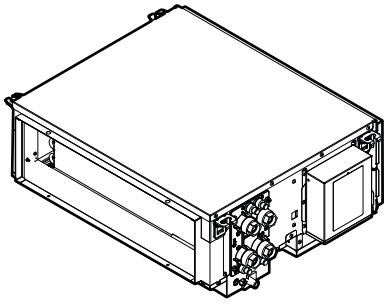
Manuale di installazione e d'uso



Ventilconvettori



FWE-04FB
FWE-05FB
FWE-06FB
FWE-08FB
FWE-10FB
FWE-12FB
FWE-14FB
FWE-16FB
FWE-20FB
FWE-24FB

Manuale di installazione e d'uso
Ventilconvettori

Italiano

Sommario

1 Informazioni sulla documentazione 2
1.1 Informazioni su questo documento 2
1.2 Significato delle avvertenze e dei simboli 3
1.3 Generali 3
2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore 3

Per l'installatore 4

3 Informazioni relative all'imballo 4
3.1 Disimballaggio e movimentazione del ventilconvettore 4
3.2 Rimozione degli accessori dal ventilconvettore 5
4 Informazioni sulle unità e sulle opzioni 5
4.1 Identificazione 5
4.1.1 Etichetta di identificazione: Unità ventilconvettore 5
5 Installazione dell'unità 5
5.1 Preparazione del luogo di installazione 5
5.2 Intercambiabilità 6
5.3 Montaggio dell'unità 8
5.3.1 Installazione dei bulloni di sospensione 8
5.3.2 Per montare l'unità 9
5.4 Installazione delle tubazioni dell'acqua 10
5.4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche 10
5.4.2 Collegamento delle tubazioni dell'acqua 10
5.5 Installazione delle tubazioni di drenaggio 11
5.5.1 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico 11
5.5.2 Collegamento delle tubazioni di scarico 11
5.6 Installazione delle apparecchiature opzionali 12
5.6.1 Preparazione delle apparecchiature opzionali 12
5.6.2 Collegamento delle apparecchiature opzionali 12
6 Impianto elettrico 12
6.1 Preparazione del cablaggio elettrico 13
6.2 Collegamento del cablaggio elettrico 14
7 Messa in esercizio 14
7.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio 14

Per l'utente 15

8 Istruzioni di sicurezza per l'utente 15
8.1 Istruzioni per un utilizzo sicuro 15
9 Informazioni sul sistema 15
10 Prima dell'uso 15
11 Funzionamento 16
11.1 Intervallo di funzionamento 16
12 Risparmio energetico e funzionamento ottimale 16
13 Manutenzione e assistenza 16
13.1 Precauzioni generali di sicurezza 16
13.2 Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza 16
13.3 Pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni 17
13.3.1 Pulizia del filtro dell'aria 17
13.4 Manutenzione dopo un lungo periodo di arresto 18
13.5 Manutenzione prima di un lungo periodo di arresto 18
13.6 Servizio di assistenza e garanzia post-vendita 18
13.6.1 Manutenzione e ispezione consigliate 18
13.6.2 Cicli di manutenzione e sostituzione ridotti 18
14 Risoluzione dei problemi 18
14.1 Risoluzione dei problemi al ventilconvettore 19
14.2 Riposizionamento 19
15 Smaltimento 19
16 Dati tecnici 20
16.1 Schema elettrico 21
16.2 Dimensioni 22
17 Requisiti di informazione per la progettazione ecocompatibile 24

1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Informazioni su questo documento

AVVERTENZA

L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero senza la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze, purché siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza, ricevano istruzioni riguardanti l'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli insiti nell'apparecchiatura.

I bambini NON DEVONO giocare con l'apparecchiatura.

La pulizia e la manutenzione NON devono essere effettuate dai bambini senza adeguata supervisione.

Destinatari

Installatori autorizzati + utenti finali

INFORMAZIONE

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato in ambienti commerciali, industriali o aziendali.

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. La serie completa è composta da:

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**
  - Istruzioni per la sicurezza da leggere prima dell'installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Manuale d'installazione e d'uso dell'unità interna:**
  - Istruzioni di installazione e d'uso
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
  - Formato: file digitali all'indirizzo https://www.daikin.eu. Utilizzare la funzione di ricerca per individuare il modello in uso.

L'ultima revisione della documentazione fornita è pubblicata sul sito web regionale di Daikin ed è disponibile presso il proprio rivenditore.

Le istruzioni originali sono redatte in lingua inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

Dati tecnici

- Un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile in Daikin Business Portal (è richiesta l'autenticazione).

1.2 Significato delle avvertenze e dei simboli

PERICOLO
Indica una situazione che provoca lesioni gravi o letali.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE
Indica una situaizone che potrebbe provocare la scossa elettrica.

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE
Indica una situazione che potrebbe provocare ustioni/ scottature a causa delle temperature estremamente alte o basse.

AVVERTENZA
Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni gravi o letali.

ATTENZIONE
Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni secondarie o moderate.

AVVISO
Indica una situazione che potrebbe provocare danni alle apparecchiature o alla proprietà.

INFORMAZIONE
Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

Simboli utilizzati sull'unità:

Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.

1.3 Generali

In caso di dubbi su come installare o usare l'unità, contattare il rivenditore.

AVVERTENZA
L'installazione o il montaggio impropri dell'apparecchiatura o dei suoi accessori potrebbero dar luogo a scosse elettriche, cortocircuiti, perdite, incendi o altri danni all'apparecchiatura. Utilizzare SOLO accessori, apparecchiature opzionali e ricambi approvati da Daikin salvo diversamente specificato.

AVVERTENZA
Assicurarsi che l'installazione, il collaudo e i materiali applicati siano conformi alla legislazione applicabile (oltre alle istruzioni descritte nella documentazione Daikin).

ATTENZIONE
Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (guanti di protezione, occhiali di sicurezza e così via) durante l'installazione, la manutenzione o la riparazione del sistema.

AVVERTENZA
Lacerare e gettare i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, possa utilizzarli per giocare. **Conseguenza possibile:** soffocamento.

AVVERTENZA
Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare problemi di funzionamento, fumo o incendi.

ATTENZIONE
NON toccare la presa d'aria o le alette di alluminio dell'unità.

ATTENZIONE
- NON posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'unità.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE
- Assicurarsi che il sistema sia messo a terra correttamente.
- DISATTIVARE l'alimentazione prima di effettuare le operazioni di manutenzione.
- Installare il coperchio del quadro elettrico e prima di ATTIVARE l'alimentazione.

ATTENZIONE
- Controllare che il luogo di installazione possa sostenere il peso dell'unità. Un'installazione scadente è pericolosa. Può causare anche vibrazioni o rumore insolito durante il funzionamento.
- Fornire spazio di servizio sufficiente.
- NON installare l'unità a contatto con il soffitto o con una parete, n quanto ciò potrebbe causare vibrazioni.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE
NON utilizzare i ventilconvettori con le mani bagnate. Potrebbero verificarsi scosse elettriche.

AVVERTENZA
L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

AVVERTENZA
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, DEVE essere sostituito dal costruttore, dal suo rappresentante o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.

2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

AVVERTENZA
Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte ESCLUSIVAMENTE da personale autorizzato.

AVVERTENZA
L'installazione va eseguita da un installatore, la scelta dei materiali e l'installazione devono rispettare la legislazione applicabile. In Europa, la normativa applicabile è la EN378.

AVVERTENZA

Tenere il cablaggio di interconnessione lontano dai tubi di rame senza isolamento termico in quanto tali tubi si surriscalderanno.

ATTENZIONE

Per le pareti contenenti un telaio metallico o una tavola metallica, usare un tubo incassato nella parete e una copertura per il foro passante al fine di impedire il rischio di surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.

AVVISO

- Le tubazioni devono essere montate saldamente e protette dai danni fisici.
- Mantenere al minimo l'installazione delle tubature.

AVVERTENZA

- NON usare componenti elettrici acquistati localmente all'interno del prodotto.
- NON prelevare l'alimentazione elettrica per la valvola ecc. dalla morsettiera. Ciò potrebbe provocare scosse elettriche o incendi.

Per l'installatore

3 Informazioni relative all'imballo

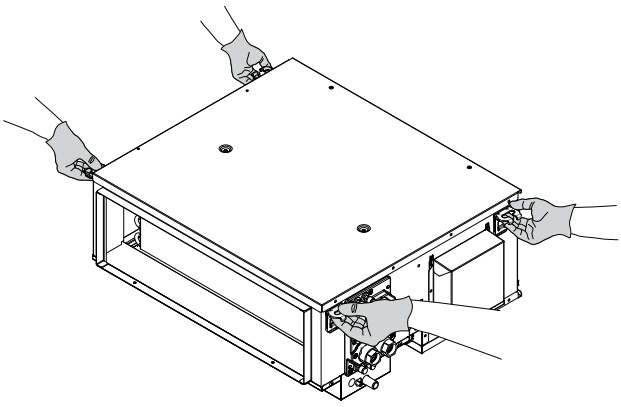
Tenere presente quanto segue:

- Alla consegna, l'unità DEVE essere controllata per verificare l'eventuale presenza di danni e la completezza. Eventuali danni o parti mancanti DEVONO essere segnalati immediatamente all'agente addetto ai reclami del trasportatore.
- Per evitare danni durante il trasporto, portare l'unità ancora imballata il più vicino possibile al luogo d'installazione definitivo.
- Preparare anticipatamente il percorso lungo il quale si intende trasportare l'unità nella posizione di installazione finale.

3.1 Disimballaggio e movimentazione del ventilconvettore

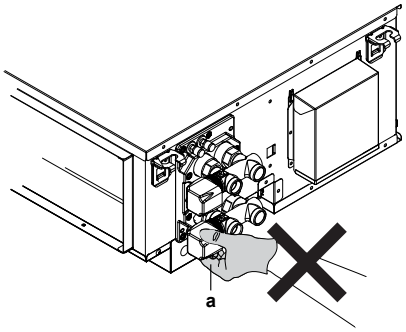
Sollevare l'unità utilizzando un'imbracatura di materiale morbido o piastre di protezione insieme a una corda. Serve a evitare danni o graffi all'unità.

1 Sollevare l'unità agganciandola alle apposite staffe, senza esercitare alcuna pressione su altre parti, in particolare sulle tubazioni di scarico e sull'isolamento termico.



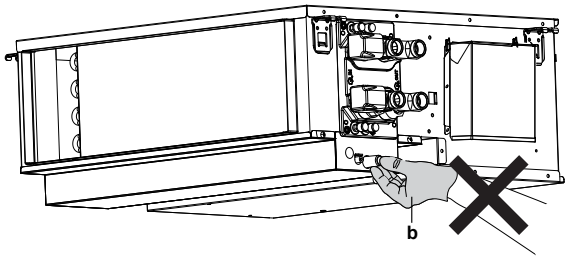
AVVISO

NON sollevare l'unità dagli attuatori delle valvole (a).



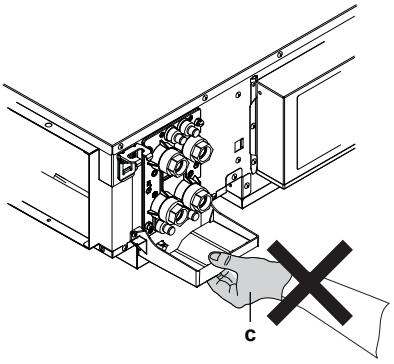
AVVISO

NON sollevare l'unità dalla presa della vaschetta di drenaggio (b).

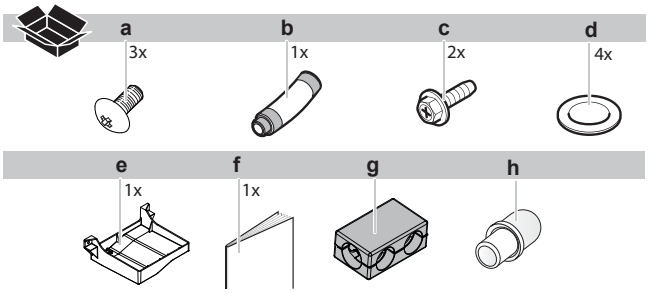


AVVISO

NON sollevare l'unità dalla vaschetta di drenaggio secondaria (c).



3.2 Rimozione degli accessori dal ventilconvettore



a 2 viti M4 per vaschetta di drenaggio secondaria e 1 per tubo flessibile di drenaggio
b Tubo flessibile di drenaggio
c 2 viti M5 per FWECSAP
d Guarnizione
e Vaschetta di drenaggio secondaria
f Manuale di installazione e d'uso
g* Isolamento termico per le valvole (1 per 2 tubi e 2 per 4 tubi)
h Tappo svasato

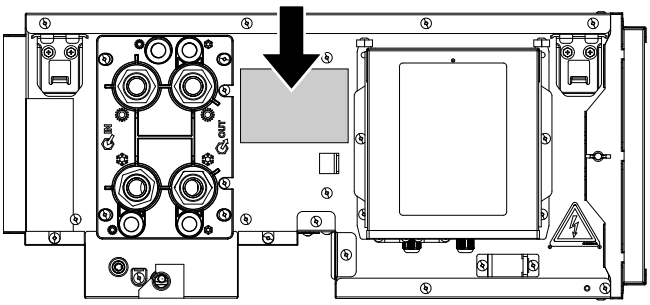
*Solo modelli con valvola montata in fabbrica

4 Informazioni sulle unità e sulle opzioni

4.1 Identificazione

4.1.1 Etichetta di identificazione: Unità ventilconvettore

Luogo



Identificazione del modello

Esempio: FW E 04 F B T N 5 V1 --

Codice	Descrizione
FW	Ventilconvettore ad acqua
E	Condotto ESP bassa
F	Serie primaria del modello
B	Modifica secondaria al modello
T	2 tubi
F	4 tubi
N	Senza valvola
V	Valvola a 3 vie (ON/OFF - 230 V)
T	Valvola a 2 vie (ON/OFF - 230 V)
5	Fabbrica Hendek
V1	1 fase / 50 Hz / 220-240 V
-	Nessuna opzione

Codice	Descrizione
-	Collegamento idraulico sul lato sinistro, collegamento elettrico sul lato sinistro
R	Collegamento idraulico sul lato destro, collegamento elettrico sul lato destro

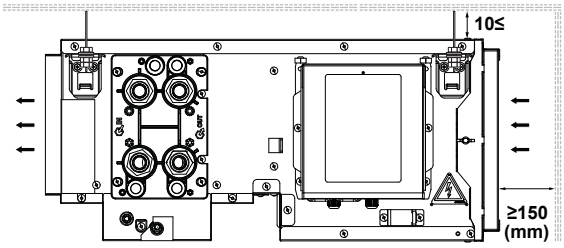
5 Installazione dell'unità

5.1 Preparazione del luogo di installazione

AVVERTENZA
Utilizzare SEMPRE condotti, isolamenti termici e raccordi non infiammabili; i materiali infiammabili possono causare incendi.

