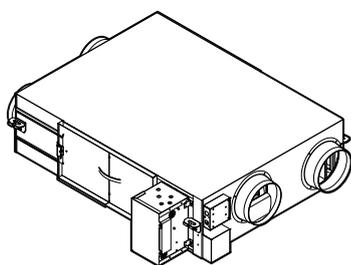




# Manuale d'installazione e d'uso

## Unità di ventilazione a recupero di calore



VAM350J ▲ VEB ▼  
VAM500J ▲ VEB ▼  
VAM650J ▲ VEB ▼  
VAM800J ▲ VEB ▼  
VAM1000J ▲ VEB ▼  
VAM1500J ▲ VEB ▼  
VAM2000J ▲ VEB ▼

Manuale d'installazione e d'uso  
Unità di ventilazione a recupero di calore

Italiano

## Sommario

<b>1</b>	<b>Informazioni sulla documentazione</b>	<b>2</b>
1.1	Informazioni su questo documento .....	2
<b>2</b>	<b>Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore</b>	<b>3</b>
<b>Per l'utente</b>		
<b>3</b>	<b>Istruzioni di sicurezza per l'utente</b>	<b>4</b>
3.1	Informazioni generali .....	4
3.2	Istruzioni per un utilizzo sicuro .....	5
<b>4</b>	<b>Interfaccia utente</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Manutenzione e assistenza</b>	<b>5</b>
5.1	Manutenzione del filtro dell'aria .....	6
5.2	Manutenzione dell'elemento per lo scambio di calore.....	6
<b>6</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Riposizionamento</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>7</b>
<b>Per l'installatore</b>		
<b>9</b>	<b>Informazioni relative all'involucro</b>	<b>8</b>
9.1	Unità di ventilazione a recupero di calore .....	8
9.1.1	Rimozione degli accessori .....	8
<b>10</b>	<b>Informazioni sull'unità di ventilazione a recupero di calore</b>	<b>8</b>
10.1	Informazioni sull'opzione EKVDX .....	9
<b>11</b>	<b>Installazione dell'unità</b>	<b>9</b>
11.1	Preparazione del luogo di installazione.....	9
11.1.1	Requisiti del luogo d'installazione per l'unità di ventilazione a recupero di calore .....	9
11.2	Preparazione dell'unità .....	9
11.2.1	Installazione della scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale .....	9
11.2.2	Per installare le flange dei condotti .....	10
11.2.3	Per installare l'opzione EKVDX.....	10
11.3	Orientamento dell'unità.....	10
11.4	Installazione dei bulloni di ancoraggio.....	11
11.5	Collegamenti dei condotti .....	12
<b>12</b>	<b>Impianto elettrico</b>	<b>12</b>
12.1	Specifiche elettriche dei componenti.....	13
12.2	Specifiche dei fusibili e dei cavi da reperire sul posto .....	13
12.3	Apertura del quadro elettrico .....	13
12.4	Collegamenti elettrici per serranda supplementare non in dotazione .....	16
12.5	Per collegare il cablaggio elettrico.....	16
<b>13</b>	<b>Configurazione</b>	<b>17</b>
13.1	Modifica delle impostazioni .....	17
	Caso 1: Cambiare le impostazioni con BRC1E53 .....	17
	Caso 2: Cambiare le impostazioni con BRC301B61 ..	18
	Caso 3: Cambiare le impostazioni con BRC1H .....	18
13.2	Impostazioni in loco .....	19
13.3	Impostazioni per tutte le configurazioni.....	21
13.3.1	Impostazione 19(29)-0-04 e 19(29)-0-05 .....	22
13.4	Informazioni sul sistema di comando .....	22
13.4.1	Sistema di comando BRC1E53 .....	22
13.4.2	Sistema di comando BRC301B61 .....	23

13.4.3	Sistema di comando BRC1H .....	25
--------	--------------------------------	----

<b>14</b>	<b>Messa in esercizio</b>	<b>25</b>
14.1	Elenco di controllo prima della messa in esercizio .....	25
14.2	Lista di controllo durante la messa in funzione .....	25
14.2.1	Informazioni sulla prova di funzionamento.....	26
<b>15</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	<b>26</b>
15.1	Risoluzione dei problemi in base ai codici di malfunzionamento .....	26
15.1.1	Codici di errore: Panoramica .....	26
<b>16</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>26</b>
<b>17</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>26</b>
17.1	Schema dell'impianto elettrico.....	26
17.2	Spazio di servizio .....	27

## 1 Informazioni sulla documentazione

### 1.1 Informazioni su questo documento



#### INFORMAZIONE

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

#### Destinatari

Installatori autorizzati + utenti finali



#### INFORMAZIONE

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 documenti

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

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**

- Istruzioni per la sicurezza DA LEGGERE prima dell'installazione

- Formato: Cartaceo (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/>

Le ultime revisioni della documentazione fornita potrebbero essere disponibili sul sito web regionale Daikin o presso il proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è una traduzione.

### Dati tecnici

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

## 2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore

Osservare sempre le seguenti istruzioni e norme per la sicurezza.

### Informazioni generali

#### Installazione dell'unità (vedere "11 Installazione dell'unità" [▶ 9])



#### AVVERTENZA

L'apparecchiatura deve essere conservata in una stanza senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).



#### 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.



#### AVVERTENZA

In caso di collegamento a EKVDX, l'altezza dell'apertura di estrazione dell'aria rispetto al locale **DEVE** essere minore o uguale all'altezza del punto di rilascio del refrigerante.



#### ATTENZIONE

- L'unità è progettata come apparecchiatura integrata. **NON** deve essere accessibile al pubblico generico. È necessario adottare misure adeguate per impedire l'accesso alle 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 e fori di ispezione sufficienti. 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 potrebbe causare vibrazioni.



#### ATTENZIONE

- Per ragioni di sicurezza, la lunghezza minima richiesta per i condotti dell'aria esterna, dell'aria di scarico e dell'aria di ritorno è di 1,5 m. Se i condotti sono più corti o se non sono del tutto installati, è **NECESSARIO** installare griglie nelle aperture dei condotti o nelle aperture dell'unità.
- Accertarsi che il vento non entri nei condotti.



#### AVVERTENZA

**NON** installare nella condotta fonti di accensione in funzionamento (ad esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

### Installazione elettrica (vedere "12 Impianto elettrico" [▶ 12])



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

- Al termine del lavoro elettrico, verificare che ciascun componente e terminale elettrico all'interno della cassetta dei componenti elettrici sia connesso saldamente.
- Accertarsi che tutti i coperchi siano chiusi prima di avviare l'unità.



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### 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.

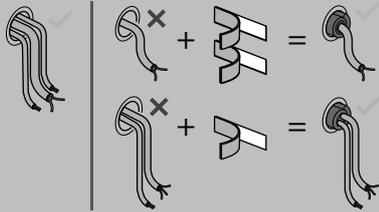
### 3 Istruzioni di sicurezza per l'utente



#### AVVERTENZA

Se all'ingresso dei cavi resta uno spazio vuoto, avvolgere il cavo (o i cavi) con il materiale sigillante presente nella borsa degli accessori.

Così facendo è possibile evitare che piccoli oggetti (come le dita dei bambini e così via) o gocce di liquido penetrino nell'unità.



#### AVVERTENZA

Prevenire i pericoli dovuti alla reimpostazione involontaria del disgiuntore termico: questa apparecchiatura **NON DEVE** essere alimentata per mezzo di un dispositivo di commutazione esterno, ad esempio un timer, né collegata a un circuito che viene regolarmente acceso e spento dal servizio pubblico.



#### AVVERTENZA

- Prima di eseguire un'ispezione del quadro elettrico dell'unità, accertarsi **SEMPRE** che l'unità sia scollegata dalla rete di alimentazione. Spegnerne il rispettivo interruttore di protezione.
- In caso d'intervento di un dispositivo di protezione, arrestare l'unità e individuare il motivo dell'attivazione di tale dispositivo prima di resettarlo. **NON** deviare mai i dispositivi di protezione e non modificarne i valori impostandoli su un valore diverso da quello predefinito di fabbrica. Qualora non si riuscisse a individuare la causa del problema, rivolgersi al rivenditore.



#### AVVERTENZA

- Se l'alimentazione presenta una fase N mancante o errata, l'apparecchiatura potrebbe guastarsi.
- Stabilire una messa a terra adeguata. **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.
- Installare i fusibili o gli interruttori necessari.
- Assicurare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi **NON** entrino in contatto con le tubazioni o con spigoli vivi, in particolare dal lato dell'alta pressione.
- NON** usare fili nastrati, fili con conduttori a trefolo, cavi di prolunga o collegamenti da un sistema a stella. Possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- 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.



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### AVVERTENZA

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



#### ATTENZIONE

In caso di combinazione con l'opzione EKVDX, che utilizza refrigerante R32, **NON** spegnere l'interruttore del circuito, tranne qualora si avverta odore di bruciato o per brevi interventi di riparazione, ispezione o pulizia dell'unità. In caso contrario **NON** sarebbe possibile rilevare le perdite di refrigerante R32.

## Per l'utente

### 3 Istruzioni di sicurezza per l'utente

Rispettare sempre le seguenti istruzioni e norme di sicurezza.

#### 3.1 Informazioni generali



#### AVVERTENZA

In caso di dubbi su come utilizzare l'unità, contattare l'installatore.



#### AVVERTENZA

L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero senza la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze, purché siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza,

ricevano istruzioni riguardanti l'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli insiti nell'apparecchiatura.

I bambini **NON DEVONO** giocare con l'apparecchiatura.

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

### **AVVERTENZA**

Per evitare scosse elettriche o incendi:

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

### **ATTENZIONE**

- **NON** appoggiare oggetti o attrezzature sull'unità.
- **NON** sedersi, arrampicarsi o stare in piedi sull'unità.

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



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

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

- 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 esauste eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

## 3.2 Istruzioni per un utilizzo sicuro

### **ATTENZIONE**

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

### **ATTENZIONE**

Questa unità è dotata di sistemi di sicurezza ad alimentazione elettrica, richiesti quando è connessa a un EKVDX. Perché siano efficaci, l'unità installata **DEVE** essere sempre alimentata, tranne che per brevi periodi di manutenzione.

### **ATTENZIONE**

Prima di accedervi, assicurarsi di portare su **DISATTIVATO** l'interruttore di funzionamento e di togliere la corrente.

### **AVVERTENZA**

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

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

## 4 Interfaccia utente

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

## 5 Manutenzione e assistenza

### **ATTENZIONE**

Vedere "3 Istruzioni di sicurezza per l'utente" [▶ 4] per conoscere tutte le istruzioni in materia di sicurezza.

## 5 Manutenzione e assistenza

### ! AVVISO

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.

### ! AVVISO

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.

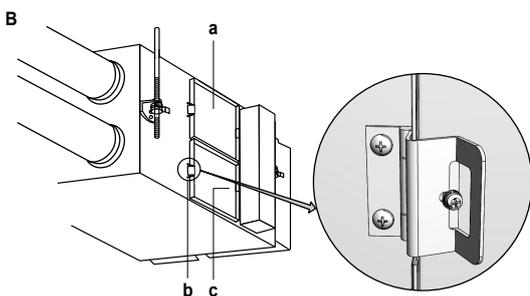
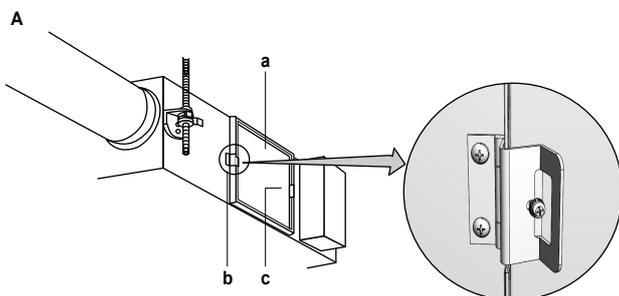
### 5.1 Manutenzione del filtro dell'aria

#### ! AVVISO

- 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.

