

Tabella dei contenuti 850610001

1. Manuale di istruzioni	2
2. Normativa legale	2
3. Istruzioni di sicurezza	3
4. Area di applicazione	4
5. Principio di funzionamento	5
6. Dati tecnici	6
7. Grafico delle prestazioni	7
8. Montaggio	8
9. Gestione della condensa	12
10. Principio di montaggio	13
11. Dimensioni dima foratura	14
12. Connessione elettrica	15
13. Controllo	16
14. Schema elettrico	16
15. Messa in funzione	18
16. Risoluzione dei problemi	18
17. Manutenzione e pulizia	19
18. Trasporto e immagazzinamento	19
19. Parti fornite / Parti di ricambio / Accessori	20



1. Manuale di istruzioni

Questo manuale di istruzioni contiene informazioni e istruzioni per consentire all'utente di lavorare in modo sicuro, corretto ed economico sull'unità. Comprendere e aderire al manuale può aiutare a:

- Evitare pericoli.
- Ridurre i costi di riparazione e le interruzioni.
- Allungare e migliorare l'affidabilità e la vita utile dell'unità.

SI PREGA DI ASSICURARSI DI UTILIZZARE LA VERSIONE CORRETTA DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ADATTA ALLA VOSTRA UNITÀ.

Destinazione d'uso

L'unità deve essere utilizzata esclusivamente per la dissipazione del calore da quadri elettrici (stazionario) e involucri al fine di proteggere i componenti termosensibili in ambiente industriale. Per soddisfare le condizioni di utilizzo, è necessario attenersi a tutte le informazioni e le istruzioni del manuale di istruzioni.



Pericolo generale

Indica le norme di sicurezza obbligatorie che non sono coperte da un pittogramma specifico come uno dei seguenti.



Alta tensione elettrica

Indica il pericolo di scosse elettriche.



Importanti istruzioni di sicurezza

Indica le istruzioni per la manutenzione e il funzionamento sicuri dell'unità



Attenzione

Indica possibili ustioni da componenti caldi.



Attenzione

Indica possibili danni alle unità.



Istruzioni

Indica possibili danni ambientali.

2. Normativa legale

Responsabilità

Le informazioni, i dati e le istruzioni contenute in questo manuale di istruzioni sono attuali al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche all'unità nel corso del suo sviluppo. Pertanto, nessun reclamo può essere accettato per unità consegnate in precedenza in base alle informazioni, schemi o descrizioni contenute in questo manuale. Si declina ogni responsabilità per danni e produzione causati da:

Ignorare il manuale di istruzioni

- Errore di funzionamento
- Lavoro inappropriato su o con l'unità
- Utilizzo di ricambi e accessori non specificati
- Modifiche o modifiche non autorizzate all'unità da parte dell'utente o del suo personale

Il fornitore è responsabile solo per errori ed omissioni come indicato nelle condizioni di garanzia contenute nell'accordo contrattuale principale. Sono escluse richieste di risarcimento danni per qualsiasi motivo.

3. Istruzioni di sicurezza

Alla consegna l'unità è già conforme agli standard tecnici attuali e può quindi essere messa in funzione in sicurezza. Solo il personale autorizzato può lavorare sull'unità. A personale non autorizzato deve essere vietato di lavorare sull'unità. Il personale operativo deve informare immediatamente i propri superiori di qualsiasi malfunzionamento dell'unità. Si prega di notare che prima di iniziare a lavorare su o con l'unità, è necessario eseguire una procedura all'interno dell'armadio su cui l'unità deve essere montata. Prima di iniziare a lavorare all'interno dell'armadio, è necessario leggere le istruzioni del produttore dell'armadio di controllo in merito a:

- Istruzioni di sicurezza.
- Istruzioni per mettere fuori servizio l'armadio.
- Istruzioni per prevenire il ricollegamento non autorizzato dell'armadio.

L'apparecchiatura elettrica è conforme alle vigenti norme di sicurezza. Si possono trovare tensioni pericolose (superiori a 50 V CA o superiori a 100 V CC)

- Dietro le porte del quadro elettrico.
- Sull'alimentatore nell'alloggiamento dell'unità.

L'unità deve essere utilizzata secondo la targhetta identificativa e lo schema elettrico e deve essere protetta esternamente da sovraccarichi e guasti elettrici tramite dispositivi di protezione adeguati.



Pericolo a causa di lavori errati sull'unità

L'unità può essere installata e mantenuta solo da personale tecnico competente e qualificato, utilizzando solo materiale fornito secondo le istruzioni fornite



Pericolo da tensione elettrica

Solo il personale specializzato può eseguire la manutenzione e la pulizia dell'unità. Il personale deve garantire che per tutta la durata della manutenzione e della pulizia l'unità sia scollegata dalla rete elettrica.



Attenzione

Danni all'unità causati dall'uso di materiali di pulizia inappropriati. Si prega di non utilizzare detergenti aggressivi.



Istruzioni

Danni all'ambiente dovuti a smaltimento non autorizzato. Tutti i pezzi di ricambio e il materiale associato devono essere smaltiti secondo le leggi ambientali.

4. Area di applicazione

L'unità di raffreddamento è destinata ad essere utilizzata come accessorio complementare ad apparecchiature industriali più grandi. L'unità viene utilizzata laddove è necessario dissipare il calore da quadri elettrici o armadi simili per proteggere i componenti sensibili al calore. Non è inteso per uso domestico.

L'unità ha due circuiti d'aria completamente separati che assicurano che l'aria pulita dell'armadio non venga a contatto con l'aria ambiente che potrebbe essere sporca o inquinata.

