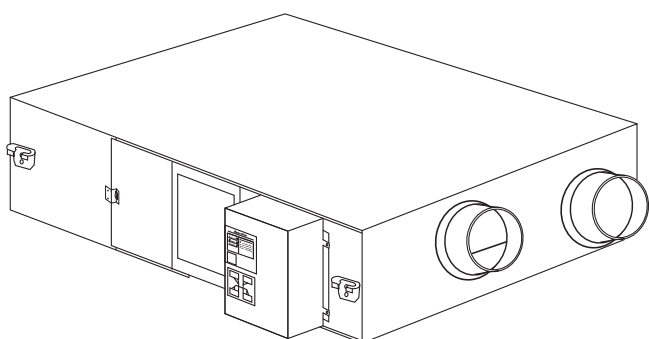




Guida di riferimento per l'installatore e l'utente

Unità di ventilazione a recupero di calore



VAM350J7VEB
VAM500J7VEB
VAM650J7VEB
VAM800J7VEB
VAM1000J7VEB
VAM1500J7VEB
VAM2000J7VEB

Guida di riferimento per l'installatore e l'utente
Unità di ventilazione a recupero di calore

Italiano

Sommario

1	Precauzioni generali di sicurezza	3
1.1	Note relative alla documentazione	3
1.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	3
1.2	Per l'utente	3
1.3	Per l'installatore	4
1.3.1	Generale	4
1.3.2	Luogo d'installazione	4
1.3.3	Refrigerante	6
1.3.4	Salamoia	6
1.3.5	Acqua	7
1.3.6	Circuiti elettrici	7

2	Note relative alla documentazione	8
2.1	Informazioni su questo documento	8

Per l'installatore 8

3	Informazioni relative all'involucro	8
3.1	Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna	8
3.2	Unità di ventilazione a recupero di calore	9
3.2.1	Rimozione dell'imballaggio dell'unità di ventilazione a recupero di calore	9
3.2.2	Rimozione degli accessori	10
3.2.3	Gestione dell'unità di ventilazione a recupero di calore	11

4	Note sulle unità ed opzioni	11
4.1	Panoramica: note sulle unità ed opzioni	11
4.2	Identificazione	11
4.2.1	Etichetta di identificazione: Unità di ventilazione a recupero di calore	11
4.3	Informazioni sull'unità di ventilazione a recupero di calore	11
4.4	Unità combinatrici e opzioni	12
4.4.1	Possibili opzioni per l'unità di ventilazione a recupero di calore	12

5	Preparazione	12
5.1	Panoramica: preparazione	12
5.2	Preparazione del luogo di installazione	12
5.2.1	Requisiti del luogo d'installazione per l'unità di ventilazione a recupero di calore	13
5.3	Preparazione dell'unità	13
5.3.1	Installazione della scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale	13
5.3.2	Installazione dei giunti del condotto	14
5.4	Preparazione del cablaggio elettrico	14
5.4.1	Collegamento elettrico	14
5.4.2	Specifiche elettriche dei componenti	14
5.4.3	Specifiche dei fusibili e dei cavi da reperire sul posto	15
5.5	Preparazione per l'installazione dei condotti	15

6	Installazione	16
6.1	Spazio di manutenzione: Unità di ventilazione a recupero di calore	16
6.2	Orientamento dell'unità	16
6.3	Installazione dei bulloni di ancoraggio	17
6.4	Collegamenti dei condotti	17
6.5	Fili elettrici	18
6.5.1	Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici	18
6.5.2	Apertura del quadro elettrico	18
6.5.3	Collegamenti elettrici per serranda supplementare non in dotazione	21
6.5.4	Collegamento dell'alimentazione, terminali dei cavi di comando e interruttori sulla scheda a circuiti stampati	21

6.5.5	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico	22
-------	---	----

7	Configurazione del sistema	22
7.1	Informazioni sui sistemi di controllo	22
7.2	Sistema indipendente	24
7.3	Sistema di comando del funzionamento collegato	24
7.4	Sistema di comando centrale	24

8	Configurazione	25
8.1	Procedura di funzionamento	25
8.1.1	Modifica delle impostazioni	25
8.2	Elenco delle impostazioni	27
8.3	Impostazioni per tutte le configurazioni	34
8.3.1	Impostazione 19(29)-0-04 e 19(29)-0-05	35
8.3.2	Sistema indipendente	35
8.3.3	Sistema di controllo collegato a 1 gruppo	35
8.3.4	Controllo collegato con più di 2 gruppi	35
8.3.5	Collegamento diretto del condotto	36
8.3.6	Sistema di comando centrale	36
8.4	Informazioni sul sistema di comando	38
8.4.1	Sistema di comando per climatizzatore sistema VRV	38
8.4.2	Sistema di comando per unità di ventilazione a recupero di calore	39
8.5	Spiegazione dettagliata delle impostazioni	40
8.5.1	Monitoraggio del funzionamento dell'unità	40
8.5.2	Informazioni sul funzionamento in raffreddamento	40
8.5.3	Informazioni sul funzionamento dell'umidificatore esterno	41
8.5.4	Informazioni sul sensore di CO2	42
8.5.5	Informazioni sul funzionamento di raffreddamento libero nelle ore notturne	43
8.5.6	Informazioni sulla funzione di preraffreddamento e preriscaldamento	44
8.5.7	Informazioni sulla prevenzione delle correnti d'aria	44
8.5.8	Informazioni sulla ventilazione per 24 ore	44
8.5.9	Informazioni sull'impostazione ultra-basso	44
8.5.10	Informazioni sul funzionamento del riscaldatore elettrico	44
8.5.11	Informazioni sull'ingresso di collegamento esterno	44
8.5.12	Informazioni sul controllo di contaminazione del filtro	44

9	Messa in funzione	44
9.1	Panoramica: Messa in funzione	44
9.2	Precauzioni durante la messa in funzione	45
9.3	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	45
9.4	Lista di controllo durante la messa in funzione	45
9.4.1	Informazioni sulla prova di funzionamento	45

10	Consegna all'utente	45
-----------	----------------------------	-----------

11	Manutenzione e assistenza	45
11.1	Panoramica: Manutenzione e assistenza	46
11.2	Precauzioni generali di sicurezza	46
11.2.1	Per prevenire pericoli elettrici	46
11.3	Elenco di controllo per la manutenzione dell'unità di ventilazione a recupero di calore	46

12	Individuazione e risoluzione dei problemi	46
12.1	Panoramica: Individuazione e risoluzione dei problemi	46
12.2	Precauzioni durante la risoluzione dei problemi	46
12.3	Risoluzione dei problemi in base ai codici di malfunzionamento	46
12.3.1	Codici di errore: Panoramica	47

13	Smaltimento	47
-----------	--------------------	-----------

14	Dati tecnici	47
14.1	Schema dell'impianto elettrico: Unità di ventilazione a recupero di calore	47

Per l'utente 48

15 Sistema di comando	48
16 Prima dell'uso	48
17 Risparmio energetico e funzionamento ottimale	48
18 Manutenzione e assistenza	49
18.1 Manutenzione del filtro dell'aria	49
18.2 Manutenzione dell'elemento per lo scambio di calore	50
19 Individuazione e risoluzione dei problemi	50
20 Riposizionamento	51
21 Smaltimento	51
22 Glossario	51

1 Precauzioni generali di sicurezza

1.1 Note relative alla documentazione

- La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione e nella guida di riferimento per l'installatore DEVONO essere eseguite da un installatore autorizzato.

1.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

	PERICOLO Indica una situazione che provoca lesioni gravi o letali.
	PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA Indica una situazione che potrebbe provocare la scossa elettrica.
	PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI Indica una situazione che potrebbe provocare ustioni a causa delle temperature estremamente alte o basse.
	PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE Indica una situazione che potrebbe dare luogo ad un'esplosione.
	AVVERTENZA Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni gravi o letali.
	AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE
	ATTENZIONE Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni secondarie o moderate.
	NOTA Indica una situazione che potrebbe provocare danni alle apparecchiature o alla proprietà.
	INFORMAZIONI Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.
	Prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione, leggere il manuale di manutenzione.
	Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento per l'installatore e l'utente.

1.2 Per l'utente

- In caso di dubbi su come usare l'unità, contattare l'installatore.
- L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini di età superiore a 8 anni 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. Evitare che i bambini giochino con l'unità. La pulizia e la manutenzione NON devono essere effettuate da bambini senza supervisione.



AVVERTENZA

Per prevenire il rischio di elettrocuzione o incendi:

- NON pulire l'unità con acqua.
- NON azionare l'unità con le mani bagnate.
- NON posizionare oggetti contenenti acqua sull'unità.



NOTA

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

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Questo 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, nonché il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte, devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legislazione applicabile.

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

- Le batterie sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Indica che la batteria NON può essere smaltita insieme ai rifiuti domestici non differenziati. Se sotto a tale simbolo è stampato un simbolo chimico, quest'ultimo indica che la batteria contiene un metallo pesante in una concentrazione superiore a un determinato valore.

I simboli chimici possibili sono: Pb: piombo (>0,004%).

Le batterie esauste devono essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo. Il corretto smaltimento delle batterie da gettare via eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

1 Precauzioni generali di sicurezza

1.3 Per l'installatore

1.3.1 Generale

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



NOTA

L'installazione o il montaggio impropri dell'apparecchio o dei relativi accessori potrebbero dar luogo a folgorazioni, cortocircuiti, perdite, incendi oppure altri danni all'apparecchio. Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi approvati da Daikin.



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 un equipaggiamento personale di protezione adeguato (guanti di protezione, occhiali di sicurezza,...) durante i lavori di installazione, manutenzione o riparazione del sistema.



AVVERTENZA

Lacerare e gettare via i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, li possa utilizzare per giocare. Rischio possibile: soffocamento.



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI

- NON toccare le tubazioni del refrigerante, le tubazioni idrauliche o i componenti interni durante e immediatamente dopo il funzionamento. Questi potrebbero essere troppo caldi o troppo freddi. Lasciare loro il tempo di tornare alla normale temperatura. Non toccare questi componenti, indossare i guanti di protezione.
- NON toccare direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente.



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 malfunzionamenti, fumo o incendi.



ATTENZIONE

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



NOTA

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



NOTA

I lavori eseguiti sull'unità esterna risultano migliori in condizioni di tempo asciutto, per evitare infiltrazioni di umidità.

Secondo la legislazione applicabile, potrebbe essere necessario fornire un registro insieme al prodotto, contenente almeno le informazioni sulla manutenzione e sugli interventi di riparazione, i risultati delle prove, i periodi di standby e così via.

Inoltre, DEVONO essere tenute a disposizione, in un luogo accessibile presso il prodotto, le seguenti informazioni:

- Istruzioni per l'arresto del sistema in caso di emergenza
- Nome e indirizzo della stazione dei Vigili del Fuoco, della Polizia e dell'ospedale
- Nome, indirizzo e numeri telefonici diurni e notturni per chiamare l'assistenza

In Europa, la norma EN378 offre le necessarie istruzioni per redigere questo registro.

1.3.2 Luogo d'installazione

- Prevedere uno spazio intorno all'unità sufficiente per gli interventi di riparazione e la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi che il sito di installazione possa sopportare il peso e le vibrazioni dell'unità.
- Assicurarsi che l'area sia ben ventilata. NON ostruire le aperture di ventilazione.
- Assicurarsi che l'unità sia in piano.

NON installare l'unità in luoghi in cui siano presenti le condizioni seguenti:

- In atmosfere potenzialmente esplosive.
- In presenza di macchine che emettono onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche potrebbero disturbare il sistema di controllo e causare un difetto dell'apparecchiatura.
- In luoghi in cui esiste il rischio d'incendio dovuto alla perdita di gas infiammabili (esempio: diluenti o benzina), fibre di carbonio, polvere incendiabile.
- In luoghi in cui si producono gas corrosivi (esempio: gas di acido solforico). La corrosione delle tubazioni di rame o delle parti saldate può causare perdite di refrigerante.

Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32

Se applicabile.



AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare.
- NON utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchiatura, se non quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.



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 (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione) e delle dimensioni specificate di seguito.



NOTA

- NON riutilizzare i giunti già usati in precedenza.
- I giunti realizzati in fase di installazione tra le parti dell'impianto del refrigerante devono essere accessibili per la manutenzione.



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.

Requisiti dello spazio di installazione



NOTA

- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.
- Ridurre al minimo le tubazioni.



AVVERTENZA

Se le apparecchiature contengono refrigerante R32, la superficie del pavimento della stanza in cui esse sono installate, utilizzate e conservate DEVE essere maggiore della superficie del pavimento minima definita nella seguente tabella A (m²). Ciò è valido per:

- Unità interne **senza** un sensore per le perdite di refrigerante; nel caso di unità interne **con** un sensore per le perdite di refrigerante, consultare il manuale di installazione.
- Unità esterne installate o conservate in ambienti interni (ad esempio, giardino d'inverno, garage, sala macchine)
- Tubazioni in spazi non ventilati

Per determinare la superficie del pavimento minima

- Determinare la carica di refrigerante totale nel sistema (= carica di refrigerante alla fabbrica ① + ② quantità di refrigerante aggiuntiva caricata).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

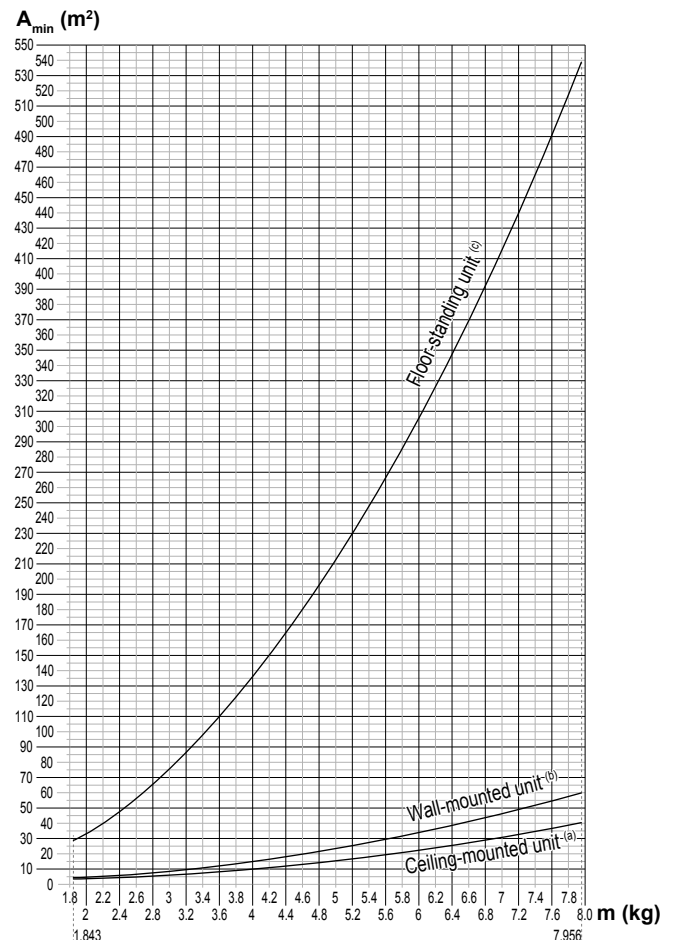
$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- Determinare quale grafico o tabella utilizzare.

- Per le unità interne: L'unità è montata a soffitto, montata a parete o collocata sul pavimento?
- Per le unità esterne installate o conservate in ambienti interni, e per le tubazioni in loco in spazi non ventilati, ciò dipende dall'altezza di installazione:

Se l'altezza dell'installazione è...	Allora utilizzare il grafico o la tabella per...
<1,8 m	Unità collocate sul pavimento
1,8 ≤ x < 2,2 m	Unità a muro
≥ 2,2 m	Unità montate a soffitto

- Utilizzare il grafico o la tabella per determinare la superficie del pavimento minima.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
≤ 1.842 — —	≤ 1.842 — —	≤ 1.842 — —
1.843 — 3.64	1.843 — 4.45	1.843 — 28.9
2.0 — 3.95	2.0 — 4.83	2.0 — 34.0
2.2 — 4.34	2.2 — 5.31	2.2 — 41.2
2.4 — 4.74	2.4 — 5.79	2.4 — 49.0
2.6 — 5.13	2.6 — 6.39	2.6 — 57.5
2.8 — 5.53	2.8 — 7.41	2.8 — 66.7
3.0 — 5.92	3.0 — 8.51	3.0 — 76.6
3.2 — 6.48	3.2 — 9.68	3.2 — 87.2
3.4 — 7.32	3.4 — 10.9	3.4 — 98.4
3.6 — 8.20	3.6 — 12.3	3.6 — 110
3.8 — 9.14	3.8 — 13.7	3.8 — 123
4.0 — 10.1	4.0 — 15.1	4.0 — 136
4.2 — 11.2	4.2 — 16.7	4.2 — 150
4.4 — 12.3	4.4 — 18.3	4.4 — 165
4.6 — 13.4	4.6 — 20.0	4.6 — 180
4.8 — 14.6	4.8 — 21.8	4.8 — 196
5.0 — 15.8	5.0 — 23.6	5.0 — 213
5.2 — 17.1	5.2 — 25.6	5.2 — 230
5.4 — 18.5	5.4 — 27.6	5.4 — 248
5.6 — 19.9	5.6 — 29.7	5.6 — 267
5.8 — 21.3	5.8 — 31.8	5.8 — 286
6.0 — 22.8	6.0 — 34.0	6.0 — 306
6.2 — 24.3	6.2 — 36.4	6.2 — 327
6.4 — 25.9	6.4 — 38.7	6.4 — 349
6.6 — 27.6	6.6 — 41.2	6.6 — 371
6.8 — 29.3	6.8 — 43.7	6.8 — 394
7.0 — 31.0	7.0 — 46.3	7.0 — 417
7.2 — 32.8	7.2 — 49.0	7.2 — 441
7.4 — 34.7	7.4 — 51.8	7.4 — 466
7.6 — 36.6	7.6 — 54.6	7.6 — 492
7.8 — 38.5	7.8 — 57.5	7.8 — 518
7.956 — 40.1	7.956 — 59.9	7.956 — 539

- m Carica di refrigerante totale nel sistema
A_{min} Superficie del pavimento minima
(a) Ceiling-mounted unit (= unità montata a soffitto)
(b) Wall-mounted unit (= unità montata a parete)

1 Precauzioni generali di sicurezza

(c) Floor-standing unit (= unità collocata sul pavimento)

1.3.3 Refrigerante

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale di installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



NOTA

Assicurarsi che l'installazione delle tubazioni di refrigerante sia conforme alla legislazione applicabile. In Europa, la normativa applicabile è la EN378.



NOTA

Assicurarsi che le tubazioni e i collegamenti in loco NON siano soggetti a sollecitazioni.



AVVERTENZA

Durante le prove, NON portare MAI il prodotto ad una pressione più alta della pressione massima ammessa (come indicato sulla piastra informativa dell'unità).



AVVERTENZA

Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In presenza di perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente l'area. Rischi possibili:

- Concentrazioni eccessive di refrigerante in un ambiente chiuso possono causare la riduzione dell'ossigeno nell'ambiente.
- Se il gas refrigerante entra in contatto con una fiamma può generare gas tossico.



PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE

Arresto della pompa – Perdita di refrigerante. Qualora si voglia arrestare la pompa e vi sia una perdita nel circuito del refrigerante:

- NON utilizzare la funzione automatica di evacuazione mediante pompa, con cui è possibile raccogliere tutto il refrigerante del sistema nell'unità esterna.
Conseguenza possibile: Autocombustione ed esplosione del compressore poiché dell'aria è entrata nel compressore in funzione.
- Utilizzare un sistema di recupero separato affinché il compressore dell'unità NON debba essere messo in funzione.



AVVERTENZA

Recuperare SEMPRE il refrigerante. NON disperderlo direttamente nell'ambiente. Utilizzare una pompa a vuoto per svuotare l'impianto.



NOTA

Dopo che sono state collegate tutte le tubazioni, assicurarsi che non vi siano perdite di gas. Usare l'azoto per verificare l'eventuale presenza di perdite di gas.



NOTA

- Per evitare la rottura del compressore, NON caricare una quantità di refrigerante superiore a quella specificata.
- Se il sistema del refrigerante deve essere aperto, il refrigerante DEVE essere trattato secondo le normative vigenti.



AVVERTENZA

Accertarsi che non vi sia ossigeno nel sistema. Il refrigerante può essere caricato solo dopo aver effettuato la prova di tenuta e l'essiccazione sotto vuoto.

- Qualora fosse necessaria la ricarica, consultare la targhetta informativa dell'unità. Su di essa sono riportati il tipo di refrigerante e la quantità necessaria.
- Quest'unità è stata caricata con il refrigerante alla fabbrica e, a seconda delle dimensioni e delle lunghezze dei tubi, per certi sistemi potrebbe essere necessario caricarne una quantità aggiuntiva.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi adatti per il tipo di refrigerante utilizzato nel sistema, per assicurare la necessaria resistenza alla pressione e per impedire l'ingresso di materiali estranei nel sistema.
- Caricare il refrigerante liquido nel modo seguente:

Se	Allora
È presente un tubo che funge da sifone (vale a dire che la bombola è contrassegnata dalla scritta "Liquid filling siphon attached" (Sifone di riempimento del liquido in dotazione))	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione eretta. 
NON è presente un tubo che funge da sifone	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione capovolta. 

- Aprire le bombole del refrigerante lentamente.
- Caricare il refrigerante nello stato liquido. L'aggiunta di refrigerante in forma gassosa può prevenire il normale funzionamento.



ATTENZIONE

Una volta completata la procedura di rabbocco del refrigerante o durante una pausa, chiudere immediatamente la valvola del serbatoio refrigerante. Se la valvola NON viene chiusa immediatamente, la pressione rimanente potrebbe provocare il caricamento di refrigerante aggiuntivo. **Conseguenza possibile:** quantità di refrigerante errata.

1.3.4 Salamoia

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale d'installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



AVVERTENZA

La selezione della salamoia DEVE avvenire in base alle leggi applicabili.



AVVERTENZA

Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di salamoia. Se si verifica una perdita di salamoia, aerare immediatamente l'area e contattare il proprio rivenditore di zona.



AVVERTENZA

La temperatura ambiente interna all'unità può essere molto maggiore di quella ambiente, per esempio, 70°C. In caso di perdite di salamoia, le parti interne all'unità potrebbero creare situazioni pericolose.



AVVERTENZA

L'installazione e l'utilizzo delle applicazioni DEVE rispettare le precauzioni ambientali e di sicurezza specificate nelle normative vigenti.

1.3.5 Acqua

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale di installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



NOTA

Assicurarsi che la qualità dell'acqua sia conforme alla direttiva UE 98/83 EC.

1.3.6 Circuiti elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

- Portare su DISATTIVATO tutte le sorgenti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, prima di collegare cavi elettrici o di toccare parti elettriche.
- Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 1 minuto 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 l'ubicazione dei terminali, vedere lo schema elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



AVVERTENZA

Se NON è già stato installato in fabbrica, è NECESSARIO installare nel cablaggio fisso un interruttore generale o altri mezzi per la disconnessione, aventi una separazione dei contatti in tutti i poli che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.



AVVERTENZA

- Utilizzare SOLO fili di rame.
- Assicurarsi i collegamenti da effettuarsi in loco siano conformi alla legislazione applicabile.
- Tutti i collegamenti in loco DEVONO essere eseguiti in conformità allo schema dell'impianto elettrico fornito con il prodotto.
- Non stringere MAI assieme i fasci di cavi e assicurarsi che NON entrino in contatto con tubazioni e bordi taglienti. Assicurarsi che sui collegamenti dei morsetti non gravi alcuna pressione esterna.
- Assicurarsi di installare il cablaggio di 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 che venga usato un circuito di alimentazione dedicato. NON utilizzare mai una fonte di alimentazione alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori di circuito richiesti.
- Non dimenticare di installare un interruttore di dispersione a terra. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare scosse elettriche o incendi.
- Durante l'installazione del differenziale di terra, accertarsi che sia compatibile con l'inverter (resistente ai disturbi elettrici ad alta frequenza) per evitare inutili aperture del differenziale di terra.



ATTENZIONE

Per il collegamento dell'alimentazione, la messa a terra deve essere stabilita prima dei collegamenti sotto tensione. Per scollegare l'alimentazione, i collegamenti sotto tensione devono essere separati prima del collegamento di messa a terra. La lunghezza dei conduttori tra la distensione e la morsettiera deve essere tale da consentire la tesatura dei cavi sotto tensione prima del cavo di messa a terra, nel caso in cui l'alimentazione venga staccata dalla distensione.



NOTA

Precauzioni per la posa del cablaggio di alimentazione:



- NON collegare cablaggi di spessori differenti alla morsettiera di alimentazione (un allentamento del cablaggio di alimentazione potrebbe causare un calore anormale).
- Se si collegano cablaggi aventi lo stesso spessore, procedere come illustrato nella figura sopra.
- Per il cablaggio, utilizzare il filo di alimentazione designato e collegarlo saldamente, quindi fissarlo per evitare che sulla morsettiera venga esercitata una pressione esterna.
- Utilizzare un cacciavite appropriato per serrare le viti dei terminali. Se la lama del cacciavite è troppo piccola, si danneggerà la testa delle viti e diventerà impossibile serrarle correttamente.
- Serrando eccessivamente le viti, si possono rompere i terminali.

2 Note relative alla documentazione



AVVERTENZA

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



NOTA

Valido in presenza di alimentazione trifase e di compressore dotato di metodo di avviamento ATTIVATO/DISATTIVATO.

Se esiste la possibilità di fase invertita dopo un black-out momentaneo e l'alimentazione passa da ATTIVATO a DISATTIVATO e viceversa mentre il prodotto è in funzione, attaccare localmente un circuito di protezione da fase invertita. Facendo funzionare il prodotto in fase invertita, il compressore ed altre parti potrebbero danneggiarsi.