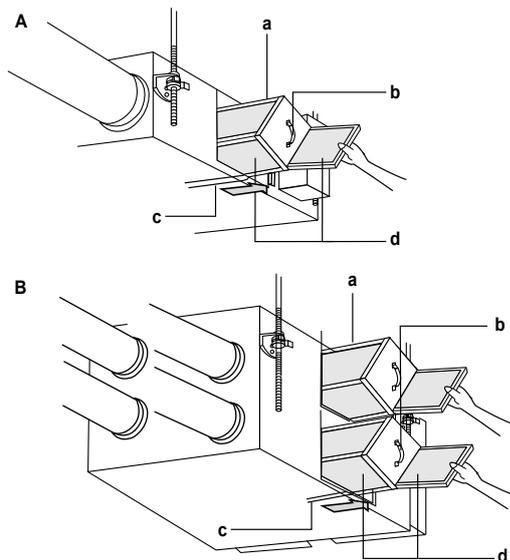
#### Per pulire i filtri dell'aria

- 1 Accedere al soffitto attraverso il foro di ispezione e 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.



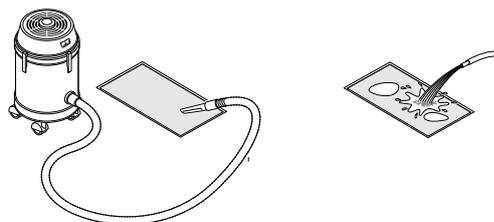
- a Coperchio di servizio
- b Meccanismo della cerniera
- c Staffa metallica di sospensione
- A Modelli 350~1000
- B Modelli 1500+2000

- 2 Estrarre i filtri dell'aria dal corpo dell'unità.

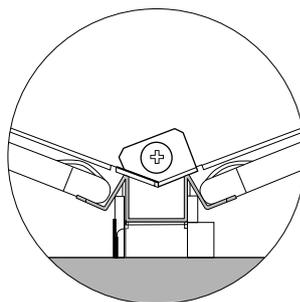


- a Elemento per lo scambio di calore
- b Maniglia
- c Guida
- d Filtro dell'aria
- A Modelli 350~1000
- B Modelli 1500+2000

- 3 Per pulire il filtro dell'aria, picchiettarlo leggermente con la mano o rimuovere la polvere con un aspirapolvere. Se è eccessivamente sporco, lavarlo in acqua.



- 4 Se il filtro dell'aria 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 mostrato nella figura.



- 6 Installare saldamente il coperchio di servizio in posizione.

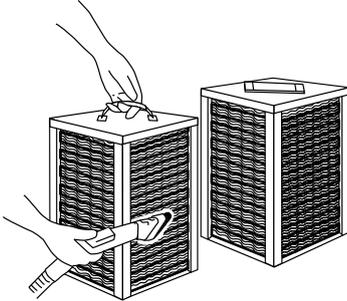
### 5.2 Manutenzione dell'elemento per lo scambio di calore

#### ! AVVISO

- 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 "5.1 Manutenzione del filtro dell'aria" [▶ 6].
- 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.

## 6 Risoluzione dei problemi

Se si verifica uno dei seguenti malfunzionamenti, adottare le misure specificate di seguito e contattare il 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.	Darne comunicazione all'installatore specificando il codice di malfunzionamento.

Se il sistema NON funziona correttamente per motivi diversi da quelli sopra indicati e nessuno dei problemi di funzionamento sopra indicati risulta evidente, occorre eseguire accertamenti sul sistema seguendo le procedure riportate di seguito.



### INFORMAZIONE

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. Vedere "15.1.1 Codici di errore: Panoramica" [▶ 26]. 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).

Malfunzionamento	Misura
Il sistema NON funziona affatto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che non si sia verificata un'interruzione dell'alimentazione. Attendere il ripristino dell'alimentazione e riavviare il funzionamento.</li> <li>Controllare che non sia intervenuto un fusibile o un interruttore. Sostituire il fusibile o riarmare l'interruttore, se del caso.</li> <li>Controllare se l'indicazione del metodo di controllo del funzionamento è visualizzata sul sistema di comando. Questa situazione è normale. Gestire l'unità dal sistema di comando a distanza del climatizzatore o dal sistema di comando centrale. Vedere "13 Configurazione" [▶ 17].</li> <li>Controllare se sul sistema di comando è visualizzata l'indicazione della modalità di standby, che segnala che l'unità è nello stato di preraffreddamento/preriscaldamento. L'unità è ferma e riprenderà a funzionare al termine del preraffreddamento/preriscaldamento. Vedere "13 Configurazione" [▶ 17].</li> </ul>
La quantità di aria scaricata è ridotta e il rumore dello scarico è forte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che il filtro dell'aria e l'elemento per lo scambio di calore NON siano ostruiti. Vedere "5 Manutenzione e assistenza" [▶ 5].</li> </ul>
La quantità di aria scaricata è consistente e il rumore dello scarico è forte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che siano installati il filtro dell'aria e l'elemento per lo scambio di calore. Vedere "5 Manutenzione e assistenza" [▶ 5].</li> </ul>



### INFORMAZIONE

La funzione di preriscaldamento/preraffreddamento dell'unità di ventilazione a recupero di calore è disabilitata se l'unità è collegata a EKVDX.

## 7 Riposizionamento

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

## 8 Smaltimento



### AVVISO

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

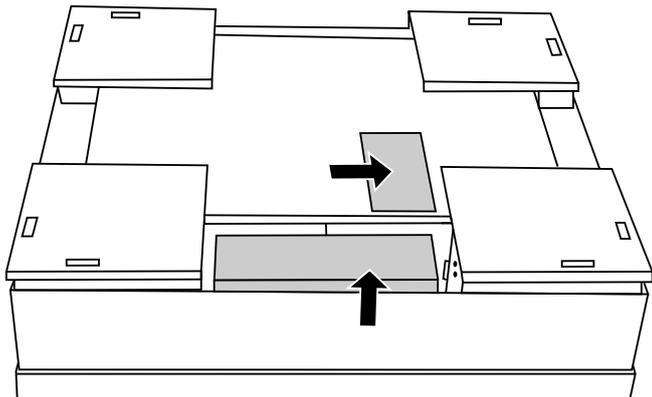
### Per l'installatore

## 9 Informazioni relative all'involucro

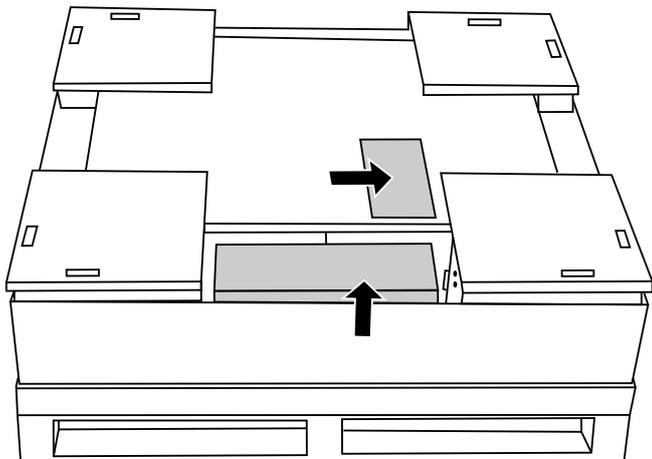
### 9.1 Unità di ventilazione a recupero di calore

#### 9.1.1 Rimozione degli accessori

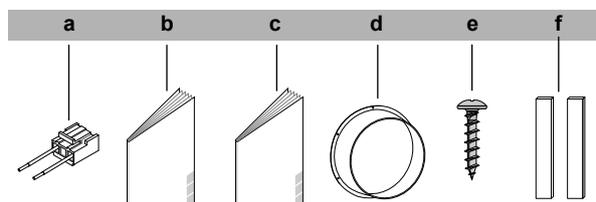
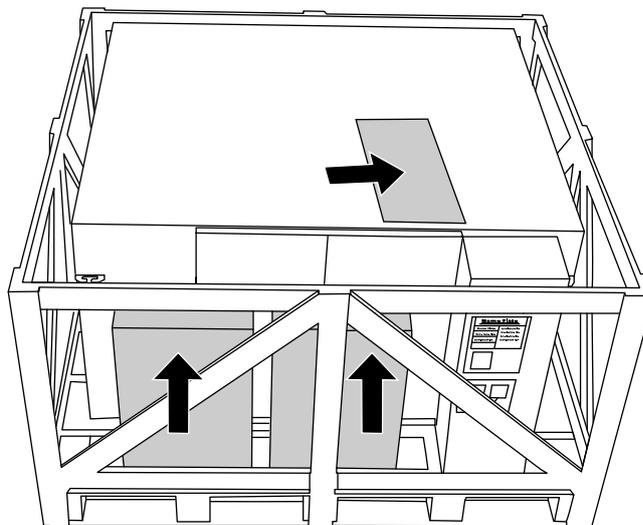
Modelli 350+500



Modelli 650~1000



Modelli 1500+2000



- a Connettore per la serranda esterna supplementare
- b Precauzioni generali per la sicurezza
- c Manuale di installazione e d'uso
- d Flange dei condotti (modelli 350~1000 4x, modelli 1500+2000 8x)
- e Viti (modelli 350+500 16x, modelli 650~1000 24x, modelli 1500+2000 48x)
- f Strisce sigillanti per cavi (ingresso dei cavi nel quadro elettrico)

## 10 Informazioni sull'unità di ventilazione a recupero di calore

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



### AVVISO

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.

Intervallo di funzionamento	
Aria esterna + aria del locale	
Temperatura	-10°C DB~46°C DB
Umidità relativa	≤80%
Posizione dell'unità VAM	
Temperatura	0°C DB~40°C DB
Umidità relativa	≤80%

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.

## 10.1 Informazioni sull'opzione EKVDX

L'opzione EKVDX è un'unità di climatizzazione per il pretrattamento dell'aria di alimentazione proveniente da un'unità di ventilazione a recupero di calore VAM. Per il controllo della temperatura di comfort è tuttora necessario installare una normale unità interna.

Le unità EKVDX sono disponibili:

- per i modelli VAM500~2000J\*.
- con i refrigeranti R32 o R410A.

Se è installato EKVDX, dopo aver configurato le impostazioni in loco su EKVDX, configurare le impostazioni in loco appropriate su VAM. Vedere "13.2 Impostazioni in loco" [▶ 19].

### **i** INFORMAZIONE

Con un collegamento a EKVDX, il flusso d'aria minimo durante il funzionamento normale o durante il rilevamento delle perdite di refrigerante è sempre >240 m<sup>3</sup>/h.

## 11 Installazione dell'unità

### 11.1 Preparazione del luogo di installazione

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.

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

### **!** ATTENZIONE

Vedere "2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore" [▶ 3] per assicurare che l'impianto sia conforme a tutti i regolamenti in materia di sicurezza.

#### Spazio di servizio

Vedere "17.2 Spazio di servizio" [▶ 27].

### 11.2 Preparazione dell'unità

### **!** ATTENZIONE

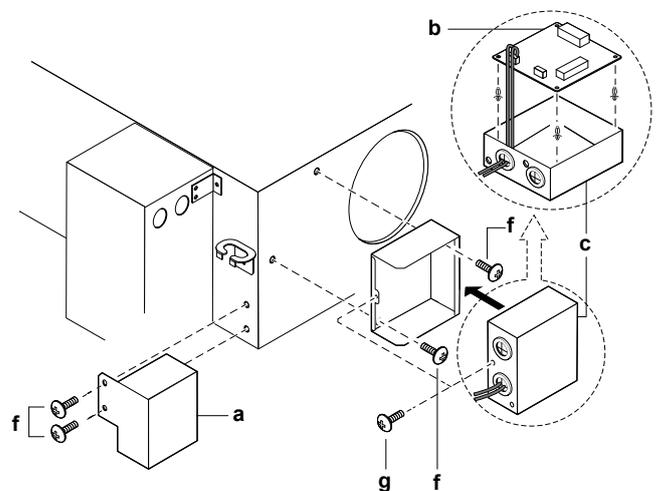
Vedere "2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore" [▶ 3] per assicurare che l'impianto sia conforme a tutti i regolamenti in materia di sicurezza.

### **i** INFORMAZIONE

- 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 infiltra 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.