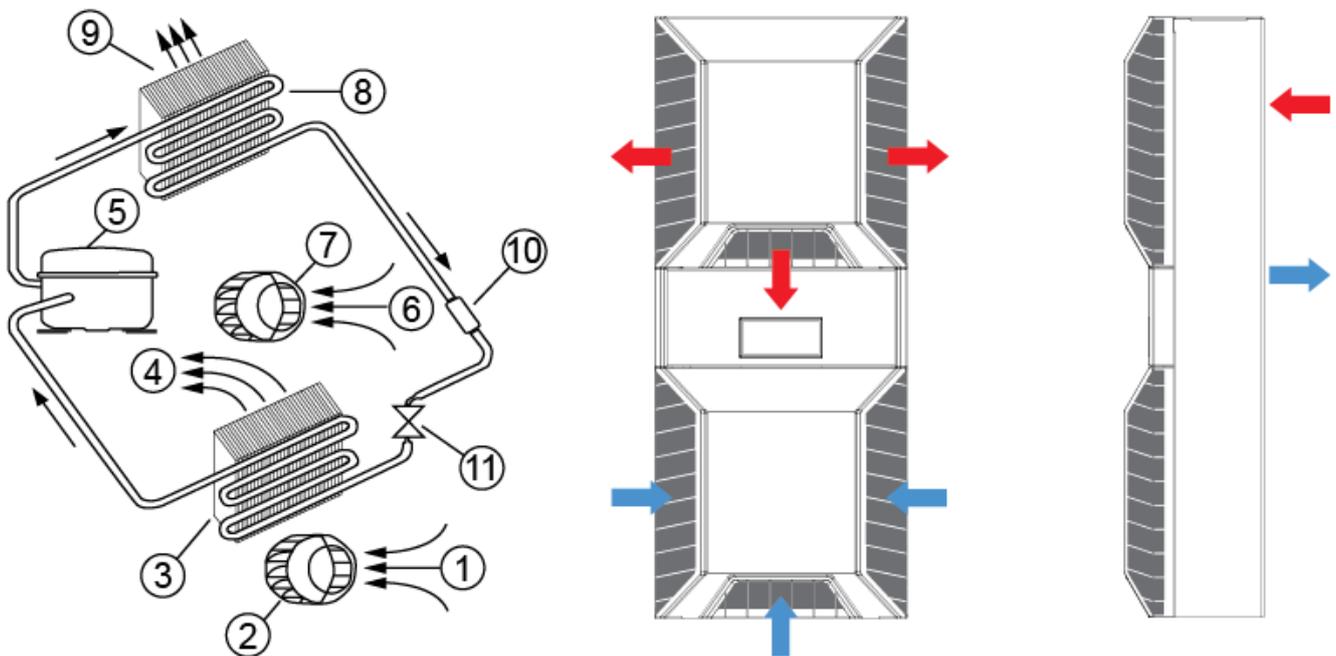
Le unità di raffreddamento dell'armadio possono dissipare grandi quantità di calore dagli involucri sigillati come gli armadi elettrici nell'aria ambiente e allo stesso tempo ridurre la temperatura interna dell'armadio al di sotto di quella dell'aria ambiente.

L'unità può funzionare senza problemi in condizioni ambientali estreme (es. Aria polverosa e oleosa) con una temperatura di esercizio standard compresa tra + 10°C (50°F) e + 60°C (131°F). Le unità possono essere ordinate con un riscaldatore elettrico aggiuntivo per armadio. Per le capacità di raffreddamento e le valutazioni ambientali fare riferimento ai dati di targa.

5. Principio di funzionamento

Il gruppo frigorifero per armadi funziona sulla base di un circuito frigorifero costituito da quattro componenti principali: compressore, evaporatore, condensatore e dispositivo di espansione. Il circuito è sigillato ermeticamente e al suo interno circola refrigerante R134a (R134a è privo di cloro e ha un potenziale di distruzione dell'ozono [ODP] di 0 e un potenziale di riscaldamento globale [GWP] di 1430). Il compressore comprime il refrigerante (portandolo quindi ad alta pressione e alta temperatura), e lo spinge attraverso il condensatore, dove viene raffreddato dall'aria ambiente passando dallo stato gassoso a quello liquido. Allo stato liquido passa poi attraverso il tubo capillare essendo a pressione molto più bassa il refrigerante arriva all'evaporatore dove assorbe il calore necessario per passare dallo stato liquido a quello gassoso. Il gas viene quindi aspirato nuovamente nel compressore completando il ciclo.

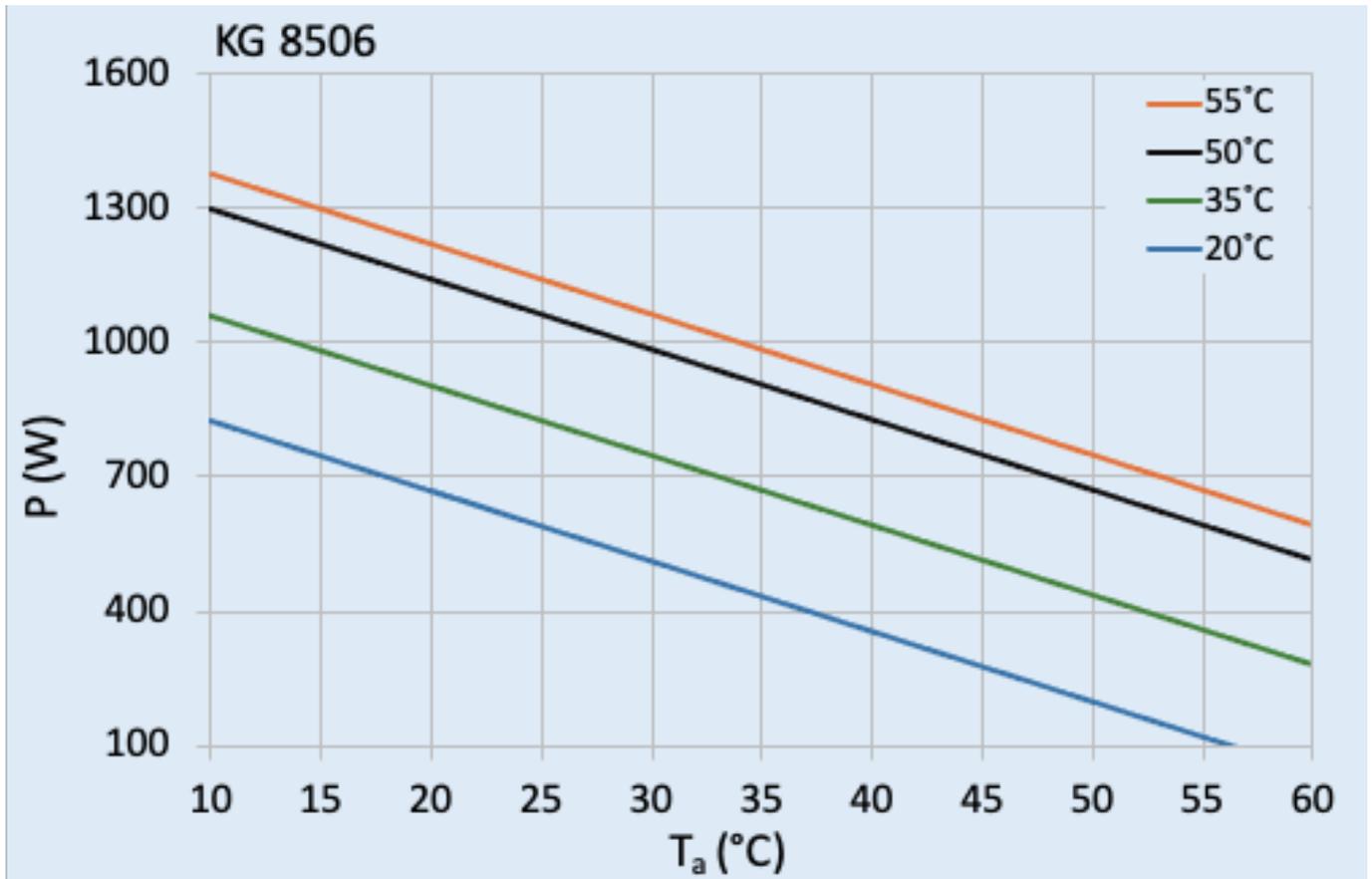
- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 Lato armadio presa d'aria | 6 Presa d'aria lato ambiente |
| 2 Ventilatore radiale lato armadio | 7 Presa d'aria lato ambiente |
| 3 Evaporatore | 8 Condensare |
| 4 Lato armadio uscita aria | 9 Uscita aria lato ambiente |
| 5 Compressore | 10 Filtro essiccatore |
| | 11 Dispositivo di espansione |