2 Note relative alla documentazione

2.1 Informazioni su questo documento



INFORMAZIONI

Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future.

Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati + utenti finali



INFORMAZIONI

Questo apparecchio è destinato ad essere utilizzato da utenti esperti o qualificati nei negozi, nell'industria leggera e nelle fattorie, o per uso commerciale da persone non esperte.

Serie di documentazioni

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

▪ Precauzioni generali per la sicurezza:

- Istruzioni per la sicurezza DA LEGGERE prima dell'installazione
- Formato: Cartaceo (nel sacchetto degli accessori dell'unità di ventilazione a recupero di calore)

▪ Manuale di funzionamento e installazione dell'unità di ventilazione a recupero di calore:

- Istruzioni per l'installazione e il funzionamento
- Formato: Cartaceo (nel sacchetto degli accessori dell'unità di ventilazione a recupero di calore)

▪ Guida di riferimento per l'installatore e l'utente:

- Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento...
- Istruzioni dettagliate e informazioni di base per l'utilizzo di base e avanzato
- Formato: File digitali all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.

Dati tecnici

- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

Per l'installatore

3 Informazioni relative all'involucro

3.1 Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna

In questo capitolo sono descritte le operazioni da eseguire dopo la consegna in sede dell'unità di ventilazione a recupero di calore.

Tenere presente quanto segue:

- Alla consegna, l'unità DEVE essere controllata per verificare l'eventuale presenza di danni. Eventuali danni 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.
- Quando si maneggia l'unità, tenere conto di quanto segue:



Fragile. Trattare l'unità con cura.



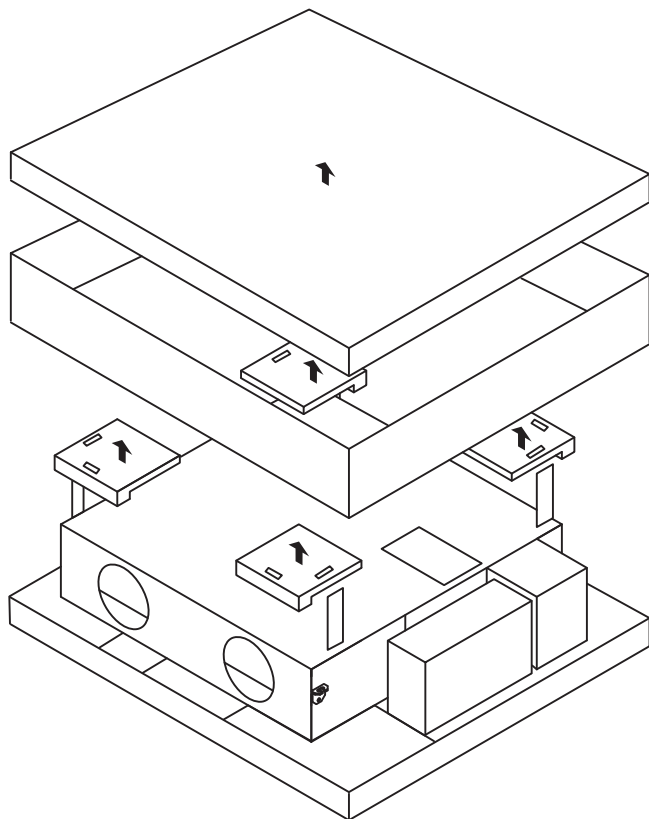
Tenere l'unità in posizione verticale per evitare danni.

- Preparare anticipatamente il percorso lungo il quale si intende trasportare l'unità.

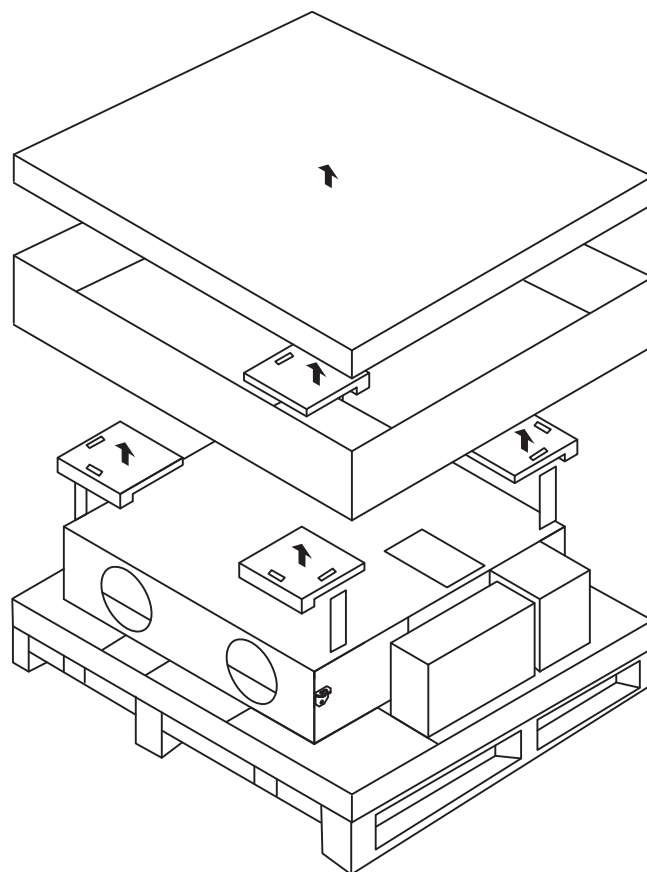
3.2 Unità di ventilazione a recupero di calore

3.2.1 Rimozione dell'imballaggio dell'unità di ventilazione a recupero di calore

Modelli 350+500

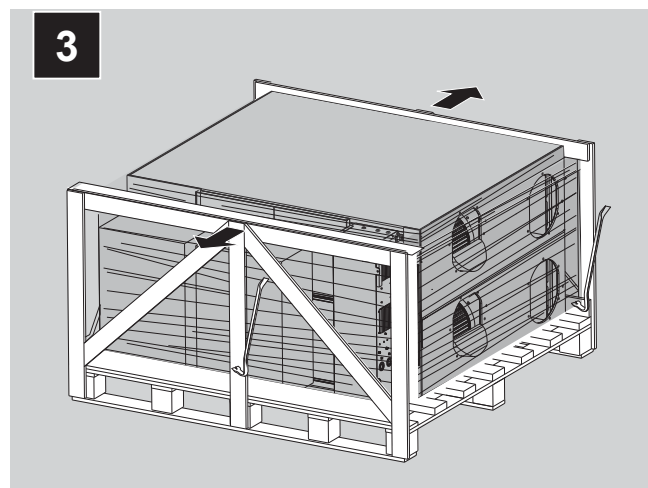
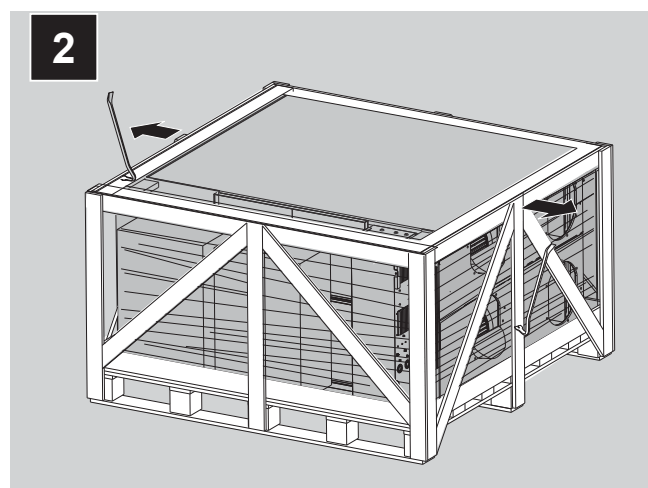
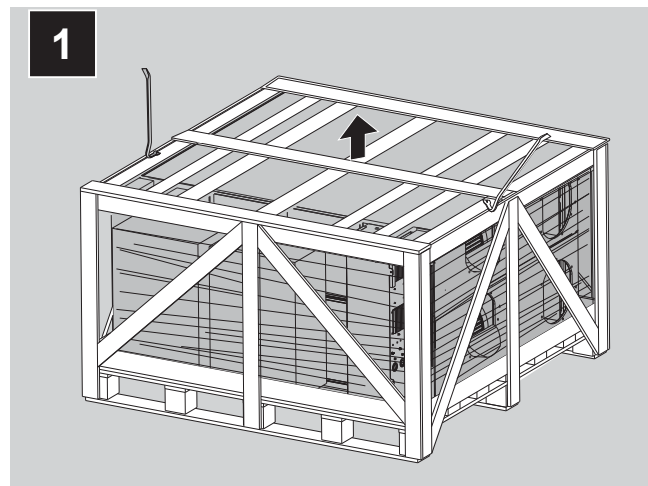


Modelli 650~1000



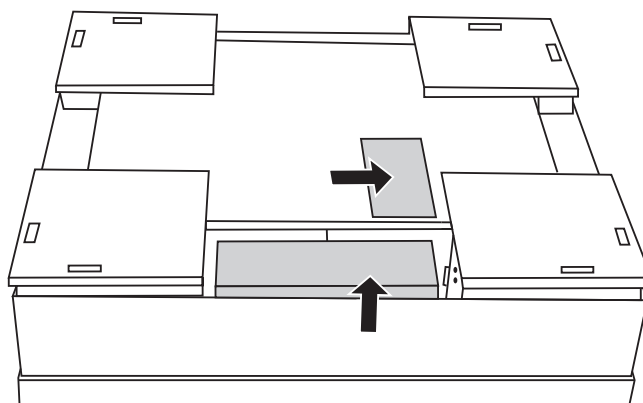
3 Informazioni relative all'involucro

Modelli 1500+2000

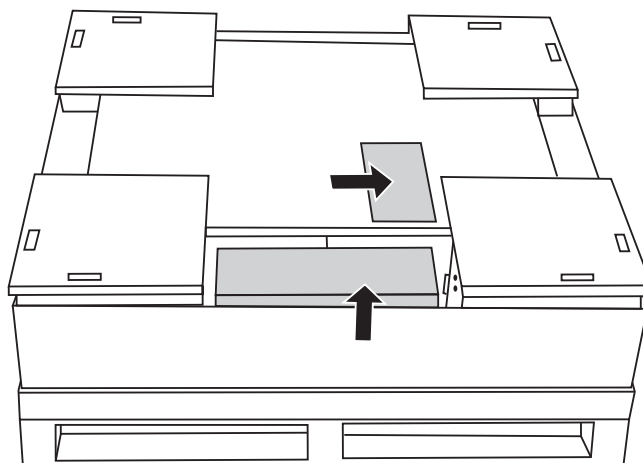


3.2.2 Rimozione degli accessori

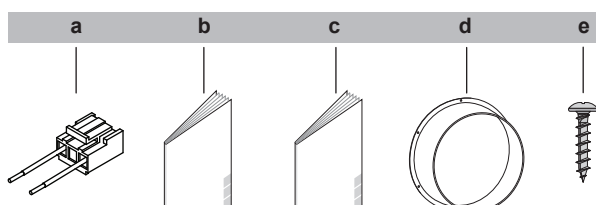
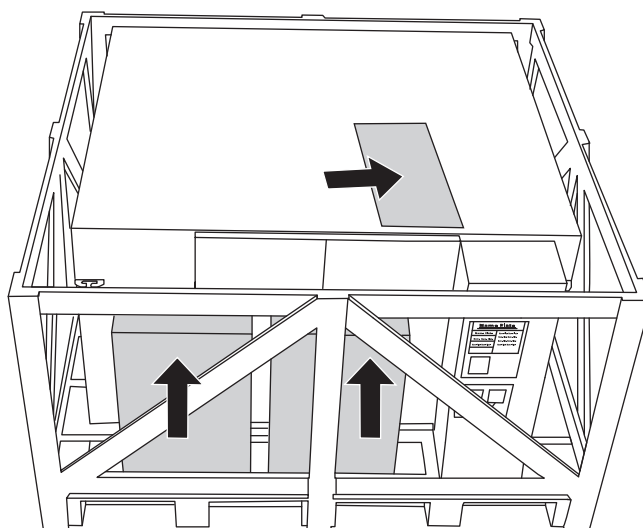
Modelli 350+500



Modelli 650~1000



Modelli 1500+2000



- a Connettore per la serranda esterna supplementare
- b Precauzioni generali per la sicurezza
- c Manuale d'installazione e d'uso
- d Giunti del condotto (modelli 350~1000 4×, modelli 1500+2000 8×)
- e

e Viti (modelli 350+500 16×, modelli 650~1000 24×, modelli 1500+2000 48×)

3.2.3 Gestione dell'unità di ventilazione a recupero di calore



NOTA

Durante la rimozione dell'unità di ventilazione a recupero di calore dall'imballaggio, NON appoggiare sul pavimento il lato di aspirazione o scarico dell'unità. **Conseguenza possibile:** Deformazione delle aperture di aspirazione o scarico e parti in polistirene espanso dell'unità danneggiate.



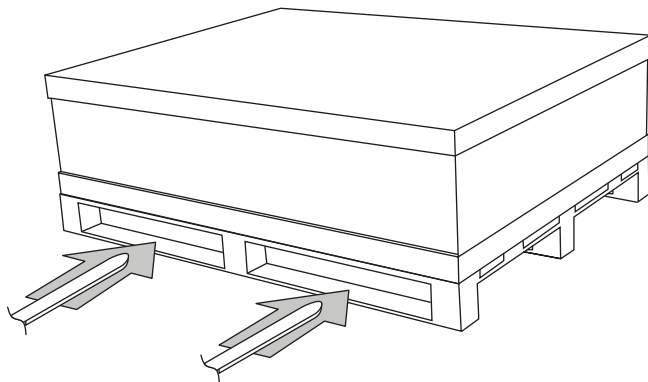
ATTENZIONE

Per evitare infortuni, NON toccare le prese di ingresso o di uscita dell'aria o le ventole dell'unità.

Con imballaggio.

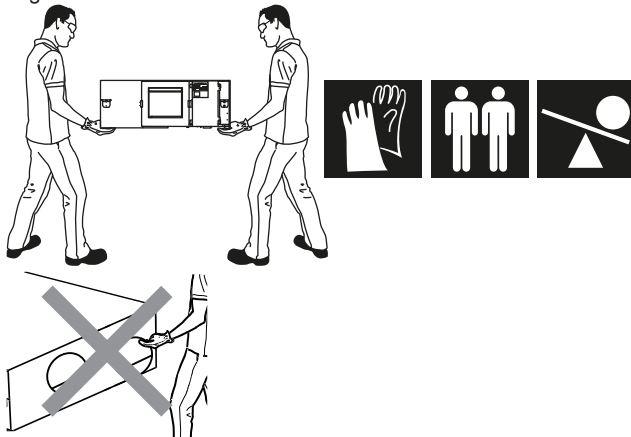
Nel caso dei modelli 350+500, NON usare imbracature né un carrello elevatore.

Nel caso dei modelli 650~2000, usare un carrello elevatore.

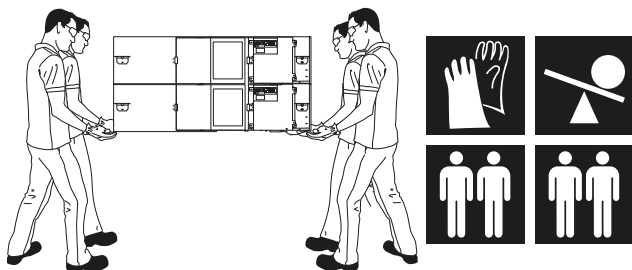


Senza imballaggio.

Trasportare i modelli 350~1000 lentamente, come indicato di seguito:



Trasportare i modelli 1500+2000 lentamente, come indicato di seguito:



4 Note sulle unità ed opzioni

4.1 Panoramica: note sulle unità ed opzioni

Le informazioni contenute in questo capitolo riguardano:

- Identificazione dell'unità
- Combinazione dell'unità con le opzioni

4.2 Identificazione

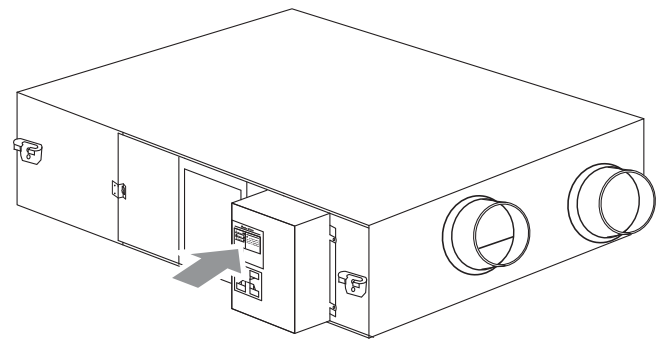


NOTA

Se si devono installare o riparare varie unità contemporaneamente, assicurarsi di NON scambiare i coperchi di servizio tra un modello e l'altro.

4.2.1 Etichetta di identificazione: Unità di ventilazione a recupero di calore

Ubicazione



Identificazione del modello

Esempio: V A M 500 J 7 VE B [*]

Codice	Spiegazione
V	Ventilazione
A	Aria
M	Tipo montato
500	Portata aria nominale (m³/h)
J	Categoria di design principale (Categoria di design per applicazione CE)
7	Categoria di design secondaria
VE	Alimentazione: 1~, 50 Hz 220~240 V Alimentazione: 1~, 60 Hz 220 V
B	Mercato europeo
[*]	Indicazione di modifica secondaria al modello

4.3 Informazioni sull'unità di ventilazione a recupero di calore

L'unità di ventilazione a recupero di calore è concepita per essere installata all'interno.



NOTA

Utilizzare SEMPRE i filtri dell'aria. Se i filtri dell'aria NON vengono utilizzati, gli elementi per lo scambio di calore possono rimanere intasati, causando potenzialmente scarse prestazioni e un conseguente guasto.

5 Preparazione

Range di funzionamento Aria esterna + aria ambiente	Temperatura	-10°C DB~46°C DB
	Umidità relativa	≤80%
Range di funzionamento	Temperatura	0°C DB~40°C DB
	Umidità relativa	≤80%
Ubicazione dell'unità		

È possibile che, a causa della condensa, lo scambiatore di calore si deteriori quando l'unità viene usata in condizioni di elevata umidità interna a una temperatura esterna bassa. Se tali condizioni combinate si verificano per un periodo di tempo prolungato, è indispensabile prendere le precauzioni necessarie per impedire la condensa. Esempio: installare un preriscaldatore per riscaldare l'aria esterna.

Quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è installata in posizione capovolta, la temperatura minima consentita dell'aria esterna è di 5°C. Se non è possibile garantire tale condizione, È NECESSARIO installare un riscaldatore per riscaldare l'aria esterna a 5°C.

4.4 Unità combinatrici e opzioni

4.4.1 Possibili opzioni per l'unità di ventilazione a recupero di calore

Scheda a circuiti stampati dell'adattatore

Opzioni BRP4A50A e KRP2A51.

Con temperature inferiori a -10°C, è obbligatorio usare un preriscaldatore elettrico. Questo è collegato con la scheda a circuiti stampati BRP4A50A opzionale.



ATTENZIONE

Se è installato un riscaldatore elettrico, usare un condotto non infiammabile. Per ragioni di sicurezza, accertarsi di mantenere una distanza di almeno 2 m tra il riscaldatore e l'unità di ventilazione a recupero di calore.

Quando si installa una di queste opzioni sul modello 650, è necessario preparare la piastra di montaggio (EKMP65VAM).

Quando si installa una di queste opzioni sui modelli 1500 o 2000, è necessario preparare la piastra di montaggio (EKMPVAM).

Quando si installa l'opzione KRP2A51, è necessario preparare la scatola di installazione (KRP1BA101).

Filtro

Quando. Questa opzione potrebbe essere obbligatoria. Controllare la legislazione locale. Questa opzione è consigliata in luoghi con scarsa qualità dell'aria esterna.

Dove. Installare il filtro dietro l'elemento per lo scambio di calore sul lato dell'aria di fornitura o sul lato dell'aria di scarico. Mantenere in posizione il filtro standard. Rimuovere il filtro standard SOLO quando si installa un filtro opzionale sia di fronte che dietro l'elemento per lo scambio di calore.

Come. Per le istruzioni d'installazione, vedere il manuale d'installazione del kit del filtro.

Calo di pressione sul filtro. Consultare il manuale tecnico per le curve sul calo di pressione per ogni classe di capacità dell'unità e ogni classe di filtro.

Modello	Classe di filtro	350+500	650	800~2000
EKAFFVJ50F6	M6	O	—	—
EKAFFVJ50F7	F7	O	—	—
EKAFFVJ50F8	F8	O	—	—
EKAFFVJ65F6	M6	—	O	—

Modello	Classe di filtro	350+500	650	800~2000
EKAFFVJ65F7	F7	—	O	—
EKAFFVJ65F8	F8	—	O	—
EKAFFVJ100F6	M6	—	—	O
EKAFFVJ100F7	F7	—	—	O
EKAFFVJ100F8	F8	—	—	O

Pieno (EKPLEN200)

Quando. Il pieno è un'opzione per i modelli 1500+2000. Questa opzione può essere usata per facilitare l'installazione dell'unità di ventilazione a recupero di calore.

Dove. Sostituire i 2 giunti del condotto di Ø250 mm con il pieno e un giunto del condotto di Ø350 mm.

Come. Per le istruzioni d'installazione, vedere il manuale d'installazione del kit del pieno.

Sensore di CO₂ (BRYMA*)

Quando. Il sensore di CO₂ è opzionale. Questa opzione può essere usata per adattare la velocità di ventilazione alla concentrazione di CO₂.

Dove. Installare il sensore di CO₂ nell'unità di ventilazione a recupero di calore. Per i modelli 1500+2000, installare il sensore di CO₂ nell'unità di ventilazione a recupero di calore superiore.

Come. Per le istruzioni d'installazione, vedere ["8.5.4 Informazioni sul sensore di CO₂" a pagina 42](#).

5 Preparazione

5.1 Panoramica: preparazione

In questo capitolo sono descritte le operazioni da eseguire e le informazioni da conoscere prima del trasferimento in sede.

Le informazioni disponibili riguardano:

- Preparazione del luogo di installazione
- Preparazione dell'unità
- Preparazione del cablaggio elettrico
- Preparazione per l'installazione dei condotti

5.2 Preparazione del luogo di installazione

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

Scegliere un luogo d'installazione con spazio a sufficienza per trasportare l'unità dentro e fuori da questo.

NON installare l'unità di ventilazione a recupero di calore o la griglia di scarico/aspirazione aria e nei luoghi seguenti:

- Luoghi quali impianti con macchinari e stabilimenti chimici in cui sono presenti gas contenenti sostanze nocive o componenti corrosivi di materiali, quali sostanze acide, alcaline, solventi organici e vernici.
- Luoghi, come i bagni, soggetti all'umidità. L'umidità può provocare scosse elettriche, dispersioni di corrente e altri guasti.
- Luoghi soggetti ad alte temperature o a fiamme libere.
- Luoghi soggetti alla presenza di grandi quantità di fuliggine. La fuliggine attacca il filtro dell'aria e l'elemento dello scambiatore di calore, mettendoli fuori uso.

5.2.1 Requisiti del luogo d'installazione per l'unità di ventilazione a recupero di calore



INFORMAZIONI

Leggere inoltre i requisiti generici del luogo di installazione. Consultare il capitolo "Precauzioni generali per la sicurezza".



ATTENZIONE

- L'unità è progettata per essere un apparecchio integrato. NON deve essere accessibile a un pubblico generico. È necessario adottare misure adeguate per impedirne l'accesso da persone non qualificate.
- 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 e fori di ispezione. I fori di ispezione sono necessari per i filtri dell'aria, gli elementi per lo scambio di calore e le ventole.
- NON installare l'unità a contatto con il soffitto o con una parete, in quanto ciò potrebbe causare vibrazioni.



ATTENZIONE

Apparecchio NON accessibile al pubblico in generale, installarlo in un'area chiusa e protetta dal facile accesso.

Quest'unità è adatta all'installazione in ambienti commerciali e dell'industria leggera.

Per i modelli 800~2000



NOTA

Questo è un prodotto di classe A. In ambiente domestico questo prodotto può causare interferenze radio; in questo caso l'utilizzatore potrebbe dover adottare contromisure adeguate.

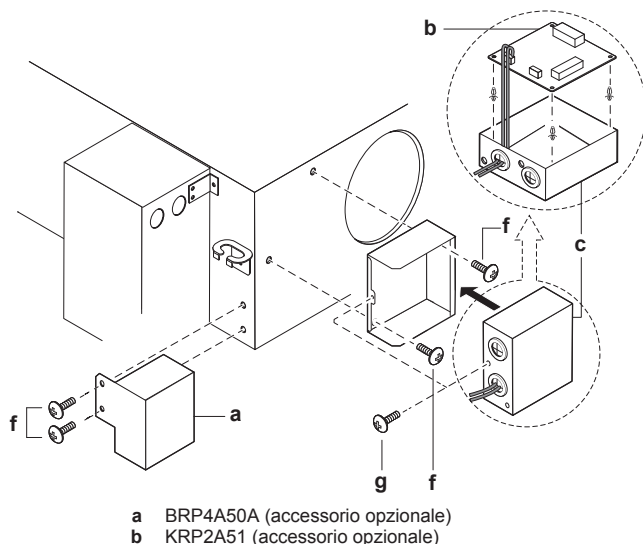
Spazio di servizio

Vedere "6.1 Spazio di manutenzione: Unità di ventilazione a recupero di calore" a pagina 16.