#### 11.2.1 Installazione della scheda a circuiti stampati dell'adattatore opzionale

Per i modelli 350-500-800-1000

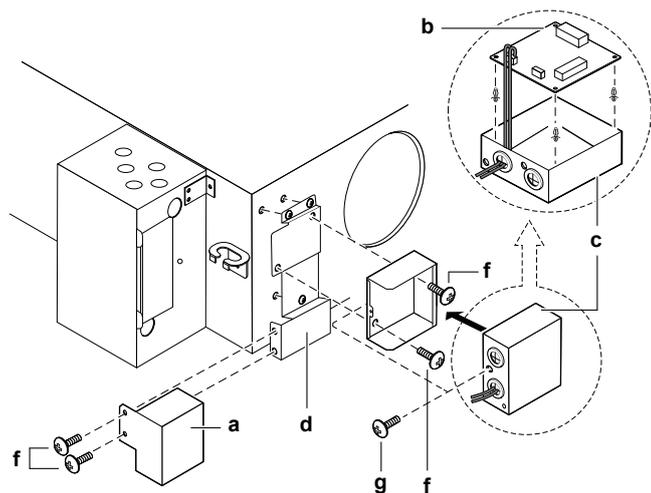


- a BRP4A50A (accessorio opzionale)
- b KRP2A51 (accessorio opzionale)
- c KRP1BA101 (scatola di installazione)
- f Vite
- g Vite (fornita con la scatola di installazione)

- 1 Rimuovere le viti dall'unità.
- 2 Montare il PCB dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 3 Seguire le istruzioni di installazione fornite con i kit delle opzioni (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 4 Guidare il filo del PCB attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni nella sezione "Apertura del quadro elettrico" nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.
- 5 Collegare le opzioni all'unità, come mostrato nella figura.
- 6 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

## 11 Installazione dell'unità

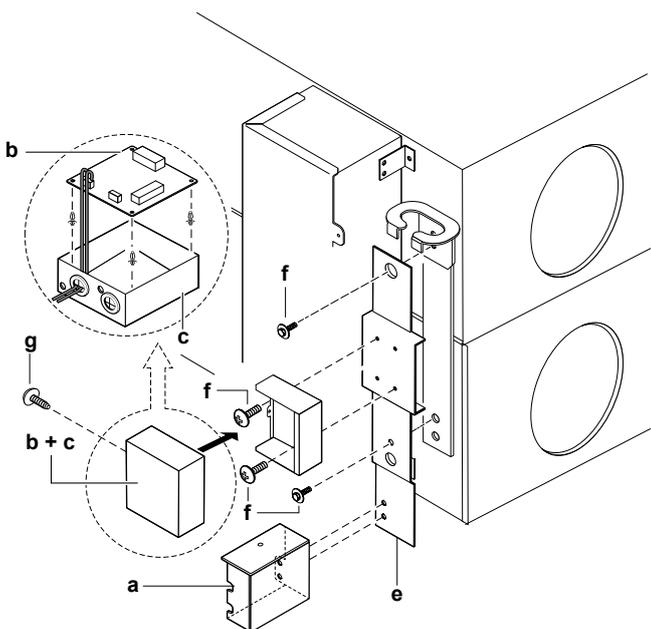
### Per il modello 650



- a BRP4A50A (accessorio opzionale)
- b KRP2A51 (accessorio opzionale)
- c KRP1BA101 (scatola di installazione)
- d EKMP65VAM (piastra di montaggio)
- f Vite
- g Vite (fornita con la scatola di installazione)

- 1 Rimuovere le viti dall'unità.
- 2 Installare la piastra di montaggio opzionale (EKMP65VAM) sull'unità.
- 3 Montare il PCB dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 4 Seguire le istruzioni di installazione fornite con i kit delle opzioni (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 5 Guidare il filo del PCB attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni nella sezione "Apertura del quadro elettrico" nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.
- 6 Fissare le opzioni sulla piastra di montaggio opzionale, come mostrato nella figura.
- 7 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

### Per i modelli 1500+2000



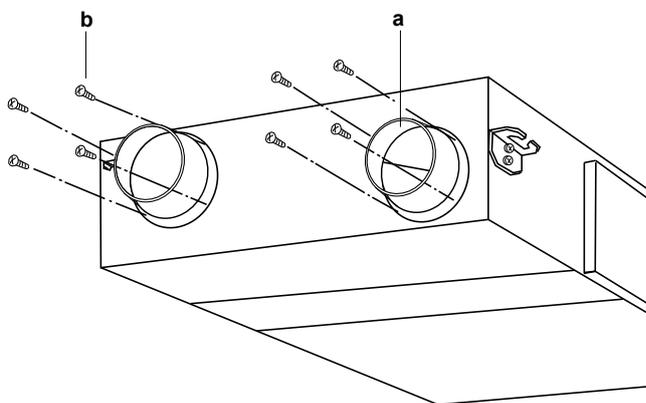
- a BRP4A50A (accessorio opzionale)
- b KRP2A51 (accessorio opzionale)
- c KRP1BA101 (scatola di installazione)

- d EKMP65VAM (piastra di montaggio)
- f Vite
- g Vite (fornita con la scatola di installazione)

- 1 Rimuovere le viti dal centro della piastra che collega le 2 unità.
- 2 Installare la piastra di montaggio opzionale (EKMP65VAM) sulla parte superiore della piastra che collega le 2 unità.
- 3 Montare il PCB dell'adattatore opzionale (KRP2A51) nella scatola di installazione (KRP1BA101).
- 4 Seguire le istruzioni di installazione fornite con i kit delle opzioni (BRP4A50A, KRP2A51 e KRP1BA101).
- 5 Guidare il filo del PCB attraverso gli appositi fori e collegarlo seguendo le istruzioni nella sezione "Apertura del quadro elettrico" nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.
- 6 Fissare le opzioni sulla piastra di montaggio opzionale, come mostrato nella figura.
- 7 Dopo aver collegato i fili, fissare il coperchio del quadro elettrico.

### 11.2.2 Per installare le flange dei condotti

- 1 Posizionare le flange dei condotti (a) sui fori dei condotti.
- 2 Fissare le flange dei condotti con le viti in dotazione (b) (vedere la borsa degli accessori).



- a Flangia del condotto
- b Vite

Modello	Viti necessarie	Flange dei condotti
VAM350	16	4× Ø200 mm
VAM500	16	4× Ø200 mm
VAM650	24	4× Ø250 mm
VAM800	24	4× Ø250 mm
VAM1000	24	4× Ø250 mm
VAM1500	48	8× Ø250 mm
VAM2000	48	8× Ø250 mm

### 11.2.3 Per installare l'opzione EKVDX

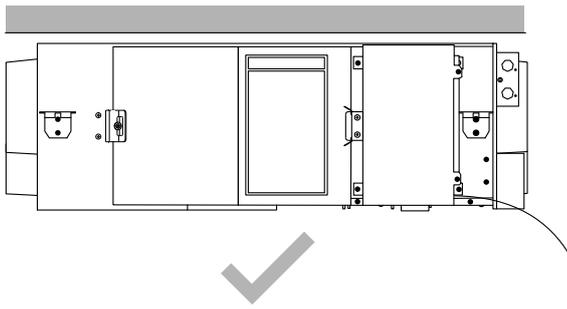
Vedere "13.2 Impostazioni in loco" [► 19].

Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di installazione e d'uso di EKVDX.

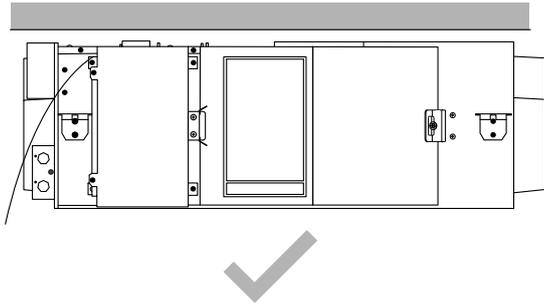
## 11.3 Orientamento dell'unità

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

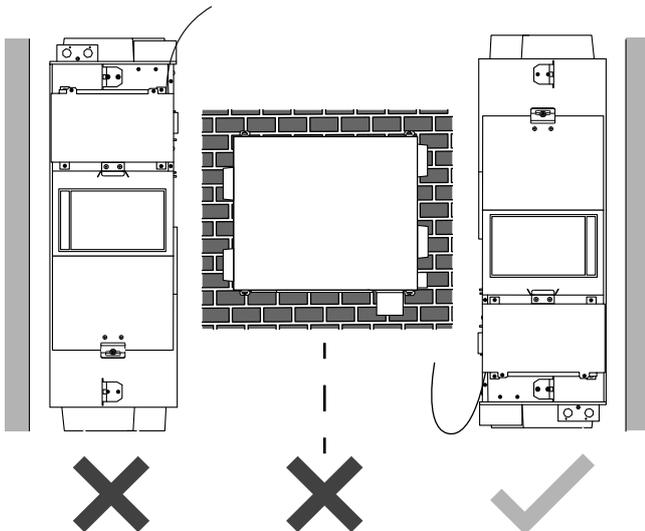
## Installazione normale



## Installazione capovolta



## Installazione verticale



### **i** INFORMAZIONE

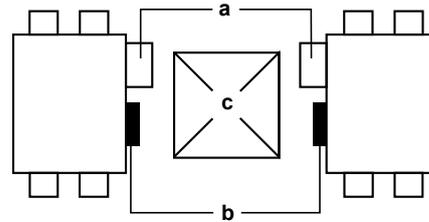
Quando l'unità è installata in posizione verticale, l'installatore DEVE prevedere un supporto sotto l'unità per distribuirne il peso tra il supporto stesso e i bulloni di installazione nella parete.

### **!** AVVISO

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.

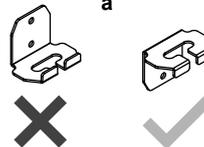
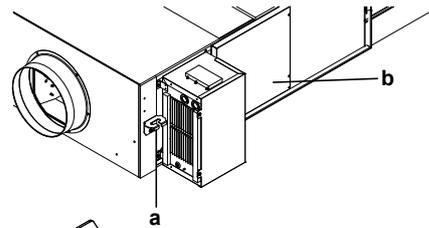
## Suggerimenti per l'installazione

- 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 e così via.



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

- I ganci a soffitto DEVONO essere ruotati di 180° quando l'unità di ventilazione a recupero di calore è installata in posizione capovolta (vedere la figura).



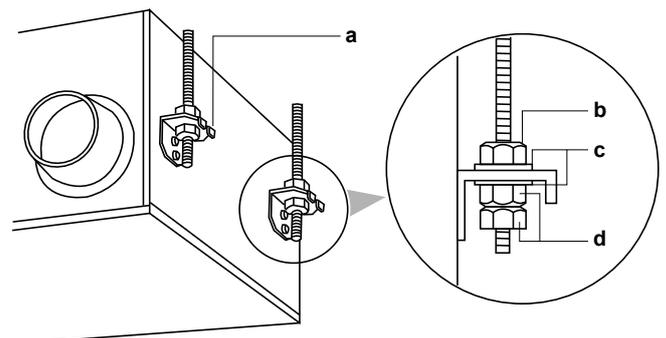
- a Gancio a soffitto
- b Coperchio di servizio

## 11.4 Installazione dei bulloni di ancoraggio

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

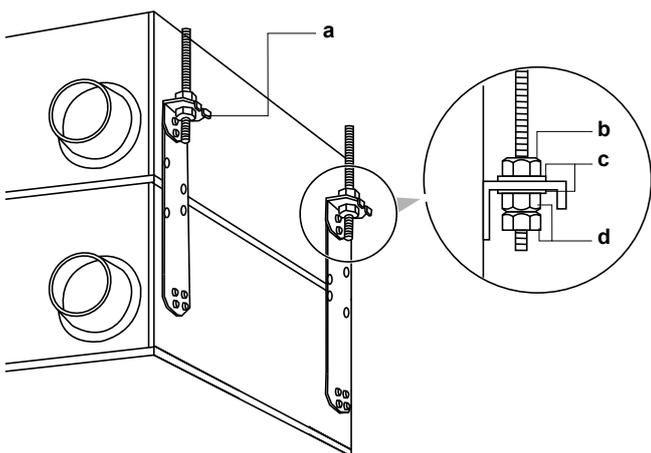
- 1 Installare i bulloni di ancoraggio (da M10 a M12).
- 2 Far passare le staffe di sospensione in metallo sopra i bulloni di ancoraggio.
- 3 Fissare i bulloni di ancoraggio con la rondella e il dado.

Per i modelli 350~1000



## 12 Impianto elettrico

Per i modelli 1500+2000



- a Gancio a soffitto
- b Dado
- c Rondella
- d Dado doppio

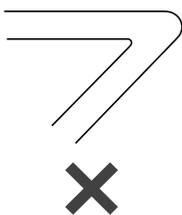


### AVVISO

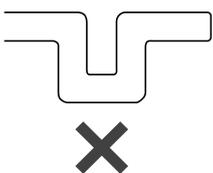
Appendere SEMPRE l'unità mediante le relative staffe di sospensione.