6. Dati tecnici

Numero di ordine	850610001
Capacità di raffreddamento A35A35 (EN14511-3)	670 W @ 50 Hz 680 W @ 60 Hz
Capacità di raffreddamento A35A50 (EN14511-3)	510 W @ 50 Hz 535 W @ 60 Hz
EER A35A35	1.55
Compressore	Pistone rotante
Refrigerante / GWP	R134a / 1430
Carica di refrigerante	125 g / 4.4 oz
Alta / bassa pressione	28 / 6 bar 406 / 88 psi
Intervallo operativo di temperatura	10°C - 60°C
Intervallo di temperatura UL	10°C - 55°C
Portata d'aria (sistema / senza ostacoli)	Circuito aria esterno: 200 / 408 m ³ /h Circuito aria interno: 122 / 180 m ³ /h
Montaggio	montaggio a parete / semi incasso
Materiale della custodia	Lamiera d'acciaio, verniciata a polvere
Dimensione A x B x C (D+E)	600 x 250 x 135 (45+90) mm
Peso	14 kg
Tensione / frequenza	120 V ~ 50/60 Hz
UL Tensione / frequenza	120 V ~ 60 Hz
Corrente A35A35	5.6 A @ 50 Hz 4.1 A @ 60 Hz
Corrente di avviamento	13 A
Corrente massima	6.0 A
Potenza nominale A35A35	515 W @ 50 Hz 455 W @ 60 Hz
Massima energia	620 W
Fusibile	15 A (T)
Max. Ampacità del circuito	15 A
Corrente nominale di cortocircuito	5 kA
Compressore a corrente nominale	3.7 A
Ventilatori di corrente a pieno carico	0.4 A
Connessione	Morsetto 5 poli per segnali Morsetto 4 poli per alimentazione Morsetto 3 poli per RS 485
Classe di protezione IP (interna)	IP 55 / Type 12
Certificazione	CE, cURus, cULus

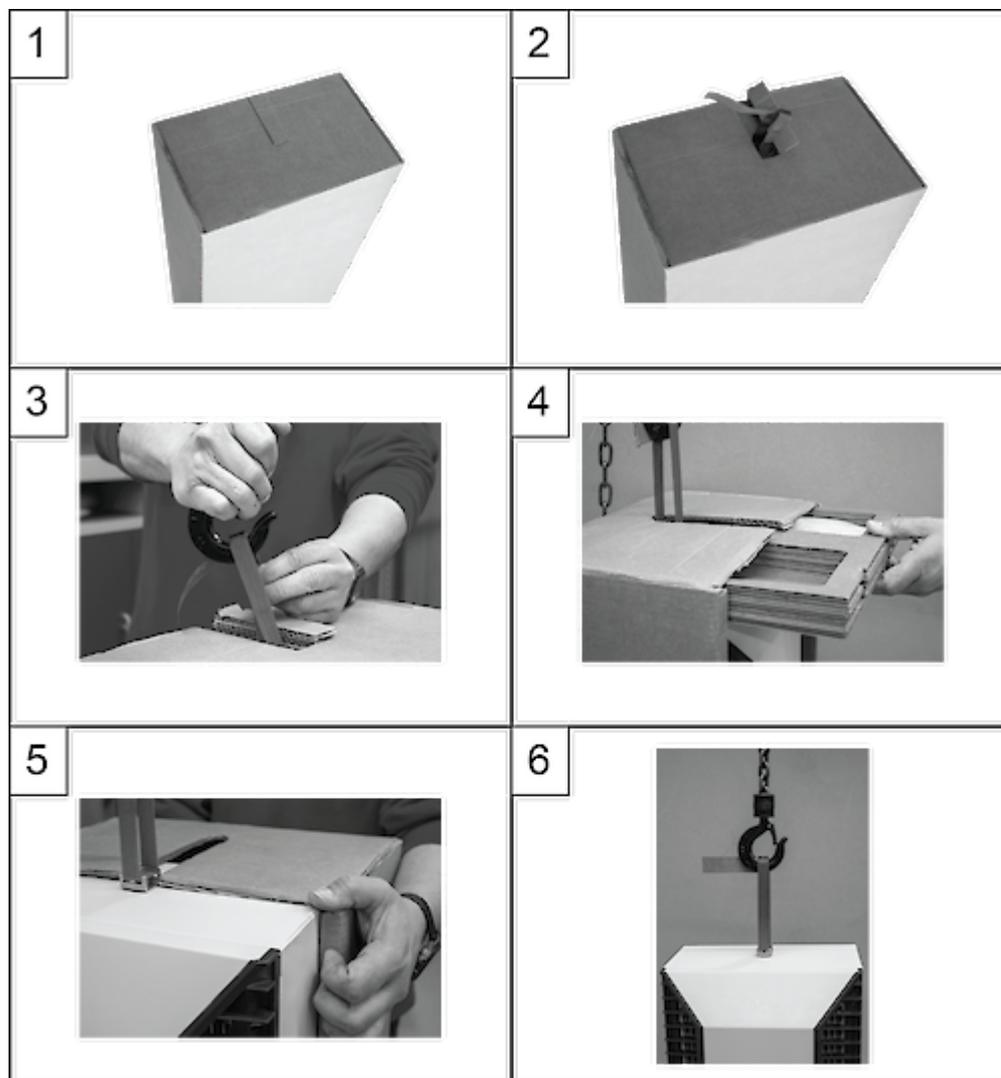
7. Grafico delle prestazioni



8. Montaggio

Unità di disimballaggio:

Seguire i passaggi seguenti per disimballare l'unità.



Passo 1:
Posizionare l'unità di raffreddamento in posizione verticale con l'apertura della confezione pretagliata rivolta verso l'alto

Passo 2:
Estrarre l'apertura della confezione.

Passo 3:
Appendere l'anello di trasporto dell'unità al gancio di trasporto e sollevarlo leggermente.

Passo 4:
Disimballare la confezione ed estrarre il vassoio con il materiale di installazione e la versione breve del manuale di istruzioni.

Passo 5:
Estrarre l'imballaggio rimanente.

Passo 6:

L'unità di raffreddamento può ora essere collegata all'armadio.

Montaggio:



La tensione di alimentazione sulla targhetta dell'unità deve essere conforme alla tensione di rete.



Scollegare sempre l'alimentazione prima di aprire l'unità.