AVVISO
L'unità deve essere installata ad almeno 2,5 metri dal pavimento.

AVVISO
Lo spazio tra il soffitto e l'unità deve essere ≥10 mm e lo spazio di aspirazione deve essere ≥150 mm.



INFORMAZIONE
Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.

ATTENZIONE
Apparecchio NON accessibile al pubblico generico. Montarlo in un'area protetta dal facile accesso.
Quest'unità è adatta all'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.

AVVISO
Qualora l'installazione dalla parte inferiore NON sia possibile, come ad esempio nel caso di soffitti molto alti, l'accesso all'unità per l'installazione e la manutenzione deve essere possibile dalla parte superiore del soffitto.

Scegliere un sito d'installazione che soddisfi i requisiti riportati di seguito e incontri il consenso del cliente.

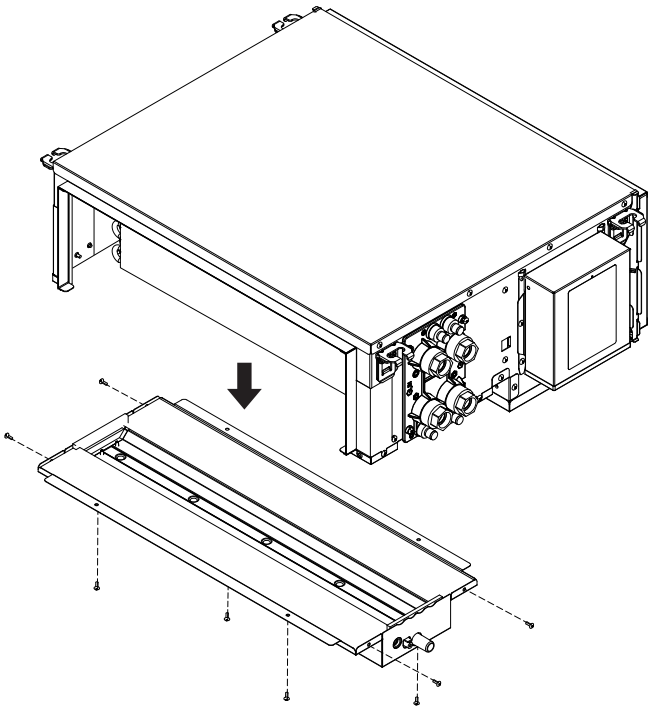
- Lo spazio attorno all'unità deve essere adeguato per la manutenzione e l'assistenza. Lo spazio attorno all'unità deve consentire una circolazione e una distribuzione sufficiente dell'aria. Vedere la sezione Spazio richiesto per l'installazione.
- Assicurarsi che l'area sia ben ventilata. NON ostruire le aperture di ventilazione.
- Assicurarsi che il sito di installazione possa sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità.
- In caso di perdite d'acqua, assicurarsi che non si verifichino danni all'ambiente d'installazione e all'area circostante.

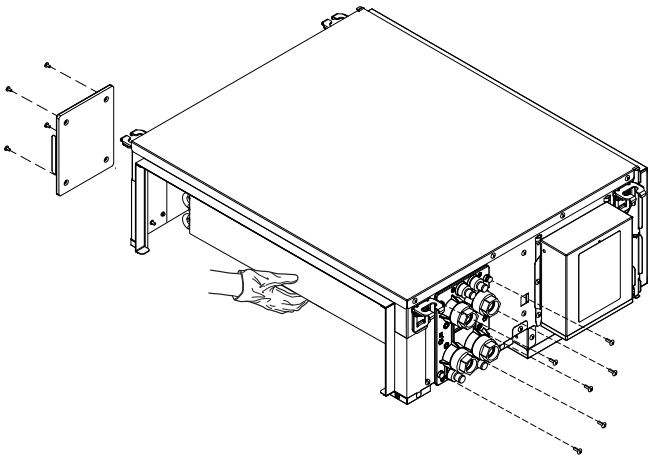
- Scegliere una posizione dove i rumori di funzionamento e l'aria calda/fredda scaricata dall'unità non possano creare disturbi alle persone e la posizione venga scelta in conformità alle normative vigenti.
- **Drenaggio.** Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente.
- Nei luoghi in cui la ricezione è debole, mantenere una distanza di almeno 3 m per evitare le interferenze elettromagnetiche di altri apparecchi e utilizzare tubi protettivi per le linee di alimentazione e trasmissione.
- **Luci a fluorescenza**. Durante l'installazione di un comando a distanza wireless (interfaccia utente) in una stanza con luci a fluorescenza, tenere presente quanto indicato di seguito per evitare interferenze:
  - Installare il comando a distanza wireless (interfaccia utente) più vicino possibile all'unità interna.
  - Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle luci a fluorescenza.

NON installare l'unità in luoghi che vengono utilizzati spesso come luoghi di lavoro. In caso di lavori di costruzione (es. molatura) in cui si genera una grande quantità di polvere, l'unità DEVE essere coperta.

Non installare o utilizzare l'unità nei locali indicati di seguito.

- Luoghi in cui siano presenti olio minerale o saturi di aerosol o vapori d'olio, ad esempio nelle cucine (le parti in plastica potrebbero deteriorarsi).
- Luoghi in cui sono presenti gas corrosivi, ad esempio gas sulfurei. Le tubazioni in rame e i punti ottonati potrebbero corrodersi.
- Luoghi in cui l'aria contiene elevate quantità di sale, ad esempio in prossimità delle coste, e luoghi in cui la tensione di linea è soggetta a grandi fluttuazioni (es. nelle fabbriche o su veicoli e natanti).
- In presenza di macchine che emettono onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche disturbano il sistema di controllo e causano malfunzionamenti dell'apparecchio.
- In luoghi in cui esiste il rischio d'incendio dovuto alla perdita di gas infiammabili (esempio: diluenti o benzina), fibre di carbonio, polvere incendiabile.
- L'unità NON può essere installata in bagno.

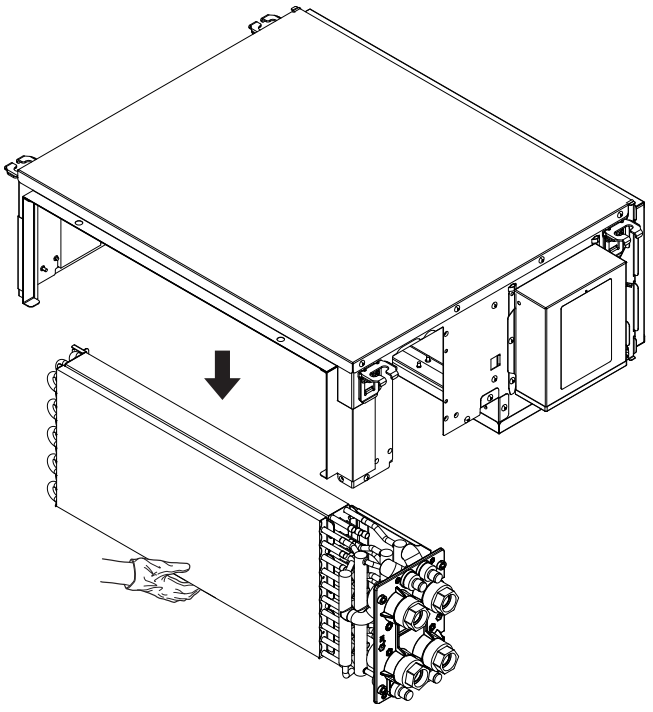


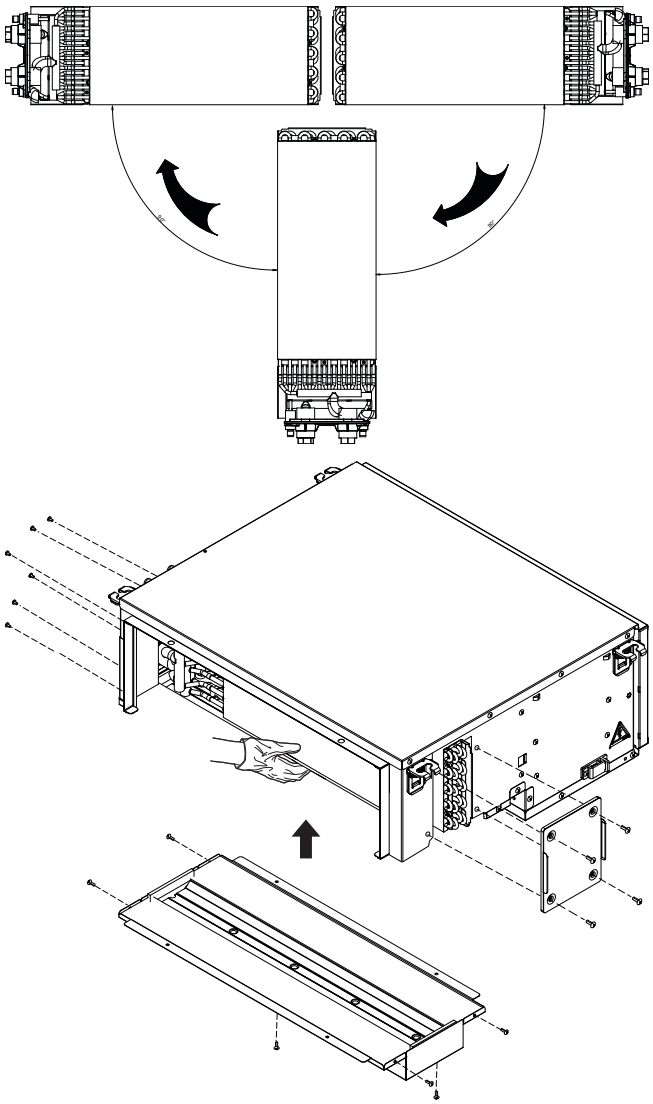


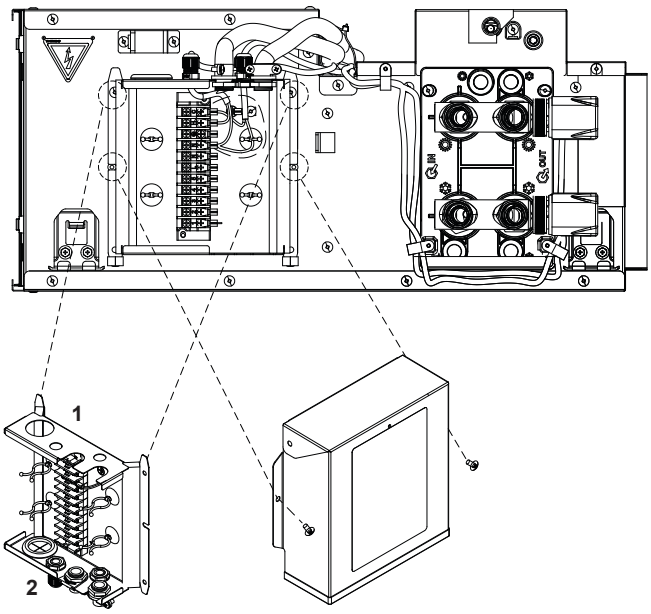
5.2 Intercambiabilità

È possibile modificare l'orientamento del prodotto sia quando l'unità è appoggiata a terra sia quando è sospesa.

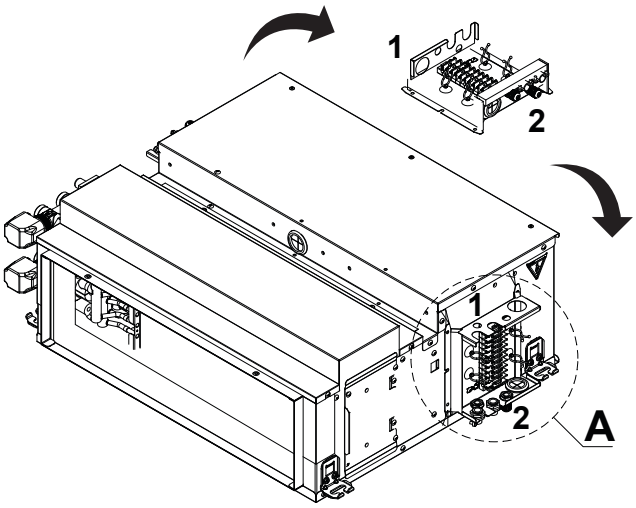
Smontare la lamiera di copertura sulla piastra laterale dell'unità.







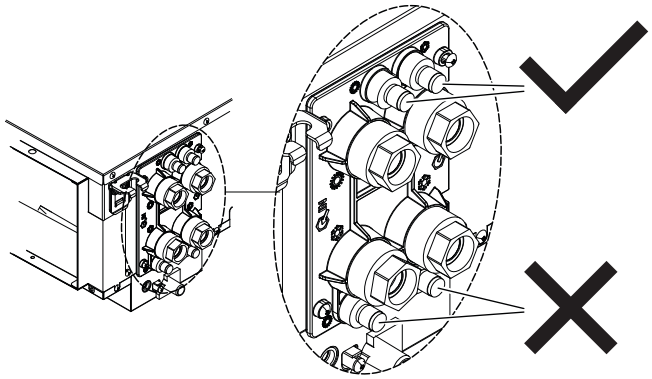
2-



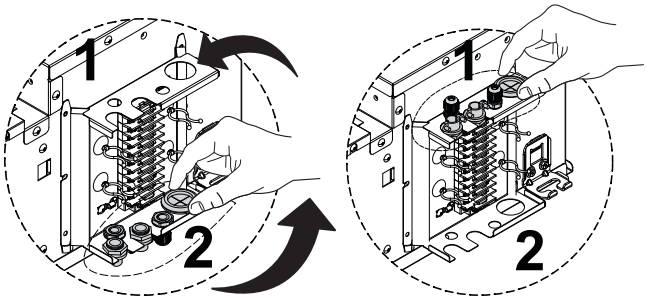
Dettagli A

AVVISO

Utilizzare sempre le valvole superiori di spurgo dell'aria.