## 11.5 Collegamenti dei condotti

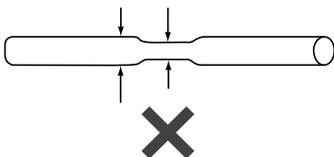
NON collegare i condotti come mostrato di seguito:



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



Curvatura multipla

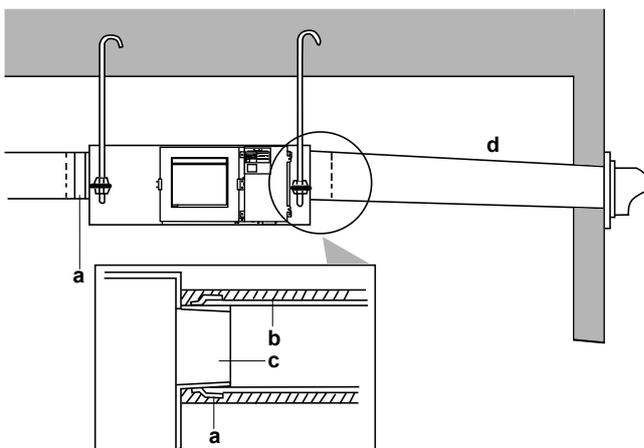


Diametro ridotto. NON ridurre il diametro del condotto.

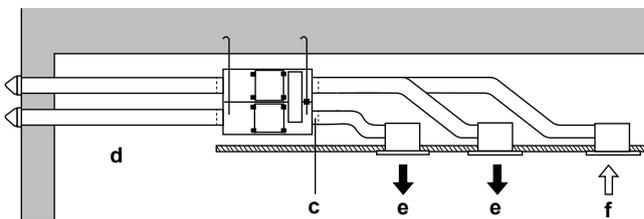
- Il raggio di curvatura minimo per i condotti flessibili è il seguente:  $(\varnothing \text{ condotto}/2) \times 1,5$
- Per evitare perdite d'aria, avvolgere del nastro di alluminio attorno alla sezione in cui sono collegati i condotti e le relative flange.
- Installare l'apertura dell'aria di alimentazione il più lontano possibile dall'apertura dell'aria del locale.
- Utilizzare 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. Provvedere inoltre all'isolamento di 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 elettricamente il condotto e la parete quando un condotto metallico deve penetrare il reticolo metallico e il reticolo dei cavi o il rivestimento metallico di una parete dalla struttura di legno.
- Installare i condotti in modo tale che il vento NON POSSA penetrare all'interno.
- Tutti i 4 condotti DEVONO avere una lunghezza  $\geq 1,5$  m (eccezione: VAM in combinazione con EKVDX opzionale; vedere il manuale di installazione e d'uso di EKVDX).

Modelli 350~1000



Modelli 1500+2000



- a Nastro di alluminio (da reperire in loco)
- b Materiale isolante (da reperire in loco)
- c Flangia del condotto (accessori)
- d Pendenza minima 1:50
- e Aria di alimentazione
- f Aria del locale



### INFORMAZIONE

Per ulteriori informazioni sui collegamenti dei condotti in combinazione con un modulo EKVDX, vedere la guida di riferimento per l'installatore e l'utente dell'unità EKVDX.

## 12 Impianto elettrico



### ATTENZIONE

Vedere "2 Istruzioni di sicurezza specifiche per l'installatore" [▶ 3] per assicurare che l'impianto sia conforme a tutti i regolamenti in materia di sicurezza.

## 12.1 Specifiche elettriche dei componenti

Modello	350	500	650	800	1000	1500	2000
<b>Alimentazione</b>							
Tensione	220~240 V ± 10%.						
Frequenza	50/60 Hz						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	6	6	6	6	6	16	16
<b>Motore della ventola</b>							
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

### AVVISO

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

### AVVISO

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.

### AVVISO

Vedere il manuale tecnico per maggiori informazioni.

## 12.2 Specifiche dei fusibili e dei cavi da reperire sul posto

<b>Cablaggio di alimentazione</b>	
Fusibili da reperire in loco	6 A/16 A
Cavo	H05VV-U3G
Dimensione	Le dimensioni dei fili DEVONO essere conformi alla legislazione vigente.
<b>Cablaggio di trasmissione</b>	
Cablaggio	Cavo schermato (2 fili)
Dimensione	0,75~1,25 mm <sup>2</sup>

### Precauzioni

Quando si collega più di un cavo al cablaggio dell'alimentazione, utilizzare un cavo del calibro di 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6 mm).

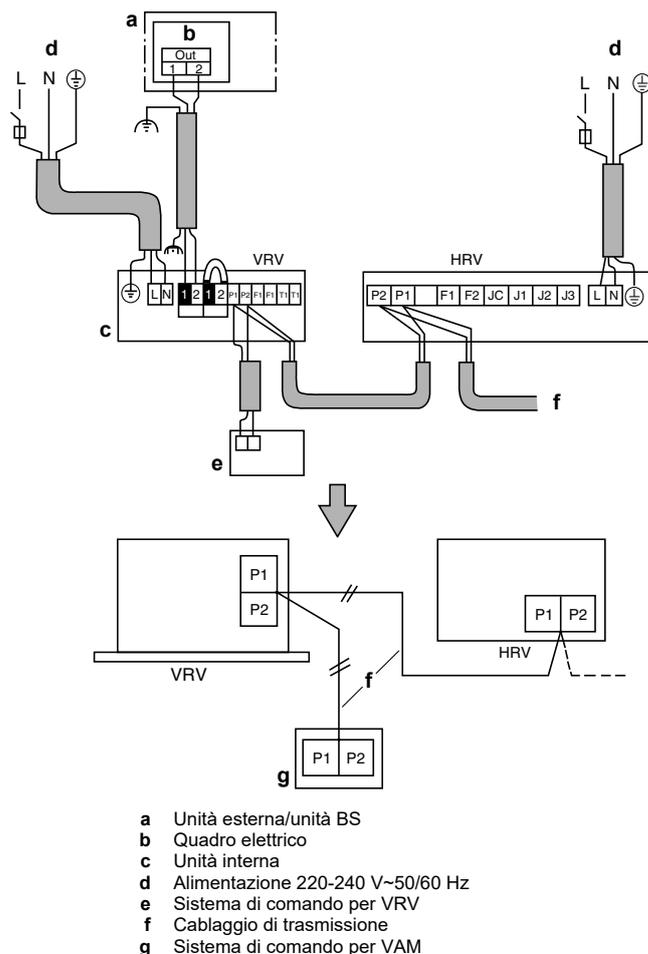
Quando si usano 2 cavi di alimentazione con un calibro superiore a 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6 mm), eseguire le derivazioni della linea esterna alla morsettieria dell'unità seguendo la normativa vigente per gli apparati elettrici. La derivazione DEVE essere schermata in modo da offrire un grado di isolamento uguale o maggiore a quello dello stesso cablaggio di alimentazione.

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

NON collegare fili di calibro differente allo stesso terminale di messa a terra. Collegamenti allentati potrebbero ridurre la protezione.

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

### Esempio di cablaggio



- a Unità esterna/unità BS
- b Quadro elettrico
- c Unità interna
- d Alimentazione 220-240 V~50/60 Hz
- e Sistema di comando per VRV
- f Cablaggio di trasmissione
- g Sistema di comando per VAM

Utilizzare un cavo schermato per il cablaggio di trasmissione. Collegare la parte schermata del cavo schermato a ⊕ sulla vite di messa a terra la rondella concava.



### AVVERTENZA

VAM e l'unità interna EKVDX DEVONO condividere gli stessi dispositivi di sicurezza elettrica e la stessa alimentazione.

## 12.3 Apertura del quadro elettrico



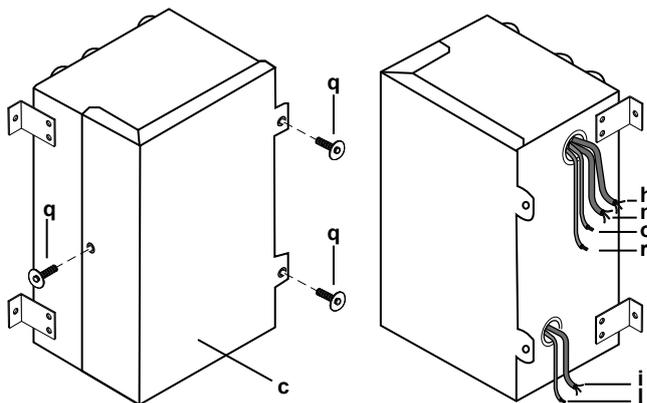
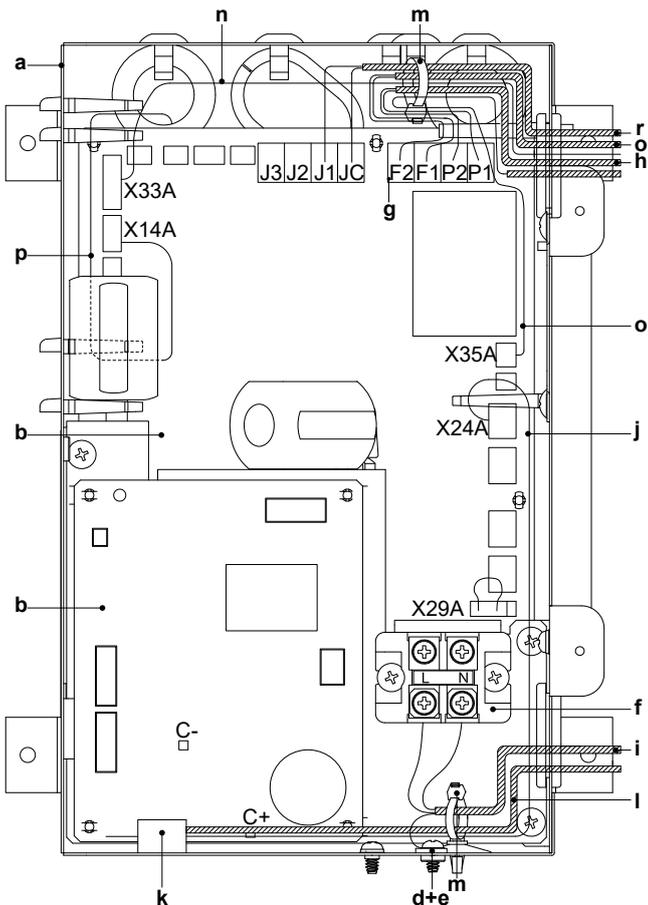
### ATTENZIONE

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

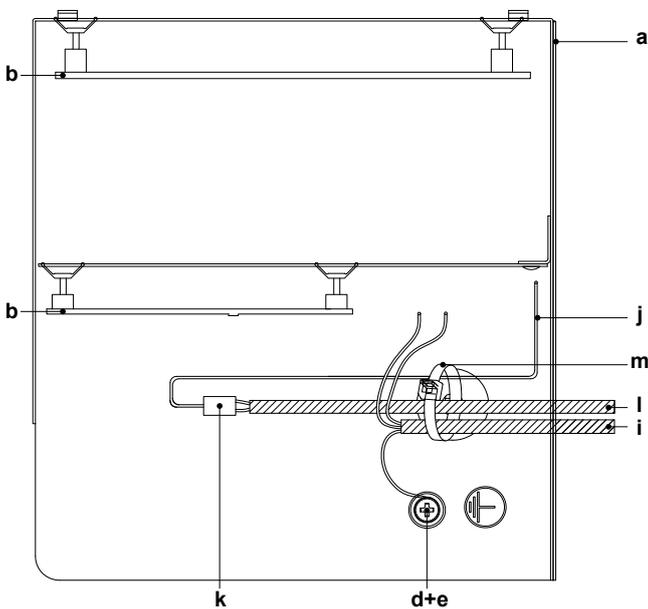
- Rimuovere le viti che fissano il coperchio e aprire il quadro elettrico.
- Fissare il cavo di alimentazione e il filo della centralina di comando con la fascetta, come mostrato nelle figure.