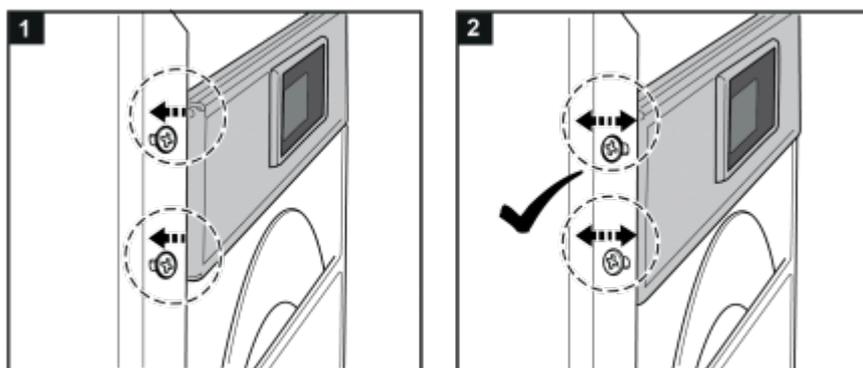
Il carico termico da dissipare dall'armadio non deve superare la potenza di raffreddamento specifica dell'unità in nessuna condizione. Durante la selezione dell'unità di raffreddamento, fornire sempre un margine di sicurezza di almeno il 15% in più di potenza di raffreddamento nelle condizioni peggiori.

Gli ingressi e le uscite dell'aria devono essere completamente liberi da ostruzioni. Assicurarsi che i flussi d'aria in uscita e in ingresso al gruppo frigorifero, interni ed esterni, non siano ostruiti. È inoltre necessario garantire, in conformità con UL, che l'uscita dell'aria non soffi aria direttamente verso un operatore dell'apparecchiatura. In tal caso, deve essere prevista una barriera o un condotto per reindirizzare il flusso d'aria.

Il foro di aspirazione dell'aria nell'armadio del condizionatore deve essere installato nel punto più alto possibile.

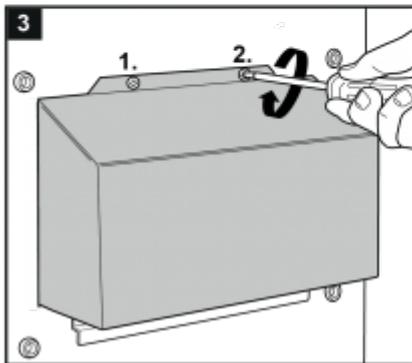
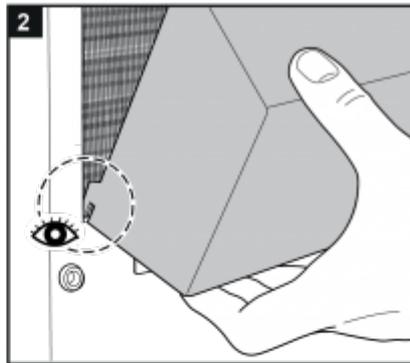
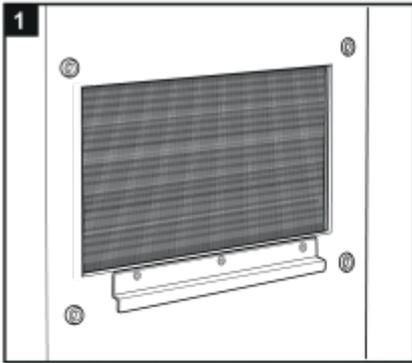
Quando si installa l'unità su una porta, assicurarsi che possa sopportare il peso. Prima di forare la custodia assicurarsi che gli elementi di fissaggio e gli accoppiamenti non interferiscano con le apparecchiature all'interno della custodia stessa. Scollegare l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi lavoro all'interno della custodia.

Se l'unità è montata in una posizione incassata, la staffa del controller può essere tirata in base allo spessore della parete dell'armadio verso l'esterno come indicato di seguito.



Condotto uscita aria fredda:

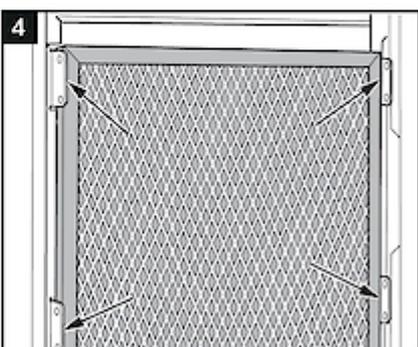
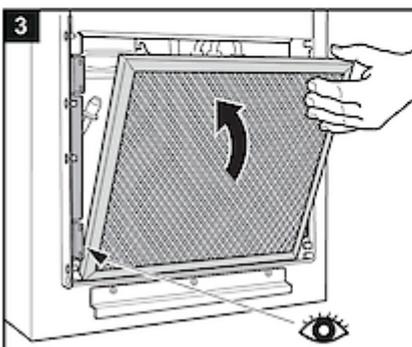
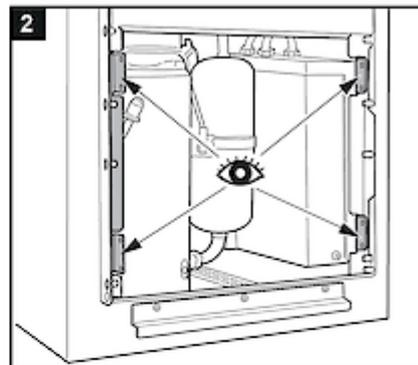
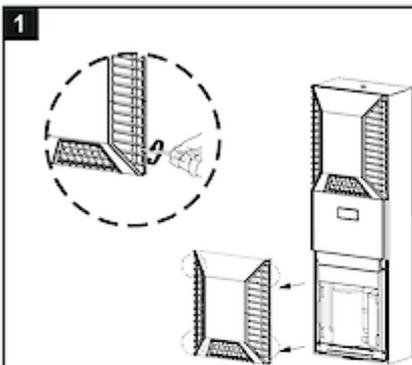
Quando si utilizza un condotto di uscita dell'aria fredda, seguire i passaggi seguenti.