2-a

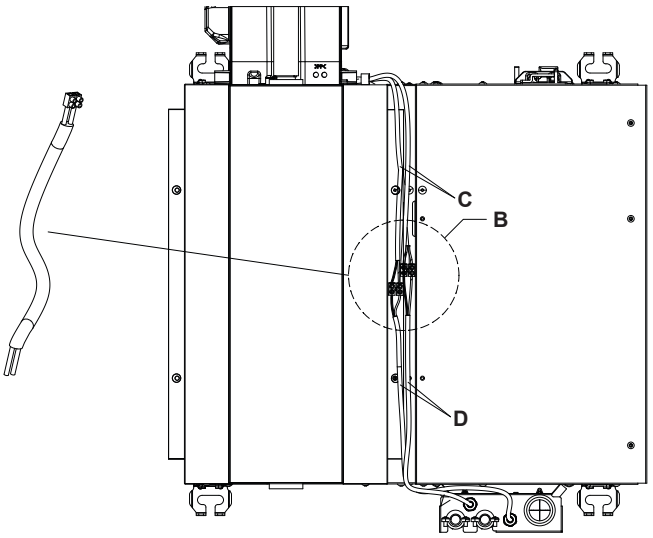


3-

Intercambiabilità dei componenti elettrici

Per modificare l'orientamento del prodotto, è necessario utilizzare il Daikin Kit di cavi delle valvole EKER015A .

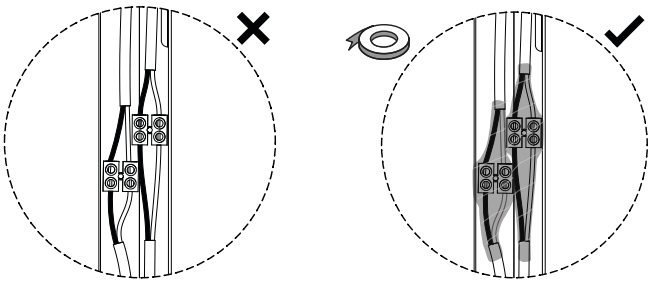
1-



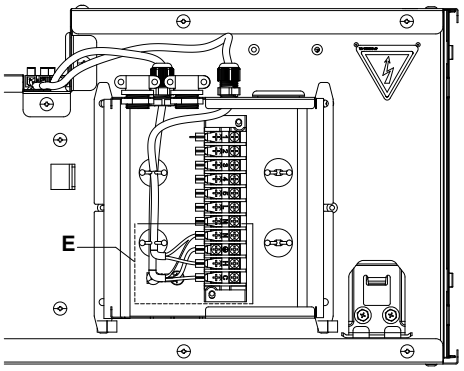
C Cavi delle valvole
D Kit di cavi

Dettagli B

3-a

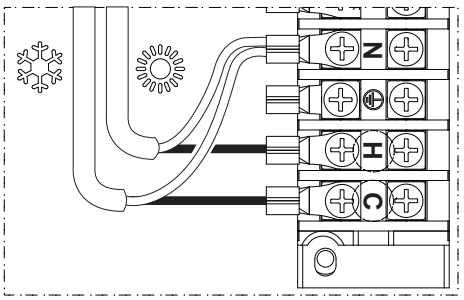


4-



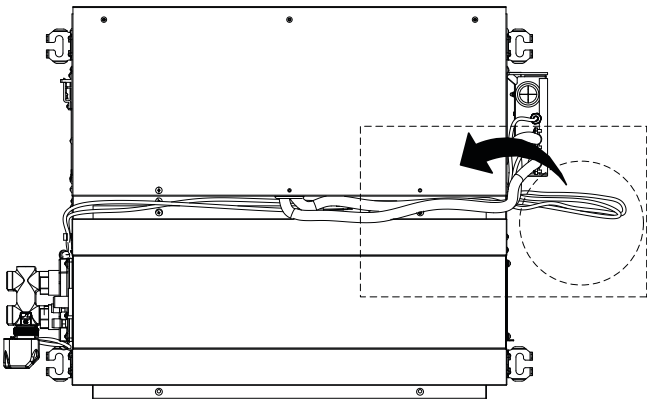
Dettagli E

4-a

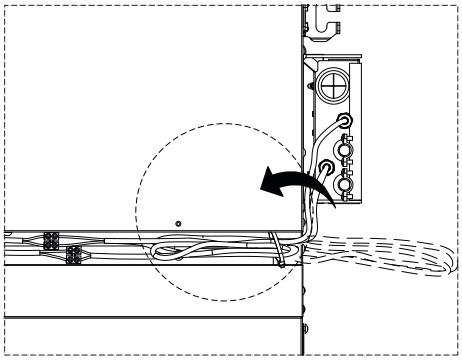


, H	Riscaldamento
, C	Raffreddamento

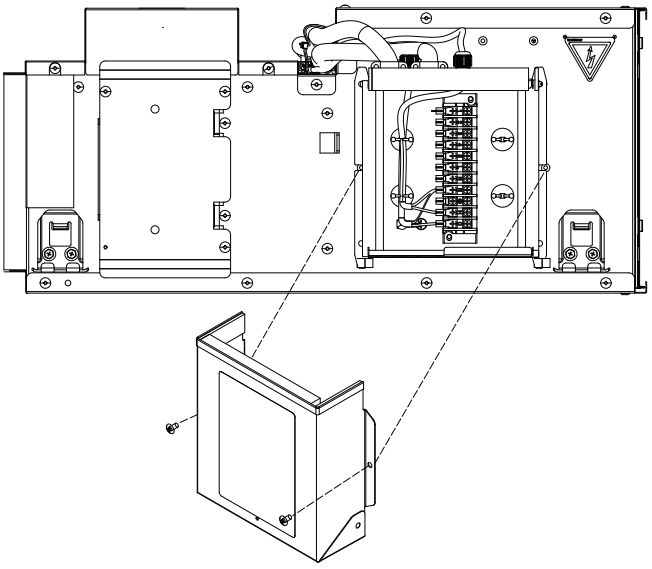
5-



6-



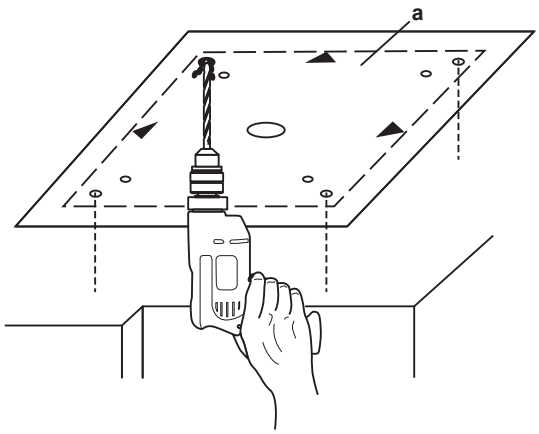
7-



5.3 Montaggio dell'unità

5.3.1 Installazione dei bulloni di sospensione

Utilizzare il modello per determinare le posizioni dei bulloni di sospensione (parte superiore dell'imballaggio). Le posizioni dei bulloni di sospensione sono indicate sul modello in carta. È possibile effettuare i fori mettendo il modello in carta sul soffitto.

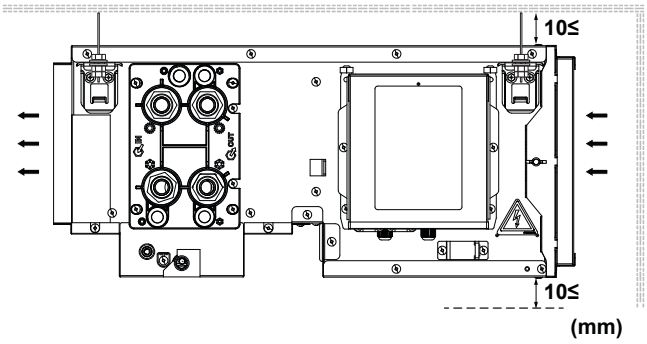


a Sagoma di cartone per l'installazione. (parte superiore dell'imballaggio)

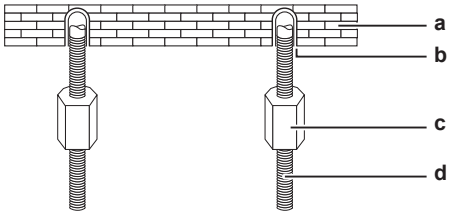
5.3.2 Per montare l'unità

Realizzare in una posizione idonea sul soffitto l'apertura necessaria per l'installazione. Potrebbe essere necessario rinforzare l'intelaiatura del controsoffitto per mantenere il soffitto in piano ed evitare vibrazioni.

Per i dettagli, rivolgersi al costruttore.

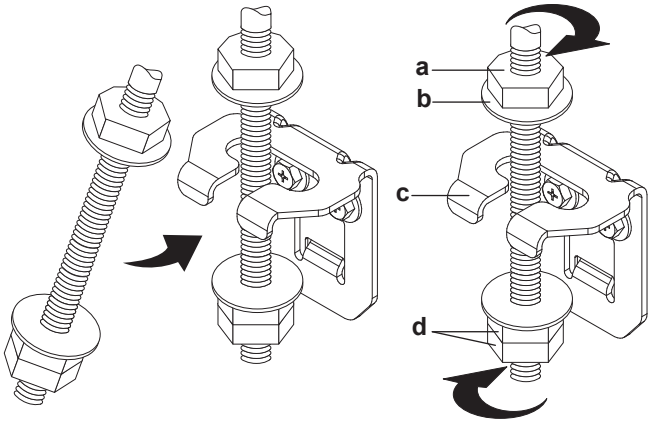


- **Resistenza del soffitto**. Verificare che il soffitto sia sufficientemente robusto per sopportare il peso dell'unità. In caso di dubbi, rinforzare il soffitto prima di installare l'unità.
  - Per i soffitti esistenti, utilizzare dispositivi di ancoraggio.
  - Per i soffitti nuovi, utilizzare tasselli incassati, dispositivi di ancoraggio incassati o altri componenti da reperire in loco.



a Soletta del soffitto
b Dispositivo di ancoraggio
c Dado lungo o tenditore girevole
d Bullone di sospensione

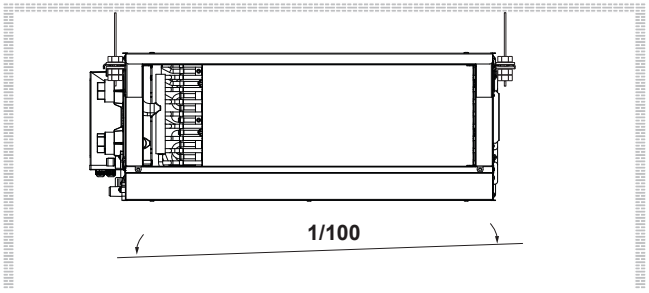
- **Bulloni di sospensione.** Utilizzare bulloni di sospensione M8~M10 per l'installazione. Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione. Fissarla saldamente con un dado e una rondella sia dal lato superiore sia dal lato inferiore della staffa di sostegno.



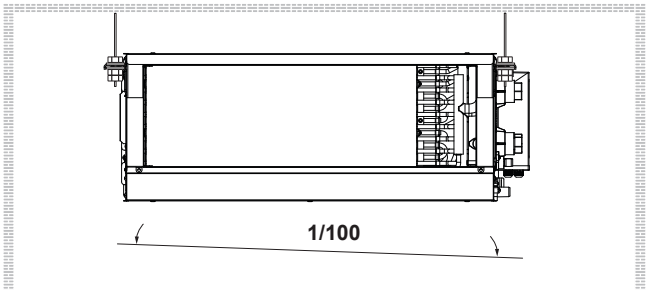
a Dado (da reperire in loco)
b Rondella (da reperire in loco)
c Staffa di sostegno
d Dado doppio (da reperire in loco)

- . Collocare l'unità nella posizione corretta per l'installazione.

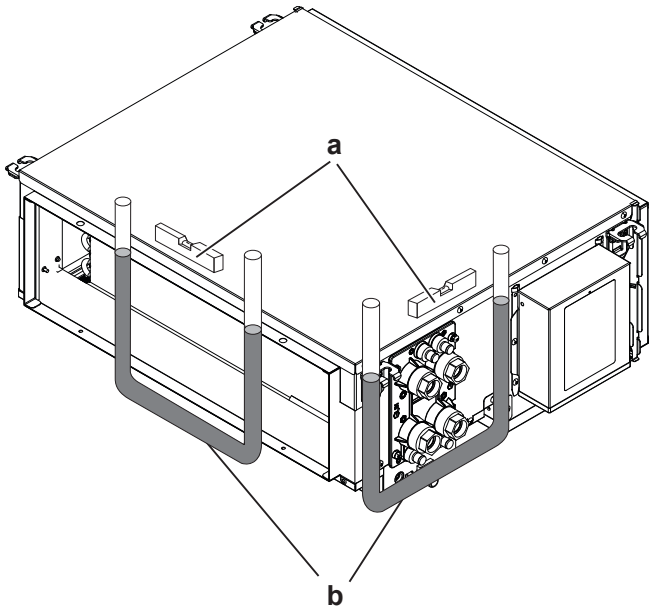
Per i modelli con collocazione a sinistra: (FWE**FB--**):**



Per i modelli con collocazione a destra: (FWE**FB-R**):**



- Verificare che l'unità sia perfettamente in piano.
- **Messa in piano**. Assicurarsi che l'unità sia in piano a tutti e 4 gli angoli utilizzando una bolla o un tubo di vinile trasparente pieno d'acqua.



a Livello
b Tubo di vinile

AVVISO

NON installare l'unità in posizione inclinata. **Conseguenza possibile:** Se l'unità fosse inclinata in senso contrario rispetto alla direzione del flusso della condensa (con il lato della tubazione di scarico sollevato), l'acqua potrebbe gocciolare.