5.3 Preparazione dell'unità

5.3.1 Installazione della scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale

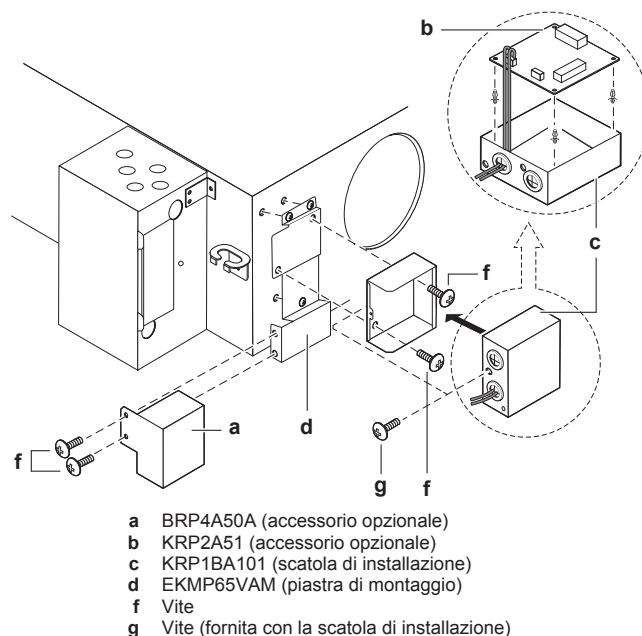
Per i modelli 350-500-800-1000



- c KRP1BA101 (scatola di installazione)
f Vite
g Vite (fornita con la scatola di installazione)

- 1 Rimuovere le viti dall'unità.
- 2 Montare la scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 3 Seguire le istruzioni d'installazione fornite con i kit opzionali (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 4 Guidare il filo della scheda a circuiti stampati attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni in "6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18.
- 5 Montare gli accessori opzionali sull'unità, come illustrato nella figura.
- 6 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

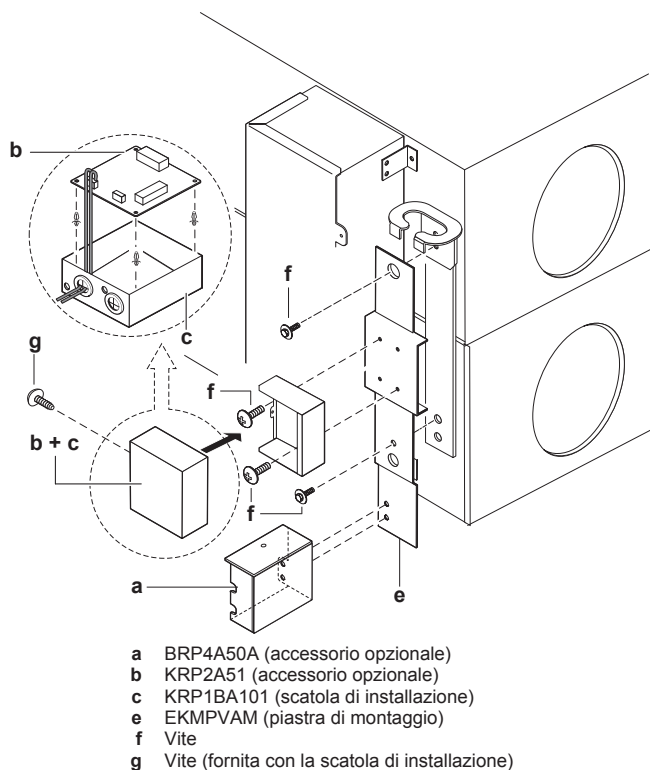
Per il modello 650



- 1 Rimuovere le viti dall'unità.
- 2 Installare la piastra di montaggio opzionale (EKMP65VAM) sull'unità.
- 3 Montare la scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 4 Seguire le istruzioni d'installazione fornite con i kit opzionali (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 5 Guidare il filo della scheda a circuiti stampati attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni in "6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18.
- 6 Montare gli accessori sulla piastra di montaggio opzionale, come illustrato nella figura.
- 7 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

5 Preparazione

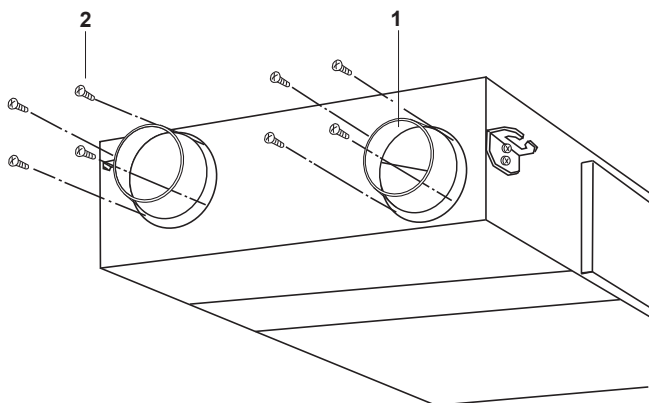
Per i modelli 1500+2000



- 1 Rimuovere le viti dal centro della piastra che collega le 2 unità.
- 2 Installare la piastra di montaggio opzionale (EKMPVAM) sulla parte superiore della piastra che collega le 2 unità.
- 3 Montare la scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 4 Seguire le istruzioni d'installazione fornite con i kit opzionali (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 5 Guidare il filo della scheda a circuiti stampati attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni in ["6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18](#).
- 6 Montare gli accessori sulla piastra di montaggio opzionale, come illustrato nella figura.
- 7 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

5.3.2 Installazione dei giunti del condotto

- 1 Posizionare i giunti del condotto sui relativi fori.
- 2 Fissare i giunti del condotto con le viti fornite (accessori).



Modello	Numero di viti fornite	Numero di giunti del condotto forniti
350	16	4× Ø200 mm

Modello	Numero di viti fornite	Numero di giunti del condotto forniti
500	16	4× Ø200 mm
650	24	4× Ø250 mm
800	24	4× Ø250 mm
1000	24	4× Ø250 mm
1500	48	8× Ø250 mm
2000	48	8× Ø250 mm

5.4 Preparazione del cablaggio elettrico

5.4.1 Collegamento elettrico



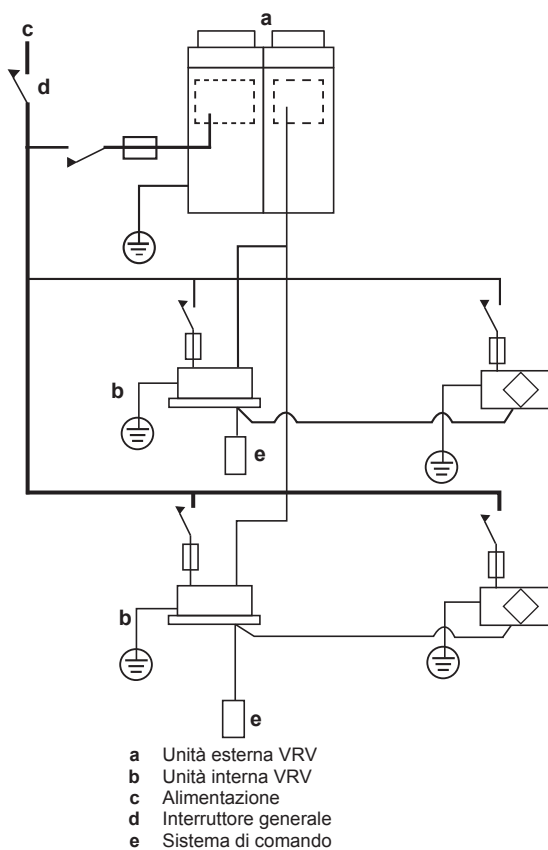
AVVERTENZA

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.

Per fornire alimentazione alle unità di uno stesso sistema, è possibile usare un singolo interruttore. Tuttavia, È NECESSARIO selezionare con attenzione interruttori e circuiti di sezionamento.

Completare il collegamento dell'alimentazione di ciascuna unità con un interruttore e un fusibile, come mostrato nel disegno sottostante.

Esempio di sistema completo



5.4.2 Specifiche elettriche dei componenti

Modello	350	500	650	800	1000	1500	2000
Alimentazione							
50 Hz	198~264 V						
60 Hz	198~242 V						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	16	16	16	16	16	16	16
Motore della ventola							

Modello	350	500	650	800	1000	1500	2000
P (kW)	0,08×2	0,08×2	0,106×2	0,21×2	0,21×2	0,21×4	0,21×4
FLA (A)	0,62×2	0,83×2	1,12×2	1,76×2	1,96×2	1,76×4	1,96×4

MCA Amperaggio minimo del circuito
MFA Amperaggio massimo dei fusibili
P Carico nominale del motore
FLA Amperaggio a pieno carico



NOTA

Se vengono utilizzati salvavita a corrente residua, accertarsi di usare un modello ad alta velocità da 300 mA consigliato per la corrente operativa residua.



NOTA

L'alimentazione DEVE essere protetta con i dispositivi di sicurezza necessari, ossia un interruttore generale, un fusibile a intervento ritardato su ogni fase e un differenziale di terra in conformità alla legge in vigore.



NOTA

Vedere il manuale tecnico per maggiori informazioni.

5.4.3 Specifiche dei fusibili e dei cavi da reperire sul posto

Cablaggio di alimentazione	
Fusibili non forniti	16 A
Filo	H05VV-U3G
Dimensione	Le dimensioni dei cavi DEVONO essere conformi alla legislazione applicabile.
Cablaggio di trasmissione	
Cablaggio	Cavo schermato (2 cavi)
Dimensione	0,75~1,25 mm ²

Precauzioni

Quando si collega più di un cavo al cablaggio dell'alimentazione, usare un cavo con un calibro di 2 mm² (Ø1,6 mm).

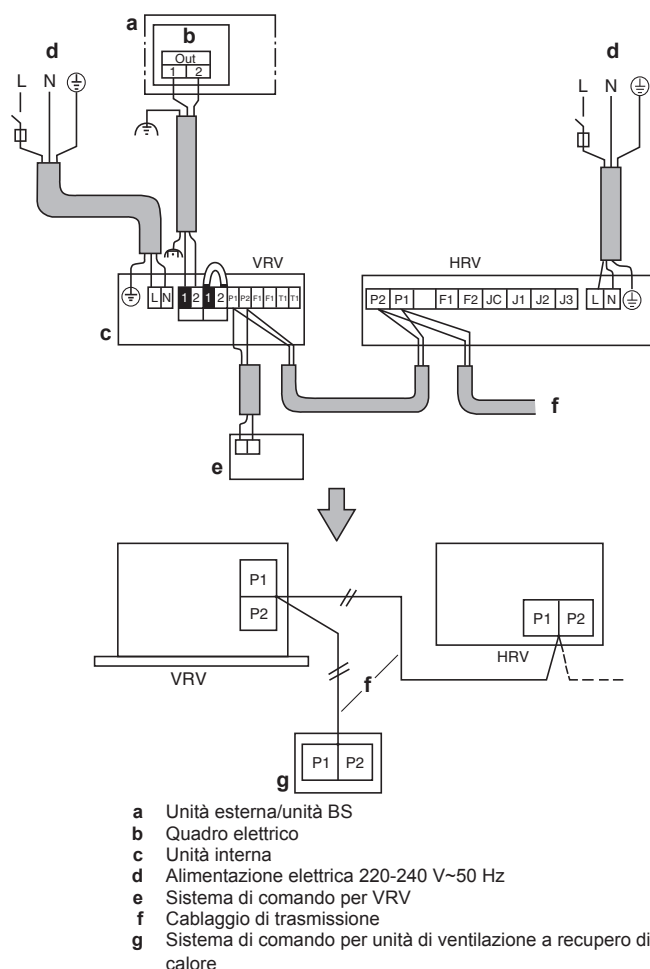
Quando si usano 2 cavi di alimentazione con un calibro superiore a 2 mm² (Ø1,6 mm), eseguire le derivazioni della linea esterna alla morsetteria dell'unità seguendo la normativa vigente per gli apparati elettrici. L'allacciamento DEVE essere protetto da una guaina per offrire un grado di isolamento uguale o maggiore dello stesso collegamento di alimentazione.

La corrente totale che circola tra i collegamenti delle unità interne deve essere minore di 12 A.

NON collegare fili di sezioni differenti allo stesso terminale di massa. Collegamenti allentati potrebbero ridurre la protezione.

Per il cablaggio del sistema di comando, consultare il manuale d'installazione consegnato insieme al sistema di comando.

Esempio di cablaggio



- Tutti i fili di trasmissione, tranne i fili del sistema di comando, sono polarizzati e DEVONO corrispondere al simbolo del terminale.
- Usare un cavo schermato per il cablaggio della trasmissione. Collegare a terra la parte schermata del cavo schermato a ⊕ sulla vite di messa a terra, con la rondella concava.

5.5 Preparazione per l'installazione dei condotti



INFORMAZIONI

- I condotti flessibili con isolamento acustico sono efficaci per ridurre i rumori del flusso d'aria.
- Quando si scelgono materiali per l'installazione, considerare il volume richiesto del flusso d'aria e il livello accettabile di rumore per quella particolare installazione.
- Quando l'aria ambiente si infila nel soffitto e la temperatura e l'umidità al suo interno diventano troppo elevate, isolare le parti metalliche dell'unità.
- Usare il foro di ispezione SOLO per accedere all'interno dell'unità.
- Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.

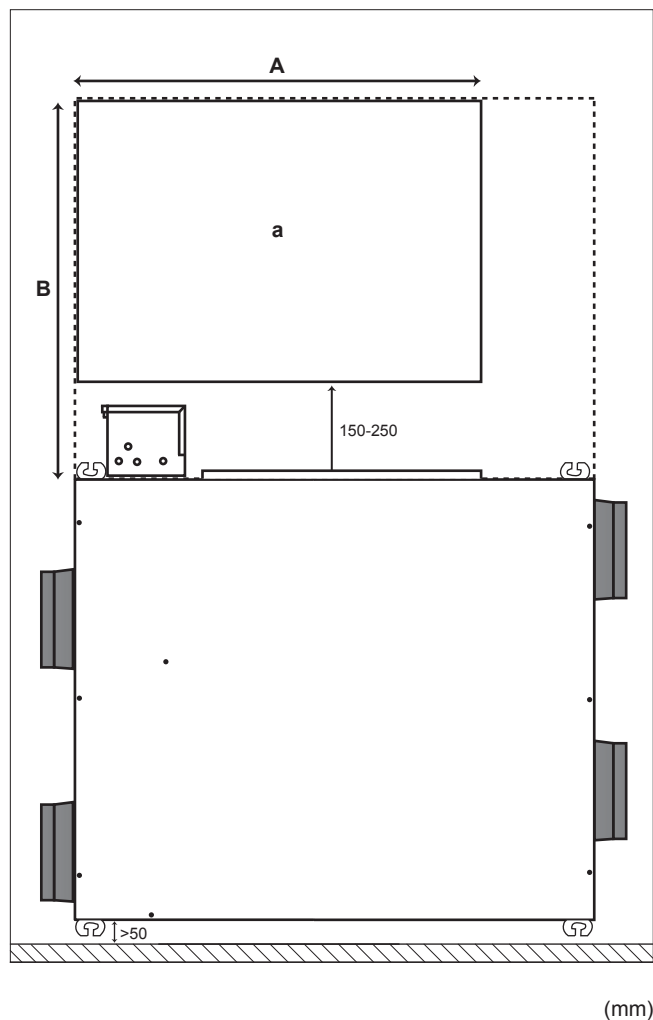


ATTENZIONE

- Per ragioni di sicurezza, la lunghezza minima richiesta del condotto è di 1,5 m. Se il condotto è più corto, o se non è installato alcun condotto, È NECESSARIO installare griglie nelle aperture del condotto o nelle aperture dell'unità.
- Accertarsi che il vento non entri nel condotto.

6 Installazione

6.1 Spazio di manutenzione: Unità di ventilazione a recupero di calore



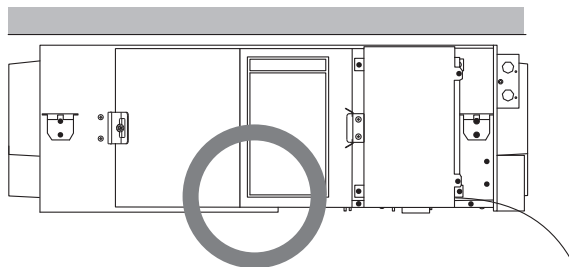
a Spazio di servizio

Modelli	A (mm)	B (mm)
VAM350+500	900	675
VAM650	1100	700
VAM800~2000	1100	850

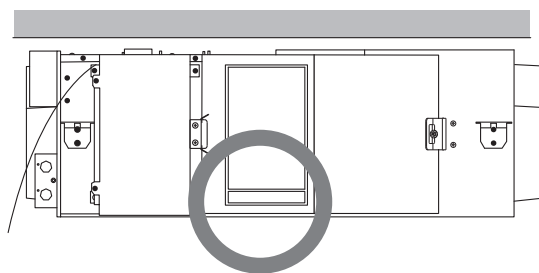
6.2 Orientamento dell'unità

La seguente illustrazione aiuta a installare l'unità di ventilazione a recupero di calore nella posizione corretta:

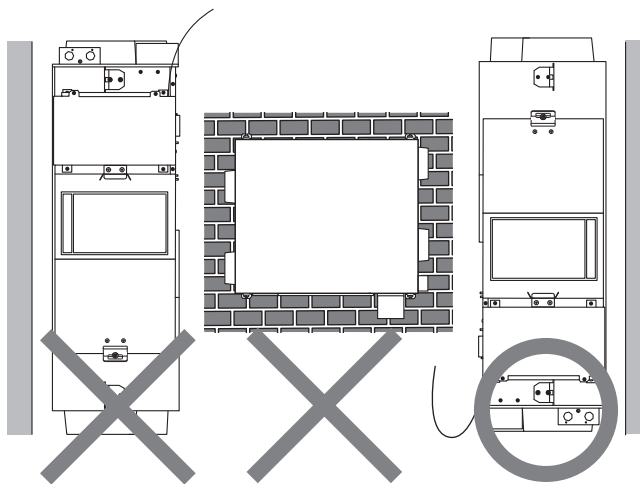
Installazione normale



Installazione capovolta



Installazione verticale



INFORMAZIONI

Quando l'unità è installata in posizione verticale, l'installatore deve prevedere un supporto sotto l'unità per distribuire il peso tra il supporto stesso e i bulloni di installazione nella parete.

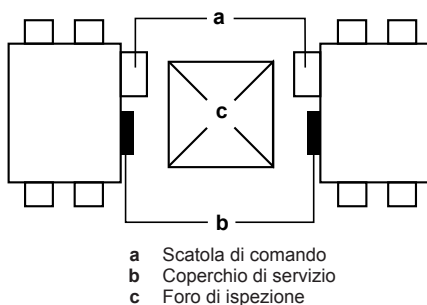


NOTA

Quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è installata in posizione verticale in condizioni di temperatura esterna bassa, è possibile che si verifichi la formazione di condensa o il congelamento. Se si prevedono tali condizioni di funzionamento, prendere le precauzioni appropriate, es. installare un riscaldatore elettrico.

Suggerimenti di installazione:

- Installando l'unità in posizione capovolta è possibile usare in comune il foro di ispezione, riducendo così lo spazio richiesto per la manutenzione. Ad esempio, se 2 unità sono installate vicine, è necessario solo 1 foro di ispezione per la manutenzione o la sostituzione dei filtri, degli elementi per lo scambio di calore, ecc.



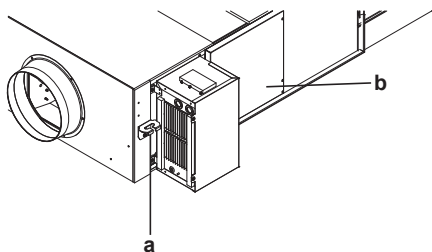
- a Scatola di comando
- b Coperchio di servizio
- c Foro di ispezione



NOTA

Quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è installata in posizione capovolta, la temperatura minima consentita dell'aria esterna è di 5°C. Se non è possibile garantire tale condizione, È NECESSARIO installare un riscaldatore per riscaldare l'aria esterna a 5°C.

- Tenere presente che i ganci del soffitto devono essere ruotati di 180° quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è installata in posizione capovolta (vedere la figura).



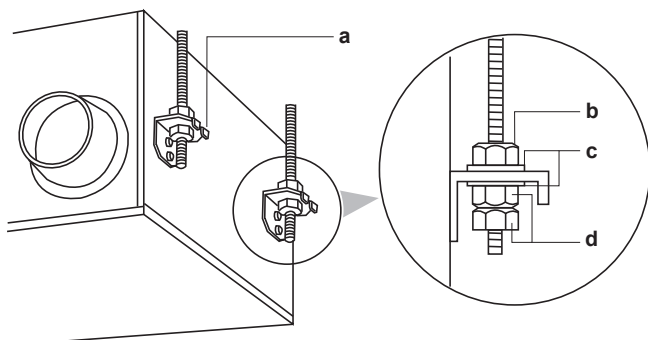
a Gancio del soffitto
b Coperchio di servizio

6.3 Installazione dei bulloni di ancoraggio

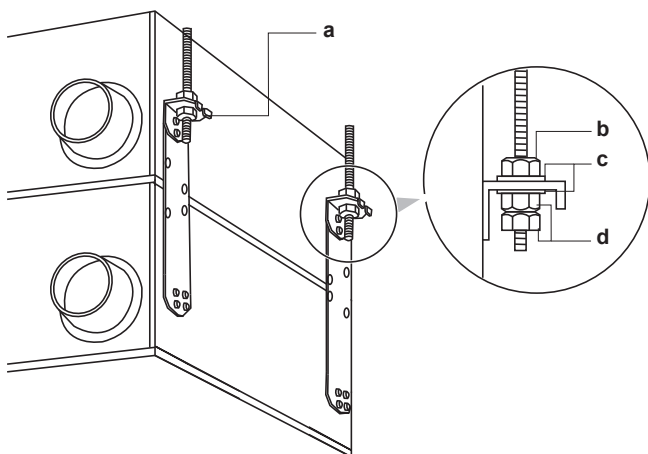
Requisito preliminare: Prima di installare i bulloni di ancoraggio, rimuovere eventuali oggetti estranei come vinile e carta dall'interno dell'alloggiamento della ventola.

- 1 Installare i bulloni di ancoraggio (da M10 a M12).
- 2 Passare le staffe di sospensione metalliche sopra i bulloni di ancoraggio.
- 3 Fissare i bulloni di ancoraggio con la rondella e il dado.

Per i modelli 350~1000:



Per i modelli 1500+2000:



a Gancio del soffitto
b Dado
c Rondella
d Dado doppio

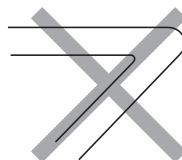


NOTA

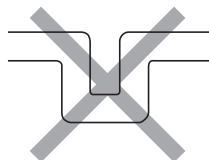
Appendere sempre l'unità mediante le relative staffe di sospensione.

6.4 Collegamenti dei condotti

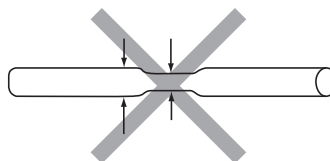
NON collegare i condotti come mostrato di seguito:



Curvatura estrema. NON curvare il condotto oltre i 90°.



Curvatura multipla

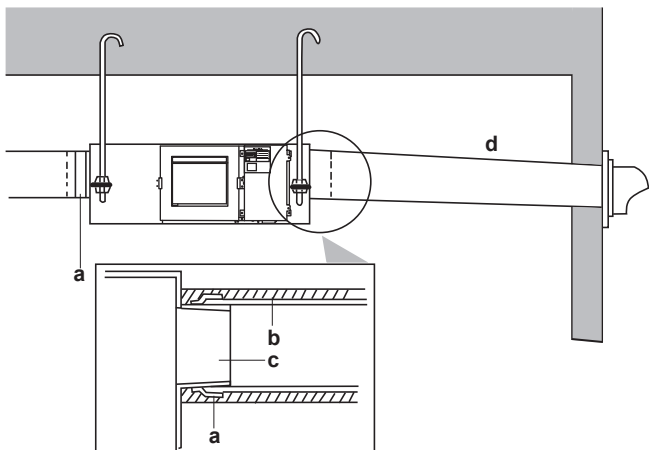


Diametro ridotto. NON ridurre il diametro del condotto.

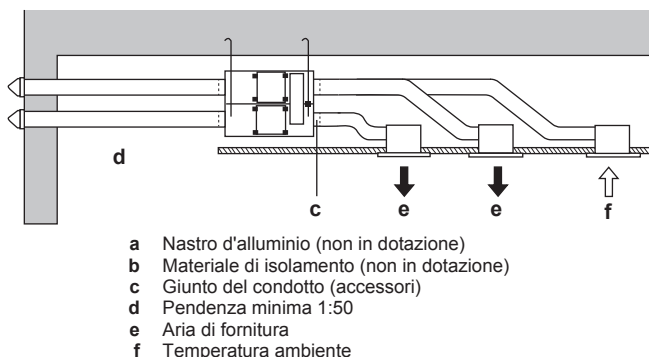
- Il raggio di curvatura minimo per i condotti flessibili è il seguente:
($\varnothing$ condotto/2) $\times$ 1,5
- Per evitare perdite d'aria, avvolgere del nastro di alluminio attorno alla sezione in cui i giunti del condotto e i condotti sono collegati.
- Installare l'apertura dell'aria di fornitura il più lontano possibile dall'apertura dell'aria ambiente.
- Usare condotti con un diametro adatto al modello dell'unità. Consultare il manuale tecnico.
- Installare i due condotti esterni con una pendenza verso il basso (minimo 1:50) per impedire l'ingresso di acqua piovana. Fornire inoltre isolamento per entrambi i condotti, per impedire la formazione di rugiada. (Materiale di isolamento: lana di vetro spessa 25 mm)
- Se i livelli di temperatura e umidità all'interno del soffitto sono sempre elevati, installare la ventilazione all'interno del soffitto.
- Isolare il condotto e la parete elettricamente quando un condotto metallico deve penetrare il reticolo metallico e il reticolo dei cavi o il rivestimento metallico di una parete con una struttura di legno.
- Installare i condotti in modo tale che il vento NON POSSA penetrare nel condotto.

6 Installazione

Modelli 350~1000



Modelli 1500+2000



6.5 Fili elettrici



INFORMAZIONI

Leggere anche le precauzioni e i requisiti al capitolo "Precauzioni generali di sicurezza".