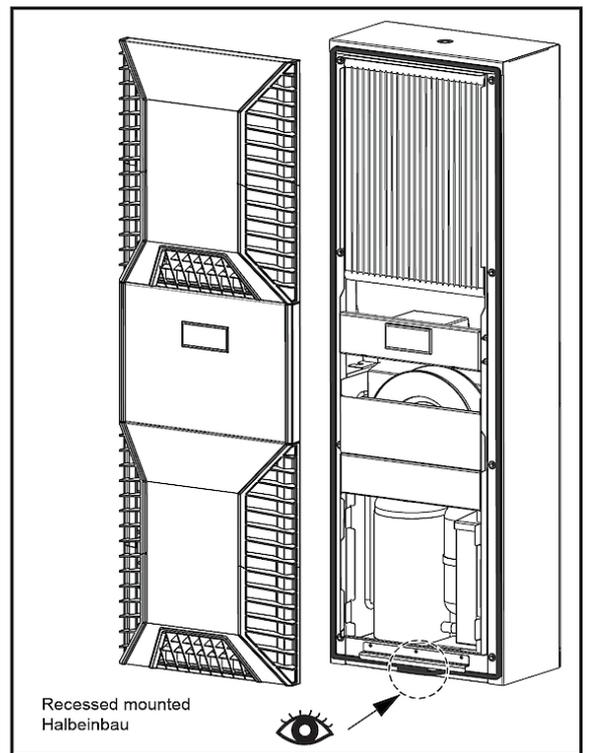
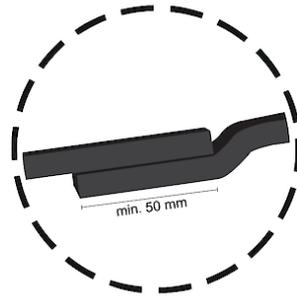
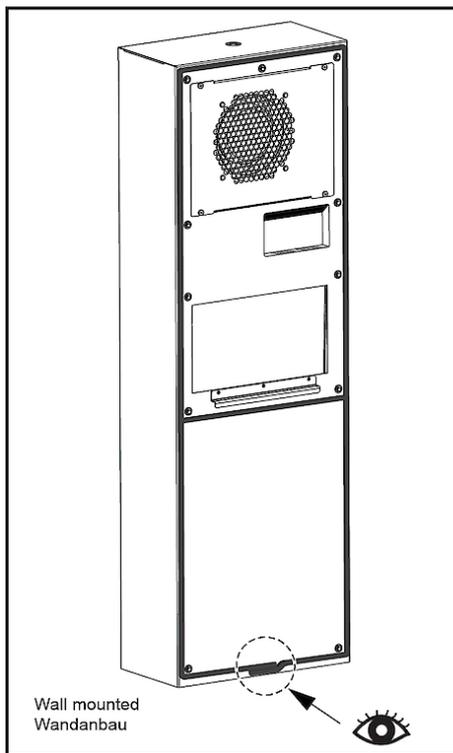
Installazione Filtro:

Se installi / sostituisci un filtro, segui i passaggi seguenti.

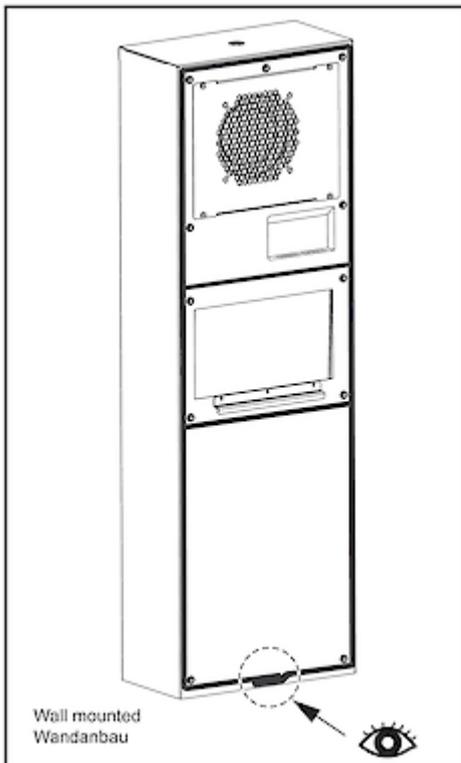
Desserrez (ne tirez pas) les 4 vis sur la partie inférieure du capot avant. Retirez le couvercle inférieur. Procédez ensuite comme indiqué. Une fois le filtre en aluminium installé, remettez le couvercle.



Installare il nastro sigillante incluso:



Solo per KG 8562:



9. Gestione della condensa

L'elevata umidità e le basse temperature all'interno degli armadi causeranno la formazione di condensa sull'evaporatore. La condensa che gocciola all'interno dell'involucro può danneggiare permanentemente i componenti elettronici sensibili e causare malfunzionamenti.

I condizionatori SLIMLINE PRO sono dotati di evaporazione elettrica automatica della condensa con elemento riscaldante PTC autoregolante. La condensa che si forma sull'evaporatore viene raccolta in un contenitore nel circuito interno. A seconda della quantità raggiunge l'elemento riscaldante ed evapora. L'elemento riscaldante è sempre acceso.

In caso di malfunzionamento, guasto o formazione eccessiva di condensa, la condensa viene scaricata dal climatizzatore dalla parte anteriore attraverso le griglie branchiali inferiori. Se questo tubo viene rimosso, lo scarico per la pulizia DEVE essere aperto (vedi anche punto 17. Manutenzione e pulizia).

Per evitare un'eccessiva condensa è comunque necessario controllare regolarmente le guarnizioni del climatizzatore e dell'involucro e valutare l'installazione di un interruttore di contatto sulla porta (codice ordine 3100001).

10. Principio di montaggio



NOTE:

- Non utilizzare entro i primi 15 minuti dall'installazione!
- Utilizzare solo l'hardware di montaggio fornito.
- Serrare le viti a 4,5 Nm.
- Assicurarsi che la superficie di montaggio non si deformi dopo l'assemblaggio e rinforzarla se necessario.

- 1 Viti M6
- 2 Rondelle dentate M6
- 3 Rondelle piane M6
- 4 Quadro elettrico
- 5 Montaggio guarnizione
- 6 Imbracatura di sollevamento
- 7 Copertura
- 8 Viti M4