# 12 Impianto elettrico

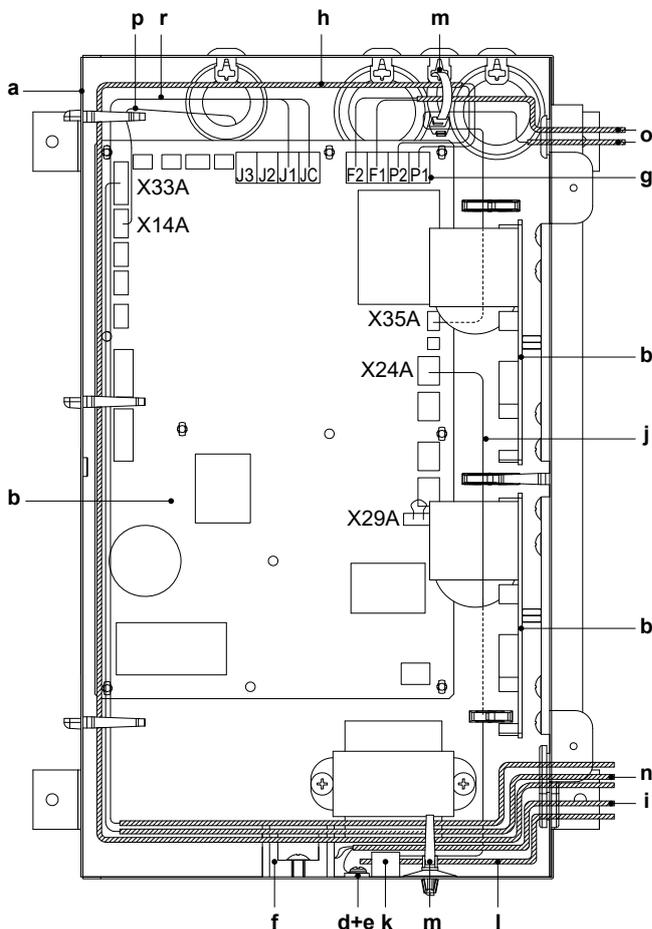
Modelli 350~650

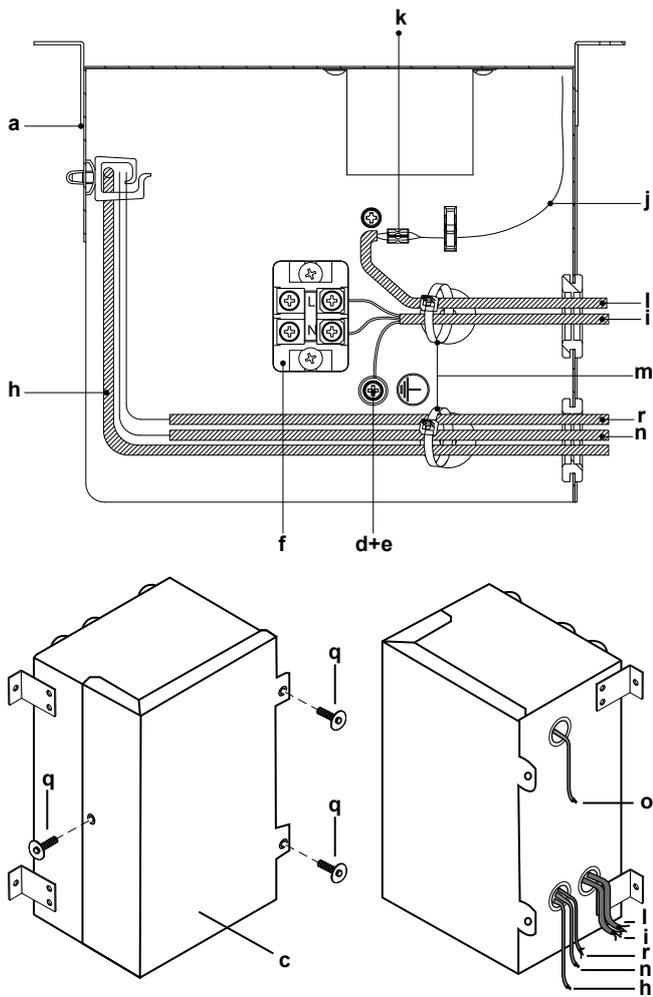


- a Quadro elettrico
- b PCB
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio
- e Terminale di messa a terra
- f Morsetteria
- g Morsetteria per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- i Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio in dotazione)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm<sup>2</sup>) (da reperire in loco)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm<sup>2</sup>) per la serranda esterna (da reperire in loco)
- m Fascetta di fissaggio (da reperire in loco)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO<sub>2</sub> (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffreddamento

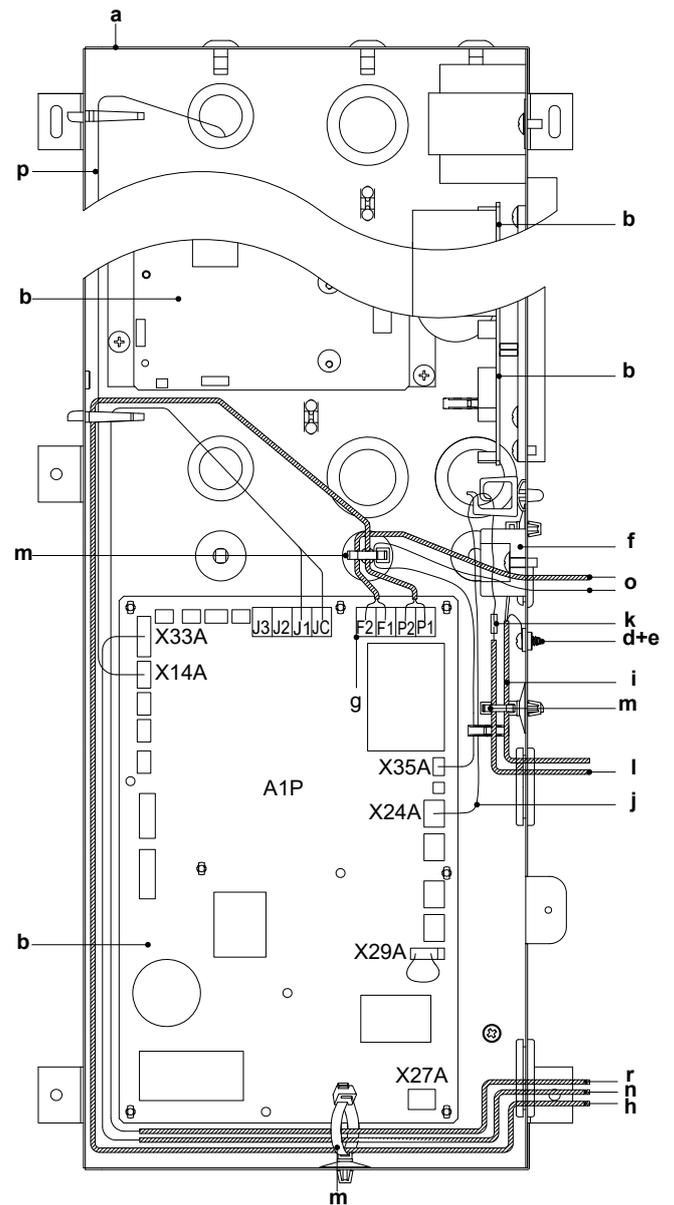


Modelli 800+1000

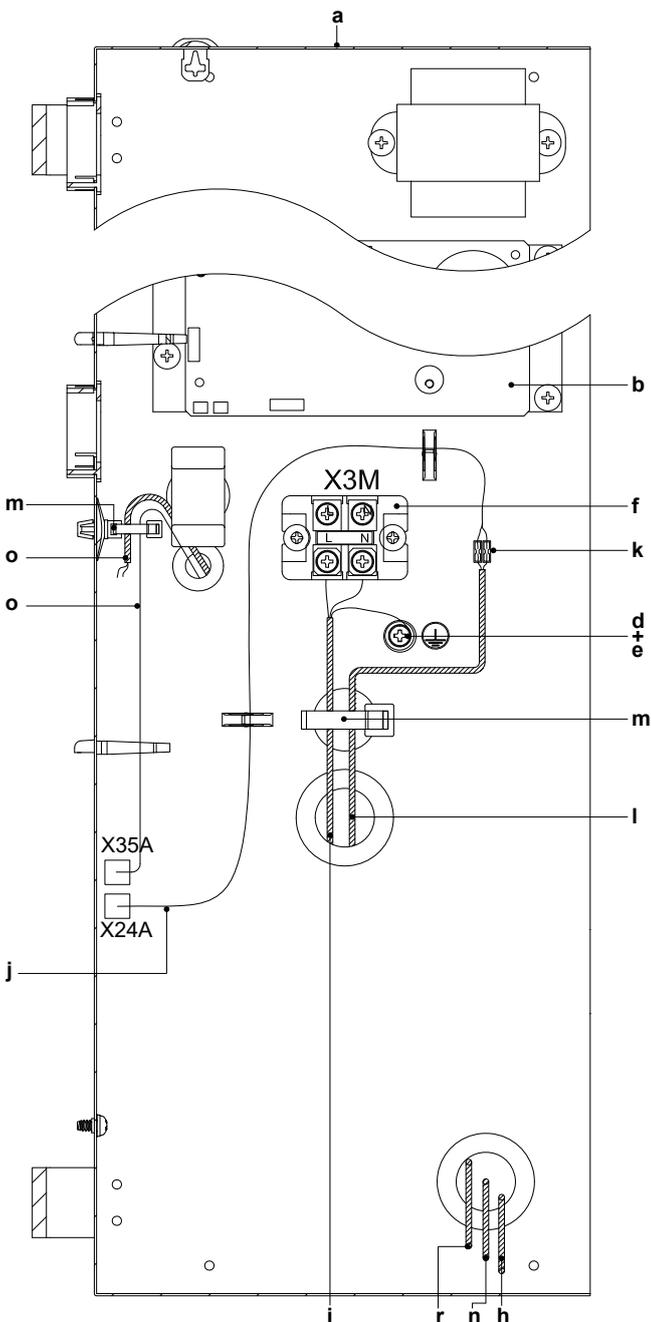




Modelli 1500+2000



- a Quadro elettrico
- b PCB
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio
- e Terminale di messa a terra
- f Morsettiere
- g Morsettiere per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- li Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio in dotazione)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm<sup>2</sup>) (da reperire in loco)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm<sup>2</sup>) per la serranda esterna (da reperire in loco)
- m Fascetta di fissaggio (da reperire in loco)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO<sub>2</sub> (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffreddamento

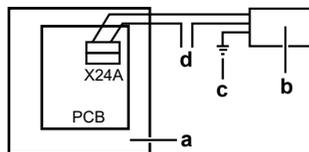


- e Terminale di messa a terra
- f Morsettiere
- g Morsettiere per il cablaggio di trasmissione (P1, P2, F1, F2)
- h Cablaggio di trasmissione (al sistema di comando opzionale)
- li Cavo di alimentazione
- j Cavi per il collegamento della serranda esterna supplementare (accessorio in dotazione)
- k Connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm<sup>2</sup>) (da reperire in loco)
- l Cavo flessibile isolato doppio o rinforzato (0,75 mm<sup>2</sup>) per la serranda esterna (da reperire in loco)
- m Fascetta di fissaggio (da reperire in loco)
- n BRP4A50A (accessorio opzionale)
- o KRP2A51 (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO<sub>2</sub> (accessorio opzionale)
- q Vite autofilettante
- r Cavi per il funzionamento in raffreddamento

### 12.4 Collegamenti elettrici per serranda supplementare non in dotazione

La serranda esterna impedisce l'aspirazione di aria esterna se VAM è spento.

Il PCB principale di VAM mette a disposizione un contatto per una serranda esterna.



- a VAM
- b Serranda esterna
- c Messa a terra della serranda esterna
- d Fonte di alimentazione



#### ATTENZIONE

Seguire attentamente le istruzioni fornite sotto.

#### Collegamenti elettrici necessari

Collegare un'estremità del cavo dell'accessorio al connettore X24A sul PCB e l'altra estremità al cavo che porta alla serranda esterna mediante un connettore cilindrico chiuso per giunti isolati (0,75 mm<sup>2</sup>).

Il circuito elettrico richiede una protezione di corrente di 3 A e una tensione massima di 250 V.

X24A chiude il contatto quando la ventola di VAM inizia a funzionare e apre il contatto quando la ventola è ferma.