AVVERTENZA

- Tutti i cablaggi DEVONO essere posati da un elettricista autorizzato e DEVONO essere conformi con le leggi applicabili.
- Eseguire i collegamenti elettrici con il cablaggio fisso.
- Tutti i componenti reperiti in loco e tutti gli impianti elettrici DEVONO essere conformi alle leggi applicabili.

6.5.1 Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



AVVERTENZA

Se NON è già stato installato in fabbrica, è NECESSARIO installare nel cablaggio fisso un interruttore generale o altri mezzi per la disconnessione, aventi una separazione dei contatti in tutti i poli che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.



AVVERTENZA

- Utilizzare SOLO fili di rame.
- Assicurarsi i collegamenti da effettuarsi in loco siano conformi alla legislazione applicabile.
- Tutti i collegamenti in loco DEVONO essere eseguiti in conformità allo schema dell'impianto elettrico fornito con il prodotto.
- Non stringere MAI assieme i fasci di cavi e assicurarsi che NON entrino in contatto con tubazioni e bordi taglienti. Assicurarsi che sui collegamenti dei morsetti non gravi alcuna pressione esterna.
- Assicurarsi di installare il cablaggio di 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 che venga usato un circuito di alimentazione dedicato. NON utilizzare mai una fonte di alimentazione alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori di circuito richiesti.
- Non dimenticare di installare un interruttore di dispersione a terra. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare scosse elettriche o incendi.
- Durante l'installazione del differenziale di terra, accertarsi che sia compatibile con l'inverter (resistente ai disturbi elettrici ad alta frequenza) per evitare inutili aperture del differenziale di terra.



AVVERTENZA

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



NOTA

Se l'alimentazione presenta una fase N mancante o errata, l'apparecchiatura subirà danneggiamenti seri.



NOTA

NON installare un condensatore di rifasatura, poiché l'unità è dotata di un inverter. Un condensatore di rifasatura ridurrebbe le prestazioni e potrebbe provocare incidenti.

6.5.2 Apertura del quadro elettrico

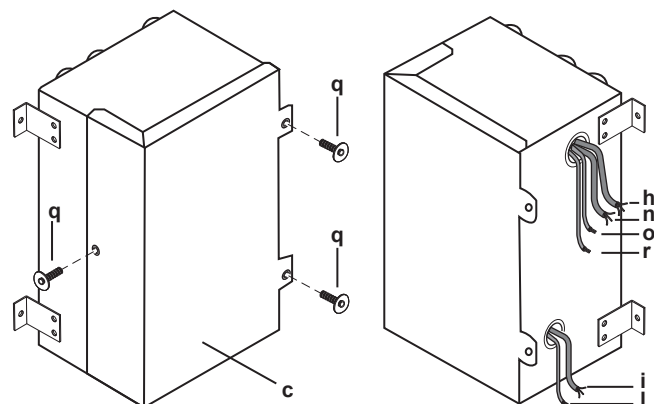
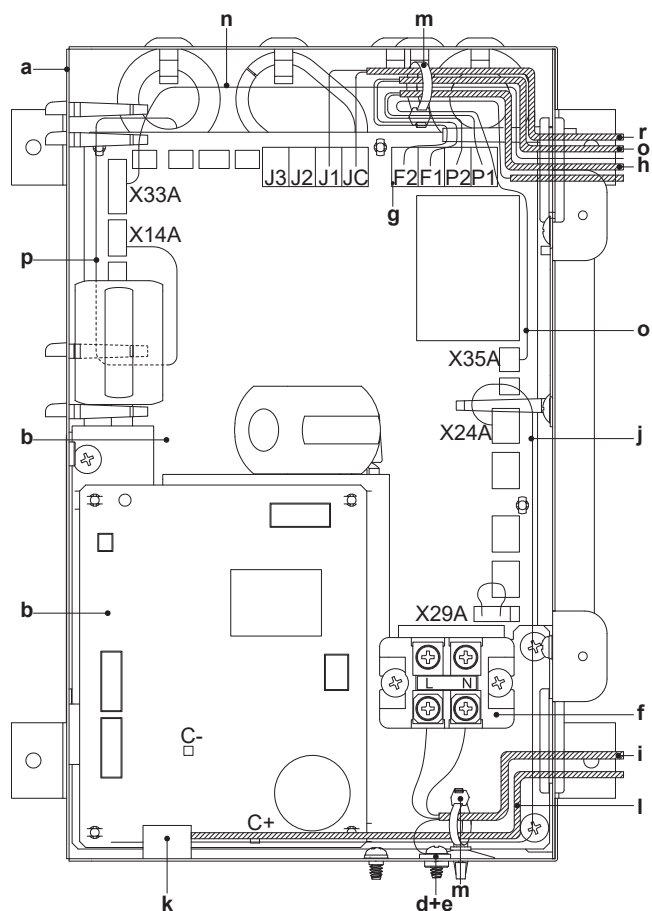


ATTENZIONE

Prima di aprire il coperchio, accertarsi di spegnere gli interruttori di alimentazione delle unità principali e di altri dispositivi collegati alle unità principali.

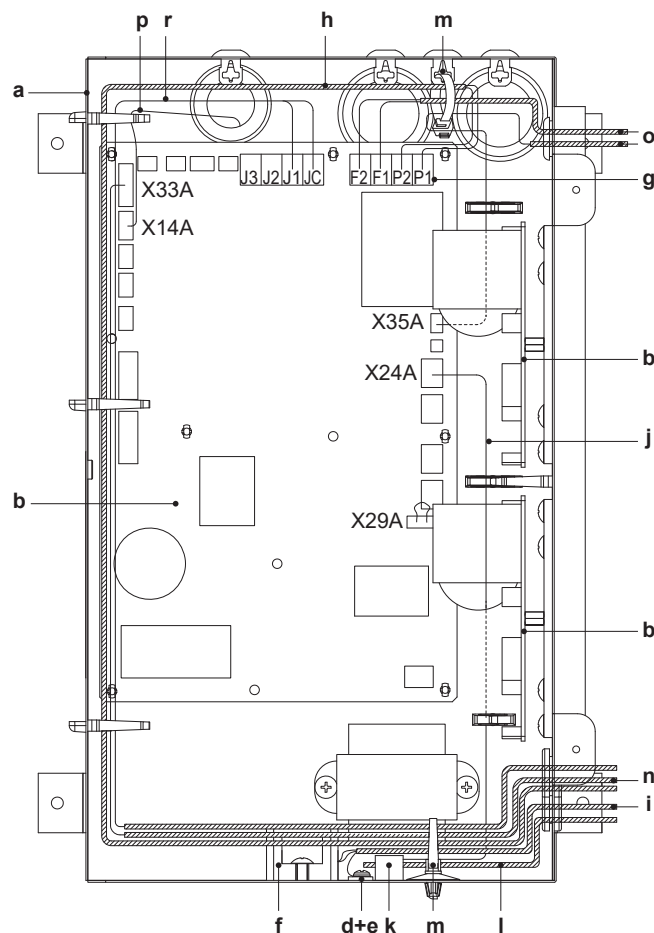
- Rimuovere le viti che fissano il coperchio e aprire il quadro elettrico.
- Fissare il cavo di alimentazione e il filo della centralina di comando con la fascetta, come mostrato nelle figure.

Modelli 350~650

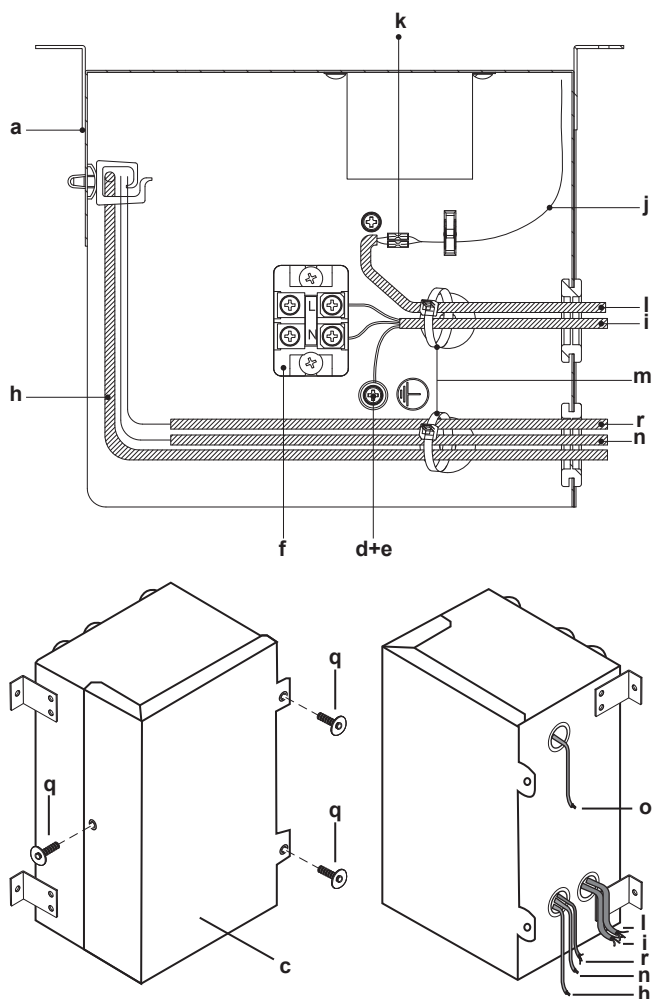


- a Quadro elettrico
- b Scheda a circuiti stampati
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio
- e Terminale di messa a massa
- f Morsetteria
- g Morsettieria per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- i Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio fornito)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm²) (non in dotazione)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm²) per la serranda esterna (non in dotazione)
- m Fascetta di accoppiamento (non in dotazione)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO₂ (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffreddamento

Modelli 800+1000

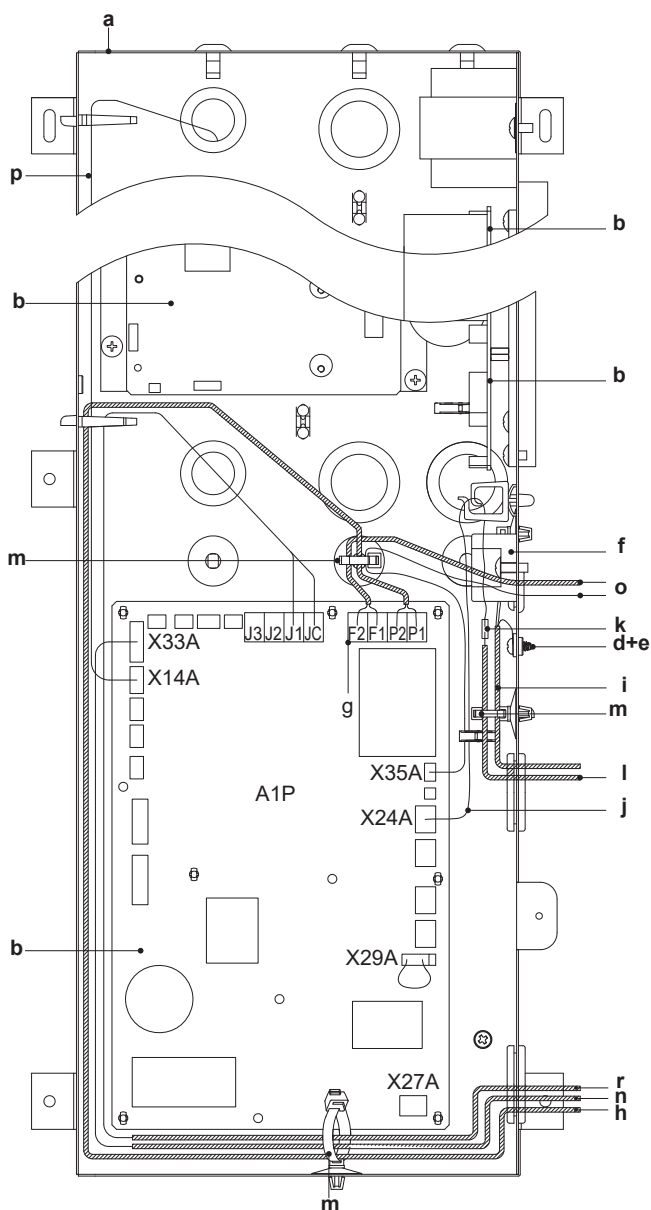


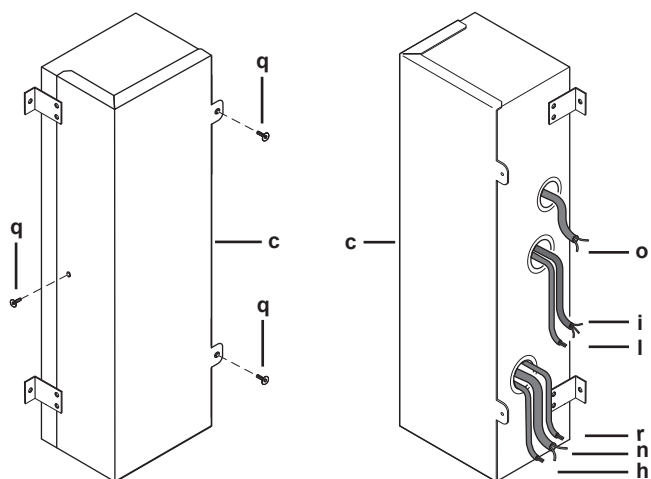
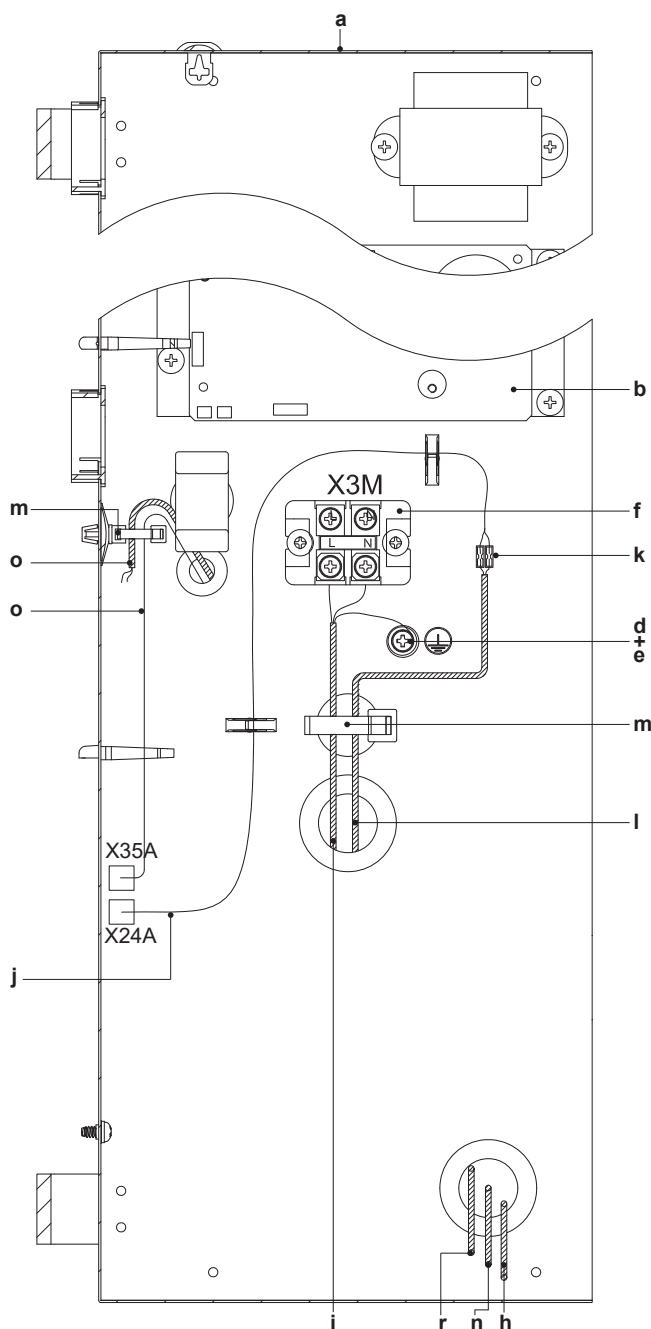
6 Installazione



- a Quadro elettrico
- b Scheda a circuiti stampati
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio
- e Terminale di messa a massa
- f Morsetteria
- g Morsetteria per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- i Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio fornito)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm²) (non in dotazione)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm²) per la serranda esterna (non in dotazione)
- m Fascetta di accoppiamento (non in dotazione)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO₂ (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffrescamento

Modelli 1500+2000





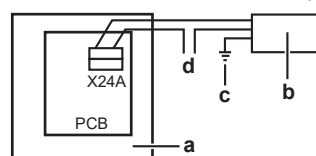
- a Quadro elettrico
- b Scheda a circuiti stampati
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio
- e Terminale di messa a massa

- f Morsetteria
- g Morsetteria per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- i Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio fornito)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm²) (non in dotazione)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm²) per la serranda esterna (non in dotazione)
- m Fascetta di accoppiamento (non in dotazione)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO₂ (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffreddamento

6.5.3 Collegamenti elettrici per serranda supplementare non in dotazione

Una serranda esterna previene l'ingresso dell'aria esterna quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è spenta.

La scheda a circuiti stampati dell'unità principale di ventilazione a recupero di calore mette in funzione l'unità di ventilazione a recupero di calore e fornisce un contatto per una serranda esterna.



- a Unità principale di ventilazione a recupero di calore
- b Serranda esterna
- c Messa a terra della serranda esterna
- d Sorgente di alimentazione



ATTENZIONE

Seguire attentamente le istruzioni fornite sotto.

Collegamenti elettrici necessari

Collegare un'estremità del cavo dell'accessorio al connettore X24A della scheda a circuiti stampati e l'altra estremità al cavo che porta alla serranda esterna mediante un connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm²).

Accertarsi che il filo NON sia tirato. Il circuito elettrico richiede una protezione di corrente di 3 A e una tensione massima di 250 V.

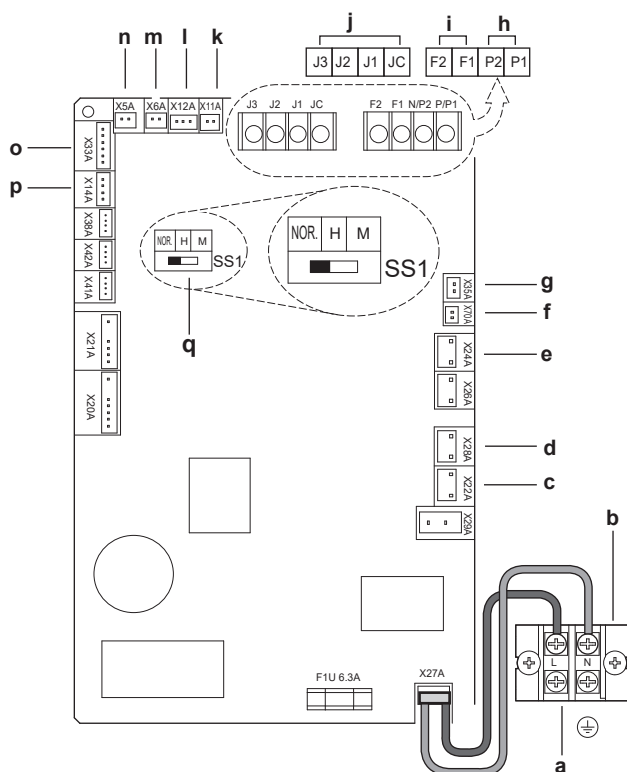
X24A chiuderà il contatto quando la ventola dell'unità di ventilazione a recupero di calore inizia a funzionare e aprirà il contatto quando la ventola è ferma.

6.5.4 Collegamento dell'alimentazione, terminali dei cavi di comando e interruttori sulla scheda a circuiti stampati

Per collegare l'alimentazione

- 1 Collegare l'alimentazione ai terminali L ed N.
- 2 Fissare i cavi dell'alimentazione con il relativo morsetto, come mostrato nel capitolo "6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18.
- 3 Assicurarsi di collegare il filo di terra.

7 Configurazione del sistema



- a Alimentazione
- b Morsetti
- c Serranda di bypass
- d Serranda di bypass (solo unità inferiore dei modelli 1500+2000)
- e Serranda esterna (non in dotazione)
- f Comunicazioni ventola
- g KRP2A51 (opzione)
- h Sistema di comando
- i Comando centrale
- j Ingresso esterno
- k Termistore dell'aria esterna
- l Termistore dell'aria interna
- m Serranda di bypass (solo unità inferiore dei modelli 1500+2000)
- n Serranda di bypass
- o BRP4A50A (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO₂
- q Impostazione di fabbrica (nessun funzionamento se l'impostazione viene modificata)



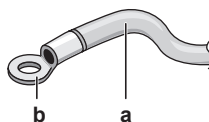
NOTA

Impostazioni di fabbrica: NON modificare le impostazioni dell'interruttore quando è collegato un sistema di comando. SS1 è un interruttore di impostazione per usare l'unità senza sistema di comando. Modificando l'impostazione dell'interruttore quando è collegato un sistema di comando si interromperà il funzionamento normale dell'unità. Mantenere l'interruttore sulla scheda a circuiti stampati sulla posizione di impostazione di fabbrica.

6.5.5 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Tenere presente quanto segue:

- Se si utilizzano fili con conduttori a trefolo, installare sull'estremità del filo un morsetto a crimpaggio rotondo. Disporre il morsetto a crimpaggio rotondo sul filo, fino alla parte coperta, e fissarlo con l'attrezzo appropriato.



- a Filo con conduttori a trefolo
- b Morsetto a crimpaggio rotondo

- Per installare i fili, utilizzare i metodi seguenti:

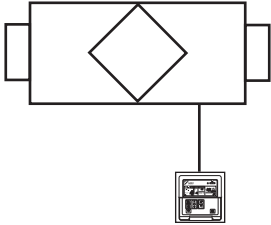
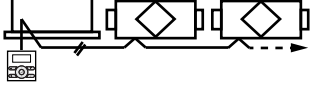
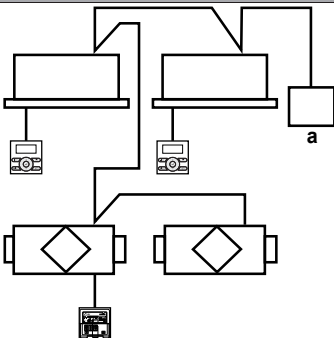
Tipo di filo	Metodo di installazione
Filo ad anima singola	a Filo ad anima singola a spirale b Vite c Rondella piana
Filo con conduttori a trefolo con morsetto a crimpaggio rotondo	a Morsetto b Vite c Rondella piana O Consentito X NON consentito

7 Configurazione del sistema

7.1 Informazioni sui sistemi di controllo

		Sistema di comando					
Scopi e applicazioni	Descrizione del sistema	Sistema di comando centrale	Controller di accensione/ spegnimento unificato	Timer di programmazione	Sistema di comando per unità di ventilazione a recupero di calore	Sistema di comando per climatizzatore	Funzionamento o/arresto
Sistema di comando indipendente							

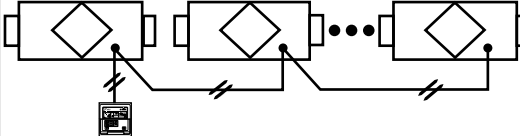
7 Configurazione del sistema

Scopi e applicazioni	Descrizione del sistema	Sistema di comando					
		Sistema di comando centrale	Controller di accensione/spengimento unificato	Timer di programmazione	Sistema di comando per unità di ventilazione a recupero di calore	Sistema di comando per climatizzatore	Funzionamento o/arresto
Metodo di base per usare l'unità di ventilazione a recupero di calore		—	—	—	○	○	○
Funzioni disponibili in caso di un sistema di comando indipendente: - Commutazione della modalità di ventilazione: automatica o manuale - Commutazione della portata d'aria: alto/basso - Commutazione della modalità della portata d'aria: modalità normale/modalità raffreddamento: impostazione iniziale richiesta - Visualizzazione di malfunzionamenti							
Sistema di comando del funzionamento collegato							
- Funzionamento collegato con climatizzatore mediante il sistema di comando del climatizzatore. Massimo 16 unità. - L'unità di ventilazione a recupero di calore può anche essere usata in modo indipendente dal sistema di comando del climatizzatore, anche se il climatizzatore NON è in funzione. L'unità di ventilazione a recupero di calore NON PUÒ essere usata in modo indipendente quando il condotto è direttamente collegato al climatizzatore.		—	—	—	—	○	○
Funzioni disponibili in caso di un sistema di comando del funzionamento collegato: - Commutazione della modalità di ventilazione: automatica o manuale - Commutazione della portata d'aria: alto/basso - Commutazione della modalità della portata d'aria: modalità normale/modalità raffreddamento: impostazione iniziale richiesta - Funzionamento in preraffreddamento/preriscaldamento: impostazione iniziale richiesta - Funzionamento in raffreddamento libero nelle ore notturne: impostazione iniziale richiesta - Visualizzazione di malfunzionamenti							
Per una panoramica delle impostazioni, vedere "8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27.							
Sistema di comando centrale							
Controller di accensione/spengimento unificato: Massimo 16 gruppi di unità. Timer di programmazione: 1 timer di programmazione può controllare il programma settimanale di 128 unità. Sistema di comando centrale: È possibile controllare singolarmente fino a 64 gruppi di unità con 1 sistema di comando centrale.		○	○	○	○	○	○
Funzioni disponibili in caso di un sistema di comando centrale: - Commutazione della modalità di ventilazione: automatica o manuale - Commutazione della portata d'aria: alto/basso - Commutazione della modalità della portata d'aria: modalità normale/modalità raffreddamento (richiesta impostazione in loco quando il sistema di comando dell'unità di ventilazione a recupero di calore NON viene usato) - Commutazione della modalità della portata d'aria: modalità normale/modalità raffreddamento (quando è installato il sistema di comando per l'unità di ventilazione a recupero di calore) - Funzionamento in preraffreddamento/preriscaldamento: impostazione iniziale richiesta - Funzionamento in raffreddamento libero nelle ore notturne: impostazione iniziale richiesta - Visualizzazione di malfunzionamenti							
Per una panoramica delle impostazioni, vedere "8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27.							