5.4 Installazione delle tubazioni dell'acqua

5.4.1 Preparazione delle tubazioni idrauliche

Prima di realizzare le tubazioni dell'acqua, controllare quanto segue:

- La pressione massima dell'acqua è 1,6 MPa.

L'unità è dotata di un'entrata e un'uscita per l'acqua, per il collegamento al circuito idraulico. Il circuito idraulico deve essere realizzato da un installatore e deve essere conforme alla legislazione applicabile.

- La temperatura minima dell'acqua è 5°C.
- La temperatura massima dell'acqua è 90°C.
- Assicurarsi di installare nella tubazione realizzata in loco dei componenti in grado di sopportare la pressione e la temperatura dell'acqua.
- Prevedere dispositivi di sicurezza adeguati nel circuito idraulico, per garantire che la pressione dell'acqua non superi mai la pressione di esercizio massima consentita.
- Predisporre un drenaggio adeguato per la valvola di sicurezza (se installata), per evitare che l'acqua possa entrare in contatto con le parti elettriche.
- Dotare l'unità di valvole di intercettazione per poter eseguire i normali interventi di riparazione senza dover svuotare il sistema.
- Installare dei rubinetti di scarico nei punti più bassi del sistema, per consentire lo svuotamento completo del circuito durante la manutenzione o la riparazione dell'unità.
- Installare valvole di spurgo dell'aria in tutti i punti più alti del sistema. Le valvole devono essere situate in punti facilmente accessibili per la riparazione.
- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.

AVVISO

Assicurarsi che la qualità dell'acqua sia conforme alla direttiva UE 2020/2184.

AVVISO

È consentito utilizzare glicole, ma in quantità NON superiori al 40% del volume. Una quantità maggiore di glicole potrebbe danneggiare i componenti idraulici.

AVVISO

L'unità deve essere utilizzata SOLAMENTE in un impianto idraulico chiuso. L'utilizzo in un circuito idraulico aperto può comportare una corrosione eccessiva delle tubazioni dell'acqua.

5.4.2 Collegamento delle tubazioni dell'acqua

ATTENZIONE

Utilizzare sempre le valvole per controllare la circolazione dell'acqua all'interno dell'unità. Se il ventilconvettore è spento, ma l'acqua continua a circolare nell'unità, si formerà della condensa sull'unità e l'acqua potrebbe gocciolare.

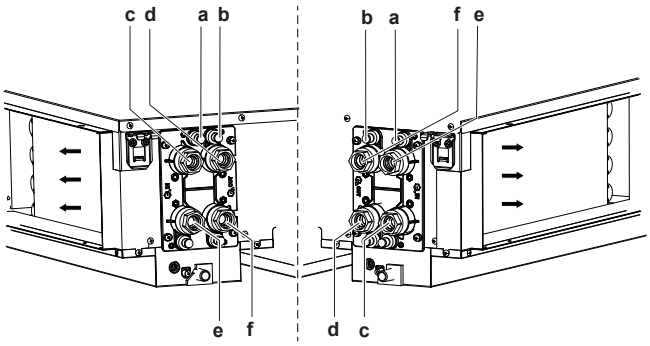
AVVISO

Non esercitare una forza eccessiva per collegare la tubazione. In caso contrario, la tubazione dell'unità si potrebbe deformare. La deformazione delle tubazioni può causare il malfunzionamento dell'unità.

AVVISO

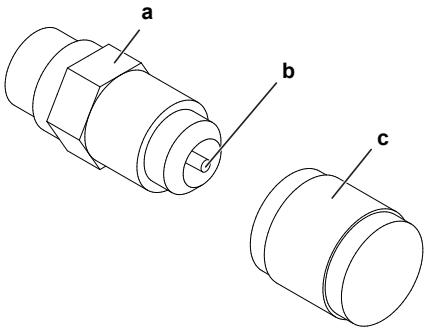
Accertarsi di isolare tutte le tubazioni. Le tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa.

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE



a Spurgo dell'aria di riscaldamento
b Spurgo dell'aria di raffreddamento
c Entrata dell'acqua calda (BSP femmina da 3/4")
d Uscita dell'acqua calda (BSP femmina da 3/4")
e Entrata del raffreddamento (BSP femmina da 3/4")
f Uscita del raffreddamento (BSP femmina da 3/4")

Riempimento del circuito idraulico



a Spurgo dell'aria
b Valvola di sfiato della pressione
c Tappo

Durante il riempimento potrebbe non essere possibile eliminare tutta l'aria dal sistema. L'aria rimasta può essere rimossa durante le prime ore di funzionamento dell'unità. Per rimuovere l'aria dall'unità, si utilizza la valvola di spurgo aria manuale.

1 Aprire il tappo.
2 Premere la valvola di sicurezza per fare uscire l'aria dai circuiti idraulici dell'unità.
3 Chiudere il tappo.
4 Successivamente, potrebbe essere necessario eseguire un rabbocco (ma mai attraverso la valvola di spurgo aria).

AVVISO

La presenza di aria all'interno del circuito idraulico può causare un malfunzionamento. Durante il riempimento, potrebbe non essere possibile rimuovere tutta l'aria dal circuito. L'aria rimanente fuoriuscirà dalle valvole di spurgo aria automatiche durante le prime ore di funzionamento del sistema. In seguito potrebbe essere necessario rabboccare l'acqua.

AVVISO

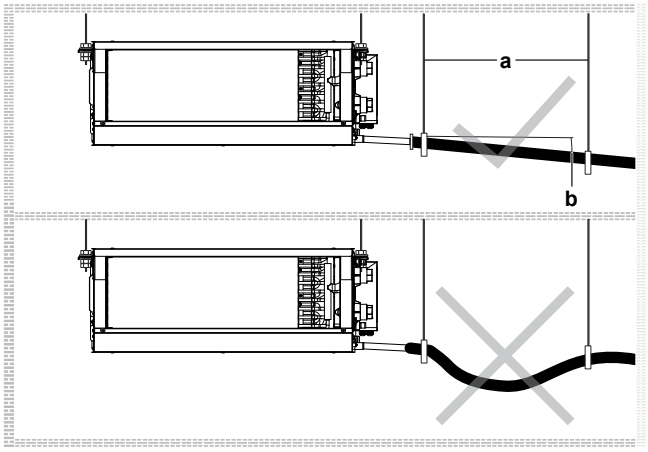
Assicurarsi che la qualità dell'acqua sia conforme alla direttiva UE 2020/2184.

5.5 Installazione delle tubazioni di drenaggio

5.5.1 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scarico

Linee guida generali

- **Lunghezza dei tubi.** Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- **Dimensione del tubo.** La dimensione del tubo deve essere uguale o maggiore a quella del tubo di collegamento (tubo in vinile con diametro nominale di 25 mm e diametro esterno di 32 mm).
- **Pendenza.** Assicurarsi che le tubazioni di scarico siano in discesa (pendenza minima 1/100) per evitare che l'aria resti intrappolata nelle tubazioni. Utilizzare le barre di sostegno come mostrato.
- **Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.
- **Pendenza.** Assicurarsi che le tubazioni di scarico siano in discesa (pendenza minima 1/50) per evitare che l'aria resti intrappolata nelle tubazioni. Utilizzare le barre di sostegno come mostrato.



a Barra di sostegno
✓ Consentito
✗ Non consentito

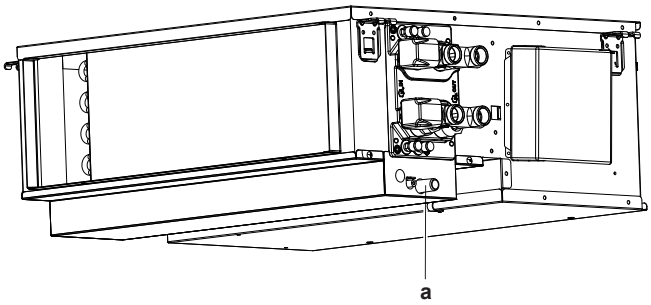
5.5.2 Collegamento delle tubazioni di scarico

Per collegare le tubazioni di drenaggio

AVVISO

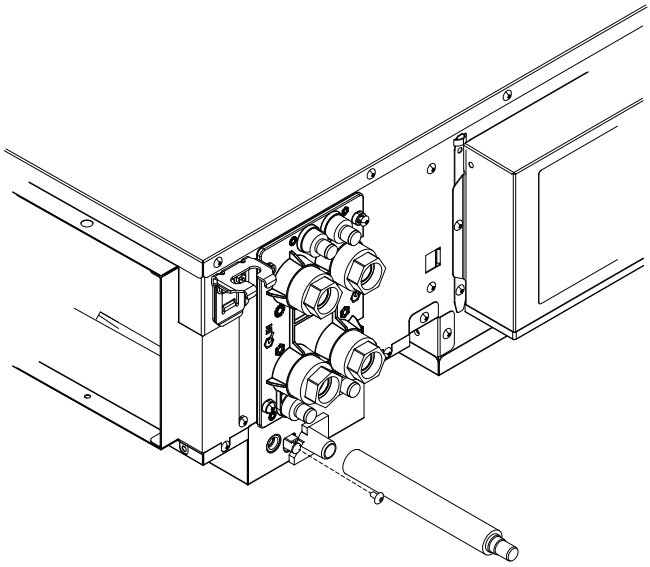
L'errato collegamento del tubo flessibile di scolo può causare perdite e danni allo spazio d'installazione e all'area circostante.

1 Spingere il flessibile di drenaggio il più possibile nell'apertura di drenaggio.
2 Stringere la vite dal tubo flessibile di drenaggio alla superficie della vaschetta di drenaggio.
3 Verificare se ci sono perdite d'acqua.



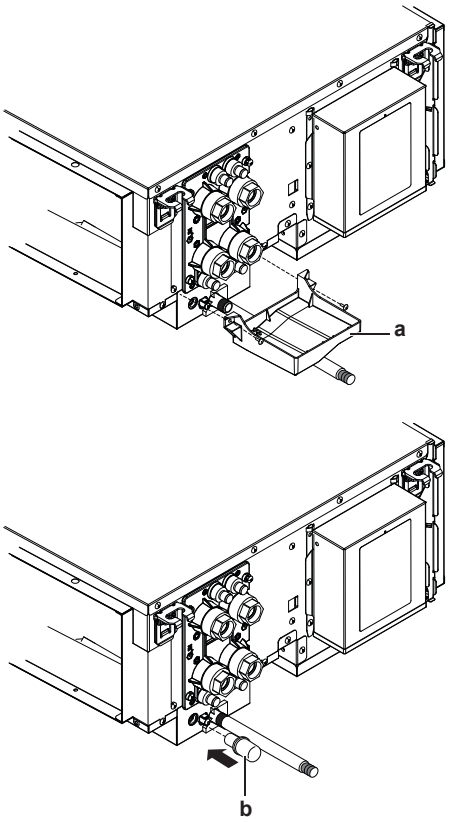
a Apertura di drenaggio

4 Inserire il tubo flessibile di scarico e serrarlo con la vite di fissaggio (set degli accessori).



AVVISO

L'unità deve essere utilizzata con un tubo flessibile di scarico. Il mancato serraggio potrebbe causare perdite d'acqua e vibrazioni.



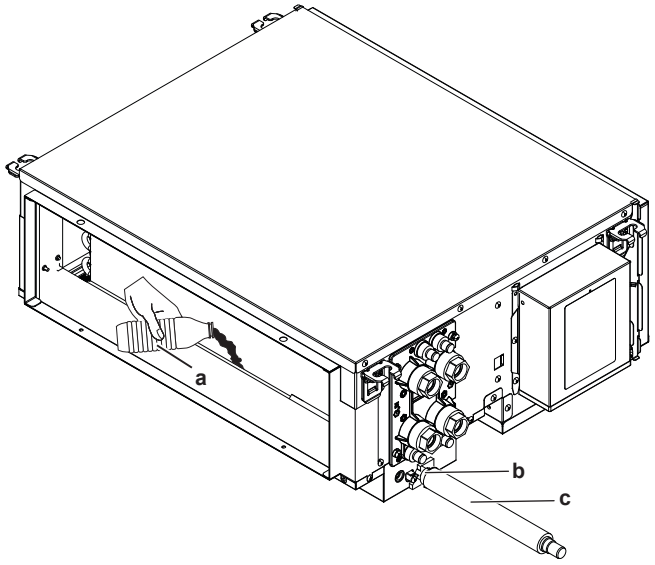
AVVISO

Se non si utilizza la vaschetta di drenaggio secondaria (a), il relativo foro deve essere chiuso con un tappo (b).

Cablaggio elettrico già completato

1 Avviare il funzionamento in raffreddamento.

2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.



a Recipiente per l'inserimento dell'acqua
b Uscita dello scarico (utilizzare questa uscita per scaricare l'acqua dalla vaschetta di raccolta)
c Tubo flessibile di drenaggio

5.6 Installazione delle apparecchiature opzionali

5.6.1 Preparazione delle apparecchiature opzionali

INFORMAZIONE

Apparecchiature opzionali. Per installare le apparecchiature opzionali, leggere anche il relativo manuale d'installazione. A seconda delle condizioni riscontrate in loco, potrebbe risultare più agevole installare prima le apparecchiature opzionali.

Apparecchiature opzionali	Codice d'identificazione
Filtro G2	EKAF02G5A
	EKAF03G5A
Valvola a 2 vie - ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV2V3W5A
	EK08WV2V3D5A
	EK06WV2V3C5A
Valvola a 3 vie - ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV3V3W5A
	EK08WV3V3D5A
	EK06WV3V3C5A
Valvola proporzionale (AC 24 V) a 3 vie - valvola a 4 porte	EK02P3V24W5A
	EK04P3V24D5A
	EK06P3V24C5A
Sistema di comando a distanza	FWEC3A
Comando a distanza (modello a 2 tubi)	FWEC2T
Comando a distanza (modello a 4 tubi)	FWEC4T
Sistema di comando a distanza (scheda di controllo del pannello)	FWECSAP
Sistema di comando a distanza	FWECSAC
Sistema di comando a distanza	FWTOUCHW
	FWTOUCHB
	FWTOUCHG
Kit di cavi delle valvole	EKER015A

5.6.2 Collegamento delle apparecchiature opzionali

Specifiche tecniche delle valvole

Valore Kvs	Pressione di esercizio massima PN (bar)	Alimentazione dell'attuatore
2,8	16	1 fase, 230 V, 50-60 Hz
3,5		
6		

6 Impianto elettrico

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi a più trefoli.

