dal lato di aspirazione, le giranti devono ruotare in senso antiorario.

Consultare gli schemi elettrici.

Manutenzione

Per ottenere le massime prestazioni e affidabilità dall'unità, è necessario effettuare regolarmente ispezioni e pulizie. Le ispezioni devono avvenire almeno due volte l'anno.

Pulire l'unità quando necessario.

Durante ogni ispezione, scollegare sempre l'alimentazione elettrica.

Il termoventilatore è dotato di un pannello anteriore rimovibile per una pulizia rapida e semplice. I dispositivi di serraggio ad eccentrico inferiori sono dotati di una vite (figura F) per evitare l'apertura del pannello anteriore, senza un apposito strumento, e accedere così alla pala rotante del ventilatore. Questo dispositivo di chiusura può essere sostituito da una serratura. L'angolo di apertura del pannello anteriore è limitato da un fermo per evitare la rottura dei tubi flessibili. Il fermo non deve essere rimosso o modificato.

Nota! Nelle installazioni a soffitto, il pannello anteriore rimovibile deve essere abbassato attentamente e non deve essere sottoposto a eventuali carichi aggiuntivi quando aperto.

E



F



Pulizia

L'intervallo tra ogni intervento di pulizia dipende dal tipo di ambiente in cui opera. La polvere sulla griglia di protezione del ventilatore e sulle alette di alluminio della batteria ad acqua impedisce il flusso d'aria e riduce l'efficienza di scambio termico. La batteria deve essere, quindi, mantenuta pulita. Anche le alette di raffreddamento del motore del ventilatore devono essere tenute pulite, per mantenere la temperatura operativa del motore più bassa possibile.

Il pannello anteriore è rimovibile e la parte posteriore è dotata di tappi di scarico per l'evacuazione di sporcizia e acqua durante la pulizia, vedere le figure G e H. Raccogliere l'acqua sotto il termoventilatore con un secchio o contenitore simile. Rimuovere i tappi con un utensile e rimontarli dopo il completamento della procedura di pulizia.



G



H

Sicurezza

- Assicurarsi che l'area attorno alla ripresa sia libera da qualsiasi ostacolo che possa limitare la circolazione dell'aria attraverso l'unità.
- L'unità può essere utilizzata da bambini di età pari o superiore a 8 anni e persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o sprovviste della necessaria esperienza e conoscenza, a condizione che siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni relative all'utilizzo dell'unità in modo sicuro e che ne comprendano i possibili rischi. L'unità non deve essere utilizzata come un giocattolo dai bambini. La pulizia e la manutenzione utente non deve essere effettuata da bambini senza supervisione.
- Le unità possono presentare superfici molto calde durante il funzionamento.
- Utilizzare appositi ausili per sollevare l'unità.
- L'unità non è stata verniciata e può presentare bordi metallici affilati.
- In fase di regolazione delle feritoie di ventilazione, tenere presente che la batteria di riscaldamento dell'acqua può presentare bordi affilati.



Main office

Frico AB
Box 102
SE-433 22 Partille
Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se
www.frico.se

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.se**