- a** Controller di accensione/spengimento unificato, Timer di programmazione, Sistema di comando centrale
-  Unità di ventilazione a recupero di calore
-  Climatizzatore
-  Sistema di comando
-  Sistema di comando

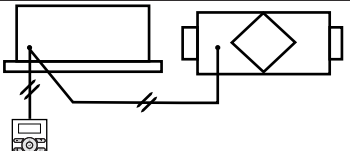
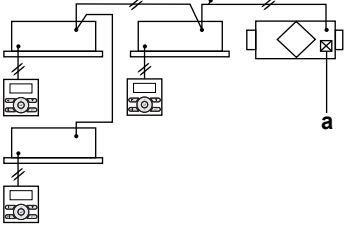
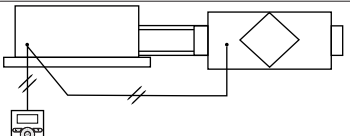
7 Configurazione del sistema

7.2 Sistema indipendente

Sistema	Metodo standard	Voci correlate nello schema elettrico
	- Con il sistema di comando è possibile controllare fino a 16 unità (è possibile creare un sistema con 2 sistemi di comando nella commutazione "master/slave"). - È possibile usare e visualizzare tutti i funzionamenti dell'unità di ventilazione a recupero di calore. - È necessario procurarsi localmente il cavo del sistema di comando (lunghezza del cavo: fino a 500 m).	Vedere "8.3.2 Sistema indipendente" a pagina 35

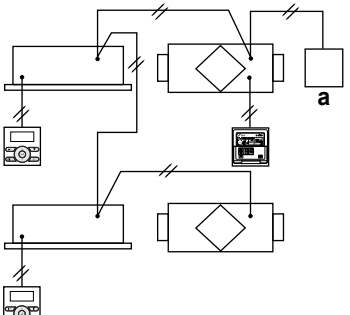
 Unità di ventilazione a recupero di calore
 Sistema di comando

7.3 Sistema di comando del funzionamento collegato

Sistema	Metodo standard	Voci correlate nello schema elettrico
Sistema di funzionamento combinato con sistemi VRV e serie Sky Air Sistema di comando del funzionamento collegato a 1 gruppo 	- È possibile controllare un totale di 16 climatizzatori e unità di ventilazione a recupero di calore. - È possibile usare la ventilazione in maniera indipendente quando i climatizzatori NON sono usati. - Usando l'impostazione locale del sistema di comando dei climatizzatori, è possibile selezionare varie impostazioni come l'attivazione/la disattivazione del preraffreddamento/preriscaldamento, la velocità del flusso di ventilazione, la modalità di ventilazione, ecc.	Vedere "8.3.3 Sistema di controllo collegato a 1 gruppo" a pagina 35
Sistema di comando del funzionamento collegato multigruppo 	- Poiché sono collegate a un'unica linea di comunicazione, tutte le unità VRV dell'installazione verranno messe in funzione. - Se ci sono problemi nel funzionamento di tutte le unità VRV, NON usare questo sistema. - È possibile controllare singolarmente fino a 64 gruppi di unità. - La linea di trasmissione del sistema di comando centrale può essere estesa fino a 1000 m. - NON è possibile un collegamento diretto del condotto. - Impostare ON per l'impostazione del collegamento alla zona centrale. - Scheda a circuiti stampati dell'adattatore per comando a distanza: KRP2A51 (È necessario installare una scheda a circuiti stampati dell'adattatore nell'unità di ventilazione a recupero di calore o nel climatizzatore).	Vedere "8.3.4 Controllo collegato con più di 2 gruppi" a pagina 35
Sistema di collegamento diretto del condotto 	- L'unità di ventilazione a recupero di calore funzionerà SOLO quando la ventola del climatizzatore è accesa. - Le altre specifiche sono identiche a quelle del sistema standard.	Vedere "8.3.5 Collegamento diretto del condotto" a pagina 36

a Scheda a circuiti stampati dell'adattatore per comando a distanza
 Unità di ventilazione a recupero di calore
 Climatizzatore
 Sistema di comando

7.4 Sistema di comando centrale

Sistema	Metodo standard	Voci correlate nello schema elettrico
Tutti/sistema di comando individuale 	- Controller di accensione/spengimento unificato: "DCS301B(A)51". Con 1 sistema di comando è possibile controllare fino a 16 gruppi (ON/OFF) e in 1 sistema è possibile installare fino a 4 sistemi di comando. - Timer di programmazione: "DST301B(A)51". Un timer di programmazione può controllare il programma settimanale di 128 unità. - Scheda a circuiti stampati dell'adattatore per comando a distanza: KRP2A51 (NON è possibile usarlo con un altro sistema di comando centrale). 1 scheda a circuiti stampati dell'adattatore può controllare fino a 64 gruppi collettivamente. - Uno dei sistemi di comando deve essere collegato a un climatizzatore. (Tuttavia, SOLO KRP2A51 può essere collegato a un'unità di ventilazione a recupero di calore).	Vedere "8.3.6 Sistema di comando centrale" a pagina 36

Sistema	Metodo standard	Voci correlate nello schema elettrico
Sistema di comando delle zone	- L'uso del sistema di comando centrale consente il controllo delle zone tramite la linea di comando centrale (fino a 64 zone). - Sistema di comando centrale DCS302C(A)51, sistema di comando intelligente Touch DCS601C51, o intelligente Touch Manager DCM601A51. - Un sistema di comando centrale può controllare il funzionamento indipendente delle unità di ventilazione a recupero di calore in ogni zona.	Vedere "8.3.6 Sistema di comando centrale" a pagina 36

- a** Sistema di comando centrale
 Unità di ventilazione a recupero di calore
 Climatizzatore
 Sistema di comando
 Sistema di comando

8 Configurazione

Le impostazioni (formato: XX(XX)-X-XX), es. 19(29)-1-02, che vengono usate in questo capitolo sono composte da 3 parti, divise da "-":

- Numero di modalità: es. 19(29), dove 19 è il numero di modalità per le impostazioni di gruppo e 29 è il numero di modalità per le impostazioni individuali.
- Numero dell'interruttore: es. 1
- Numero della posizione: es. 02

8.1 Procedura di funzionamento

È possibile regolare le impostazioni dell'unità di ventilazione a recupero di calore usando il sistema di comando dell'unità di ventilazione a recupero di calore o del climatizzatore.

Impostazioni iniziali

- Numeri di modalità 17, 18 e 19: comando di gruppo delle unità di ventilazione a recupero di calore.
- Numeri di modalità 27, 28 e 29: comando individuale.

8.1.1 Modifica delle impostazioni

Caso 1: Modifica delle impostazioni

Con BRC1E53

Accertarsi che il coperchio del quadro elettrico sull'unità di ventilazione a recupero di calore sia chiuso.

- Premere brevemente un pulsante per accendere la luce dello schermo.
- Tenere premuto il pulsante Annulla (a) per almeno 4 secondi per entrare nel menu Impostazioni di servizio.
- Andare in Impostazioni in loco con i pulsanti Su/Giù e premere il pulsante Menu/Invio (b).
- Premere i pulsanti Sinistra/Destra per evidenziare il numero sotto Mode.
- Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare il numero della modalità richiesta.

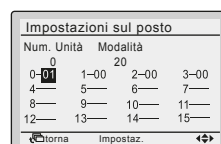
Risultato: A partire dalla modalità 20, sarà necessario selezionare anche un numero di unità per il comando individuale.

- Usare i pulsanti Sinistra/Destra per evidenziare il numero sotto Unit No..

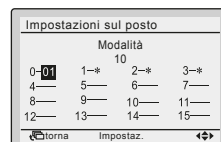
- Usare i pulsanti Su/Giù per selezionare il numero di un'unità interna. NON è necessario selezionare un numero di unità quando si configura l'intero gruppo.

- Usare i pulsanti Sinistra/Destra per selezionare un numero di interruttore (da 0 a 15) che si desidera cambiare.

In caso di impostazioni individuali:

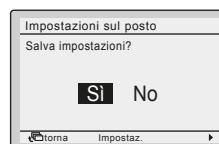


In caso di impostazioni di gruppo:



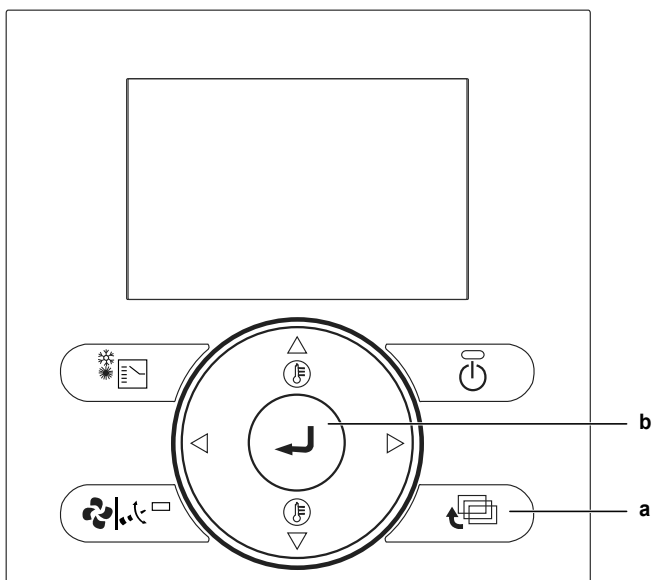
- Usare i pulsanti Su/Giù per selezionare il numero di posizione richiesta.

- Premere il pulsante Menu/Invio (b) e confermare la selezione con Sì.



- Dopo avere completato tutte le modifiche, premere il pulsante Annulla (a) due volte per tornare alla modalità normale.

8 Configurazione



Caso 2: Modifica delle impostazioni

Con BRC301B61

Accertarsi che il coperchio del quadro elettrico sull'unità di ventilazione a recupero di calore sia chiuso.

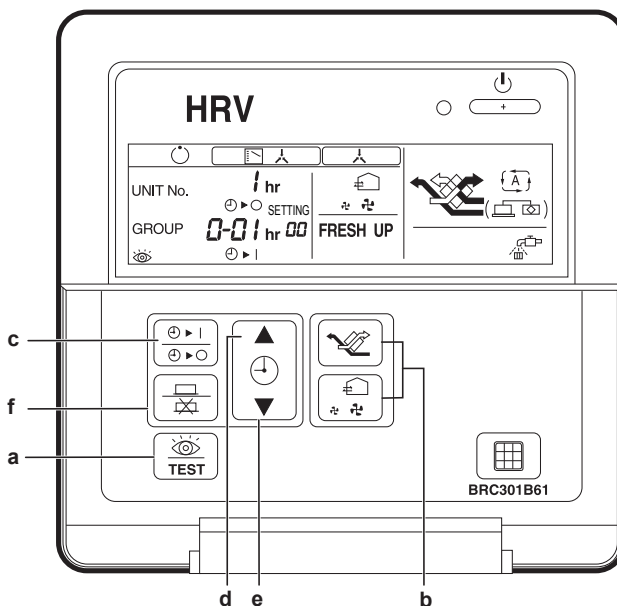
- 1 Con l'unità nella modalità normale, premere il pulsante Ispezione/Prova (a) per più di 4 secondi per accedere alla modalità di impostazione locale.
- 2 Usare il pulsante Ventilazione (su - b) e il pulsante del Tasso del flusso d'aria (giù - b) per selezionare il numero di una modalità.

Risultato: La visualizzazione del codice lampeggia.

- 3 Per configurare le impostazioni per le unità singole nel comando di gruppo, premere il pulsante di attivazione/disattivazione di Impostazione del timer (c) e selezionare il numero dell'unità che si desidera configurare.
- 4 Per selezionare il numero dell'interruttore di impostazione, premere la sezione superiore del pulsante Timer (d). Per selezionare il numero della posizione di impostazione, premere la sezione inferiore del pulsante Timer (e).
- 5 Premere una volta il pulsante Programma/Annulla (f) per immettere l'impostazione.

Risultato: La visualizzazione del codice smette di lampeggiare e rimane accesa.

- 6 Premere il pulsante Ispezione/Prova (a) per tornare alla modalità normale.



INFORMAZIONI

L'impostazione 18(28)-11 NON PUÒ essere selezionata con questo sistema di comando.

8.2 Elenco delle impostazioni

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	0	Orario di pulizia del filtro	±2500 ore	±1250 ore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Timer di raffreddamento o libero nelle ore notturne (dopo l'arresto)	Disattivato	Attivato dopo 2 ore	Attivato dopo 4 ore	Attivato dopo 6 ore	Attivato dopo 8 ore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2	preraffreddamento/preriscaldamento	Disattivato	Attivato	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3	Durata di preraffreddamento/preriscaldamento	30 minuti	45 minuti	60 minuti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4	Velocità iniziale della ventola	Alta	Altissima	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	5	Impostazione Sì/No per il collegamento del condotto con sistema VRV	Senza condotto	Con condotto	Senza condotto	Con condotto			—	—	—	—	—	—	—	—	
		Impostazione per le aree fredde (prevenzione correnti aria)	—	—	Arresto	Basso	Arresto	Basso	—	—	—	—	—	—	—	—	

8 Configurazione

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	6	Raffreddamento libero nelle ore notturne (impostazioni della ventola)	Alto	Altissimo	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	Temperatura target per il raffreddamento libero o libero indipendente nelle ore notturne	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	—	—
	8	Collegamento alla zona centrale	No	Sì	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Estensione dell'ora di preriscaldamento	0 minuti	30 minuti	60 minuti	90 minuti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	0	Segnale esterno JC/J2	Ultimo comando	Priorità sull'ingresso esterno	Priorità sul funzionamento	Disabilitazione del raffreddamento libero nelle ore notturne / Esecuzione dell'arresto forzato	—	Attivazione e/Disattivazione ventilazione per 24 ore	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Accensione alimentazione diretta	Disattivato	Attivato	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2	Riavvio automatico	Disattivato	Attivato	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3	Segnale in uscita alla serranda esterna (X24A)	—	—	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4	Indicazione della ventilazione	Attivato	Disattivato	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
18(28)	6	Modalità automatica del flusso d'aria di ventilazione	Lineare	—	Fissa A	Fissa B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7	Modalità di raffreddamento	Fornitura — nessuna indicazione	Scarico — nessuna indicazione	Fornitura — indicazione	Scarico — indicazione	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	8	Selezione della funzione del terminale di ingresso esterno (tra J1 e JC)	Raffrescamento	Uscita di errore	Uscita di errore e arresto del funzionamento	Disattivazione forzata	Disattiva-zione forzata ventola	Aumento flusso d'aria	—	—	—	—	—	—	—	—	
	9	Selezione della commutazione di uscita BRP4A50A (tra X3 e X4)	Uscita riscaldata	Uscita di errore	Uscita della ventola (Basso/Alto/ Ultra-alto)	Uscita della ventola (Alto/ Ultra-alto)	Uscita della ventola (Altissimo)	Uscita della ventola (Basso/Alto/ Ultra-alto)	—	—	—	—	—	—	—	—	
18(28)	11	Controllo di contaminazione e del filtro**	Uscita operativa	Uscita operativa				Uscita operativa e ventilazione per 24 ore	Uscita ventilazione per 24 ore	—	—	—	—	—	—	—	
			Nessuna azione	Reimposta controllo filtro	Forza controllo filtro	—	—			—	—	—	—	—	—		

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.											
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
19(29)	0	Ispezione di contaminazione e del filtro	Controllo a pressione con punti 1-15 della ventola	Controllo a pressione e con nuovo punto della ventola	Controllo basato sul timer	Rilevamento di contaminazione target del filtro con punti 1-15 della ventola	Selezione automatica ESP + rilevamento di contaminazione target del filtro con nuovo punto della ventola	—	—	—	—	—	—	—
1	1	Modalità bassa	Disattivato	Funzionamento 1/15 (28 min. spegnimento/2 min. attivazione e)	Funzionamento 1/10 (27 min. spegnimento/3 min. attivazione e)	Funzionamento 1/6 (25 min. spegnimento/5 min. attivazione e)	Funzionamento 1/4 (22,5 min. spegnimento/7,5 min. attivazione e)	Funzionamento 1/3 (20 min. spegnimento/10 min. attivazione e)	Funzionamento 1/2 (15 min. spegnimento/15 min. attivazione e)	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5
2	2	Punto ventola di fornitura*	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6	Punto 7	Punto 8	Punto 9	Punto 10	Punto 11	Punto 12
3	3	Punto ventola di scarico*	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6	Punto 7	Punto 8	Punto 9	Punto 10	Punto 11	Punto 12
4	4	Ventilazione per 24 ore	Disattivato	Funzionamento 1/15 (28 min. spegnimento/2 min. attivazione e)	Funzionamento 1/10 (27 min. spegnimento/3 min. attivazione e)	Funzionamento 1/6 (25 min. spegnimento/5 min. attivazione e)	Funzionamento 1/4 (22,5 min. spegnimento/7,5 min. attivazione e)	Funzionamento 1/3 (20 min. spegnimento/10 min. attivazione e)	Funzionamento 1/2 (15 min. spegnimento/15 min. attivazione e)	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5

Modalità di impostazione	Interruttore di impostazione n.	Descrizione dell'impostazione	Posizione di impostazione n.														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
19(29)	7	Variazione di concentrazione e di riferimento per il controllo del flusso d'aria di ventilazione (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	—	—	—	—	—	—	—	—
		Arresto della ventilazione mediante controllo automatico del flusso d'aria di ventilazione	Consentito	NON consentito	Consentito	NON consentito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Funzionamento o residuo della ventola	Disattivato	Disattivato	Funzionamento riscaldato re	Funzionamento riscaldato re	Controllo mediante sensore di CO ₂		—	—	—	—	—	—	—	—	
1A	9	Modalità di ventilazione normale sul controllo automatico del flusso d'aria di ventilazione	—	—	—	—	Controllo mediante sensore di CO ₂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0	Funzionamento in raffreddamento **	Disattivato	Attivato	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**INFORMAZIONI**

- Le impostazioni di fabbrica sono contrassegnate con sfondi grigi.
- (*) Consultare il manuale tecnico per le curve di calo di pressione e la selezione delle curve delle ventole (punti da 1 a 15).
- (**) Questa impostazione NON PUÒ essere effettuata con BRC301B61.
- Le modalità di impostazione sono menzionate come impostazioni di gruppo. Tra parentesi sono indicate le modalità di impostazione per il comando dell'unità singola.
- Impostazione del numero di gruppo per il sistema di comando centrale

Modalità n. 00: Sistema di comando di gruppo

Modalità n. 30: Sistema di comando individuale

Per la procedura di impostazione, vedere "Impostazione del numero di gruppo per il sistema di comando centrale" nel manuale di funzionamento del controller di accensione/spegnimento o del sistema di comando centrale.

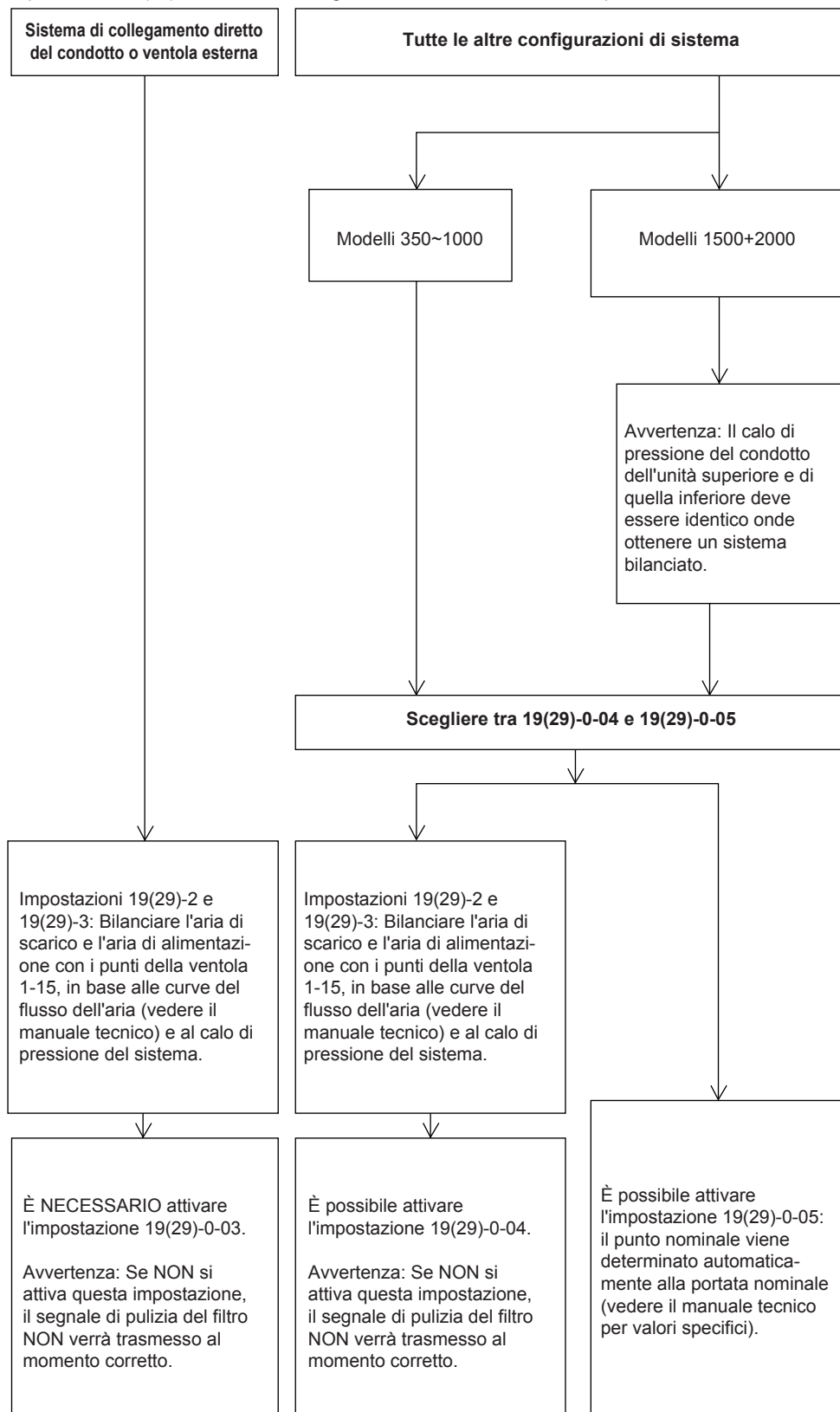
Esempio

Per regolare l'impostazione di riavvio automatico su "attivo" nella modalità di impostazione di gruppo, inserire la modalità n. "18", interruttore di impostazione n. "2" e posizione n. "02".

8 Configurazione

8.3 Impostazioni per tutte le configurazioni

Impostazione 17(27)-4: Innanzitutto scegliere la velocità della ventola. Impostarla su Alto o Ultra-alto.



8.3.1 Impostazione 19(29)-0-04 e 19(29)-0-05

- Quando l'impostazione 19(29)-0-04 è stata configurata con successo, il sistema la modifica automaticamente nell'impostazione 19(29)-0-01.
- Quando l'impostazione 19(29)-0-05 è stata configurata con successo, il sistema la modifica automaticamente nell'impostazione 19(29)-0-02.

NOTA

Se si modifica il condotto, installare filtri puliti e riconfigurare l'impostazione 19(29)-0-04 o 19(29)-0-05. In caso contrario il segnale di pulizia dei filtri comparirà troppo presto. NON regolare le serrande quando è attivata l'impostazione 19(29)-0-04 o 05.

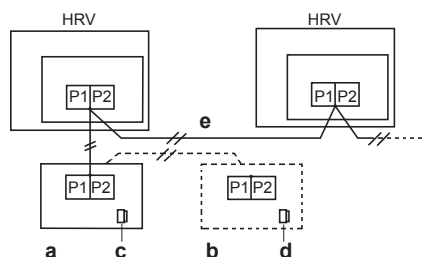
- Se il sistema di comando è spento mentre si sta attivando l'impostazione 19(29)-0-04 o 19(29)-0-05, la configurazione viene interrotta. Quando si riaccende il sistema di comando, la funzione comincia dall'inizio.
- L'impostazione 19(29)-0-04 impiega tra 1 e 6 minuti per arrivare a completamento. È possibile verificare se l'impostazione è stata completata con successo controllando se l'impostazione in loco è cambiata in 0-01.
- L'impostazione 19(29)-0-05 impiega tra 3 e 35 minuti per arrivare a completamento. È possibile verificare se l'impostazione è stata completata con successo controllando se l'impostazione in loco è cambiata in 0-02.

INFORMAZIONI

Mentre si attiva l'impostazione 19(29)-0-04 e 19(29)-0-05, l'unità è impostata per il recupero di calore e la ventola è nella velocità alta o altissima. Dopo la configurazione, le impostazioni ritornano ai valori precedenti alla configurazione.

- È possibile attivare queste impostazioni SOLO con i filtri puliti.
- Per i modelli 1500+2000, accertarsi che il calo di pressione del condotto delle unità superiore e inferiore sia bilanciato.
- La funzione si avvia non appena viene selezionata e il sistema di comando è acceso.
- L'impostazione 19(29)-0-04 NON PUÒ essere configurata se la temperatura esterna è $\leq -10^{\circ}\text{C}$, valore che è al di fuori del range di funzionamento.
- L'impostazione 19(29)-0-05 NON PUÒ essere configurata se la temperatura esterna è $\leq 5^{\circ}\text{C}$. In questo caso viene visualizzato l'errore 65-03 e l'unità smette di funzionare. Modificare l'impostazione in 19(29)-0-04.
- L'impostazione NON PUÒ essere configurata se sono presenti allarmi o errori.
- Se vengono usate le ventole ausiliarie, è possibile configurare SOLO l'impostazione 19(29)-0-03.
- È possibile configurare le impostazioni 19(29)-0-04 e 19(29)-0-05 per unità multiple con 1 sistema di comando.