AVVERTENZA

Utilizzare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.

AVVERTENZA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, DEVE essere sostituito dal costruttore, dal suo rappresentante o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.

6.1 Preparazione del cablaggio elettrico

AVVERTENZA

Tutti i collegamenti elettrici in loco e i componenti DEVONO essere installati da un installatore qualificato e DEVONO essere conformi alla legislazione applicabile.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVERTENZA

In conformità alla legislazione applicabile, i cavi fissi DEVONO essere dotati di un interruttore generale o comunque di altri dispositivi per lo scollegamento che dispongano della separazione dei contatti in tutti i poli.

ATTENZIONE

- Quando si collega il cavo di alimentazione: effettuare il collegamento a terra prima di stabilire i collegamenti della corrente.
- Quando si scollega il cavo di alimentazione: scollegare i collegamenti della corrente prima di separare il collegamento di messa a terra.
- La lunghezza dei conduttori tra la distensione dell'alimentazione e la morsettiera DEVE essere tale da consentire la tesatura dei cavi della corrente prima del cavo di messa a terra, nel caso in cui l'alimentazione venga staccata dalla distensione.

AVVERTENZA

- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che tutti i componenti elettrici e i terminali all'interno del quadro elettrico siano collegati saldamente.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.

AVVERTENZA

NON applicare carichi capacitivi o induttivi permanenti al circuito senza assicurarsi che NON si superino i valori di corrente e tensione consentiti per l'apparecchiatura in uso.

AVVISO

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale potrebbe causare disturbi elettromagnetici generati dall'energia a radio frequenza. L'apparecchiatura è conforme alle specifiche redatte per offrire una protezione ragionevole contro tali interferenze. Ciononostante, non esistono garanzie che escludano tale interferenza in una particolare installazione.

Si consiglia pertanto di installare l'apparecchiatura e i cavi elettrici assicurando una distanza adeguata dalle apparecchiature stereo, dai personal computer, ecc.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- DISATTIVARE tutte le sorgenti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio della morsettiera del ventilconvettore quando si collegano cavi elettrici o si tocca qualsiasi componente elettrico.
- Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda la posizione dei terminali, consultare lo schema dell'impianto elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio della morsettiera.

AVVERTENZA

- Utilizzare SOLO fili di rame.
- Verificare che i collegamenti in loco siano conformi alla legislazione vigente.
- Tutti i collegamenti in loco DEVONO essere eseguiti in conformità allo schema elettrico fornito con il prodotto.
- Non stringere MAI i fasci di cavi e assicurarsi che NON entrino a contatto con tubazioni e bordi taglienti. Verificare che sui collegamenti dei morsetti non gravi alcuna pressione esterna.
- Assicurarsi di installare il cablaggio di messa a terra. NON effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovratensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori di circuito richiesti.
- Accertarsi di installare un interruttore di dispersione a terra. La mancata osservanza di tale prescrizione può provocare scosse elettriche o incendi.

6–1 Specifiche per i collegamenti elettrici in loco

	2 tubi									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Corrente massima di funzionamento (A)	0,27	0,27	0,38	0,44	0,48	0,53	0,81	0,88	0,88	1,06
Corrente massima di funzionamento (A) con valvole[a]	0,34	0,34	0,45	0,51	0,55	0,60	0,88	0,95	0,95	1,13
Fusibile di sovracorrente consigliato (A)	5									
Fase	1									
Frequenza (Hz)	50									
Tensione (V)	220~240									
Tolleranza della tensione (%)	±10									
Dimensioni dei fili (sezione trasversale in mm²)	0,75~1,25									
Interruttore di dispersione a massa	Deve essere conforme alle norme vigenti									

[a] In caso di utilizzo di valvole a marchio Daikin il "N. del modello deve essere indicato".

6–2 Specifiche per i collegamenti elettrici in loco

	4 tubi									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Corrente massima di funzionamento (A)	0,26	0,26	0,37	0,43	0,50	0,56	0,79	0,87	0,83	1,04
Corrente massima di funzionamento (A) con valvole[a]	0,33	0,33	0,44	0,50	0,57	0,63	0,86	0,94	0,90	1,11
Fusibile di sovracorrente consigliato (A)	5									
Fase	1									
Frequenza (Hz)	50									
Tensione (V)	220~240									
Tolleranza della tensione (%)	±10									
Dimensioni dei fili (sezione trasversale in mm²)	0,75~1,25									
Interruttore di dispersione a massa	Deve essere conforme alle norme vigenti									

[a] In caso di utilizzo di valvole a marchio Daikin il "N. del modello deve essere indicato".

6.2 Collegamento del cablaggio elettrico

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi a più trefoli.

AVVERTENZA

Utilizzare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.

AVVERTENZA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, DEVE essere sostituito dal costruttore, dal suo rappresentante o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.

AVVISO

Precauzioni per la posa dei cavi di alimentazione:



- NON collegare cavi di diverso spessore alla morsettiera di alimentazione (la presenza di gioco nei cavi di alimentazione può causare un calore anomalo).
- Se si collegano cavi dello stesso spessore, procedere come indicato nella figura sopra.
- Durante la posa dei fili elettrici, utilizzare fili per l'alimentazione specifici e collegarli saldamente, quindi assicurarsi di evitare che sulla morsettiera venga esercitata una pressione esterna.
- Utilizzare un apposito cacciavite per serrare le viti dei morsetti. Un cacciavite a testa piccola danneggerebbe la testa e renderebbe impossibile il serraggio.
- Un serraggio troppo stretto può danneggiare le viti dei morsetti.

AVVISO

- Attenersi allo schema dell'impianto elettrico (fornito con l'unità e posto all'interno del coperchio di servizio).
- Per istruzioni su come collegare le apparecchiature opzionali, consultare il manuale di installazione fornito con le apparecchiature opzionali.
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici NON ostacolino la corretta riapplicazione del coperchio di servizio.

È importante che i cavi di alimentazione e i cavi di interconnessione siano tenuti separati. Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere SEMPRE pari ad almeno 50 mm.

AVVISO

Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di interconnessione. I cavi di interconnessione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma NON correre paralleli.

7 Messa in esercizio

AVVISO

NON interrompere la prova di funzionamento.

7.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

1 Dopo l'installazione dell'unità, controllare le voci riportate di seguito.

2 Chiudere l'unità.

3 Accendere l'unità.

☐	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella **guida di consultazione per l'installatore**.
☐	Le **unità interne** sono montate correttamente.
☐	NON vi sono **fasi mancanti** o **fasi invertite**.
☐	Il sistema è correttamente **messo a terra** e i terminali di massa sono serrati.
☐	I **fusibili**, gli **interruttori di protezione** o i **dispositivi di protezione installati localmente** sono della dimensione e del tipo specificati in questo documento e NON sono stati aggirati.
☐	La **tensione di alimentazione** corrisponde alla tensione indicata sulla targhetta di identificazione dell'unità.

☐	Non è presente NESSUN **collegamento allentato** o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
☐	Non c'è NESSUN **componente danneggiato** o **tubo schiacciato** all'interno delle unità interne ed esterne.
☐	È installata la dimensione dei tubi corretta e i **tubi** sono correttamente isolati.

Per l'utente

8 Istruzioni di sicurezza per l'utente

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

8.1 Istruzioni per un utilizzo sicuro

ATTENZIONE

NON inserire mani, corde o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. La rotazione del ventilatore ad alta velocità può causare lesioni.

ATTENZIONE: Prestare attenzione al ventilatore!

È pericoloso ispezionare l'unità mentre il ventilatore è in funzione.

SPEGNERE l'interruttore principale prima di eseguire qualunque attività di manutenzione.

ATTENZIONE

Dopo un uso prolungato, verificare le condizioni dei raccordi e del supporto dell'unità. Se sono danneggiati, l'unità potrebbe cadere e provocare danni alle persone.

ATTENZIONE

Un'esposizione prolungata al flusso d'aria proveniente dall'apparecchio non è salutare.

ATTENZIONE

Non toccare MAI le parti interne del telecomando.

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

Prima di pulire il climatizzatore o il filtro dell'aria, interromperne il funzionamento e SPEGNERE tutte le fonti di alimentazione. In caso contrario, potrebbero verificarsi scosse elettriche e lesioni.

AVVERTENZA

Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

AVVERTENZA

MAI toccare l'uscita dell'aria o le pale orizzontali mentre il deflettore oscillante è in funzione. In caso contrario le dita potrebbero rimanervi intrappolate e l'unità potrebbe danneggiarsi.

AVVERTENZA

NON collocare contenitori di spray infiammabili accanto al climatizzatore; NON utilizzare spray vicino all'unità. Ciò potrebbe causare incendi.

AVVERTENZA

Prima di metterla in funzione, assicurarsi che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte da parte di un installatore.

AVVERTENZA

L'apparecchiatura deve essere conservata in maniera tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (ad esempio fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione). Le dimensioni del locale devono corrispondere a quelle specificate nella sezione Precauzioni generali per la sicurezza.

AVVERTENZA

MAI ispezionare né effettuare la manutenzione dell'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi. L'utente finale può comunque occuparsi della pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni.

9 Informazioni sul sistema

AVVERTENZA

NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di folgorazione o incendio. Contattare il rivenditore.

AVVISO

NON utilizzare il sistema per scopi diversi. NON utilizzare l'unità per raffreddare strumenti di precisione, cibo, piante, animali e opere d'arte. Ne potrebbe conseguire un deterioramento della qualità.

AVVISO

Per modifiche o espansioni future del sistema:

Nei dati tecnici è disponibile una panoramica completa delle combinazioni consentite (per le future estensioni del sistema), a cui è opportuno fare riferimento. Rivolgersi all'installatore per ottenere ulteriori informazioni e una consulenza professionale.

10 Prima dell'uso

AVVERTENZA

L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

AVVERTENZA

Prima di metterla in funzione, assicurarsi che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte da parte di un installatore.

ATTENZIONE

Non esporre MAI bambini piccoli, piante o animali direttamente al flusso d'aria.

Questo manuale è riferito agli apparecchi sotto indicati e dotati di sistema di controllo standard. Prima dell'uso, contattare il rivenditore per informazioni sulla modalità di funzionamento corrispondente al tipo e alla versione del sistema. Se il vostro impianto è dotato di un sistema di controllo particolare, l'installatore dovrà fornirvi le relative indicazioni per la gestione dello stesso.

Modalità di funzionamento:

- Riscaldamento e raffreddamento (aria-aria).
- Sola ventilazione (aria-aria).

Questo manuale d'uso contiene una panoramica non esaustiva delle principali funzioni del sistema.

Per ulteriori informazioni sull'interfaccia utente, consultare il manuale d'installazione dell'interfaccia utente installata.

11 Funzionamento

11.1 Intervallo di funzionamento

Le seguenti condizioni sono limiti di funzionamento standard. Per condizioni diverse, consultare un rivenditore.

Modalità	Condizione	Limite di temperatura dell'aria (DB/WB)	Limite di temperatura dell'acqua (ingresso/uscita)	Delta acqua T, ΔT
Raffreddamento (˚C)	Min.	15 DB/12,5 WB (UR 75%)	5/8	3-10
	Max.	33 DB/26 WB(UR 58%)	18/28	
Riscaldamento (˚C)	Min.	15 DB/[(a)]**WB	35/30	5-20
	Max.	27 DB/[(a)]**WB	90/70	

[(a)] (**) si riferisce alla temperatura WB nel processo di riscaldamento. Non occorre considerarla nel processo di riscaldamento.

12 Risparmio energetico e funzionamento ottimale

Per un corretto funzionamento del sistema, attenersi alle seguenti precauzioni.

- Regolare correttamente l'uscita d'aria ed evitare di rivolgere il flusso dell'aria verso gli occupanti della stanza.
- Regolare la temperatura della stanza in modo da creare un ambiente confortevole. Evitare un riscaldamento o un raffreddamento eccessivi.
- Proteggere la stanza dalla luce diretta del sole durante il raffreddamento mediante tende o dispositivi oscuranti.
- Aerare spesso. Un utilizzo prolungato implica un'attenzione particolare per l'aerazione.
- Tenere chiuse le porte e le finestre. Se porte e finestre rimangono aperte, l'aria uscirà dalla stanza riducendo l'effetto di raffreddamento o riscaldamento.
- EVITARE un raffreddamento o un riscaldamento eccessivo. Per risparmiare energia, mantenere l'impostazione della temperatura ad un livello medio.
- Non appoggiare MAI oggetti accanto all'ingresso o all'uscita dell'aria dell'unità. in quanto l'effetto di riscaldamento/raffreddamento potrebbe ridursi oppure l'unità potrebbe arrestarsi.
- Potrebbe formarsi della condensa se l'umidità supera l'80% o se l'uscita di drenaggio è ostruita.

AVVISO

NON utilizzare il sistema per scopi diversi. NON utilizzare l'unità per raffreddare strumenti di precisione, cibo, piante, animali e opere d'arte. Ne potrebbe conseguire un deterioramento della qualità.

ATTENZIONE

NON azionare il sistema se nel locale è stato utilizzato un insetticida fumigante. Le sostanze chimiche potrebbero depositarsi nell'unità e mettere in pericolo la salute delle persone particolarmente sensibili alle sostanze chimiche.

13 Manutenzione e assistenza

13.1 Precauzioni generali di sicurezza

PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI/SCOTTATURE

PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

AVVISO

Mantenere pulito il filtro dell'aria e controllare periodicamente il tasso del flusso d'aria.

AVVERTENZA

- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione, spegnere SEMPRE l'interruttore di circuito sul pannello di alimentazione.
- NON toccare le sezioni conduttive.
- NON pulire con acqua la parte esterna dell'unità. Si potrebbero provocare scosse elettriche o incendi.