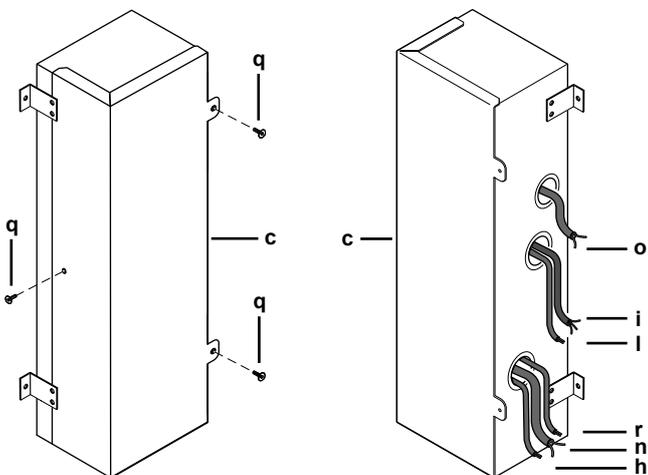
### 12.5 Per collegare il cablaggio elettrico



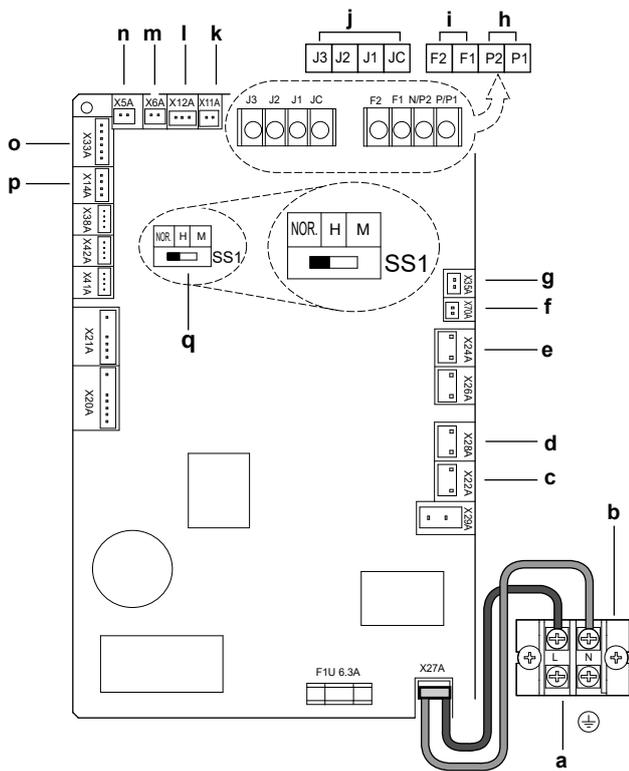
#### AVVERTENZA

VAM e l'unità interna EKVDX DEVONO condividere gli stessi dispositivi di sicurezza elettrica e la stessa alimentazione.

- 1 **Cavo di alimentazione:** Inserire il cavo nel telaio e collegare i fili alla morsettiere (simboli L, N, terra).
- 2 **Fissare il cavo di alimentazione** con il relativo morsetto, come mostrato in "Apertura del quadro elettrico" nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.
- 3 **Cavi di trasmissione:** Far passare i cavi nel telaio e collegarli alla morsettiere (P1, P2).



- a Quadro elettrico
- b PCB
- c Coperchio del quadro elettrico
- d Vite e rondella di fissaggio



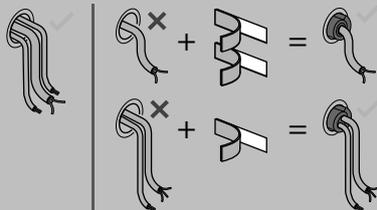
- a Alimentazione
- b Morsetti
- c Serranda di bypass
- d Serranda di bypass (solo unità inferiore modelli 1500+2000)
- e Serranda esterna (da reperire in loco)
- f Comunicazioni della ventola
- g KRP2A51 (opzione)
- h Sistema di comando
- i Sistema di comando centrale
- j Ingresso esterno
- k Termistore dell'aria esterna
- l Termistore dell'aria interna
- m Serranda di bypass (solo unità inferiore modelli 1500+2000)
- n Serranda di bypass
- o BRP4A50A (accessorio opzionale)
- p Sensore di CO<sub>2</sub>
- q Impostazione di fabbrica (nessun funzionamento se l'impostazione viene modificata)



## AVVERTENZA

Se all'ingresso dei cavi resta uno spazio vuoto, avvolgere il cavo (o i cavi) con il materiale sigillante presente nella borsa degli accessori.

Così facendo è possibile evitare che piccoli oggetti (come le dita dei bambini e così via) o gocce di liquido penetrino nell'unità.



## AVVISO

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.

## 13 Configurazione

### 13.1 Modifica delle impostazioni

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

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

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

#### Impostazioni iniziali

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



## AVVISO

I numeri di modalità 17, 18 e 19 delle impostazioni in loco NON POSSONO essere utilizzati con le unità interne EKVDX.

- Numeri di modalità 27, 28 e 29: controllo individuale o funzionamento con le unità EKVDX opzionali.

#### Caso 1: Cambiare le impostazioni con BRC1E53

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

- 1 Premere brevemente un pulsante per accendere la luce dello schermo.
- 2 Tenere premuto il pulsante di annullamento (a) per almeno 4 secondi per accedere al menu Impostazioni di servizio.
- 3 Accedere alle impostazioni in loco con i pulsanti su/giù e premere il pulsante di menu/invio (b).
- 4 Premere i pulsanti sinistra/destra per evidenziare il numero sotto Mode.
- 5 Premere i pulsanti su/giù per selezionare il numero della modalità richiesta.  
**Risultato:** A partire dalla modalità 20 è necessario selezionare anche un numero di unità per il controllo individuale.
- 6 Usare i pulsanti sinistra/destra per evidenziare il numero sotto Unit No..
- 7 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.
- 8 Usare i pulsanti sinistra/destra per selezionare il numero dell'interruttore (da 0 a 15) che si desidera cambiare.

## 13 Configurazione

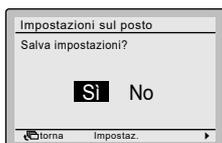
Nel caso delle impostazioni individuali:



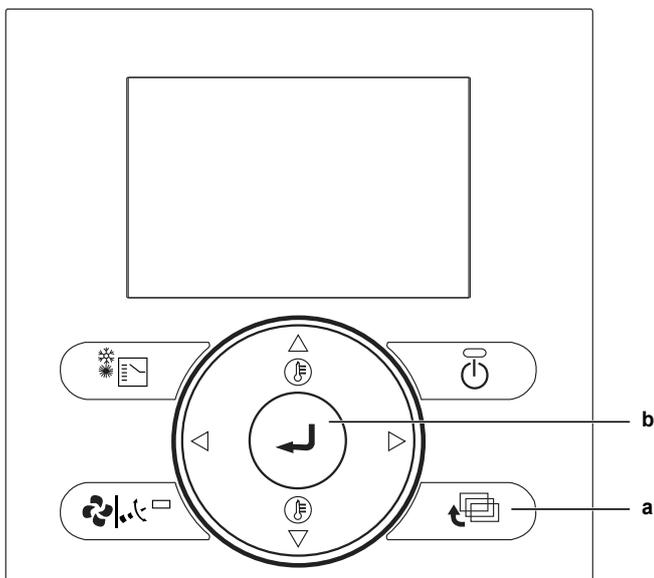
Nel caso delle impostazioni di gruppo:



- 9 Usare i pulsanti su/giù per selezionare il numero di posizione richiesto.
- 10 Premere il pulsante di menu/invio (b) e confermare la selezione con Sì.



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



### Caso 2: Cambiare le 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 di ispezione/prova (a) per più di 4 secondi per accedere alla modalità di impostazione locale.
- 2 Usare il pulsante di ventilazione (su - b) e il pulsante della portata del flusso d'aria (giù - b) per selezionare un numero di modalità.

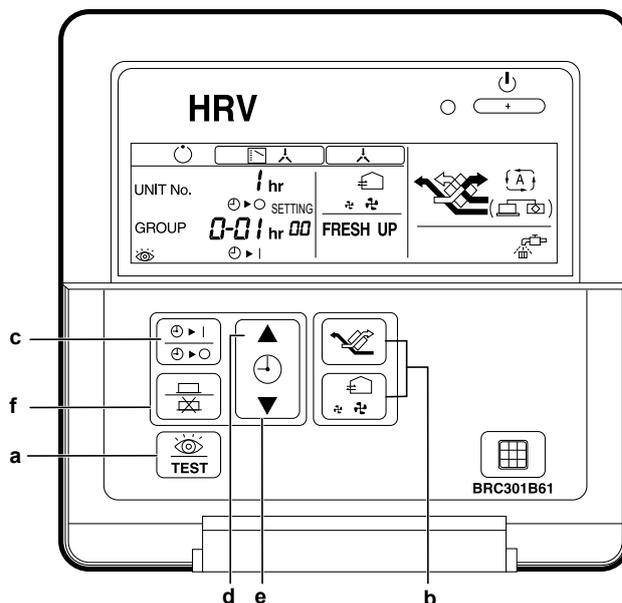
**Risultato:** La visualizzazione del codice lampeggia.

- 3 Per configurare le impostazioni per le singole unità nel controllo di gruppo, premere il pulsante di attivazione/disattivazione dell'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 del timer (d). Per selezionare il numero della posizione di impostazione, premere la sezione inferiore del pulsante del timer (e).

- 5 Premere una volta il pulsante di programmazione/annullamento (f) per confermare l'impostazione.

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

- 6 Premere il pulsante di ispezione/prova (a) per tornare alla modalità normale.



### **i** INFORMAZIONE

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

### Caso 3: Cambiare le impostazioni con BRC1H

### **i** INFORMAZIONE

Vedere la guida di riferimento per l'installatore e l'utente dell'interfaccia utente BRC1H.

### 13.2 Impostazioni in loco

Consultare l'installatore e la guida di riferimento per l'utente dell'interfaccia utente per ulteriori informazioni sulla modifica delle impostazioni in loco.

Modalità	SW	Descrizione SW	Posizione SW <sup>(*)</sup>														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17(27)	0	Tempo di pulizia del filtro	±2500 ore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Timer di raffreddamento libero nelle ore notturne (dopo l'arresto) <sup>(3)</sup>	OFF	ON dopo 2 ore	ON dopo 4 ore	ON dopo 6 ore	ON dopo 8 ore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Prieraffreddamento/prieraiscaldamento <sup>(3)</sup>	OFF	ON	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	Durata del preraffreddamento/ preiscaldamento <sup>(3)</sup>	30 minuti	45 minuti	60 minuti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	Velocità iniziale della ventola <sup>(3)</sup>	Alta	Altissima	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17(27)	5 <sup>(*)</sup>	Impostazione Sì/No per il collegamento del condotto al sistema VRV	Senza condotto	Con condotto	Senza condotto	Senza condotto	Con condotto	Con condotto	Con condotto	Senza condotto	Senza condotto	Senza condotto	Con condotto	Con condotto	Con condotto	Con condotto	Con condotto
	6	Impostazione per le aree fredde (funzionamento della ventola quando il termostato del riscaldatore è OFF) <sup>(3)</sup>	—	—	Arresto/Arresto	Bassa/Bassa	Arresto/Arresto	Bassa/Bassa	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Bassa/Bassa	—	—	—	—	—	—
	7	Funzionamento della ventola durante sbrinamento/ritorno dell'olio/viaggio a caldo <sup>(3)</sup>	—	—	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/Arresto	Arresto/—	Arresto/Arresto	Arresto/—	Arresto/—	Arresto/—	Arresto/—
	8	Raffreddamento libero nelle ore notturne (impostazioni della ventola) <sup>(3)</sup>	Alta	Altissima	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Temperatura attesa per il raffreddamento libero indipendente nelle ore notturne <sup>(3)</sup>	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	—	—
18(28)	0	Estensione del tempo di preriscaldamento <sup>(3)</sup>	No	Sì	60 minuti	90 minuti	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	Segnale esterno <sup>(3)</sup> JCI/J2	Ultimo comando	Priorità all'ingresso esterno	Priorità al funzionamento	Disabilitazione del raffreddamento libero nelle ore notturne/ Esecuzione dell'arresto forzato	Disabilitazione sulle 24 ore ON/OFF	Disabilitazione JCI/J2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	Alimentazione diretta ON	OFF	ON	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	Riavvio automatico <sup>(3)</sup>	OFF	ON	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	Segnale in uscita alla serranda esterna (X24A)	—	—	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)	Uscita della serranda (funzionamento della ventola)
18(28)	4	Indicazione della modalità di ventilazione automatica	ON	OFF	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	Modalità del flusso d'aria per la ventilazione automatica	Lineare	—	Fissa A	Fissa B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	Modalità di raffrescamento	Fornitura - nessuna indicazione	Scarico - nessuna indicazione	Fornitura - indicazione	Scarico - indicazione	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Selezione della funzione del morsetto di ingresso esterno <sup>(3)</sup> (JCI/J1)	Raffrescamento	Uscita di errore	Uscita di errore e arresto del funzionamento	Disattivazione forzata	Disattivazione forzata della ventola	Aumento del flusso d'aria	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Selezione della commutazione di uscita BRP4A50A (tra X3 e X4)	Uscita del riscaldatore	Uscita di errore	Uscita della ventola (Bassa/Alta/Ultra-alta)	Uscita della ventola (Alta/Ultra-alta)	Uscita della ventola (Ultra-alta)										
10	Uscita operativa (tra X1 e X2)	No	Sì	Uscita operativa	Uscita operativa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