8.3.2 Sistema indipendente



a Sistema di comando master per unità di ventilazione a recupero di calore

- b Sistema di comando slave per unità di ventilazione a recupero di calore
- c Posizione dell'interruttore: Master
- d Posizione dell'interruttore: Slave
- e Lunghezza massima della linea di collegamento: 500 m

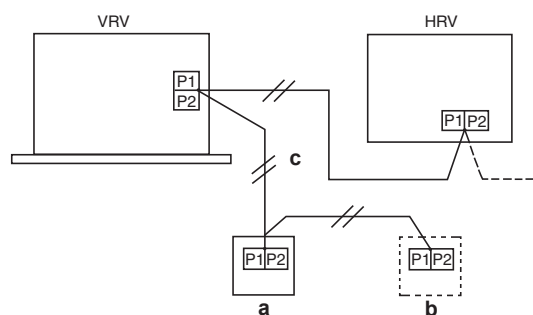


NOTA

Impostazioni di fabbrica: NON modificare le impostazioni dell'interruttore quando è collegato un sistema di comando. SS1 è un interruttore di impostazione per usare l'unità senza sistema di comando. Modificando l'impostazione dell'interruttore quando è collegato un sistema di comando si interromperà il funzionamento normale dell'unità. Mantenere l'interruttore sulla scheda a circuiti stampati sulla posizione di impostazione di fabbrica.

8.3.3 Sistema di controllo collegato a 1 gruppo

- È possibile usare il sistema di comando del climatizzatore per controllare fino a 16 unità, una combinazione di unità interne del climatizzatore e unità di ventilazione a recupero di calore.
- È possibile configurare le impostazioni iniziali per le funzioni delle unità di ventilazione a recupero di calore. Queste funzioni sono: preraffreddamento/preriscaldamento, flusso d'aria di ventilazione, modalità ventilazione e raffreddamento. Usare il sistema di comando del climatizzatore per configurare le impostazioni iniziali per le unità di ventilazione a recupero di calore. Vedere "8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27.



- a Sistema di comando per climatizzatore
- b Sistema di comando per climatizzatore
- c Lunghezza massima della linea di collegamento: 500 m

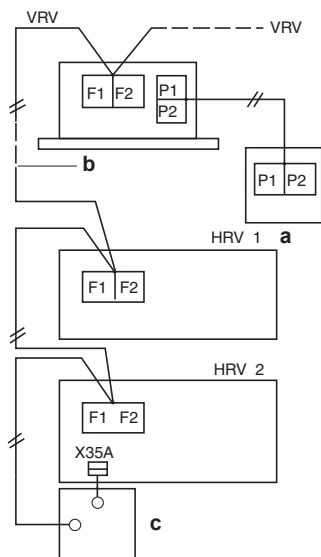
8.3.4 Controllo collegato con più di 2 gruppi

Per modificare le impostazioni, P1/P2 del sistema di comando DEVE essere collegato alle unità di ventilazione a recupero di calore. Al completamento della modifica delle impostazioni è possibile rimuovere il sistema di comando.

Se si presuppone che l'unità funzioni senza sistema di comando, NON accenderla con il sistema di comando collegato. In caso contrario, l'unità fornirà un errore dopo la rimozione del sistema di comando, poiché continuerà a cercare il relativo segnale. Per risolvere l'errore, eseguire un ripristino dell'alimentazione senza il sistema di comando collegato.

- È necessario che la scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale (KRP2A51) sia collegata a 1 unità che fa parte dell'anello F1/F2. Questa unità può essere un climatizzatore o un'unità di ventilazione a recupero di calore.
- È possibile collegare fino a 64 unità, una combinazione di climatizzatori e unità di ventilazione a recupero di calore, ai terminali F1 e F2.
- KRP2A51 possiede SOLO il comando ON/OFF. Se le unità di ventilazione a recupero di calore funzionano in modalità automatica, esse hanno un setpoint fisso. Se P1/P2 NON è collegato, il setpoint del climatizzatore è ignoto.
- Usare il sistema di comando del climatizzatore per configurare le impostazioni iniziali.

8 Configurazione

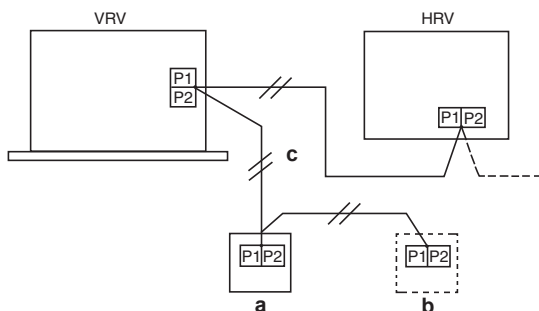


- a Sistema di comando per climatizzatore
- b Lunghezza massima della linea di collegamento: 1000 m
- c Scheda a circuiti stampati dell'adattatore per comando a distanza (KRP2A51)

Attivare l'impostazione 17-8-02 per impostare il collegamento alla zona centrale su ON. Non sono richieste ulteriori impostazioni.

8.3.5 Collegamento diretto del condotto

I collegamenti della linea sono identici a quelli per il sistema di comando collegato a 1 gruppo.



- a Sistema di comando per climatizzatore
- b Sistema di comando per climatizzatore
- c Lunghezza massima della linea di collegamento: 500 m

Impostazioni iniziali

Attivare l'impostazione sottostante per il collegamento diretto del condotto. Questa configurazione diretta del condotto funziona SOLO se è collegato P1/P2.

- Numero di modalità: 17
- Numero dell'interruttore: 5
- Numero della posizione: 02

Altre funzioni

Come in un sistema di comando collegato a 1 gruppo, è possibile configurare anche altre funzioni dell'unità di ventilazione a recupero di calore.

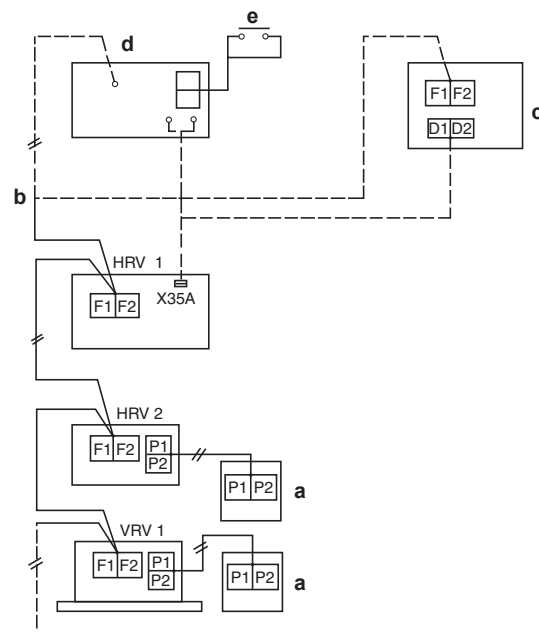
8.3.6 Sistema di comando centrale

Per modificare le impostazioni, P1/P2 del sistema di comando DEVE essere collegato alle unità di ventilazione a recupero di calore. Al completamento della modifica delle impostazioni è possibile rimuovere il sistema di comando.

Se si presuppone che l'unità funzioni senza sistema di comando, NON accenderla con il sistema di comando collegato. In caso contrario, l'unità fornirà un errore dopo la rimozione del sistema di

comando, poiché continuerà a cercare il relativo segnale. Per risolvere l'errore, eseguire un ripristino dell'alimentazione senza il sistema di comando collegato.

Tutti i controlli

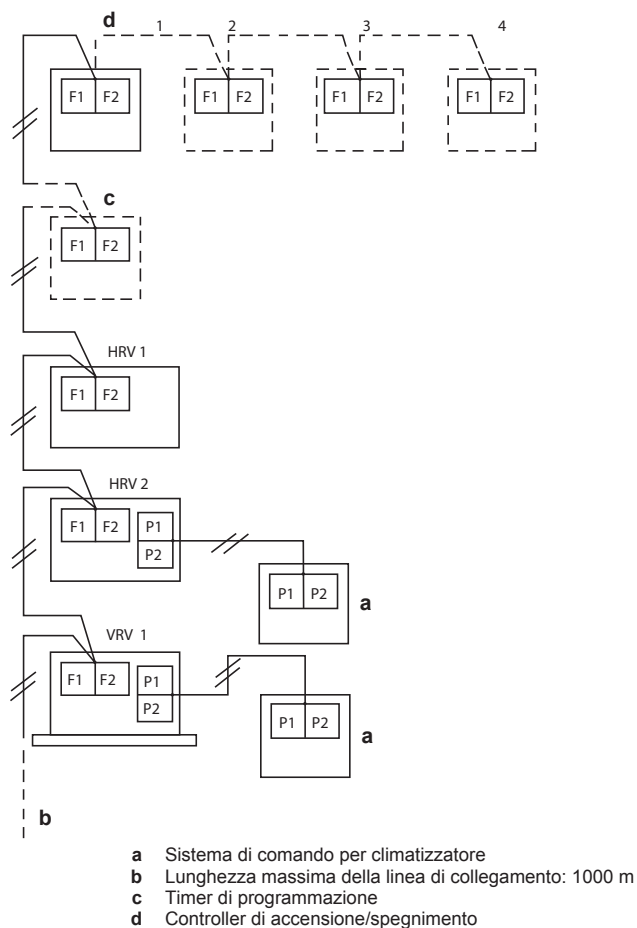


- a Sistema di comando per climatizzatore
- b Lunghezza massima della linea di collegamento: 1000 m
- c Timer di programmazione (DST301B51)
- d Scheda a circuiti stampati dell'adattatore per comando a distanza (KRP2A51)
- e Segnale di accensione/spegnimento

Se si usa la scheda a circuiti stampati dell'adattatore (KRP2A51) o il timer di programmazione (DST301B51), è valido quanto segue:

- È possibile collegare fino a 64 unità, una combinazione di climatizzatori e unità di ventilazione a recupero di calore, ai terminali F1 e F2.
- Questo sistema NON richiede l'impostazione del numero del gruppo per il comando centrale (sistema di indirizzamento automatico). Il numero del gruppo per il comando centrale viene automaticamente assegnato se la scheda a circuiti stampati dell'adattatore (KRP2A51) o il timer di programmazione (DST301B51) è collegato.
- La scheda a circuiti stampati dell'adattatore e il timer di programmazione NON POSSONO essere usati insieme. La scheda a circuiti stampati dell'adattatore permette il comando di accensione/spegnimento. Il timer di programmazione permette il comando di attivazione/disattivazione con un programma settimanale.
- È possibile collegare la scheda a circuiti stampati dell'adattatore alla base di montaggio dei componenti elettrici dell'unità di ventilazione a recupero di calore o del climatizzatore.

Tutti i controlli/controllo individuale



Se si usa il controller di accensione/spegnimento (DCS301B51), è valido quanto segue:

- È possibile collegare fino a 64 unità, una combinazione di climatizzatori e unità di ventilazione a recupero di calore, ai terminali F1 e F2.
- È possibile collegare fino a 4 controller di accensione/spegnimento.
- È necessario assegnare un numero di gruppo per il comando centrale a ogni unità di ventilazione a recupero di calore e a ogni climatizzatore. Vedere "Impostazione del numero di gruppo per il comando centrale" nel manuale di funzionamento del controller di accensione/spegnimento per informazioni sull'impostazione del numero del gruppo.
- Usare il sistema di comando del climatizzatore per configurare le impostazioni iniziali.

Esempio

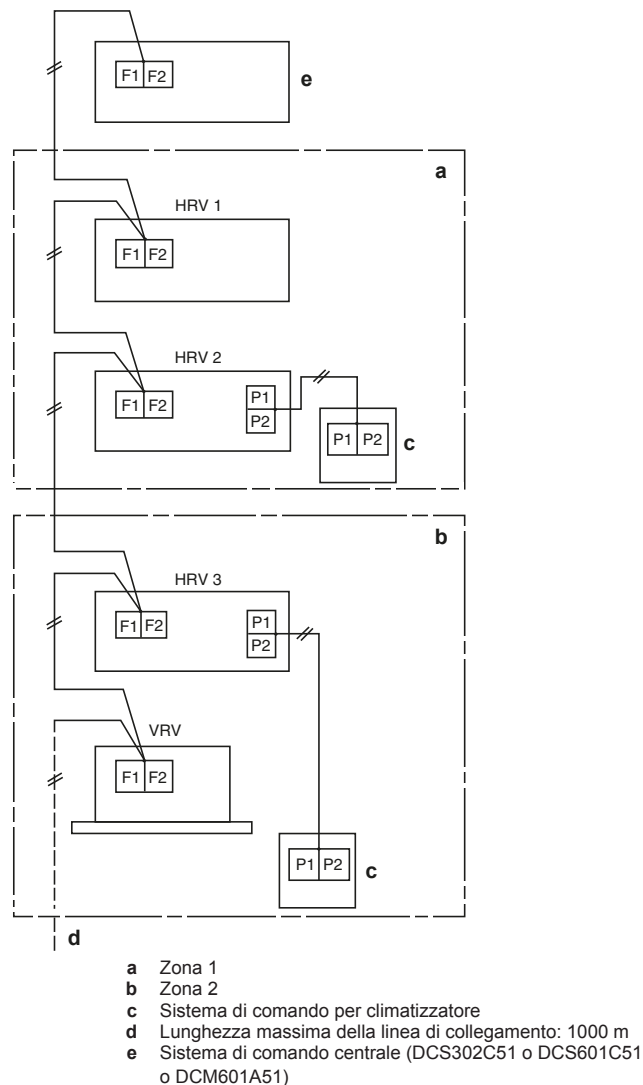
Impostazione del numero di gruppo per il comando centrale 2-05 a 1:

Usare l'impostazione locale sul sistema di comando per impostare il numero del gruppo per il comando centrale.

Numero di modalità: 00

Numero del gruppo per il comando centrale: 2-05

Controllo delle zone



- È possibile collegare fino a 64 unità, una combinazione di climatizzatori e unità di ventilazione a recupero di calore, ai terminali F1 e F2.
- È possibile controllare indipendentemente le zone 1 e 2 con il sistema di comando centrale.

Zona 2

L'unità di ventilazione a recupero di calore funziona nella modalità collegata alle zone, come descritto nella sezione ["8.3.4 Controllo collegato con più di 2 gruppi"](#) a pagina 35.

Impostazioni iniziali:

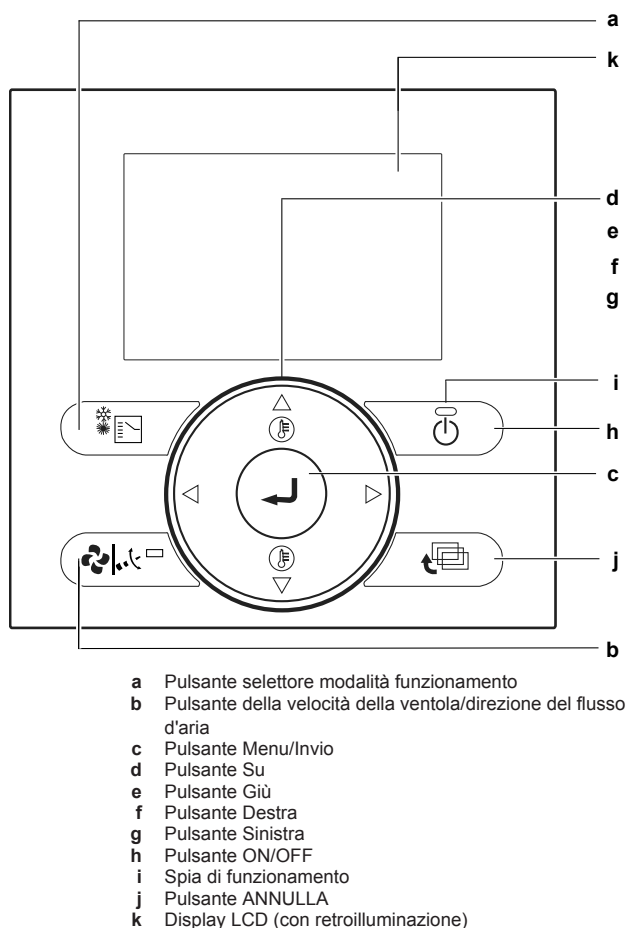
- È necessario assegnare un numero di gruppo per il comando centrale a ogni unità di ventilazione a recupero di calore e a ogni climatizzatore. Vedere "Impostazione del numero di gruppo per il comando centrale" in ["Tutti i controlli/controllo individuale"](#) a pagina 37 per informazioni sull'impostazione del numero del gruppo.
- Per l'impostazione del flusso d'aria di ventilazione, seguire la procedura descritta in ["Tutti i controlli"](#) a pagina 36.
- Per l'impostazione delle zone dal sistema di comando centrale, vedere le relative istruzioni per l'uso.
- È possibile usare il sistema di comando centrale per controllare singole unità nella zona per la ventilazione.

8 Configurazione

8.4 Informazioni sul sistema di comando

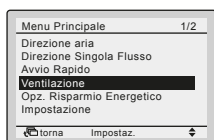
8.4.1 Sistema di comando per climatizzatore sistema VRV

Leggere il manuale in dotazione con il sistema di comando (BRC1E53) per istruzioni più dettagliate.

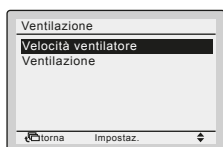


Modifica della velocità ventilatore

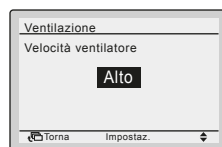
- 1 Premere il pulsante Menu/Invio per visualizzare il menu principale.
- 2 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare la Ventilazione e premere il pulsante Menu/Invio.



- 3 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare la velocità ventilatore e premere il pulsante Menu/Invio.



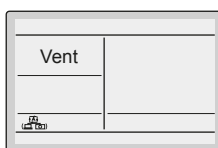
- 4 Premere i pulsanti Su/Giù per cambiare l'impostazione a Basso o Alto e premere il pulsante Menu/Invio per confermare.



Selezione della ventilazione

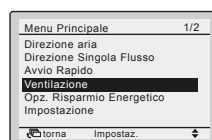
La ventilazione viene usata quando il raffreddamento o il riscaldamento non è necessario, quindi solo le unità di ventilazione a recupero di calore sono in funzione.

- 1 Premere il pulsante selettore della modalità di funzionamento varie volte finché non viene selezionata la ventilazione.

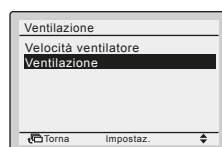


Modifica della ventilazione

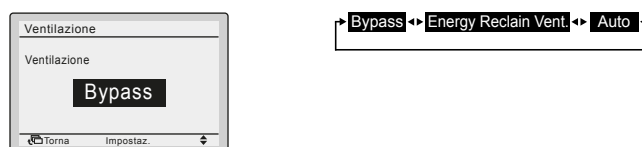
- 1 Premere il pulsante Menu/Invio per visualizzare il menu principale.
- 2 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare Ventilazione e premere il pulsante Menu/Invio.



- 3 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare Ventilazione e premere il pulsante Menu/Invio.



- 4 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare la ventilazione richiesta. Per maggiori informazioni sulle ventilazione, vedere "Ventilazione" a pagina 38.



Ventilazione

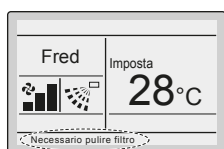
È possibile modificare la ventilazione nel menu principale.

Modalità	Descrizione
Modalità automatica	Usando le informazioni del climatizzatore (raffreddamento, riscaldamento, ventola e temperatura impostata) e dell'unità di ventilazione a recupero di calore (temperatura interna ed esterna), questa modalità passa automaticamente da Ventilazione a recupero di calore a Bypass e viceversa.

Modalità	Descrizione
Modalità Ventilazione a recupero di calore (Ventilazione a recupero energetico)	L'aria esterna viene fornita nella stanza dopo essere passata attraverso un elemento per lo scambio di calore, quando il calore viene scambiato con l'aria ambiente.
Modalità Bypass	L'aria esterna bypassa l'elemento per lo scambio di calore. Ciò significa che l'aria esterna viene fornita nella stanza senza lo scambio di calore con l'aria ambiente.

Indicazione "Necessario pulire filtro"

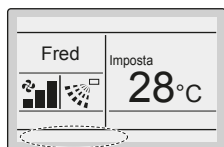
Quando il calo di pressione del filtro diventa eccessivo, sulla parte inferiore della schermata di base appare il seguente messaggio o icona: Necessario pulire filtro o . Pulire i filtri. Per ulteriori informazioni, vedere "11 Manutenzione e assistenza" a pagina 45.



Rimozione dell'indicazione "Necessario pulire filtro"

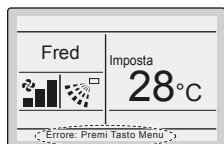
- 1 Premere il pulsante Menu/Invio.
- 2 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare Reset Indicatore Filtro.
- 3 Premere il pulsante Menu/Invio.

Risultato: Tornare alla schermata di base. L'indicazione Necessario pulire filtro non viene più visualizzata.

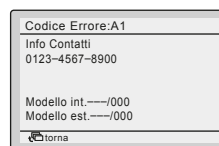


Informazioni sulle indicazioni di errore

Se si verifica un errore, nella schermata di base viene visualizzata un'icona di errore e la spia di funzionamento lampeggia. Se si verifica un segnale di avvertenza, lampeggia SOLO l'icona dell'errore e NON la spia di funzionamento. Premere il pulsante Menu/Invio per visualizzare il codice di errore o l'avvertenza e le informazioni di contatto.

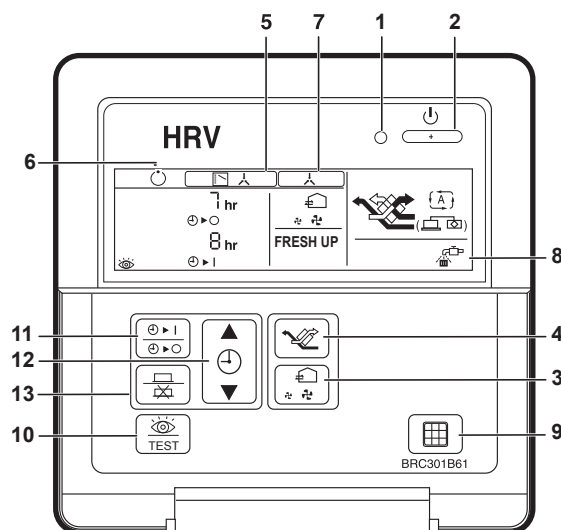


Il codice di errore lampeggia e vengono visualizzati sia l'indirizzo di contatto che il nome del modello come mostrato sotto. In questo caso, contattare il concessionario in merito al codice di errore.



8.4.2 Sistema di comando per unità di ventilazione a recupero di calore

Per i sistemi non indipendenti, NON è possibile avviare, arrestare e impostare un timer con questo sistema di comando (BRC301B61). In questi casi, usare il sistema di comando del climatizzatore (BRC1E53) o il sistema di comando centrale.



- 1 Spia di funzionamento
Questa spia pilota rossa si accende mentre l'unità è in funzione.
- 2 Pulsante di funzionamento/arresto
Premere questo pulsante una volta e l'unità inizia a funzionare. Premere di nuovo tale pulsante e l'unità si arresta.
- 3 Pulsante di commutazione della portata d'aria
Usare questo pulsante per modificare il flusso d'aria nella modalità "Basso", "Alto", "RAFFRESCAMENTO" Raffrescamento basso, o "RAFFRESCAMENTO" Raffrescamento alto.



Quando questa indicazione NON viene visualizzata, il volume dell'aria esterna fornita nella stanza e quello dell'aria ambiente scaricata all'esterno sono uguali.

Per il funzionamento in "RAFFRESCAMENTO"

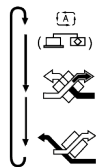
- Se l'impostazione Raffrescamento è impostata su "Fornitura dell'aria di raffrescamento": Il volume dell'aria esterna fornita nella stanza è maggiore del volume dell'aria ambiente scaricata all'esterno. Ciò aiuta a impedire l'ingresso nella stanza degli odori e dell'umidità di cucine e bagni. Questa è l'impostazione di fabbrica.
- Se l'impostazione Raffrescamento è impostata su "Scarico dell'aria di raffrescamento": Il volume dell'aria ambiente scaricata all'esterno è maggiore del volume dell'aria esterna

8 Configurazione

fornita nella stanza. Ciò aiuta a impedire che odori di ospedale e microrganismi presenti nell'aria escano dalla stanza nei corridoi.

Per modificare questa impostazione, vedere **"8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27**.

- 4 Pulsante di commutazione della ventilazione:



"(A)" Modalità automatica

Il sensore di temperatura dell'unità cambia automaticamente la modalità di funzionamento dell'unità in modalità Bypass e modalità Ventilazione a recupero di calore.

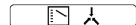
"(B)" Modalità Ventilazione a recupero di calore

In questa modalità, l'aria esterna passa attraverso l'elemento per lo scambio di calore per eseguire la ventilazione con recupero di calore.

"(C)" Modalità Bypass

In questa modalità, l'aria esterna NON passa attraverso l'elemento per lo scambio di calore ma lo bypassa per eseguire la ventilazione in modalità Bypass.

- 5 Indicazione del metodo di controllo del funzionamento:



Quando il funzionamento delle unità di ventilazione a recupero di calore è collegato ai climatizzatori, questa indicazione potrebbe essere visualizzata. Mentre questa indicazione è visualizzata, le unità di ventilazione a recupero di calore NON POSSONO essere accese o spente con il sistema di comando delle unità di ventilazione a recupero di calore.

- 6 Indicazione di standby del funzionamento: ○

Questa icona indica che l'unità si sta preraffreddando/preriscaldando. L'avvio dell'unità viene ritardato fino a che non è terminato il preraffreddamento/preriscaldamento.