Per pulire l'esterno del ventilconvettore:

1 Spegnere il ventilconvettore.
2 Pulire l'esterno del ventilconvettore con un panno morbido.

ATTENZIONE

- NON ostruire in alcun modo l'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità.
- NON appoggiare indumenti bagnati o umidi sulla griglia di uscita dell'aria dell'unità.
- NON versare liquidi all'interno dell'apparecchio.

Non pulire mai il ventilconvettore utilizzando:

- solventi chimici aggressivi,
- acqua a temperature superiori a 50°C.

Per la manutenzione del ventilconvettore, contattare l'installatore o la società di assistenza.

13.2 Precauzioni per la manutenzione e l'assistenza

AVVISO

MAI ispezionare né effettuare la manutenzione dell'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi. L'utente finale può comunque occuparsi della pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni.

AVVERTENZA

Se un fusibile si brucia, NON sostituirlo MAI con fusibili di amperaggio diverso o con altri cavi. La sostituzione di un fusibile con un cavo o un cavo di rame può provocare guasti o incendi.

ATTENZIONE

Dopo un uso prolungato, verificare le condizioni dei raccordi e del supporto dell'unità. Se sono danneggiati, l'unità potrebbe cadere e provocare danni alle persone.

AVVISO

NON pulire il pannello del telecomando con benzina, diluente, panno pulente trattato chimicamente, ecc. Il pannello potrebbe sbiadirsi o il rivestimento potrebbe staccarsi. Se il pannello è molto sporco, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro diluito in acqua e strizzato bene. Passare con un panno asciutto.

ATTENZIONE

Scollegare completamente l'alimentazione prima di accedere ai dispositivi terminali.

AVVISO

Per la pulizia dello scambiatore di calore, assicurarsi di rimuovere il quadro elettrico, il motore della ventola, la pompa di scarico e l'interruttore a galleggiante. Acqua e detergenti possono deteriorare l'isolante dei componenti elettronici e provocare la loro bruciatura.

AVVERTENZA

Quando si lavora ad altezze elevate occorre fare molta attenzione con le scale a pioli.

AVVISO

MAI ispezionare né effettuare la manutenzione dell'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi. L'utente finale può comunque occuparsi della pulizia del filtro dell'aria.

13.3 Pulizia del filtro dell'aria, della griglia di aspirazione, dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni

ATTENZIONE

Spegnere l'unità prima di pulire il filtro dell'aria, la griglia di aspirazione, l'uscita dell'aria e i pannelli esterni.

AVVISO

- NON sfregare energicamente durante il lavaggio della pala con acqua. **Conseguenza possibile:** Il rivestimento della superficie potrebbe staccarsi.

Pulire con un panno morbido. Se risulta difficile rimuovere le macchie, utilizzare acqua o un detergente neutro.

13.3.1 Pulizia del filtro dell'aria

Frequenza di pulizia del filtro dell'aria:

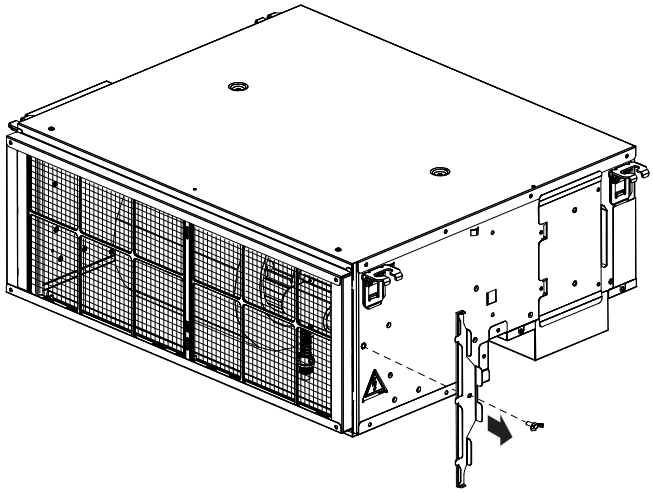
- Regola generale: Effettuare la pulizia ogni 6 mesi. Se l'aria nel locale è particolarmente contaminata, aumentare la frequenza della pulizia.
- Se la sporcizia divenisse tale da rendere impossibile la pulizia, sostituire il filtro dell'aria (= apparecchiatura opzionale).

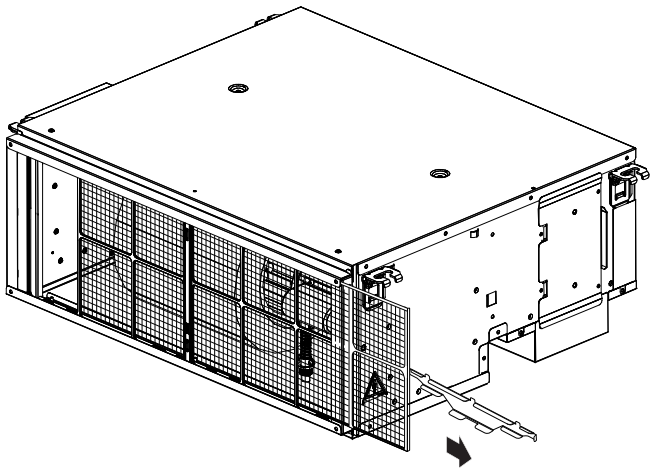
Come pulire il filtro dell'aria:

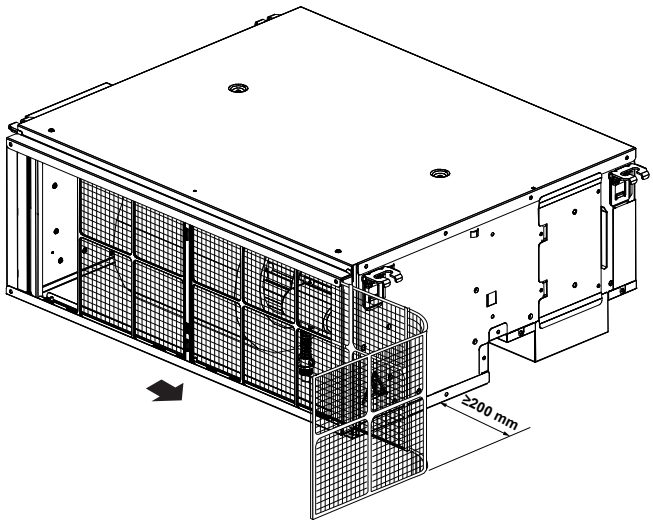
AVVISO

NON utilizzare acqua a temperatura superiore a 50°C. **Conseguenza possibile:** Scolorimento e deformazione.

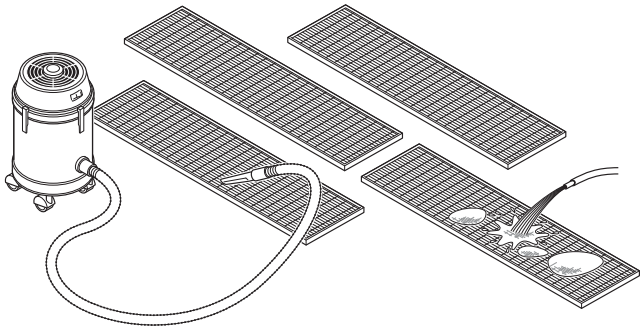
1 Disattivare l'alimentazione. Il filtro dell'aria può essere installato sia sul lato destro che sul lato sinistro. Rimuovere il filtro facendolo scorrere, come mostrato nella figura.







2 Pulire il filtro dell'aria. Utilizzare un aspirapolvere oppure lavare con acqua. Se il filtro dell'aria è particolarmente sporco, usare una spazzola morbida e un detergente neutro.



3 Lasciare asciugare il filtro dell'aria all'ombra.

4 Rimontare il filtro dell'aria e chiudere la griglia di aspirazione.

13.4 Manutenzione dopo un lungo periodo di arresto

Ad esempio all'inizio della stagione.

- Controllare e rimuovere tutto quello che potrebbe bloccare le aperture di ingresso e di uscita delle unità interne ed esterne.
- Pulire i filtri dell'aria e i telai delle unità interne (vedere "13.3.1 Pulizia del filtro dell'aria" [▶ 17] e Pulizia dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni).

13.5 Manutenzione prima di un lungo periodo di arresto

Ad esempio alla fine della stagione.

- Azionare le unità interne nella modalità di sola ventilazione per circa mezza giornata in modo da asciugare l'interno delle unità. Fare riferimento al capitolo Informazioni su raffreddamento, riscaldamento, solo ventola e funzionamento automatico per maggiori informazioni sulla modalità di sola ventilazione.
- Togliere l'alimentazione. La schermata dell'interfaccia utente scompare.
- Pulire i filtri dell'aria e i telai delle unità interne (vedere "13.3.1 Pulizia del filtro dell'aria" [▶ 17] e Pulizia dell'uscita dell'aria e dei pannelli esterni).

13.6 Servizio di assistenza e garanzia post-vendita

13.6.1 Manutenzione e ispezione consigliate

L'accumulo di polvere dovuto ad anni di utilizzo comporta un deterioramento delle prestazioni. Poiché lo smontaggio e la pulizia delle unità necessitano di competenza tecnica, per garantire la migliore manutenzione delle unità si consiglia di sottoscrivere un contratto di manutenzione e di controllo oltre ad eseguire le normali attività di manutenzione. La nostra rete di rivenditori ha accesso a una scorta permanente di componenti essenziali in grado di assicurare il perfetto funzionamento dell'unità per il più lungo periodo possibile. Contattare il rivenditore di zona per ulteriori informazioni.

Quando si richiede l'intervento del rivenditore, indicare sempre:

- Il nome di modello completo dell'unità.
- Il numero di produzione (indicato sulla targhetta dell'unità).
- La data di installazione.
- I sintomi del problema di funzionamento e i dettagli del difetto.

AVVERTENZA

NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di folgorazione o incendio. Contattare il rivenditore.

13.6.2 Cicli di manutenzione e sostituzione ridotti

Considerare la riduzione del "ciclo di manutenzione" e del "ciclo di sostituzione" nelle seguenti situazioni:

L'unità viene utilizzata in luoghi in cui:

- si registrano fluttuazioni di calore e umidità fuori dall'ordinario;
- esiste un'alta fluttuazione di potenza (tensione, frequenza, distorsione della forma d'onda, ecc.) (l'unità non può essere usata se le fluttuazioni di potenza non rientrano nei limiti consentiti);
- si registrano frequenti urti e vibrazioni;
- nell'aria potrebbero essere presenti polvere, sale, gas tossico o olio nebulizzato, come acido solforoso e acido solfidrico.
- L'apparecchio viene avviato e arrestato frequentemente o il tempo di funzionamento è lungo (luoghi con una climatizzazione di 24 ore).

Ciclo di sostituzione raccomandato delle parti soggette ad usura

Componente	Ciclo di ispezione	Ciclo di manutenzione (sostituzioni e/o riparazioni)
Filtro dell'aria	1 anno	5 anni
Filtro ad alta efficienza		1 anno
Fusibile		10 anni
Parti sottoposte a pressione		In caso di corrosione, contattare il rivenditore di zona.

INFORMAZIONE

I danni imputabili a un disassemblaggio o a una pulizia della parte interna delle unità ad opera di persone diverse dai rivenditori autorizzati potrebbero non essere contemplati nei termini di garanzia.

14 Risoluzione dei problemi

Se si verifica uno dei seguenti malfunzionamenti, prendere i provvedimenti riportati di seguito e contattare il rivenditore.

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

Problema di funzionamento	Misura
In caso di attivazione frequente di un dispositivo di sicurezza, come un fusibile, un interruttore o un interruttore di dispersione a terra, oppure se l'interruttore di accensione/spegnimento non funziona in modo corretto.	Spegnere l'interruttore di alimentazione principale.
Se l'unità perde acqua.	Interrompere il funzionamento.
L'interruttore di accensione non funziona correttamente.	Disattivare l'alimentazione.

Se il sistema NON funziona correttamente per motivi diversi da quelli sopra indicati e non risulta evidente alcuno dei malfunzionamenti sopra indicati, occorre eseguire accertamenti sul sistema attenendosi alle procedure riportate di seguito.

Malfunzionamento	Misura
Se il sistema non funziona affatto.	▪ Controllare che non si sia verificata un'interruzione dell'alimentazione. Attendere il ripristino dell'alimentazione. ▪ Controllare che non sia intervenuto un fusibile o un interruttore. Sostituire il fusibile o riarmare l'interruttore, se del caso.

Malfunzionamento	Misura
Il sistema funziona, ma il raffreddamento o il riscaldamento sono insufficienti.	▪ Controllare che l'ingresso e l'uscita dell'aria dell'unità interna o dell'unità esterna non siano ostruiti da qualche ostacolo. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente. ▪ Controllare che il filtro dell'aria non sia intasato (vedere "13.3.1 Pulizia del filtro dell'aria" [▶ 17]). ▪ Controllare l'impostazione della temperatura. ▪ Controllare l'impostazione della velocità della ventola nell'interfaccia utente. ▪ Verificare se ci sono porte o finestre aperte. Chiudere porte e finestre per evitare l'ingresso del vento. ▪ Verificare che nell'ambiente non si trovino troppe persone mentre l'apparecchio è in funzione nella modalità di raffreddamento. Controllare che la sorgente di calore nell'ambiente non sia eccessiva. ▪ Controllare che nell'ambiente non entri la luce diretta del sole. Fare uso di tende o imposte. ▪ Verificare che la direzione del flusso dell'aria sia corretta.

Se dopo aver controllato tutti i punti di cui sopra risulta impossibile risolvere il problema da soli, contattare l'installatore e comunicare problema, nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e data di installazione.

14.1 Risoluzione dei problemi al ventilconvettore

Il ventilconvettore non funziona

Se il ventilconvettore non funziona:

Controllare:	Se la risposta è Sì,
Il ventilconvettore è **SPENTO**?	**ACCENDERE** il ventilconvettore.
Manca la corrente?	Ripristinare l'alimentazione.
È scattato l'interruttore (fusibile)?	Contattare l'installatore o la società di assistenza.