Fig. 1 Incasso

Fig. 2 Esterno

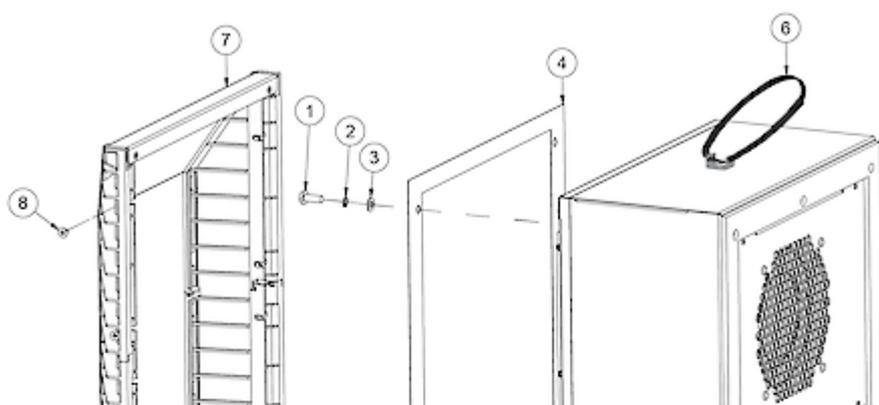


Fig. 1

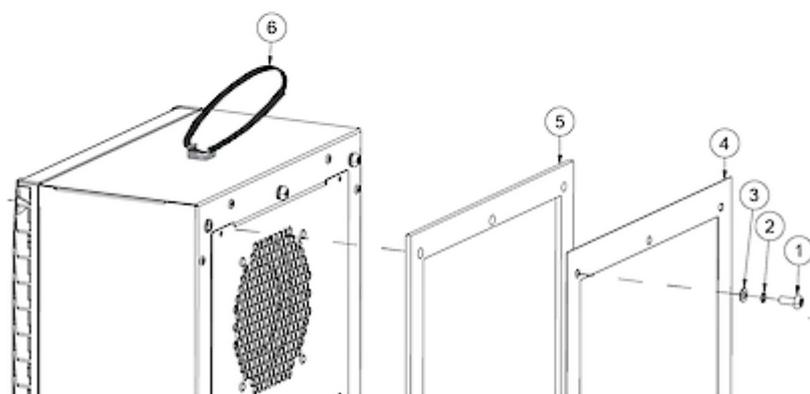
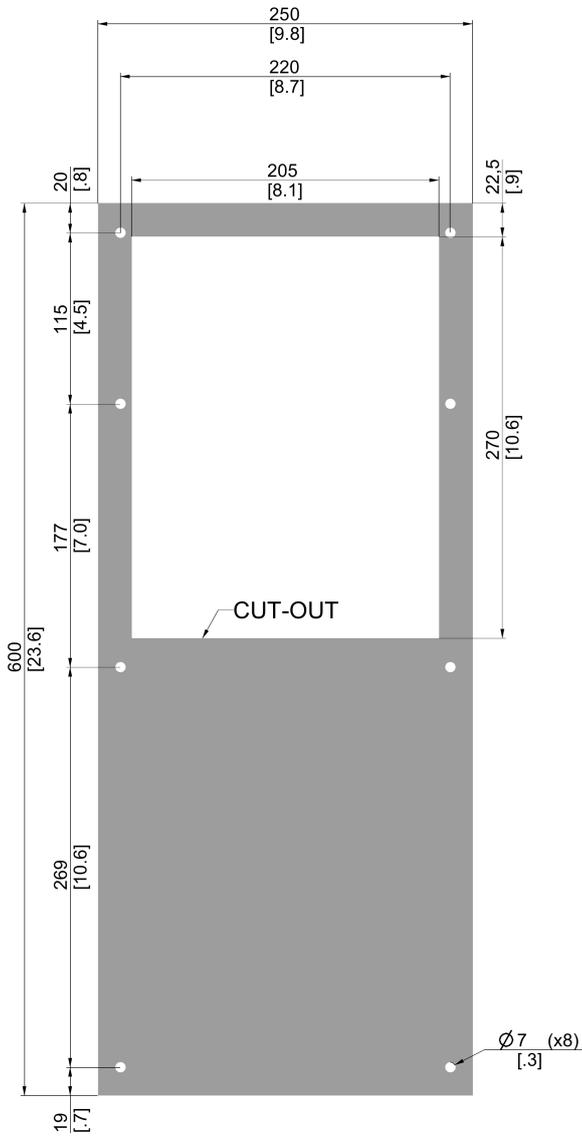
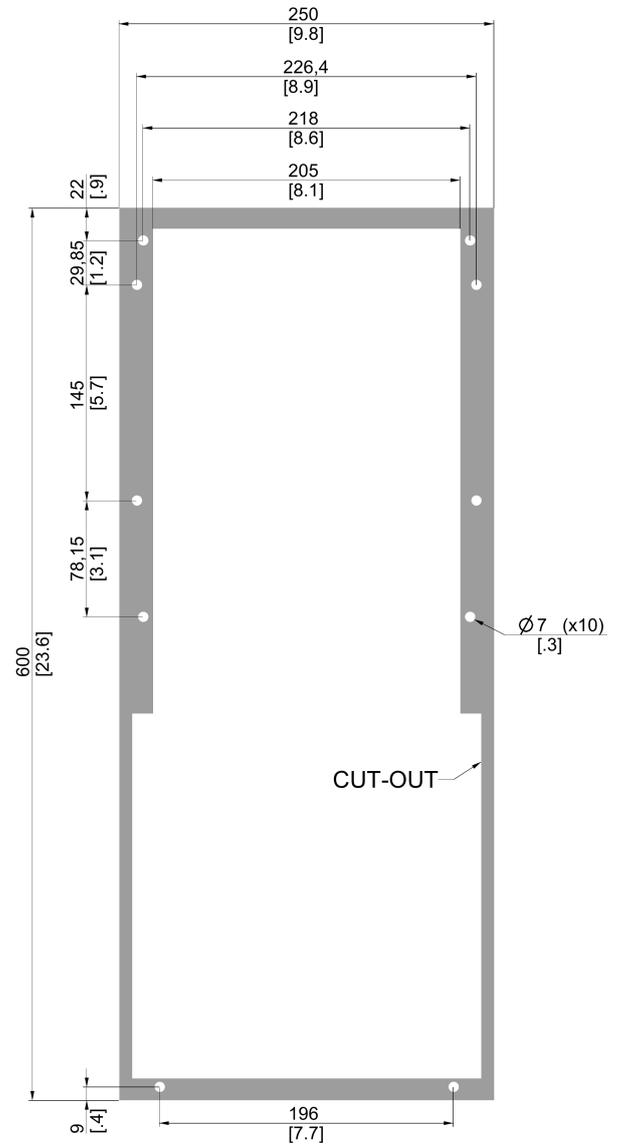


Fig. 2

11. Dimensioni dima foratura



CUT-OUT FOR EXTERNAL



CUT-OUT FOR RECESSED

12. Connessione elettrica

Contatti di allarme:

Contatti di allarme classificati in base a:

EN60730-1 8(4)A N.O., 6(4)A N.C., 2(2)A N.O./ N.C. @ 250Vac 100000 cicli
UL 873 8A resistivo 2FLA 12LRA, pilot duty C300 @ 250Vac 30000 cicli

Questi contatti non sono adatti per carichi fluorescenti (neon, ecc.) che utilizzano avviatori (ballast) con condensatori di sfasamento. È possibile utilizzare lampade fluorescenti con controllori elettronici o senza condensatori di sfasamento, a seconda dei limiti operativi specificati per ciascun tipo di relè.

Contatto della porta:

L'unità può essere accesa e spenta tramite un interruttore di contatto sulla porta. Al momento della consegna i terminali di contatto della porta sono ponticellati sul connettore femmina. Per collegare l'interruttore di contatto della porta, rimuovere il ponte e collegare la porta

interruttore di contatto. Il contatto deve essere chiuso quando la porta dell'armadio è chiusa.