Preraffreddamento/preriscaldamento indicano che le unità di ventilazione a recupero di calore NON vengono avviate mentre i climatizzatori collegati si stanno avviando, ad esempio, prima degli orari d'ufficio.

Durante questo periodo, il carico di raffreddamento o riscaldamento viene ridotto per portare la temperatura ambiente alla temperatura impostata in breve tempo.

- 7 Indicazione del comando centrale:

Quando un sistema di comando per climatizzatori o dispositivi per il comando centrale sono collegati alle unità di ventilazione a recupero di calore, potrebbe essere visualizzata questa icona.

Mentre questa indicazione è visualizzata, potrebbe NON essere possibile accendere o spegnere le unità di ventilazione a recupero di calore o usare la funzione timer con il sistema di comando dell'unità di ventilazione a recupero di calore.

- 8 Indicazione della pulizia del filtro dell'aria

Quando il display visualizza , pulire il filtro dell'aria.

- 9 Pulsante di ripristino del segnale del filtro

- 10 Pulsante d'ispezione

Usare questo pulsante SOLO durante le operazioni di manutenzione dell'unità.

- 11 Pulsante del timer di programmazione:

Tale pulsante attiva o disattiva il timer.

- 12 Pulsante di regolazione dell'ora:

- 13 Pulsante di programmazione:

Impostazione del timer

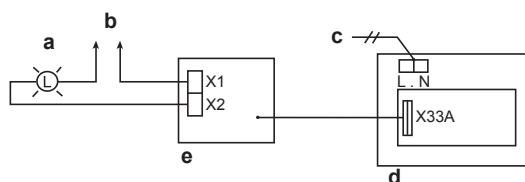
- 1 Premere il pulsante del timer di programmazione.
- 2 Premere il pulsante di regolazione dell'ora per impostare l'ora.
- 3 Premere il pulsante di programmazione per salvare l'impostazione.

8.5 Spiegazione dettagliata delle impostazioni

8.5.1 Monitoraggio del funzionamento dell'unità

Requisito preliminare: Collegare la scheda a circuiti stampati dell'adattatore BRP4A50A per monitorare il funzionamento.

- 1 Collegare il connettore della scheda a circuiti stampati dell'adattatore BRP4A50A alla porta X33A.



- a Spia di funzionamento
- b Sorgente di alimentazione
- c Sorgente di alimentazione
- d Scheda a circuiti stampati dell'unità di ventilazione a recupero di calore
- e Scheda a circuiti stampati dell'adattatore (BRP4A50A)

Se X1 e X2 sono collegati come indicato nella figura, allora, a seconda dell'impostazione 18(28)-9, viene emesso un segnale in uscita quando l'unità è ATTIVA e/o quando è in ventilazione per 24 ore.

Se X3 e X4 sono collegati anche a BRP4A50A, allora, a seconda dell'impostazione 18(28)-9, può essere emesso un secondo segnale in uscita sul funzionamento della ventola o quando l'unità si trova in stato di errore. Se è collegato un riscaldatore, viene emesso il segnale in uscita al riscaldatore.

8.5.2 Informazioni sul funzionamento in raffrescamento

Scopo

In combinazione con una ventola per ventilazione locale, come quelle presenti nei bagni o nelle cucine, la portata d'aria dell'unità di ventilazione a recupero di calore è bilanciata dal funzionamento della ventola o dal funzionamento dello scarico. Tuttavia, un circuito con tensione e bassa corrente (16 V, 10 mA) si forma tra JC e J1, quindi È NECESSARIO usare un relè con contatto a basso carico.

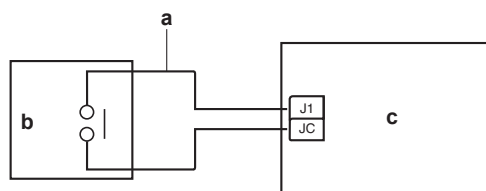
Funzione

L'unità esegue il funzionamento in sovraccarico per impedire il ritorno degli odori.

Parti necessarie

Contatto operativo della ventola per la ventilazione di scarico (non in dotazione)

Esempio di cablaggio di comando:



- a La linea di collegamento può essere estesa fino a 50 m
- b Ventola (non in dotazione)
- c Scheda a circuiti stampati

Descrizione del sistema:



- a Ventola per ventilazione locale
- b Alimentazione

È possibile selezionare la modalità di fornitura eccessiva o la modalità di scarico eccessivo. Questa funzione crea un ambiente più confortevole.

	Raffrescamento in fase di fornitura (Fornitura d'aria esterna eccessiva)	Raffrescamento in fase di scarico (Fornitura d'aria di scarico eccessiva)
Dettaglio	Il volume dell'aria di fornitura può essere impostato a un livello superiore rispetto all'aria di scarico mediante il sistema di comando.	Il volume dell'aria di scarico può essere impostato a un livello superiore rispetto all'aria di fornitura mediante il sistema di comando.
Effetti principali	- Impedisce l'ingresso di odori del bagno. - Impedisce l'ingresso di aria esterna in inverno.	- Impedisce l'uscita di infettanti presenti nell'aria dalle stanze d'ospedale. - Impedisce l'uscita di odori dalle stanze in una casa di riposo.
Applicazione	Uffici, ecc.	Ospedali, case di riposo, ecc.
Esempio		

- a Parte del funzionamento in raffreddamento di fornitura
- b Scarico dell'aria
- c Fornitura dell'aria
- d Unità di ventilazione a recupero di calore
- e Ventola per ventilazione normale
- f Parte del funzionamento in raffreddamento di scarico
- g Scarico dell'aria
- h Stanza d'ospedale

Se è collegata una ventola esterna a J1 e JC, tenere in considerazione quanto segue:

- L'impostazione 19(29)-0-03 DEVE essere configurata, altrimenti l'indicazione di pulizia del filtro verrà visualizzata al momento sbagliato.
- Accertarsi che l'impostazione 18(28)-8 sia ancora impostata su 01 (raffrescamento).
- L'impostazione 18(28)-7 consente di selezionare se c'è un raffreddamento dell'aria di fornitura o dell'aria di scarico e se il sistema di comando indica che il raffreddamento è attivo.
- La seguente tabella descrive il funzionamento dell'unità sulla base dell'impostazione 1A-0 e J1, JC:

Impostazione	Descrizione dell'impostazione (Vedere "8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27)	"J1", "JC" Normale aperto	"J1", "JC" Normale chiuso
1A-0-01	Raffrescamento "DISATTIVATO" (impostazione di fabbrica)	Normale	Raffrescamento
1A-0-02	Raffrescamento "ATTIVATO"	Raffrescamento	Raffrescamento

Il funzionamento di raffreddamento dell'unità corrisponde al seguente funzionamento della ventola:

Tipo	Raffrescamento in fase di fornitura		Raffrescamento in fase di scarico	
	Fornitura	Scarico	Fornitura	Scarico
Quantità di ventilazione	Fornitura	Scarico	Fornitura	Scarico
Debole	Alta	Bassa	Bassa	Alta
Forte	Altissimo	Alta	Alta	Altissimo

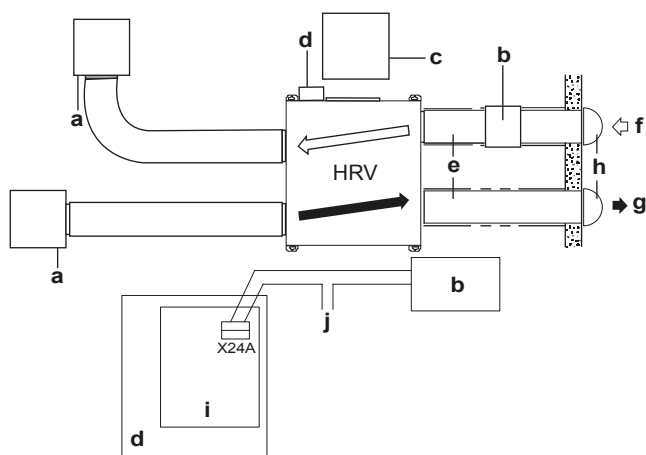
8.5.3 Informazioni sul funzionamento dell'umidificatore esterno

Funzione

L'ingresso di aria esterna quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è disattivata può essere impedito se una serranda esterna è incorporata nel sistema.

La scheda a circuiti stampati dell'unità principale di ventilazione a recupero di calore mette in funzione la ventilazione per il recupero di calore e fornisce un segnale per la serranda esterna.

8 Configurazione



- a Griglia di scarico/aspirazione aria
- b Serranda esterna (non in dotazione)
- c Foro di ispezione
- d Quadro elettrico
- e Isolamento termico
- f Aria esterna (aria fresca dall'esterno)
- g Aria di scarico (aria di scarico verso l'esterno)
- h Calotta a forma rotonda
- i Scheda a circuiti stampati
- j Sorgente di alimentazione

Collegamenti elettrici essenziali

Vedere "6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18.

X24A emette un segnale in uscita quando è in funzione la ventola dell'aria di scarico o dell'aria di fornitura. Configurare l'impostazione 18(28)-3 su 03 o 04.

8.5.4 Informazioni sul sensore di CO₂

Con il sensore di CO₂ (biossido di carbonio) installato, è possibile regolare il volume di ventilazione in funzione della concentrazione di CO₂ misurata. Il valore di concentrazione misurata è confrontato con i valori di partenza programmati. Accertarsi di aver impostato la ventilazione e la portata d'aria su automatico.

Vedere "8.2 Elenco delle impostazioni" a pagina 27 per una panoramica delle impostazioni in loco.

- Usare l'impostazione 19(29)-9-05 per trasmettere i comandi al sensore di CO₂.
- Usare l'impostazione 19(29)-7 per cambiare i valori di partenza.
- Usare l'impostazione 18(28)-6 per commutare tra comando lineare e comando fisso.

	Comando lineare	Comando fisso
Inizializzazione in corso	20 minuti in modalità Alto	20 minuti in modalità Alto
Misurazione	Ogni 5 minuti	Ogni 20 minuti
Valutazione	Ogni 30 minuti (media di 6 misurazioni)	Ogni 20 minuti

Valore di partenza ppm CO ₂ (1)	Comando lineare (minuti)			Comando fisso	
	UH	H	L	Modalità A	Modalità B
≥1450	30	—	—	UH	UH
1300~1450	20	10	—	UH	UH
1150~1300	10	20	—	H	H
1000~1150	—	30	—	H	H
850~1000	—	20	10	H	L
700~850	—	10	20	L	L
550~700	—	—	30	L	L
400~550	—	—	20	L	arresto
0~400	—	—	10	L	arresto

- (1) Parti di CO₂ per milione
 UH Altissimo
 H Alto
 L Basso

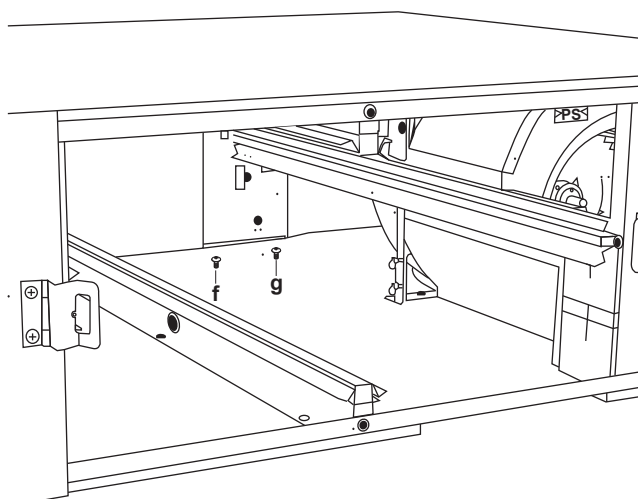
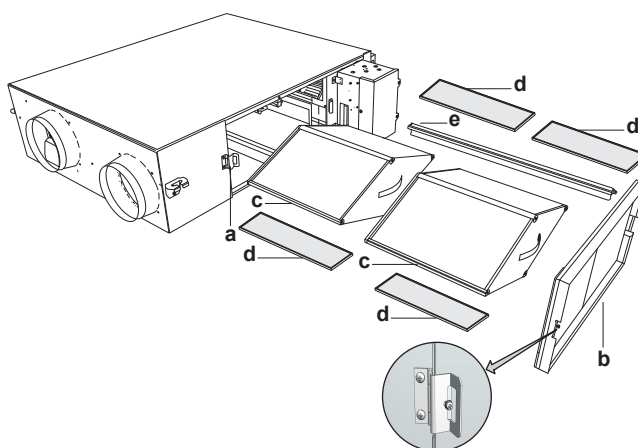
Esempio

Quando il sensore misura 900 ppm nel comando lineare, l'unità funziona in modalità Alto per 20 minuti e i successivi 10 minuti in modalità Basso, poi esegue di nuovo la misurazione.

Collegamenti elettrici essenziali

Vedere "6.5.2 Apertura del quadro elettrico" a pagina 18 e il manuale di installazione che accompagna il sensore di CO₂.

Rimozione dei componenti



- a Meccanismo della cerniera
- b Coperchio di servizio
- c Elemento per lo scambio di calore
- d Filtro dell'aria
- e Guida dell'elemento per lo scambio di calore
- f Vite 1
- g Vite 2

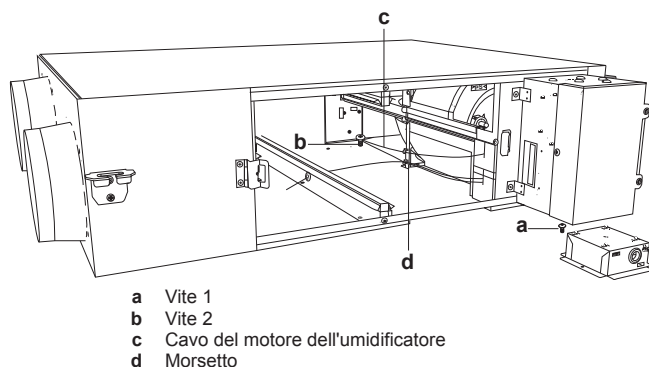
- 1 Aprire la cerniera del coperchio di servizio allentando la vite.
- 2 Rimuovere il coperchio di servizio.
- 3 Rimuovere i 2 elementi per lo scambio di calore e i 4 filtri dell'aria.
- 4 Rimuovere la vite dalla guida destra dell'elemento per lo scambio di calore.
- 5 Rimuovere la guida dell'elemento per lo scambio di calore.
- 6 Allentare la vite 2 e rimuovere la vite 1.



INFORMAZIONI

Usare un cacciavite a croce che abbia un gambo più largo di 65 mm e una lunghezza totale di meno di 120 mm.

Installazione del sensore di CO₂



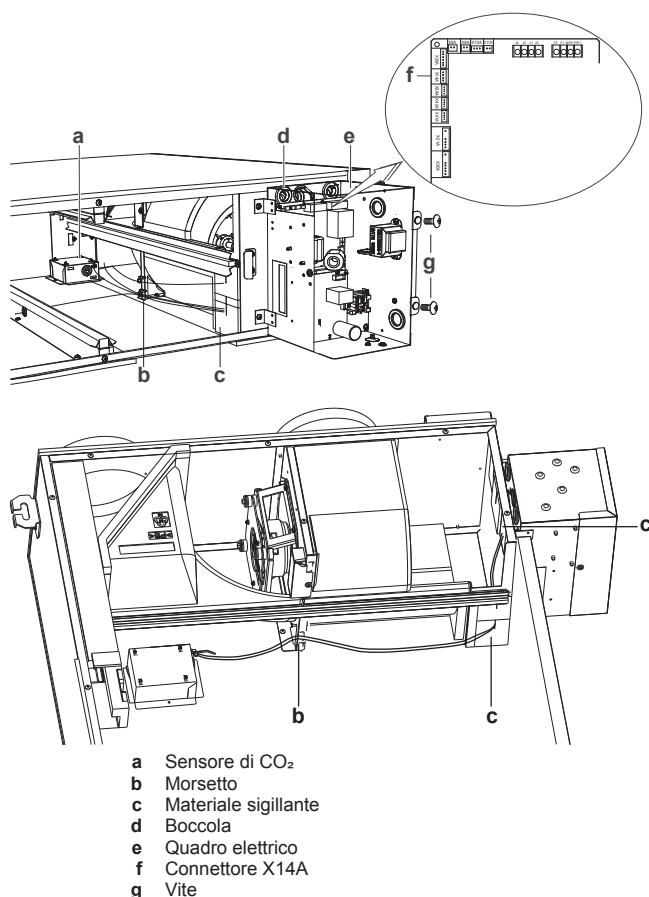
- 1 Utilizzare le 2 viti per installare il sensore di CO₂. Per maggiori informazioni, vedere "Rimozione dei componenti" a pagina 42.



NOTA

Accertarsi che il cavo del motore dell'umidificatore NON sia intrappolato sotto il kit.

Instradamento del cablaggio del sensore di CO₂



- 1 Rimuovere le viti del coperchio del quadro elettrico.
- 2 Aprire il quadro elettrico.
- 3 Seguire lo stesso percorso con il cavo del sensore di CO₂ usato con i cavi del termistore (nero) e dell'interruttore della serranda (rosso): attraverso la boccola all'interno dell'unità e attraverso la boccola sinistra nel quadro elettrico.
- 4 Inserire saldamente il cavo del sensore di CO₂ nel connettore X14A.
- 5 Serrare il cavo del sensore di CO₂ con i cavi del termistore (nero) e dell'interruttore della serranda (rosso) all'interno del quadro elettrico.

- 6 Tagliare il materiale sigillante lungo la fessura. Attaccare ogni pezzo sulla parte superiore del materiale sigillante che è agganciato alla boccola, al fine di sigillare lo spazio vuoto intorno al cavo del sensore di CO₂.

- 7 Legare il cavo in eccesso del sensore di CO₂ con i cavi del termistore (nero) e dell'interruttore della serranda (rosso) dall'interno dell'unità con il morsetto in dotazione.

- 8 Tagliare via la parte in eccesso del morsetto.



NOTA

Per installare correttamente la guida dello scambiatore di calore, il cavo DEVE essere bloccato.



NOTA

Quando si legano insieme i cavi, accertarsi di aprire completamente la centralina di comando.

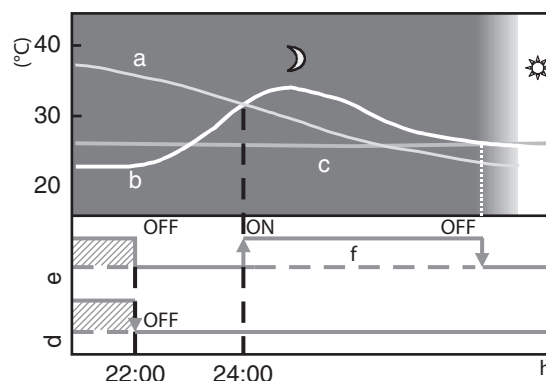
Installazione dei componenti

- 1 Chiudere il coperchio del quadro elettrico.
- 2 Installare i componenti. Seguire la procedura inversa di "Rimozione dei componenti" a pagina 42.

8.5.5 Informazioni sul funzionamento di raffreddamento libero nelle ore notturne

Funzione di raffreddamento libero nelle ore notturne

Il raffreddamento libero nelle ore notturne è una funzione di conservazione dell'energia che agisce di notte quando il climatizzatore è spento. Ciò riduce il carico di raffreddamento al mattino, quando il climatizzatore è acceso. Questa funzione serve principalmente per gli ambienti che contengono attrezzature da ufficio, che fanno salire la temperatura ambiente.



- a Temperatura esterna
b Temperatura interna
c Temperatura impostata
d Stato operativo del climatizzatore
e Stato operativo dell'unità di ventilazione a recupero di calore
f Funzione di raffreddamento libero nelle ore notturne

Spiegazione

L'unità confronta la temperatura interna e la temperatura esterna dopo che si è arrestato il funzionamento dell'aria condizionata per la notte. Se sono soddisfatte le condizioni seguenti, inizia il raffreddamento libero nelle ore notturne. Quando la temperatura interna raggiunge l'impostazione dell'aria condizionata, il raffreddamento libero nelle ore notturne si arresta.

Condizioni

- La temperatura interna è più alta dell'impostazione dell'aria condizionata.
- La temperatura esterna è più bassa della temperatura interna.

Se le suddette condizioni NON sono soddisfatte, viene effettuata una nuova valutazione ogni 60 minuti.

9 Messa in funzione



INFORMAZIONI

L'operazione di raffreddamento libero nelle ore notturne funziona quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è spenta, quindi NON è possibile arrestare tale funzione.

L'impostazione 17(27)-1 consente di impostare il numero di ore che devono passare prima che le condizioni per la funzione di raffreddamento libero vengano controllate.

L'impostazione 17(27)-6 consente di impostare se la ventola funziona in modalità Alto o Ultra-alto durante il raffreddamento libero.

L'impostazione 17(27)-7 consente di impostare la temperatura.



INFORMAZIONI

Questa funzione NON è possibile quando l'unità di ventilazione a recupero di calore NON è collegata a un climatizzatore.

8.5.6 Informazioni sulla funzione di preraffreddamento e preriscaldamento

Quando viene impostata la funzione di preraffreddamento/preriscaldamento, l'unità di ventilazione a recupero di calore si accende all'ora configurata (30, 45 o 60 minuti) dopo che il climatizzatore avvia il raffreddamento o il riscaldamento. Per impostazione predefinita, questa funzione è disattivata. È necessario impostare questa funzione con il sistema di comando del climatizzatore.

Se il climatizzatore viene riavviato entro 2 ore dopo che è stato arrestato, questa funzione NON è avviata.

L'impostazione 17(27)-2 attiva questa funzione.

L'impostazione 17(27)-3 e l'impostazione 17(27)-9 consentono di impostare per quanto tempo ritardare l'avvio dell'unità di ventilazione a recupero di calore.



INFORMAZIONI

Questa funzione NON è possibile quando vi è un collegamento diretto del condotto.



INFORMAZIONI

Questa funzione NON è possibile quando l'unità di ventilazione a recupero di calore NON è collegata a un climatizzatore.

8.5.7 Informazioni sulla prevenzione delle correnti d'aria

Quando il riscaldamento è attivo in una configurazione con climatizzatore e la ventola è spenta mentre lo sbrinamento è in atto, la ventola dell'unità di ventilazione a recupero di calore è impostata sulla modalità bassa o persino arrestata per impedire correnti d'aria.

L'impostazione 17(27)-5 consente di impostare la modalità ventola.



INFORMAZIONI

Questa funzione NON è possibile quando l'unità di ventilazione a recupero di calore NON è collegata a un climatizzatore.

8.5.8 Informazioni sulla ventilazione per 24 ore

Quando il sistema di comando è spento, si avvia la ventilazione per 24 ore. L'impostazione 19(29)-4 attiva questa funzione e consente di impostare la velocità della ventola.

8.5.9 Informazioni sull'impostazione ultra-basso

Se la quantità di ventilazione è troppo elevata, anche in modalità basso, è possibile far funzionare le ventole in maniera intermittente o a una velocità molto bassa con l'impostazione 19(29)-1.



INFORMAZIONI

Questa funzione NON è possibile quando vi è un collegamento diretto del condotto.

8.5.10 Informazioni sul funzionamento del riscaldatore elettrico

Se viene usato il riscaldatore elettrico, configurare l'impostazione 19(29)-8 su 03 o 04 e l'impostazione 18(28)-9 su 01. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale del riscaldatore con scheda a circuiti stampati.

8.5.11 Informazioni sull'ingresso di collegamento esterno

I terminali J2 e JC funzionano come ingresso del segnale di contatto per attivare o disattivare l'unità di ventilazione a recupero di calore.

8.5.12 Informazioni sul controllo di contaminazione del filtro

Il controllo di contaminazione del filtro può essere effettuato SOLO nelle stesse condizioni dell'impostazione 19(29)-0-04 o 05. Ad esempio, se l'unità funziona in modalità Bypass, NON È POSSIBILE effettuare il controllo di contaminazione del filtro. In tal caso, un timer conta le ore. Dopo che è stato raggiunto un valore target, le condizioni vengono modificate per un breve periodo di tempo per consentire di effettuare un controllo di contaminazione del filtro.

Usare l'impostazione 18(28)-11-02 per azzerare il timer.

L'impostazione 18(28)-11-03 consente di effettuare immediatamente il controllo di contaminazione del filtro.

Al termine di 18(28)-11-02 e 03, l'impostazione torna automaticamente a 18(28)-11-01 e il funzionamento dell'unità continua come sempre. È possibile configurare le impostazioni 18(28)-11-02 e 03 SOLO quando l'impostazione 19(29)-0 è configurata su 01 o 02.



INFORMAZIONI

Questa funzione non è possibile in caso di errori.

9 Messa in funzione

9.1 Panoramica: Messa in funzione

Dopo l'installazione e una volta definite le impostazioni sul campo, l'installatore è tenuto a verificare il corretto funzionamento. DEVE pertanto effettuare una prova di funzionamento sulla base delle procedure descritte di seguito.

Il presente capitolo descrive le operazioni da effettuare e ciò che c'è da sapere per mettere in esercizio il sistema dopo averlo configurato.

La messa in funzione, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Controllo della sezione "Elenco di controllo prima della messa in esercizio".
- 2 Esecuzione di una prova di funzionamento.
- 3 Se necessario, correzione dopo il completamento anomalo della prova di funzionamento.
- 4 Utilizzo del sistema.

9.2 Precauzioni durante la messa in funzione



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



ATTENZIONE

NON eseguire la prova di funzionamento mentre si opera sulle unità interne, sull'unità esterna o sulle unità di ventilazione a recupero di calore.

Quando si effettua la prova di funzionamento, entreranno in funzione NON solo l'unità a cui è collegato il sistema di comando, ma anche tutte le unità che sono collegate a quest'ultimo. Lavorare su un'unità interna o sull'unità di ventilazione a recupero di calore mentre si effettua una prova di funzionamento è molto pericoloso.



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.