Il ventilconvettore non raffredda o non riscalda bene

Il ventilconvettore non raffredda o non riscalda bene:

Controllare:	Se la risposta è Sì,
È presente un ostacolo vicino all'entrata o all'uscita dell'aria?	Rimuovere l'ostacolo.
Ci sono porte o finestre aperte?	Chiudere porte e finestre.
Il ventilconvettore sta funzionando a **bassa velocità**?	Selezionare una **velocità media** oppure una **velocità elevata**.
I filtri dell'aria sono sporchi?	Contattare l'installatore o la società di assistenza.

Il ventilconvettore perde acqua

Arrestare l'unità e contattare l'installatore o la società di assistenza.

In caso di funzionamento difettoso del ventilconvettore, è possibile cercare di risolvere eventuali problemi con le azioni correttive illustrate nel presente capitolo.

Se il problema persiste oppure se non è contemplato in questo capitolo, contattare l'installatore o la società di assistenza.

14.2 Riposizionamento

Rivolgersi al rivenditore per rimuovere e reinstallare l'intera unità. Per lo spostamento delle unità è necessaria un'alta competenza tecnica.

15 Smaltimento

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Indica che i prodotti elettrici ed elettronici NON possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati. NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legge applicabile.

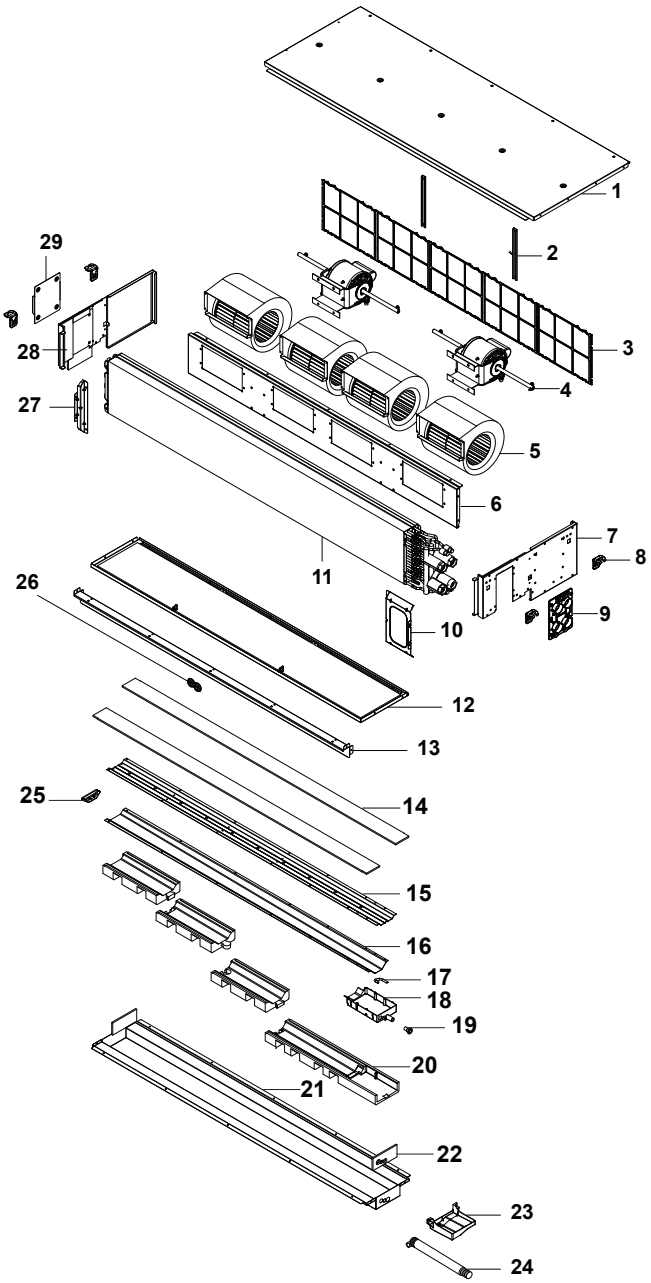
Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore o l'ente locale preposto.

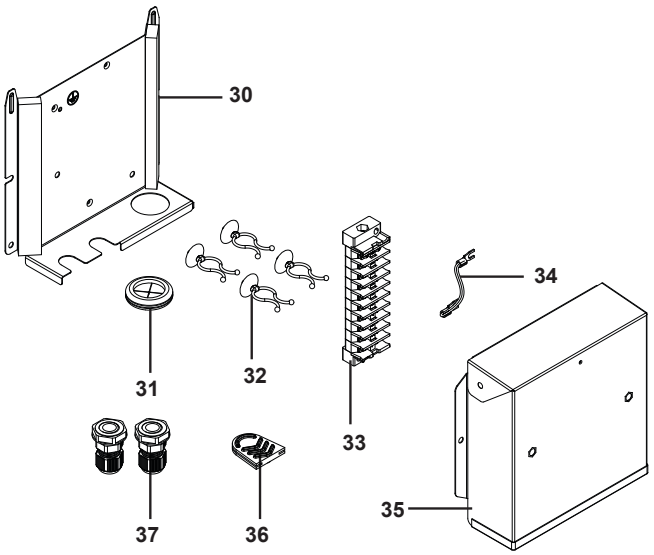
AVVISO

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali.

Dopo l'installazione, l'installatore è tenuto a verificare il corretto funzionamento. Se l'unità non funziona, contattare il rivenditore di zona.

Utilizzare lo strumento adeguato per rimuovere le viti. Il prodotto può essere smontato come mostrato sotto.



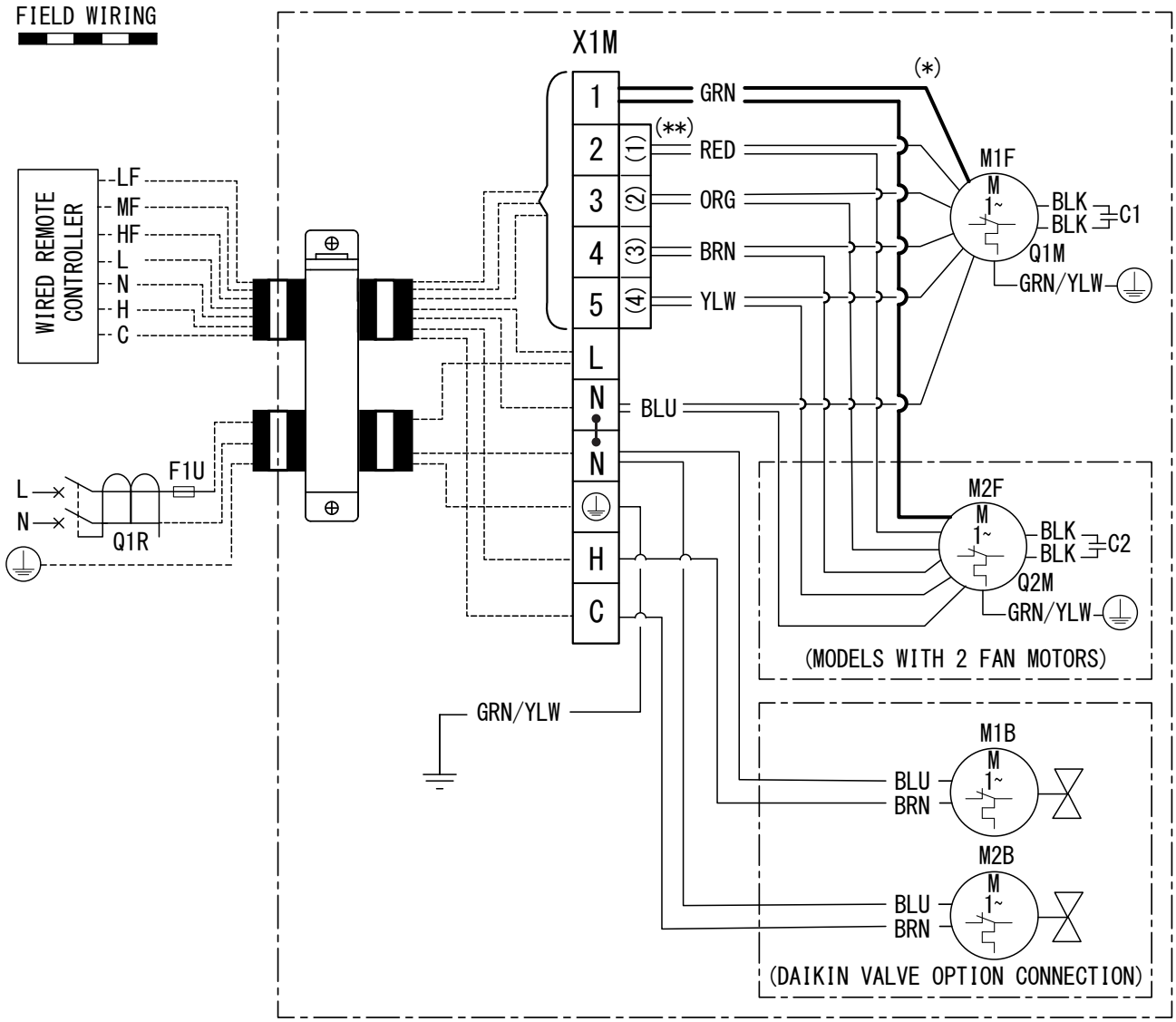


Materiali	Elemento
Componente elettrico (motore ventola + condensatore)	4
Alluminio (aletta) + rame (tubo) + acciaio zincato (piastra) + ottone+schiuma plastica	11
Plastica	9, 18, 23, 24, 32, 37
Schiuma plastica	14, 22
Plastica + metallo	33, 34
Plastica (telaio) + plastica (rete)	3
Acciaio zincato	2, 5, 6, 8, 13, 15, 16, 21, 27, 39, 40, 41
Acciaio zincato + schiuma plastica	1, 7, 10, 12, 28, 29, 30, 35, 38
Gomma	19, 25, 26, 31, 36
EPP	20
Rame	17

16 Dati tecnici

È disponibile un **sottoinsieme** dei dati tecnici più recenti sul sito web regionale Daikin (accessibile al pubblico). L'**insieme completo** dei dati tecnici più recenti è disponibile sul Daikin Business Portal (richiesta autenticazione).

16.1 Schema elettrico



Legenda per gli schemi elettrici:

C1 , C2	Condensatore
F1U	Fusibile da reperire in loco
M1F, M2F	Motore della ventola
M1B	Attuatore del riscaldamento
M2B	Attuatore del raffreddamento
Q1M , Q2M	Protezione termica
Q1R	Interruttore differenziale
X1M	Morsettiera
L	In tensione
N	Neutro
1	Velocità più bassa
5	Velocità più alta
H	Valvola di riscaldamento
C	Valvola di raffreddamento
LF	Velocità della ventola bassa
MF	Velocità della ventola media
HF	Velocità della ventola alta
⏚	Messa a terra di protezione
⏚	Massa

Colori:

BLK	Nero
BLU	Blu
BRN	Marrone
GRN	Verde
ORG	Arancione
RED	Rosso
YLW	Giallo

Note:

(*) —— solo per motori a 5 velocità.

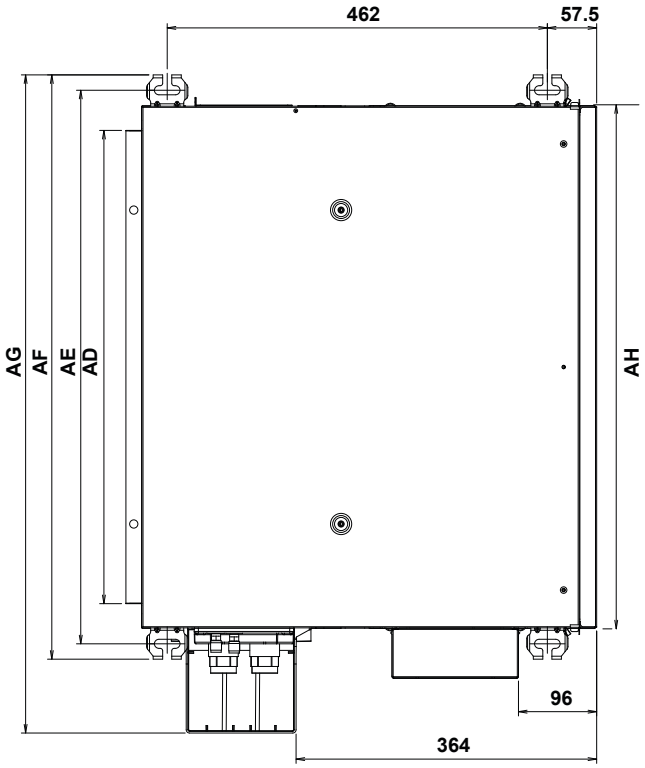
(**) (1)-(4) numeri per il motore a 4 velocità.

1 □□□□: Morsettiera ▪▪▪▪: Cablaggio in loco.