È possibile modificare la logica dell'interruttore della porta (firmware del controller rev. 1.2 o successiva). Può essere impostato modificando il valore del parametro c68. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla tabella seguente e alla sezione Controller: impostazione delle unità di temperatura (°C / °F), allarme di bassa temperatura, allarme di alta temperatura, logica del contatto della porta.

c68 = 0 (predefinito)	ON se chiuso - Morsetti del contatto della porta ponticellati o interruttore della porta NC collegato (il contatto deve essere chiuso quando la porta dell'armadio è chiusa)
c68 = 1	ON se aperto - Rimuovere il ponte o nessun interruttore sulla porta collegato (il contatto deve essere aperto quando la porta dell'armadio è chiusa)

SCCR:

Fare riferimento al supplemento UL508A SB e al documento Seifert Systems [Short Circuit Current Rating \(SCCR\)](#) sui metodi su come modificare la corrente di cortocircuito disponibile all'interno di un circuito nel pannello.

13. Controllo

14. Schema elettrico

Connettore Potenza

1	L1
2	/
3	N
4	PE

Connettore Segnali

1	Allarme (NC)
2	Allarme (COM)
3	Allarme (NO)
4	Contatto porta
5	Contatto porta

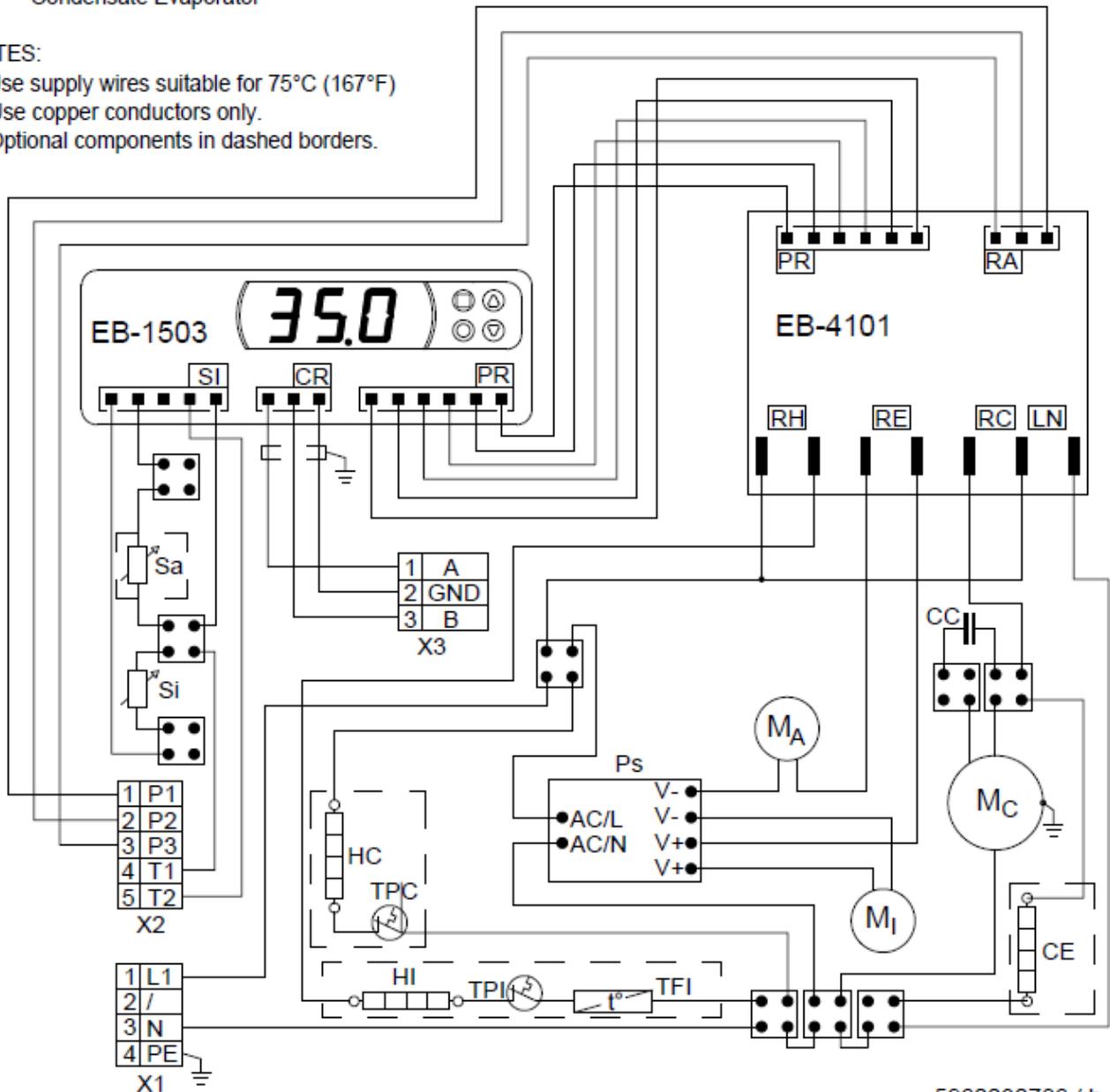
Connettore RS 485

1	A
2	GND
3	B

X1: Power connector	X2: Signals/Alarms connector	X3: Master/Slave connector
MI: Internal fan	MA: Ambient fan	MC: Compressor
CC: Compressor capacitor	Si: Internal temp sensor	Sa: Ambient temp sensor
HI: Internal heater	HC: Compressor crankcase heater	Ps: 12VDC power supply
CE: Condensate Evaporator		

NOTES:

- 1) Use supply wires suitable for 75°C (167°F)
- 2) Use copper conductors only.
- 3) Optional components in dashed borders.



5960030786 / b

15. Messa in funzione

Attenzione!

L'unità può essere danneggiata dalla mancanza di lubrificante. Per garantire che il compressore sia adeguatamente lubrificato, l'olio che è stato spostato durante il trasporto deve poter rifluire al suo interno. L'unità deve quindi essere lasciata riposare per almeno 30 min. prima di essere collegato alla rete e messo in funzione. L'unità / sistema deve essere protetto con un Interruttore curva D o K.

Dopo la connessione, le ventole interne ed esterne inizieranno a funzionare. La ventola esterna si spegne dopo 3 minuti, ma la ventola interna rimane accesa. Se la temperatura all'interno dell'armadio è superiore al valore impostato dal controllore entrano in funzione sia il compressore che il ventilatore dell'aria esterna. Il ciclo di raffreddamento si interromperà una volta che l'aria all'interno della custodia raggiunge la temperatura impostata meno l'isteresi o una volta raggiunto il tempo minimo di accensione. Il setpoint per la temperatura interna dell'armadio è preimpostato a 35°C.

L'isteresi è 3K, il tempo di accensione minimo è di 4 minuti, il tempo di spegnimento minimo è di 3 minuti, per le unità con una capacità di raffreddamento superiore a 1 kW è solitamente di 7 minuti.