9.3 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Dopo avere installato l'unità, controllare per primi i seguenti elementi. Una volta eseguiti tutti i controlli indicati, chiudere l'unità; SOLO a questo punto è possibile accendere l'unità.

☐	Leggere tutte le istruzioni per l'installazione e per l'uso come descritto nella Guida di riferimento per l'installatore e l'utente .
☐	Installazione Verificare che l'unità sia stata adeguatamente installata, in modo da evitare rumori anomali e vibrazioni al momento dell'accensione.
☐	Collegamenti elettrici Assicurarsi che i collegamenti esistenti siano stati eseguiti in conformità alle istruzioni riportate in "6.5 Fili elettrici" a pagina 18 , agli schemi elettrici e alle norme vigenti.
☐	Tensione di alimentazione Verificare la tensione disponibile in corrispondenza del pannello locale di alimentazione. Tale tensione DEVE corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta presente sull'unità.
☐	Cavi di messa a terra Accertarsi che i cavi di collegamento a terra siano stati collegati in modo adeguato e che i relativi morsetti siano stati ben serrati.
☐	Prova di isolamento del circuito elettrico principale Utilizzare un megatester a 500 V, assicurarsi di garantire una resistenza all'isolamento di 2 MΩ o superiore applicando una tensione di 500 V DC tra i morsetti di alimentazione e la massa. NON utilizzare il megatester per i cavi di trasmissione.
☐	Fusibili, salvavita o dispositivi di protezione Assicurarsi che i fusibili, i salvavita o i dispositivi di protezione installati in loco siano delle dimensioni e del tipo specificato nel capitolo "5.4 Preparazione del cablaggio elettrico" a pagina 14 . Assicurarsi di non bypassare alcun fusibile o dispositivo di protezione.
☐	Cablaggio interno Effettuare un controllo visivo del quadro elettrico e dell'interno dell'unità per verificare che non vi siano collegamenti allentati o componenti elettrici danneggiati.



Ingresso/uscita dell'aria

Controllare che l'ingresso e l'uscita aria NON siano ostruiti da fogli di carta, cartone o altri materiali.



Data di installazione e impostazione in loco

In conformità alle prescrizioni della norma EN60335-2-40 è necessario annotare la data d'installazione sull'etichetta apposta sulla parte posteriore del pannello anteriore e conservare le registrazioni del contenuto delle impostazioni in loco.

9.4 Lista di controllo durante la messa in funzione



Per eseguire una **prova di funzionamento**.

9.4.1 Informazioni sulla prova di funzionamento

Dopo aver completato l'installazione del sistema, accendere l'alimentazione delle unità di ventilazione a recupero di calore. Fare riferimento al manuale del sistema di comando di ogni unità (per climatizzatore, sistema di comando centrale, ecc.) per eseguire un'operazione di prova.

10 Consegna all'utente

Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

- Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future. Informare l'utente che può trovare la documentazione completa andando sull'URL menzionato più in alto in questo manuale.
- Spiegare all'utente come far funzionare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
- Mostrare all'utente quali interventi deve eseguire per la manutenzione dell'unità.
- Spiegare all'utente i suggerimenti per il risparmio energetico descritti sul manuale d'uso.

11 Manutenzione e assistenza



NOTA

La manutenzione DEVE essere eseguita da un installatore autorizzato o da un tecnico dell'assistenza.

Si consiglia di eseguire la manutenzione almeno una volta l'anno. Tuttavia, le leggi vigenti potrebbero imporre intervalli di manutenzione più brevi.



NOTA

Si consiglia di effettuare la pulizia almeno una volta ogni 2 anni (per l'uso di ufficio generale). Se necessario, potrebbero essere richiesti intervalli di manutenzione più brevi.



ATTENZIONE

Prima di accedere, accertarsi di spegnere l'interruttore di funzionamento e di scollegare l'alimentazione.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, non controllare né pulire MAI l'unità. Potrebbe causare scosse elettriche. NON toccare le parti rotanti, per evitare lesioni.

12 Individuazione e risoluzione dei problemi

11.1 Panoramica: Manutenzione e assistenza

Le informazioni contenute in questo capitolo riguardano:

- Prevenzione di pericoli elettrici durante la manutenzione e la riparazione del sistema
- Manutenzione dell'unità di ventilazione a recupero di calore.

11.2 Precauzioni generali di sicurezza



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI



NOTA: Rischio di scariche elettrostatiche

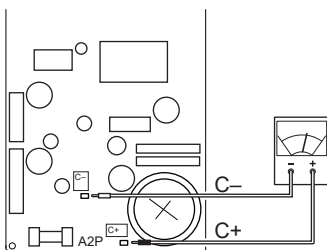
Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o assistenza, toccare una parte metallica dell'unità per eliminare l'elettricità statica e proteggere il PCB.

11.2.1 Per prevenire pericoli elettrici

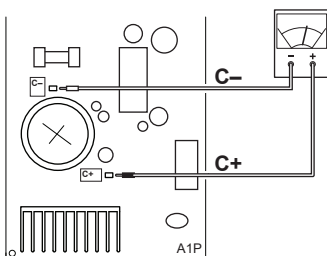
Durante la riparazione dell'inverter:

- 1 NON aprire il coperchio del quadro elettrico nei 10 minuti successivi allo spegnimento dell'alimentazione.
- 2 Misurare con un tester la tensione tra i morsetti della morsettiera di alimentazione, quindi confermare l'effettiva assenza di corrente. Inoltre, misurare con un tester i punti indicati nella figura e confermare che la tensione del condensatore nel circuito principale sia inferiore a 50 V CC.

Modelli 350~650



Modelli 800~2000



Per i dettagli, fare riferimento allo schema dell'impianto elettrico sulla parte esterna del coperchio di servizio.

11.3 Elenco di controllo per la manutenzione dell'unità di ventilazione a recupero di calore

- Controllare quanto segue almeno una volta all'anno: Filtri dell'aria. I filtri dell'aria possono bloccarsi a causa della presenza di polvere, sporcizia, foglie, ecc. Si raccomanda di pulire i filtri dell'aria una volta all'anno. Un filtro dell'aria bloccato può causare una pressione eccessiva e ridurre le prestazioni. Vedere "Manutenzione del filtro dell'aria" a pagina 49.

- Controllare quanto segue almeno una volta ogni 2 anni: Elemento per lo scambio di calore. L'elemento per lo scambio di calore si può bloccare a causa della presenza di polvere, sporcizia, foglie, ecc. Si raccomanda di pulire l'elemento per lo scambio di calore una volta ogni 2 anni. Un elemento per lo scambio di calore bloccato può causare una pressione eccessiva e ridurre le prestazioni. Vedere "Manutenzione dell'elemento per lo scambio di calore" a pagina 50.

12 Individuazione e risoluzione dei problemi

12.1 Panoramica: Individuazione e risoluzione dei problemi

In questo capitolo sono descritte le operazioni da eseguire in caso di problemi.

Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi in base ai codici di errore.

Prima della risoluzione dei problemi

Eseguire un'approfondita ispezione visiva dell'unità per controllare che non esistano difetti evidenti, ad esempio collegamenti allentati o fili difettosi.

12.2 Precauzioni durante la risoluzione dei problemi



AVVERTENZA

- Prima di eseguire un'ispezione del quadro elettrico dell'unità, accertarsi SEMPRE che l'unità sia scollegata dalla rete di alimentazione. Portare su DISATTIVATO il rispettivo interruttore di protezione.
- In caso d'intervento di un dispositivo di sicurezza, arrestare l'unità ed individuare il motivo dell'attivazione di tale dispositivo prima di resettarlo. NON shuntare MAI i dispositivi di sicurezza né modificarne i valori impostandoli su un valore diverso dall'impostazione predefinita dalla fabbrica. Qualora non si riuscisse a individuare la causa del problema, rivolgersi al rivenditore.



PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



AVVERTENZA

Prevenire i rischi dovuti all'involontario resettaggio del disgiuntore termico: la corrente a questo apparecchio NON DEVE essere alimentata attraverso un dispositivo di commutazione esterno, ad esempio un timer, né l'apparecchio deve essere collegato a un circuito portato regolarmente su ATTIVATO e DISATTIVATO dall'impianto.

12.3 Risoluzione dei problemi in base ai codici di malfunzionamento

In caso di visualizzazione di un codice di malfunzionamento sul display, contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.

12.3.1 Codici di errore: Panoramica

Codice di malfunzionamento	Codice specifico	Descrizione
<i>R1</i>		Guasto EEPROM
<i>R6</i>		Rotore bloccato
<i>R6</i>	<i>22</i>	Regime di giri instabile della ventola: guasto del controllo di contaminazione del filtro o guasto della funzione 19(29)-0-04/-05
<i>R8</i>		Difetto della tensione d'alimentazione
<i>RJ</i>		Problema di funzionamento dell'impostazione della capacità
<i>C1</i>		Errore di comunicazione ventola
<i>C6</i>		Malfunzionamento del sensore del motore della ventola o del driver di controllo della ventola
<i>CH</i>		Avvertenza sensore di CO ₂
<i>U5</i>		Errore di trasmissione tra l'unità e il sistema di comando
<i>U8</i>		Errore di trasmissione tra il sistema di comando master e il sistema di comando slave
<i>UR</i>		Installazione del sistema di comando errato
<i>UC</i>		Indirizzo centrale ripetuto
<i>UE</i>		Errore di trasmissione tra l'unità e il sistema di comando centrale
<i>EO</i>		Dispositivo di protezione esterno attivato
<i>E4</i>	<i>01</i>	Malfunzionamento del termistore dell'aria interna (R1T)
<i>E4</i>	<i>02</i>	Termistore dell'aria interna (R1T) al di fuori del range di funzionamento
<i>E5</i>	<i>01</i>	Malfunzionamento del termistore dell'aria esterna (R2T)
<i>E5</i>	<i>02</i>	Termistore dell'aria esterna (R2T) al di fuori del range di funzionamento
<i>E5</i>	<i>03</i>	La funzione 19(29)-0-04/-05 non è possibile a causa di una temperatura esterna ridotta
<i>ER</i>		Malfunzionamento relativo alla serranda
<i>ER</i>		Malfunzionamento relativo alla serranda+termistore

In caso di malfunzionamento con il codice sullo sfondo grigio, l'unità continua a funzionare. Tuttavia, accertarsi di farla ispezionare e riparare prima possibile.

13 Smaltimento



NOTA

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema DEVE essere eseguito in conformità alla legislazione applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali.

14 Dati tecnici

- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

14.1 Schema dell'impianto elettrico:
Unità di ventilazione a recupero di calore

Lo schema elettrico è collocato all'esterno del coperchio di servizio.

Legenda per gli schemi dell'impianto elettrico:

A1P	Scheda a circuiti stampati
A2P~A5P	Gruppo scheda a circuiti stampati (ventola)
C7	Condensatore (M1F)
F1U	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (A1P)
HAP	Spia pilota (monitor di servizio - verde)

K1R	Relè magnetico (A1P)
K2R	Relè magnetico (A1P)
L1R~L4R	Reattore
M1D	Motore (serranda)
PS	Commutazione dell'alimentazione
Q1DI	Rilevatore di dispersione a terra in loco (≤300 mA)
R1T	Termistore (aria interna)
R2T	Termistore (aria esterna)
R3T	Termistore (PTC)
S1C	Limitatore del motore serranda
V1R	Ponte diodi
X1M	Terminale (A1P)
X2M	Terminale (ingresso esterno) (A1P)
X3M	Terminale (alimentazione)
Z1C	Filtro antirumore (nucleo di ferrite)
Z1F	Filtro antirumore

Sistema di comando

SS1	Interruttore selettore
-----	------------------------

Connettore per opzione

X14A	Connettore (sensore di CO ₂)
X24A	Connettore (serranda esterna)
X33A	Connettore (scheda a circuiti stampati di contatto)
X35A	Connettore (scheda a circuiti stampati di alimentazione)

15 Sistema di comando

Per i modelli 350~650

C1	Condensatore (A2P)
F2U	Fusibile (250 V, 5 A, T) (A2P)
F4U	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (A2P)
K1R	Relè magnetico (A2P)
M1F	Motore (ventola aria di fornitura)
M2F	Motore (ventola aria di scarico)
Z2C	Filtro antirumore (nucleo di ferrite)

Per i modelli 800+1000

F3U	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (A2P+A3P)
M1F	Motore (ventola aria di scarico)
M2F	Motore (ventola aria di fornitura)

Per i modelli 1500+2000

F3U	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (A2P~A5P)
K5R	Relè magnetico (A1P)
M2D	Motore (serranda)
M1F	Motore (ventola aria di scarico) (parte inferiore)
M2F	Motore (ventola aria di fornitura) (parte inferiore)

M3F	Motore (ventola aria di scarico) (parte superiore)
M4F	Motore (ventola aria di fornitura) (parte superiore)
S2C	Limitatore del motore serranda

Simboli:

	Collegamenti elettrici
	Morsetti
	Connettori
	Messa a terra di protezione
	Collegamento a terra antidisturbo

Colori:

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

Per l'utente

15 Sistema di comando



ATTENZIONE

- Non toccare MAI le parti interne del controller.
- NON rimuovere il pannello frontale. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio. Per il controllo e la regolazione dei componenti interni, rivolgersi al rivenditore Daikin.

Questo manuale d'uso offre informazioni generali non esaustive sulle funzioni principali del sistema.

Informazioni dettagliate sulle azioni richieste per eseguire determinate funzioni sono disponibili nel manuale di installazione e d'uso dell'unità interna.

Fare riferimento al manuale d'uso del sistema di comando installato.

Modalità di funzionamento:

- Modalità Ventilazione a recupero di calore.
- Modalità Bypass.

17 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.
- 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.
- Se la visualizzazione mostra (pulizia periodica del filtro dell'aria), rivolgersi ad un tecnico qualificato per la pulizia dei filtri. Consultare ["18 Manutenzione e assistenza" a pagina 49](#).
- Tenere l'unità di ventilazione a recupero di calore e il sistema di comando a una distanza di almeno 1 metro da televisori, radio, stereo e altre apparecchiature simili. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare la visualizzazione di immagini statiche o deformate.
- NON appoggiare oggetti sotto l'unità interna, in quanto potrebbero essere danneggiati dall'acqua.
- Potrebbe formarsi della condensa se l'umidità supera l'80%.

Se l'unità di ventilazione a recupero di calore viene usata in un sistema di comando collegato o in un sistema di comando centrale, è disponibile la funzionalità di risparmio energetico. Consultare ["8.5 Spiegazione dettagliata delle impostazioni" a pagina 40](#).

Rivolgersi all'installatore o al rivenditore Daikin per consigli o per modificare i parametri adattandoli alle esigenze dell'edificio.

16 Prima dell'uso



AVVERTENZA

Questa unità contiene componenti elettrici.



AVVERTENZA

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



ATTENZIONE

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

L'installatore può trovare maggiori informazioni in merito nel manuale di installazione.

18 Manutenzione e assistenza



NOTA

La manutenzione DEVE essere eseguita da un installatore autorizzato o da un tecnico dell'assistenza.

Si consiglia di eseguire la manutenzione almeno una volta l'anno. Tuttavia, le leggi vigenti potrebbero imporre intervalli di manutenzione più brevi.



NOTA

Si consiglia di effettuare la pulizia almeno una volta ogni 2 anni (per l'uso di ufficio generale). Se necessario, potrebbero essere richiesti intervalli di manutenzione più brevi.



ATTENZIONE

Prima di accedere, accertarsi di spegnere l'interruttore di funzionamento e di scollegare l'alimentazione.



ATTENZIONE

Durante il funzionamento, non controllare né pulire MAI l'unità. Potrebbe causare scosse elettriche. NON toccare le parti rotanti, per evitare lesioni.

18.1 Manutenzione del filtro dell'aria

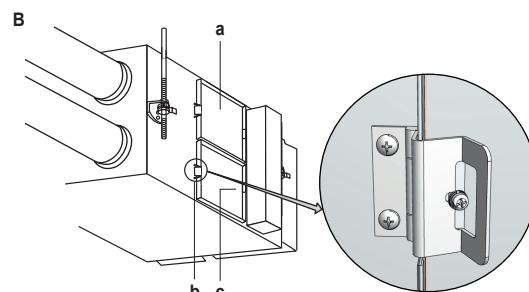
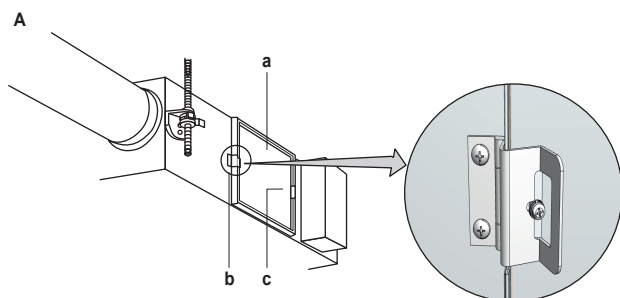


NOTA

- NON lavare il filtro in acqua calda.
- NON asciugare il filtro dell'aria sul fuoco.
- NON esporre il filtro dell'aria alla luce diretta del sole.
- NON usare solventi organici come benzina e diluente sul filtro dell'aria.
- Accertarsi di installare il filtro dell'aria dopo la manutenzione (la mancanza del filtro dell'aria provoca l'intasamento dell'elemento per lo scambio di calore). Sono disponibili filtri dell'aria sostitutivi.

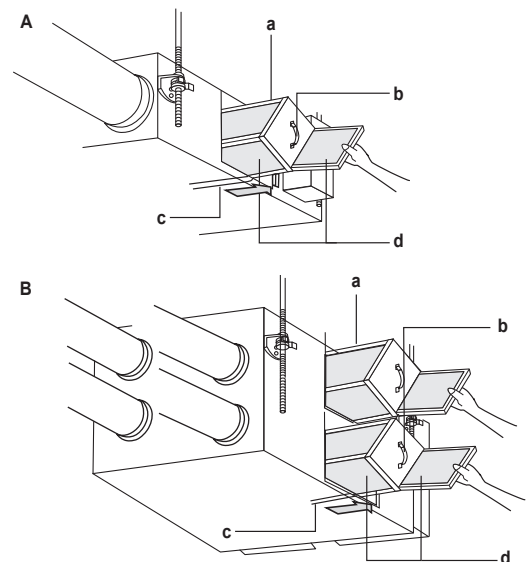
Pulizia dei filtri dell'aria

- 1 Accedere al soffitto attraverso il foro di ispezione, allentare la vite del meccanismo della cerniera (sul lato sinistro) per aprire il coperchio di servizio. Togliere il coperchio di servizio ruotandolo attorno all'asse verticale della staffa metallica di sospensione.



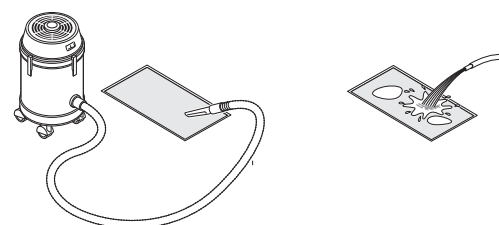
- a Coperchio di servizio
b Meccanismo della cerniera
c Staffa metallica di sospensione
A Modelli 350~1000
B Modelli 1500+2000

- 2 Tirare fuori dall'unità i filtri dell'aria.



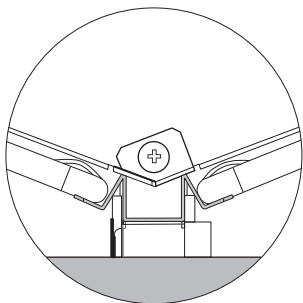
- a Elemento per lo scambio di calore
b Maniglia
c Guida
d Filtro dell'aria
A Modelli 350~1000
B Modelli 1500+2000

- 3 Per pulire il filtro dell'aria, picchiettarlo leggermente con la mano o rimuovere la polvere con un aspirapolvere. Se sono eccessivamente sporchi, lavarli con acqua.



- 4 Se il filtro viene lavato, rimuovere completamente l'acqua e lasciarlo asciugare all'ombra per 20-30 minuti.
- 5 Quando è completamente asciutto, riposizionare il filtro dell'aria dopo l'installazione dell'elemento per lo scambio di calore. Accertarsi che il filtro dell'aria sia orientato correttamente, come indicato nella figura.

19 Individuazione e risoluzione dei problemi



6 Installare saldamente il coperchio di servizio.

18.2 Manutenzione dell'elemento per lo scambio di calore

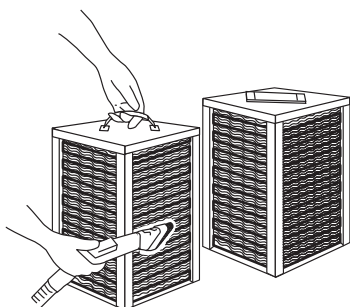


NOTA

- Non lavare MAI l'elemento per lo scambio di calore con acqua.
- Non toccare MAI la carta dell'elemento per lo scambio di calore, poiché potrebbe danneggiarsi se forzata.
- NON schiacciare l'elemento per lo scambio di calore.

Pulizia dell'elemento per lo scambio di calore

- 1 Estrarre gli elementi per lo scambio di calore. Consultare ["18.1 Manutenzione del filtro dell'aria" a pagina 49](#).
- 2 Applicare una spazzola sull'estremità dell'ugello di aspirazione di un aspirapolvere.
- 3 Usare l'aspirapolvere e passare leggermente la spazzola sulla superficie dell'elemento per lo scambio di calore per rimuovere la polvere.



- 4 Mettere l'elemento per lo scambio di calore sulla guida e inserirlo nell'unità.
- 5 Installare i filtri dell'aria nell'unità.
- 6 Installare il coperchio di servizio.

19 Individuazione e risoluzione dei problemi

Se si verifica uno dei seguenti problemi di funzionamento, adottare le misure specificate di seguito e rivolgersi al rivenditore di zona.



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. Rivolgersi al rivenditore.

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

Problema di funzionamento	Misura
Se un dispositivo di sicurezza, quale un fusibile, un interruttore o un interruttore di dispersione a terra, entra in funzione frequentemente, o se l'interruttore di accensione/spegnimento NON funziona in modo corretto.	Spegnere l'interruttore principale.
Se l'unità perde acqua.	Interrompere il funzionamento.
L'interruttore di azionamento NON funziona correttamente.	Disattivare l'alimentazione.
Se il display del sistema di comando indica il numero dell'unità, la spia di funzionamento lampeggia ed è visualizzato il codice di malfunzionamento.	Dare comunicazione all'installatore specificando il codice di malfunzionamento.

Se il sistema NON funziona correttamente, fatta eccezione per i casi sopra menzionati e se nessuno dei suddetti problemi di funzionamento risulta evidente, controllare il sistema attenendosi alle procedure descritte di seguito.

Problema di funzionamento	Misura
Se il sistema NON funziona affatto.	▪ Controllare che non si sia verificata un'interruzione dell'alimentazione elettrica. Attendere il ripristino dell'alimentazione e riavviare il funzionamento. ▪ Controllare che non sia intervenuto un fusibile o un interruttore. Sostituire il fusibile o riarmare l'interruttore a seconda dei casi. ▪ Controllare se l'indicazione del metodo di comando del funzionamento è visualizzata sul sistema di comando. Si tratta di un evento normale. Usare l'unità mediante il sistema di comando del climatizzatore o il sistema di comando centrale. Consultare "8 Configurazione" a pagina 25. ▪ Controllare se l'indicazione della modalità di standby del funzionamento è visualizzata sul sistema di comando, a indicare che l'unità è in preraffreddamento/preriscaldamento. L'unità è ferma e riprenderà a funzionare al termine del preraffreddamento/preriscaldamento. Consultare "8 Configurazione" a pagina 25.
La quantità di aria di scarico è ridotta e il rumore dello scarico è elevato.	▪ Controllare che il filtro dell'aria e l'elemento per lo scambio di calore NON siano intasati. Consultare "18 Manutenzione e assistenza" a pagina 49.
La quantità di aria di scarico è consistente e il rumore dello scarico è elevato.	▪ Controllare che il filtro dell'aria e l'elemento per lo scambio di calore siano installati. Consultare "18 Manutenzione e assistenza" a pagina 49.



INFORMAZIONI

L'unità potrebbe non funzionare come richiesto a causa di un controllo di contaminazione del filtro.

Se sul display del sistema di comando dell'unità interna compare un codice di malfunzionamento, rivolgersi all'installatore comunicando il codice di malfunzionamento, il tipo di unità e il numero di serie (queste informazioni sono riportate sulla targhetta dell'unità).

Di seguito è fornito, esclusivamente a fini di riferimento, un elenco dei codici di malfunzionamento. Consultare "12.3.1 Codici di errore: Panoramica" a pagina 47. A seconda del livello del codice di malfunzionamento, è possibile reimpostare il codice premendo il pulsante ON/OFF. In CASO CONTRARIO, rivolgersi all'installatore.

Se, una volta controllati tutti i punti di cui sopra, risulta impossibile risolvere il problema da soli, rivolgersi all'installatore e segnalare i sintomi, il nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e la data di installazione (indicata sul certificato di garanzia).

Apparecchiatura opzionale

Apparecchiature fabbricate o approvate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

Non in dotazione

Apparecchiature NON fabbricate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

20 Riposizionamento

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

21 Smaltimento



NOTA

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema DEVE essere eseguito in conformità alla legislazione applicabile. Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali.

22 Glossario

Rivenditore

Distributore addetto alla vendita del prodotto.

Installatore autorizzato

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto.

Utente

Persona che possiede il prodotto e/o lo fa funzionare.

Legislazione applicabile

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Società di assistenza

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sul prodotto.

Manuale d'installazione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità d'installazione, configurazione e manutenzione.

Manuale d'uso

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra le modalità di funzionamento.

Istruzioni di manutenzione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione che illustra (se rilevante) le modalità di installazione, configurazione, funzionamento e/o manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Accessori

Etichette, manuali, schede informative ed apparecchiature che sono forniti insieme al prodotto e devono essere installati secondo le istruzioni riportate sulla documentazione di accompagnamento.

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P487293-1B 2019.02