2 Per i requisiti di alimentazione, vedere il manuale di installazione.

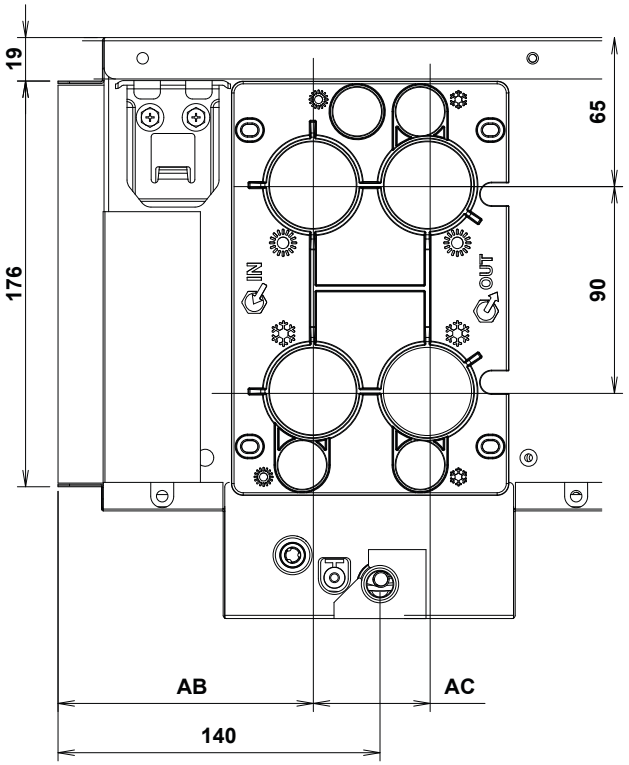
16.2 Dimensioni

Panoramica

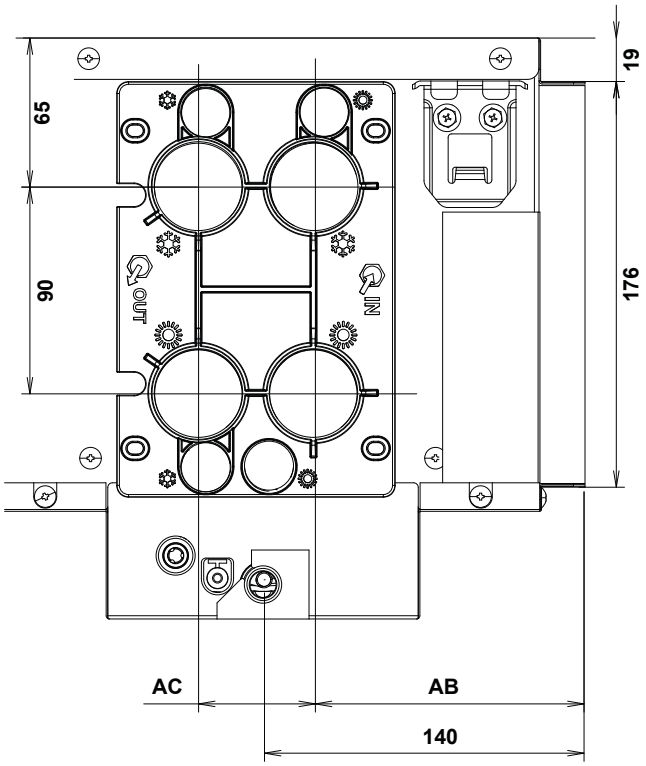


MODELLO	AD	AE	AF	AG	AH
FWE04&05&06F	572	670	707	797	633
FWE08&10&12F	877	975	1012	1102	938
FWE14&16F	1187	1285	1322	1412	1248
FWE20&24F	1487	1585	1622	1712	1548

Per i modelli con collocazione a destra: (FWE**FB-R**):**

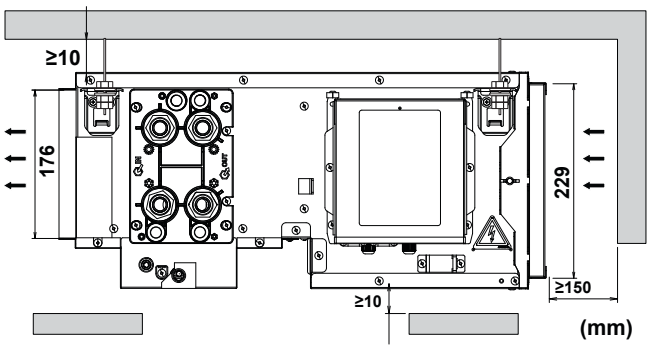


Per i modelli con collocazione a sinistra: (FWE**FB--**):**

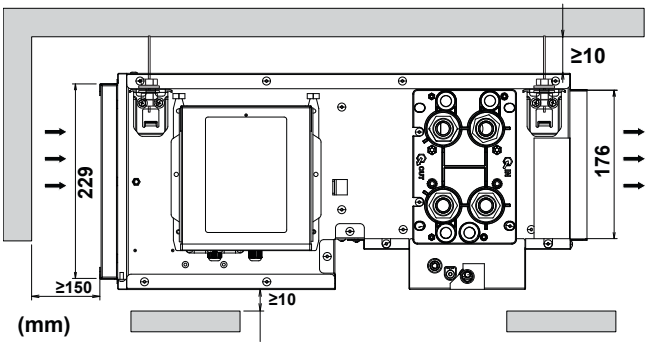


MODELLO	AB	CA
FWE04&05&06&08&10&12&14&16F	118	50
FWE20&24F	121	44

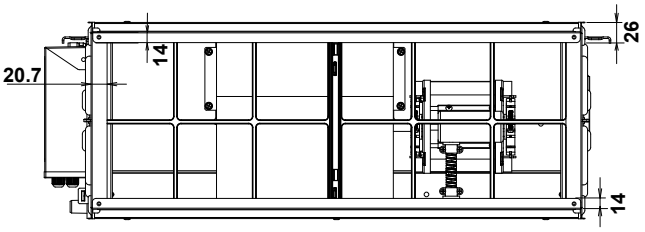
Per i modelli con collocazione a destra: (FWE**FB-R**):**



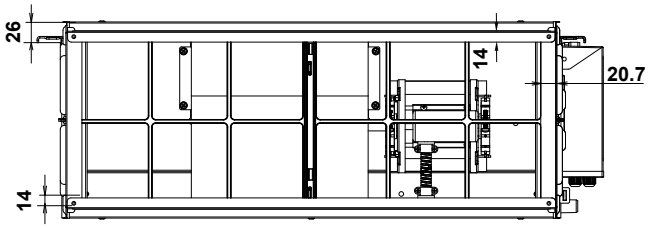
Per i modelli con collocazione a sinistra: (FWE**FB--**):**



Per i modelli con collocazione a destra: (FWE**FB-R**):



Per i modelli con collocazione a sinistra: (FWE**FB--**):



17 Requisiti di informazione per la progettazione ecocompatibile

$P_{rated,c}$

- (GB) Cooling capacity (sensible)
- (D) Kühlleistung (sensibel)
- (F) Puissance de rafraîchissement (sensible)
- (NL) Koelcapaciteit (voelbaar)
- (E) Capacidad de refrigeración (sensibilidad)
- (I) Capacità di raffreddamento (sensibile)
- (GR) Απόδοση ψύξης (αισθητή)
- (P) Capacidade de arrefecimento (sensível)
- (TR) Soğutma kapasitesi (duyarlı)
- (RUS) Хладопроизводительность (явная)
- (S) Kylningskapacitet (känslig)
- (N) Avkjølingskapasitet (følbar)
- (CZ) Chladicí výkon (citelný)
- (HR) Kapacitet hlađenja (osjetljivo)
- (H) Hűtési teljesítmény (érzékeny)
- (RO) Capacitate de răcire (fără dezumidificare)
- (SLO) Moč hlajenja (zaznavna)
- (SK) Kapacita chladenia (účelná)
- (BG) Капацитет на охлаждане (практически)
- (PL) Wydajność chłodnicza (jawna)
- (DK) Kølekapacitet (mærkbart)
- (FIN) Jäähdytyskapasiteetti (järkevä)
- (EST) Jahutusvõimsus (mõõdukas)
- (LV) Dzesēšanas kapacitāte (jūtamā)
- (LT) Vėsinimo galia (tikroji)
- (AL) Kapaciteti i ftohjes (sensiblël)
- (SRB) Kapacitet hlađenja (opipljiv)

$P_{rated,c}$

- (GB) Cooling capacity (latent)
- (D) Kühlleistung (latent)
- (F) Puissance de rafraîchissement (latente)
- (NL) Koelcapaciteit (latent)
- (E) Capacidad de refrigeración (latente)
- (I) Capacità di raffreddamento (latente)
- (GR) Απόδοση ψύξης (λανθάνουσα)
- (P) Capacidade de arrefecimento (latente)
- (TR) Soğutma kapasitesi (gizli)
- (RUS) Хладопроизводительность (скрытая)
- (S) Kylningskapacitet (latent)
- (N) Avkjølingskapasitet (latent)
- (CZ) Chladicí výkon (latentní)
- (HR) Kapacitet hlađenja (latentno)
- (H) Hűtési teljesítmény (látens)
- (RO) Capacitate de răcire (cu dezumidificare)
- (SLO) Moč hlajenja (latentna)
- (SK) Kapacita chladenia (latentná)
- (BG) Капацитет на охлаждане (потенциален)
- (PL) Wydajność chłodnicza (utajona)
- (DK) Kølekapacitet (skjult)
- (FIN) Jäähdytyskapasiteetti (latentti)
- (EST) Jahutusvõimsus (latentne)
- (LV) Dzesēšanas kapacitāte (latentā)
- (LT) Vėsinimo galia (latentinė)
- (AL) Kapaciteti i ftohjes (në gjendje gjumi)
- (SRB) Kapacitet hlađenja (latentan)

$P_{rated,h}$

- (GB) Heating capacity
- (D) Heizleistung
- (F) Puissance de chauffage
- (NL) Verwarmingscapaciteit
- (E) Capacidad de calefacción
- (I) Capacità di riscaldamento
- (GR) Απόδοση θέρμανσης
- (P) Capacidade de aquecimento
- (TR) Isıtma kapasitesi
- (RUS) Теплопроизводительность
- (S) Värmekapacitet
- (N) Oppvarmingskapasitet
- (CZ) Topný výkon
- (HR) Kapacitet grijanja
- (H) Fűtési teljesítmény
- (RO) Capacitate de încălzire
- (SLO) Moč ogrevanja
- (SK) Výkon ohrevu
- (BG) Отоплителна мощност
- (PL) Wydajność grzewcza
- (DK) Varmekapacitet
- (FIN) Lämmitysteho
- (EST) Küttevõimsus
- (LV) Apsildes kapacitāte
- (LT) Šildymo galia
- (AL) Kapaciteti i ngrohjes
- (SRB) Kapacitet grejanja

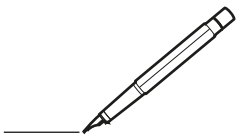
P_{elec}

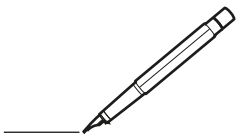
- (GB) Total electric power input
- (D) Elektrische Gesamtleistungsaufnahme
- (F) Entrée électrique totale
- (NL) Totaal opgenomen vermogen
- (E) Potencia eléctrica de entrada total
- (I) Potenza elettrica totale assorbita
- (GR) Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου
- (P) Entrada de potência elétrica total
- (TR) Çekilen toplam elektrik gücü
- (RUS) Общаяпотребляемая электрическая мощность
- (S) Total effektingång
- (N) Total elektrisk strømeffekt
- (CZ) Celkový elektrický příkon
- (HR) Ukupna primljena snaga električne energije
- (H) Teljes áramforrás-bemenet
- (RO) Consum total de putere
- (SLO) Skupna vhodna električna moč
- (SK) Celkový elektrický príkon
- (BG) Обща входяща електрическа мощност
- (PL) Całkowita pobierana energia elektryczna
- (DK) Total elektrisk strømforsyning
- (FIN) Sähkötehon kokonaistulo
- (EST) Kogu elektriline sisendvõimsus
- (LV) Kopējā elektriskā ieejas jauda
- (LT) Bendroji elektros vartojamoji galia
- (AL) Konsumi total i energjisë elektrike
- (SRB) Ukupna ulazna električna snaga

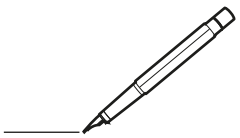
L_{WA}

- (GB) Sound power level (per speed setting, if applicable)
- (D) Schallleistungspegel (je Geschwindigkeitseinstellung, falls zutreffend)
- (F) Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant)
- (NL) Geluidsvermogenniveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing)
- (E) Nivel de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde)
- (I) Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile)
- (GR) Στάθμη ηχητικής ισχύος (ανάρύθμιση ταχύτητας, εφόσον διατίθεται)
- (P) Nível de potência acústica (por regulação de velocidade, se aplicável)
- (TR) Ses gücü seviyesi (mümkünse hız ayarı başına)
- (RUS) Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо)
- (S) Ljudeffektsnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt)
- (N) Nivå på lydeffekt (per hastighetsinnstilling, hvis tilgjengelig)
- (CZ) Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitelné)
- (HR) Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenjivo)
- (H) Hangerőszint (sebességszintenként, ha alkalmazható)
- (RO) Nivel presiune sonoră (în funcţie de turaţie, dacă este cazul)
- (SLO) Raven zvočne moči (glede na nastavitev hitrosti, če se uporablja)
- (SK) Úroveň akustického tlaku (na príslušné nastavenie rýchlosti, ak sa používa)
- (BG) Ниво на звуковата мощност (за различните настройки на оборотите, ако е приложимо)
- (PL) Poziom mocy dźwięku (dla ustawienia prędkości, jeśli dotyczy)
- (DK) Støjniveau (efter hastighedsindstilling hvis relevant)
- (FIN) Äänen tehotaso (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa)
- (EST) Helivõimsuse tase (võimalusel olenevalt määratud kiirusest)
- (LV) Skaņas intensitātes līmenis (attiecīgā gadījumā – katram ātruma iestatījumam)
- (LT) Garso galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina)
- (AL) Niveli i fuqisë së tingullit (për cilësim shpejtësie, nëse aplikohet)
- (SRB) Nivo zvučne snage (po podešenoj brzini, ako je primenljivo)

	Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa		Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa
	kW	kW	kW	kW	dB		kW	kW	kW	kW	dB
FWE04FF	1,8	0,4	2,6	0,057	52	FWE04FT	1,8	0,4	2,7	0,058	52
FWE05FF	2,0	0,5	2,7	0,057	53	FWE05FT	2,1	0,6	3,2	0,058	52
FWE06FF	2,7	0,7	3,2	0,079	61	FWE06FT	2,7	0,8	4,2	0,082	61
FWE08FF	3,5	0,8	5,1	0,094	55	FWE08FT	3,6	0,9	5,7	0,096.	54
FWE10FF	3,7	0,9	5,3	0,109	57	FWE10FT	3,8	1,0	5,9	0,103	57
FWE12FF	4,3	1,0	5,8	0,122	60	FWE12FT	4,3	1,1	6,7	0,115	61
FWE14FF	5,6	1,3	8,1	0,170	61	FWE14FT	5,6	1,4	8,3	0,175	60
FWE16FF	6,3	1,3	8,8	0,189	64	FWE16FT	6,4	1,4	9,3	0,190	64
FWE20FF	8,3	1,7	10,7	0,180	60	FWE20FT	8,6	1,9	10,9	0,191	59
FWE24FF	9,7	1,9	11,8	0,224	64	FWE24FT	9,9	2,1	12,1	0,230	64







DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P756931-1S 2026.09