16. Risoluzione dei problemi

Difetto	Condizione	Causa	Soluzione
Unità non raffredda	Ventilatore interno non funziona	L'alimentazione elettrica non è collegata.	Verificare L'alimentazione elettrica
	La ventola interna funziona, la ventola esterna e il compressore non funzionano	Temperatura interna al quadro è più bassa di quella impostata.	Verificare parametri di settaggio "Ct S"
	Micro contatto porta aperto	Verificare micro contatto porta	
	Termostato non funziona	Sostituire il Termostato	
	Ventilatori interno, esterno e compressore non funzionano. Display mostra alternativamente OFF e temperatura	La sequenza delle fasi di alimentazione elettrica al connettore interno è incorretta	Cambiare la sequenza fasi al connettore interno di alimentazione elettrica.
	Ventilatori interno ed esterno funzionano, il compressore non funziona.	Malfunzionamento motore compressore	Sostituire compressore da personale tecnico specializzato.
		Condensatore del compressore malfunzionante	Sostituire il condensatore del compressore
Compressore funziona ed il ventilatore esterno non funziona	Il ventilatore esterno deve essere sostituito	Sostituire il ventilatore esterno	
La temperatura all'interno del quadro elettrico è troppo elevata	Il compressore ed i ventilatori interno ed esterno funzionano sempre senza mai fermarsi	il condizionatore è sotto dimensionato	Il quadro elettrico necessita di un condizionatore di adeguata capacità di raffreddamento
	Compressore e ventilatore esterno funzionano in modo alternato (ON / OFF)	Protezione termica del compressore scattata	Verificare se la temperatura ambiente è troppo elevata, pulire il condensatore
		Perdita di refrigerante	Contattare il serice per verifica
Condensa eccessiva	Porte quadro elettrico aperte	Aria ambiente entra nel quadro elettrico	Assicurarsi che la porta del quadro elettrico sia chiusa, aggiungere il micro contatto porta e collegarlo al condizionatore
	Porte quadro elettrico chiuse	Il grado IP del quadro elettrico è inferiore a IP54	Sigilla tutte le aperture del quadro elettrico
		Guarnizione danneggiata o posiziona non correttamente	Riparare la guarnizione del condizionatore in modo adeguato

17. Manutenzione e pulizia



Spegnere sempre l'alimentazione prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione sull'unità. Attendere 5 minuti affinché i componenti elettrici si scarichino.

L'unità di raffreddamento è generalmente esente da manutenzione e può essere utilizzata senza filtri nella maggior parte degli ambienti.

Se l'aria ambiente è estremamente polverosa e/o oleosa, si consiglia l'utilizzo di filtri in alluminio (vedi accessori). Questi dovrebbero essere puliti o sostituiti ad intervalli regolari (vedi punto 8. Montaggio)

I filtri in alluminio oleosi o grassi possono essere lavati con acqua o detergenti sgrassanti. Devono essere osservate le relative misure di protezione ambientale.

Nota: L'uso di materiali filtranti / filtri metallici riduce la capacità di raffreddamento dell'unità.

Dispositivo

L'unità di raffreddamento contiene refrigerante R134a e piccole quantità di olio lubrificante. La sostituzione, le riparazioni e lo smaltimento finale devono essere effettuati secondo le normative di ciascun paese per queste sostanze.

18. Trasporto e immagazzinamento

Malfunzionamento dovuto a danni da trasporto

Al momento della consegna, la scatola di cartone contenente l'unità deve essere esaminata per rilevare eventuali segni di danni da trasporto. Qualsiasi danno di trasporto alla scatola di cartone potrebbe indicare che l'unità stessa ha subito danni durante il trasporto, il che nel peggiore dei casi potrebbe significare che l'unità non funzionerà. L'unità può essere immagazzinata solo in luoghi che soddisfano le seguenti condizioni:

- Range Temperatura: - 40°C da 70°C
- Umidità relativa (a 25°C): max. 95 %
- Il condizionatore deve essere tenuto a stock in accordo alla posizione di installazione

Retorno dell'unità

Per evitare danni durante il trasporto, l'unità deve essere restituita nell'imballaggio originale o in una cassa di imballaggio e deve essere fissata su un pallet. Se l'unità non può essere restituita nell'imballaggio originale, assicurarsi che:

- Uno spazio di almeno 30 mm. deve essere mantenuto in tutti i punti tra l'unità e l'imballaggio esterno.
- L'unità deve essere spedita nella stessa posizione in cui è stata montata.
- L'unità deve essere protetta da un'imbottitura resistente agli urti (angolari in schiuma dura, strisce o angolari in cartone).

19. Parti fornite / Parti di ricambio / Accessori

Descrizione	QTÀ	Immagine
Manuale di istruzioni	1	
Dichiarazione CE	1	
M6 * 16 bulloni	8	
A6.4 rondelle dentate	8	
A6.4 rondelle	8	
Morsettiera a 5 poli per segnali	1	
Morsettiera a 4 poli per collegamento elettrico	1	
Morsettiera a 3 poli per RS 485	1	
Raccordo di scarico	1	
Nastro in schiuma		



Parti di ricambio:

Descrizione	Numero d'ordine
1 Kit parti di ricambio - Compressore	SP-850300001-A
2 Kit parti di ricambio - Ventilatore condensatore (esterno)	SP-850300001-B
3 Kit Parti di ricambio - Ventilatore evaporatore (interno)	SP-850300001-C
4 Kit parti di ricambio - Controllo	SP-850300001-D
Kit parti di ricambio - Parti di installazione	SP-850300001-P

Indicare sempre il numero di serie dell'unità di raffreddamento quando si ordinano i pezzi di ricambio. Nota: utilizzare solo ricambi originali. Per ulteriori informazioni o domande si prega di contattare il nostro servizio di assistenza service.emea@seifertsystems.com

Accessori:

Descrizione	Numero d'ordine
Filtro alluminio Lavabile	AC-8503/06-BF-1
Condotto uscita aria fredda	AC-8503/06-BZ-1
Trasformatore Esterno 400/460 V 2~	AC-8503/05/06-CS-1
Kit guarnizioni Type 4/4X	AC-8503/06-R-1
Contatto interruttore porta	3100001

Seifert Systems GmbH
Albert-Einstein-Str. 3

42477 Radevormwald
Germania
Tel.+49 2195 68994-0
info.de@seifertsystems.com

Seifert Systems Ltd.
HF09/10

Hal-Far Industrial Estate
Birzebbuga, BBG 3000
Malta
Tel.+356 2220 7000
info@seifertsystems.com

Seifert Systems AG
Wilerstrasse 16

4563 Gerlafingen
Svizzera
Tel.+41 32 675 35 51
info.ch@seifertsystems.com

Seifert Systems GmbH
Bärnthäl 1

4901 Ottnang
Austria
Tel.+43 7676 20712 0
info.at@seifertsystem.com

Seifert Systems Ltd.
Rep. Office

26100 Cremona
Italia
Tel.+39 349 259 4524
info@seifertsystems.com

Seifert Systems Inc.

75 Circuit Drive
North Kingstown
RI 02852
Stati Uniti
Tel.+1 401-294-6960
info.us@seifertsystems.com

Seifert Systems Pty Ltd.

105 Lewis Road
Wantirna South
3152 Victoria
Australia
Tel.+61 3 98 01 19 06
info@seifertsystems.com.au