# 13 Configurazione

Modalità	SW	Descrizione SW	Posizione SW <sup>(a)</sup>															
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
18(28)	11	Controllo di contaminazione del filtro	Nessuna azione	Reimposta controllo filtro	Forza controllo filtro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	13	Setpoint di raffreddamento (con EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C	
	14	Setpoint di riscaldamento (con EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C	
19(29)	0	Ispezione di contaminazione del filtro <sup>(b)</sup>	Controllo basato sulla pressione con gli stadi 1-15 della ventola	Controllo basato sulla pressione con un nuovo stadio della ventola	Controllo basato sul timer	Rilevamento della contaminazione del filtro con gli stadi 1-15 della ventola	Selezione ESP automatica e rilevamento della contaminazione del filtro con un nuovo stadio della ventola	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Rubinetto basso <sup>(c)</sup>	OFF	Funzionamento 1/15 (28 min. OFF/2 min. ON)	Funzionamento 1/10 (27 min. OFF/3 min. ON)	Funzionamento 1/6 (25 min. OFF/5 min. ON)	Funzionamento 1/4 (22,5 min. OFF/7,5 min. ON)	Funzionamento 1/3 (20 min. OFF/10 min. ON)	Funzionamento 1/2 (15 min. OFF/15 min. ON)	Stadio 7	Stadio 8	Stadio 9	Stadio 10	Stadio 11	Stadio 12	Stadio 13	Stadio 14	Stadio 15
	2	Stadio della ventola di fornitura <sup>(m)</sup>	Stadio 1	Stadio 2	Stadio 3	Stadio 4	Stadio 5	Stadio 6	Stadio 7	Stadio 8	Stadio 9	Stadio 10	Stadio 11	Stadio 12	Stadio 13	Stadio 14	Stadio 15	Stadio 15
	3	Stadio della ventola di scarico <sup>(m)</sup>	Stadio 1	Stadio 2	Stadio 3	Stadio 4	Stadio 5	Stadio 6	Stadio 7	Stadio 8	Stadio 9	Stadio 10	Stadio 11	Stadio 12	Stadio 13	Stadio 14	Stadio 15	Stadio 15
19(29)	4	Ventilazione sulle 24 ore <sup>(b)</sup>	OFF	Funzionamento 1/15 (28 min. OFF/2 min. ON)	Funzionamento 1/10 (27 min. OFF/3 min. ON)	Funzionamento 1/6 (25 min. OFF/5 min. ON)	Funzionamento 1/4 (22,5 min. OFF/7,5 min. ON)	Funzionamento 1/3 (20 min. OFF/10 min. ON)	Funzionamento 1/2 (15 min. OFF/15 min. ON)	Stadio 1	Stadio 2	Stadio 3	Stadio 4	Stadio 5	Stadio 6	Stadio 7	Stadio 8	
	5	Impostazione ON/OFF di deumidificazione	ON	OFF	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7	Variazione della concentrazione di riferimento per il controllo del flusso d'aria di ventilazione (ppm)	0	+200	+400	+600	-200	-400	-600	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Arresto della ventilazione mediante controllo del flusso d'aria per la ventilazione automatica	Consentito	NON consentito	Consentito	NON consentito	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Funzionamento residuo della ventola	OFF	OFF	Funzionamento del riscaldatore	Funzionamento del riscaldatore	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1A	9	Rubinetto di ventilazione normale sul controllo del flusso d'aria per la ventilazione automatica	—	—	—	—	Controllo mediante sensore di CO <sub>2</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	15	Sistema di sicurezza R32 <sup>(b)</sup>	OFF	ON	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1A	0	Funzionamento in raffreddamento <sup>(b)</sup>	OFF	ON	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(a) Le impostazioni di fabbrica sono contrassegnate da uno sfondo grigio.

(b) In caso di combinazione di VAM ed EKVDX, se il sistema di sicurezza R32 di VAM è attivo, il raffreddamento libero nelle ore notturne è disabilitato.

(c) La funzione di preriscaldamento/preraffreddamento dell'unità di ventilazione a recupero di calore è disabilitata se l'unità è collegata a EKVDX.

(d) In caso di collegamento a EKVDX, impostare 2 o 4.

(e) In caso di collegamento a EKVDX, è possibile impostare 17(27)-5 su 1, 3, 4, 7 o 8.

(f) (Aria di alimentazione/Aria di scarico), es. Bassa/Bassa significa: Aria di alimentazione bassa/Aria di scarico bassa.

(g) In caso di collegamento a EKVDX, JC/J2 non può essere utilizzato. Impostare 18(28)-0-7. Utilizzare invece T1 T2 di EKVDX. Consultare il manuale di installazione e d'uso di EKVDX.

(h) In caso di collegamento a EKVDX, non cambiare le impostazioni predefinite.

(i) In caso di collegamento a EKVDX, JC/J1 non può essere utilizzato. Utilizzare invece T1 T2 di EKVDX. Consultare il manuale di installazione e d'uso di EKVDX.

(j) In caso di collegamento a EKVDX, impostare 18(28)-10-2.

(k) Se collegato a EKVDX, il controllo di contaminazione del filtro viene eseguito automaticamente in base a un timer. Questa impostazione NON PUÒ essere effettuata con BRC301B61

(l) In caso di collegamento a EKVDX, questa impostazione in loco è sempre OFF.

(m) Consultare il manuale tecnico per le curve del calo di pressione e la selezione delle curve delle ventole (stadi da 1 a 15).

(n) In caso di collegamento a EKVDX, l'impostazione 2 (sicurezza ON) è obbligatoria se viene utilizzato il refrigerante R32. L'impostazione 1 (sicurezza OFF) è obbligatoria se viene utilizzato il refrigerante R410A.

**Nota:** In caso di collegamento a EKVDX, SS1 non può essere utilizzato. Utilizzare invece T1 T2 di EKVDX. Consultare il manuale di installazione e d'uso di EKVDX.



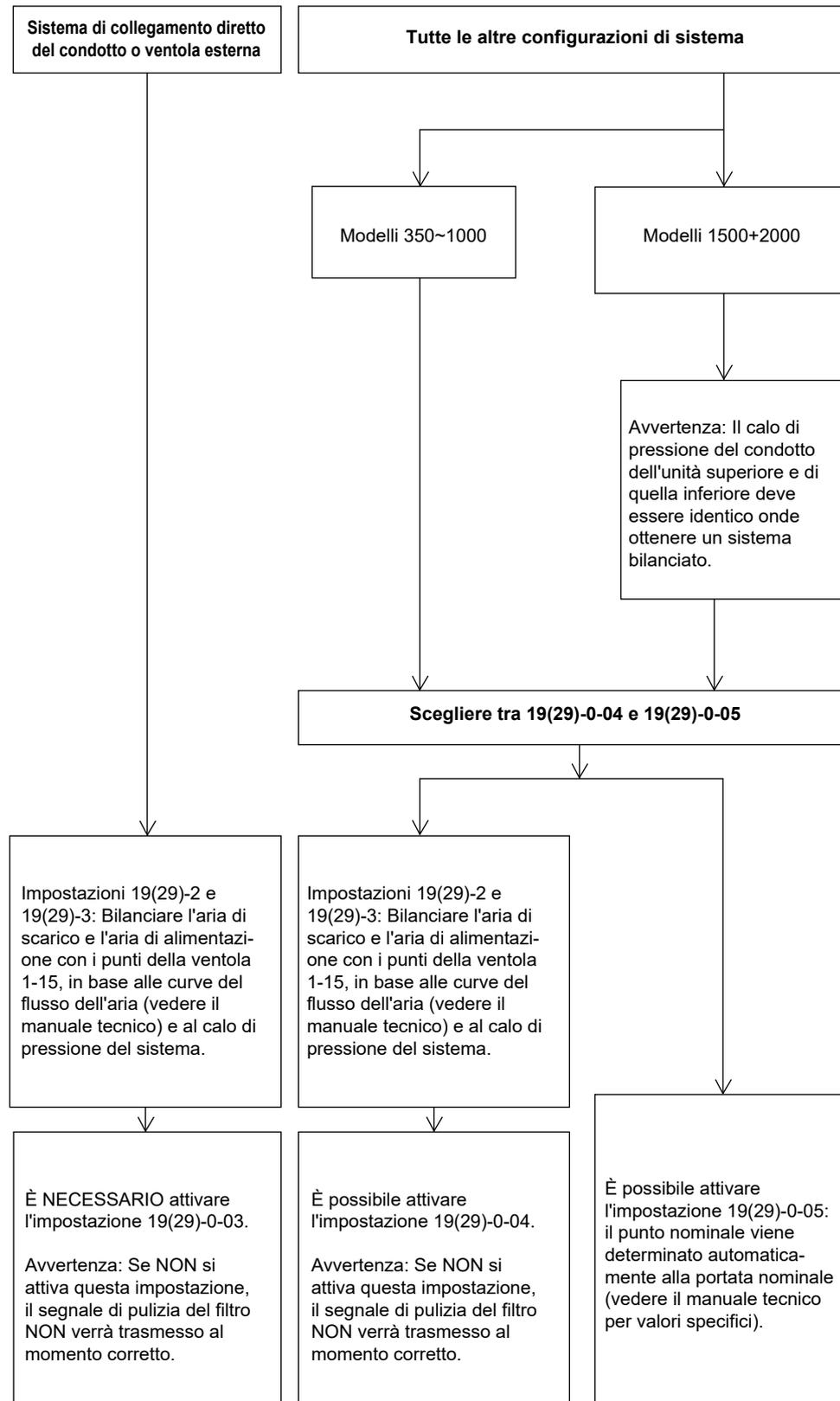
## INFORMAZIONE

- Le modalità di impostazione sono menzionate come impostazioni di gruppo. Tra parentesi sono indicate le modalità di impostazione per il controllo individuale delle unità.
- Impostazione del numero di gruppo per il sistema di comando centrale: modalità 00=sistema di comando di gruppo / modalità 30=sistema di comando individuale
- Per la procedura di impostazione, vedere "Impostazione del numero di gruppo per il sistema di comando centrale" nel manuale d'uso del sistema di comando ON/OFF o del sistema di comando centrale.

### 13.3 Impostazioni per tutte le configurazioni

Impostazione 17(27)-4: Scegliere innanzitutto la velocità della ventola. Impostarla su Alta o Ultra-alta.

Il flusso "Tutte le altre configurazioni di sistema" non è applicabile alla combinazione di VAM e EKVDX. Controllare le impostazioni in loco per entrambe le unità per verificare che la combinazione di VAM e EKVDX sia operativa



## 13 Configurazione

### 13.3.1 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.

#### AVVISO

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.

#### INFORMAZIONE

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.

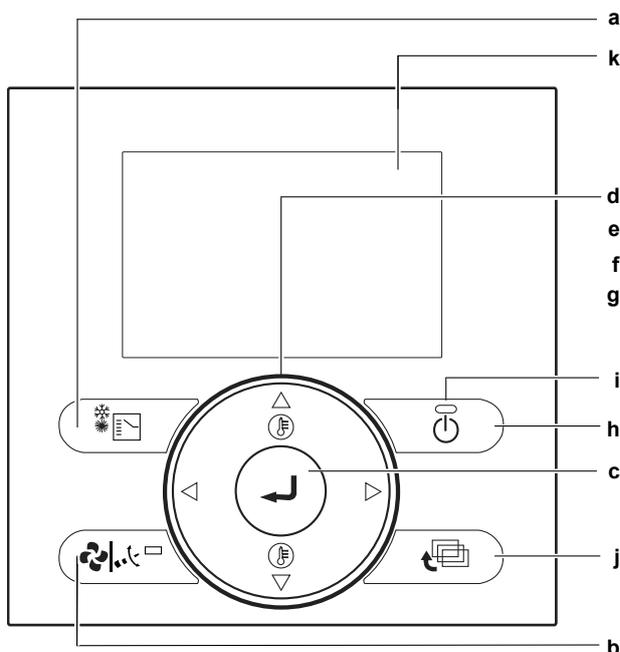
## 13.4 Informazioni sul sistema di comando

### 13.4.1 Sistema di comando BRC1E53

#### AVVISO

Questo sistema di comando **NON** è consentito in combinazione con unità interne EKVDX.

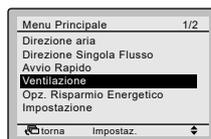
Leggere il manuale in dotazione con il sistema di comando (BRC1E53) per istruzioni più dettagliate.



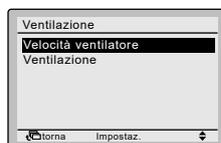
- a Selettore della modalità di funzionamento
- b Pulsante per velocità della ventola/direzione del flusso d'aria
- c Pulsante di menu/invio
- d Pulsante su
- e Pulsante giù
- f Pulsante destra
- g Pulsante sinistra
- h Pulsante ON/OFF
- i Spia di funzionamento
- j Pulsante di annullamento
- k Display LCD (con retroilluminazione)

### Modifica della velocità ventilatore

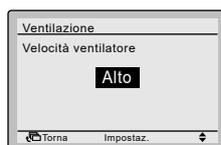
- 1 Premere il pulsante Menu/Invio per visualizzare il menu principale.
- 2 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare la Ventilazione e premere il pulsante Menu/Invio.



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



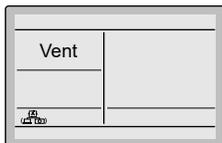
- 4 Premere i pulsanti Su/Giù per cambiare l'impostazione a Basso o Alto e premere il pulsante Menu/Invio per confermare.



### Selezione della ventilazione

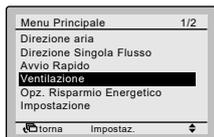
La modalità di ventilazione viene utilizzata quando il raffreddamento o il riscaldamento **NON** è necessario; pertanto, sono in funzione solo le unità di ventilazione a recupero di calore.

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

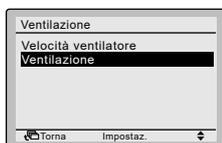


## Modifica della ventilazione

- 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 nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.



## Ventilazione

È possibile cambiare la modalità di ventilazione nel menu principale.

Modalità	Descrizione
Modalità automatica	Utilizzando 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 tra la modalità di ventilazione a recupero di calore e la modalità di bypass.
Modalità di ventilazione a recupero di calore (ventilazione a recupero energetico)	L'aria esterna viene fornita nel locale dopo essere passata attraverso un elemento per lo scambio di calore, in cui il calore viene scambiato con l'aria del locale.
Modalità di bypass	L'aria esterna bypassa l'elemento per lo scambio di calore. Significa che l'aria esterna viene fornita nel locale senza che avvenga lo scambio di calore con l'aria del locale.

## Indicazione "Necessario pulire filtro"

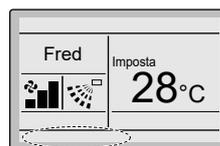
Quando il calo di pressione del filtro diventa eccessivo, sulla parte inferiore della schermata di base appare il seguente messaggio o icona: Necessario pulire filtro o . Pulire i filtri. Per ulteriori informazioni, vedere "5 Manutenzione e assistenza" [p. 5].



## Rimozione dell'indicazione "Necessario pulire filtro"

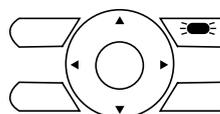
- 1 Premere il pulsante Menu/Invio.
- 2 Premere i pulsanti Su/Giù per selezionare Reset Indicatore Filtro.
- 3 Premere il pulsante Menu/Invio.

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

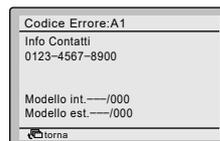


## Informazioni sulle indicazioni di errore

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.



### 13.4.2 Sistema di comando BRC301B61

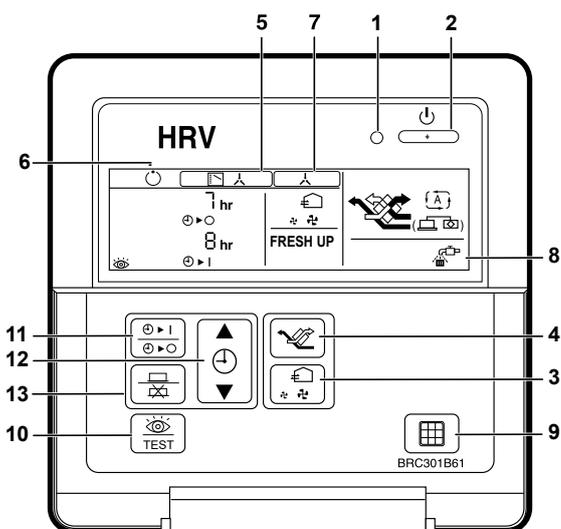


#### AVVISO

Questo sistema di comando NON è consentito in combinazione con unità interne EKVDX.

## 13 Configurazione

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

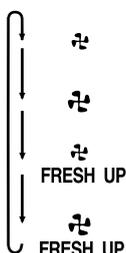
Questa spia pilota rossa si accende mentre l'unità è in funzione.

### 2 Pulsante di funzionamento/arresto

Premere questo pulsante una volta per avviare l'unità. Premere di nuovo il pulsante per arrestare l'unità.

### 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.

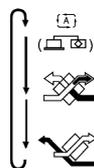
Per il funzionamento in "RAFFRESCAMENTO"

- 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

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 Elenco delle impostazioni nella guida di riferimento per l'installatore e l'utente.

### 4 Pulsante di commutazione della modalità di ventilazione:



"Modalità automatica"

Il sensore di temperatura dell'unità cambia automaticamente la modalità di funzionamento dell'unità nella modalità di bypass o nella modalità di ventilazione a recupero di calore.



"Modalità di ventilazione a recupero di calore"

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



"Modalità di bypass"

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

### 5 Indicazione del metodo di controllo del funzionamento:



Questa indicazione potrebbe essere visualizzata quando il funzionamento delle unità di ventilazione a recupero di calore è collegato ai climatizzatori. Mentre è visibile questa indicazione,

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 è in fase di preraffreddamento/preriscaldamento. L'avvio dell'unità viene ritardato fino al termine del preraffreddamento/preriscaldamento.

Preraffreddamento/preriscaldamento significa 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 del locale alla temperatura impostata in breve tempo.

- 7 Indicazione del sistema di comando centrale: 

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

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

- 8 Indicazione di pulizia del filtro dell'aria

Quando sul display viene visualizzato "", è necessario pulire il filtro dell'aria.

- 9 Pulsante di ripristino del segnale del filtro

- 10 Pulsante di ispezione

Usare questo pulsante SOLO durante la manutenzione dell'unità.

- 11 Pulsante del timer di programmazione: 

Questo pulsante attiva o disattiva il timer di programmazione.

- 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.

### 13.4.3 Sistema di comando BRC1H



#### INFORMAZIONE

Vedere la guida di riferimento per l'installatore e l'utente dell'interfaccia utente BRC1H.

## 14 Messa in esercizio

### 14.1 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

Una volta installata l'unità, controllare innanzitutto le voci elencate sotto. Una volta eseguiti tutti i controlli, l'unità DEVE essere chiusa. Accendere l'unità dopo che è stata chiusa.

- Leggere tutte le istruzioni per l'installazione e per l'uso come descritto nella **Guida di riferimento per l'installatore e l'utente**.

<input type="checkbox"/>	<b>Impianto</b> Verificare che l'unità sia stata adeguatamente installata, in modo da evitare rumori anomali e vibrazioni al momento dell'accensione.
<input type="checkbox"/>	<b>Tensione di alimentazione</b> Verificare la tensione disponibile in corrispondenza del pannello locale di alimentazione. La tensione DEVE corrispondere a quella indicata sulla targhetta informativa presente sull'unità.
<input type="checkbox"/>	<b>Cavi di massa</b> Accertarsi che i cavi di collegamento a terra siano stati collegati in modo adeguato e che i relativi morsetti siano stati ben serrati.
<input type="checkbox"/>	<b>Prova di isolamento del circuito elettrico principale</b> 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.
<input type="checkbox"/>	<b>Cablaggio interno</b> Effettuare un controllo visivo del quadro elettrico e dell'interno dell'unità per verificare che non vi siano collegamenti allentati o componenti elettrici danneggiati.
<input type="checkbox"/>	<b>Ingresso/uscita dell'aria</b> Controllare che l'ingresso e l'uscita aria NON siano ostruiti da fogli di carta, cartone o altri materiali.
<input type="checkbox"/>	<b>Data di installazione e impostazione in loco</b> 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.
<input type="checkbox"/>	<b>Fusibili, salvavita o dispositivi di protezione</b> Assicurarsi che i fusibili, gli interruttori di circuito o i dispositivi di protezione installati in loco siano delle dimensioni e del tipo specificati nel capitolo "12 Impianto elettrico" [▶ 12]. Assicurarsi di non bypassare alcun fusibile o dispositivo di protezione.
<input type="checkbox"/>	<b>Collegamenti in loco</b> Assicurarsi che i collegamenti in loco siano stati eseguiti in conformità alle istruzioni riportate in "12 Impianto elettrico" [▶ 12], agli schemi elettrici e alla legislazione vigente.
<input type="checkbox"/>	<b>Data di installazione e impostazione in loco</b> In conformità alle prescrizioni della norma EN60335-2-40 è necessario annotare la data d'installazione sull'etichetta apposta sul retro del pannello anteriore e conservare le registrazioni del contenuto delle impostazioni in loco.
<input type="checkbox"/>	<b>EKVDX</b> Se è installata un'unità EKVDX, vedere anche il capitolo Messa in servizio nel manuale di installazione e d'uso di EKVDX.

### 14.2 Lista di controllo durante la messa in funzione

- Per eseguire una **prova di funzionamento**.

## 15 Risoluzione dei problemi

### 14.2.1 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.

## 15 Risoluzione dei problemi

### 15.1 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.

#### 15.1.1 Codici di errore: Panoramica

Codice <sup>(a)</sup>	Descrizione
R1	Errore della EEPROM
RE	Rotore bloccato
RE-22	Regime della ventola instabile: errore del controllo di contaminazione del filtro o errore della funzione 19(29)-0-04/-05
RE-28	Il flusso dell'aria di VAM è sceso al di sotto della soglia limite stabilita dalla legge (per le applicazioni R32) <sup>(b)</sup>
RE-29	Il flusso dell'aria di VAM è prossimo alla soglia limite stabilita dalla legge (per le applicazioni R32) <sup>(b)</sup>
RE-30	Avvertenza per il calo del flusso dell'aria di VAM (per le applicazioni R32) <sup>(b)</sup>
RB	Malfunzionamento dell'alimentazione
RJ	Malfunzionamento dell'impostazione di capacità
CI	Errore di comunicazione della ventola
CE	Malfunzionamento del sensore del motore della ventola o del driver di controllo della ventola
CH	Avvertenza del sensore di CO <sub>2</sub>
US	Errore di trasmissione tra l'unità e il sistema di comando
UB	Errore di trasmissione tra il sistema di comando master e il sistema di comando slave <sup>(c)</sup>
UR	Installazione del sistema di comando errato
UC	Indirizzo centrale ripetuto
UE	Errore di trasmissione tra l'unità e il sistema di comando centrale
UJ-36	Problema di comunicazione tra VAM e EKVDX
EQ	Dispositivo di protezione esterno attivato
E4-01	Malfunzionamento del termistore dell'aria interna (R1T)
E4-02	Termistore dell'aria interna (R1T) esterno all'intervallo di funzionamento
E5-01	Malfunzionamento del termistore dell'aria esterna (R2T)
E5-02	Termistore dell'aria esterna (R2T) esterno all'intervallo di funzionamento
E5-03	Le funzioni 19(29)-0-04/-05 non sono possibili a causa di una temperatura esterna bassa
ER	Malfunzionamento relativo alla serranda

<sup>(a)</sup> Se viene visualizzato un codice con uno sfondo grigio, l'unità VAM è ancora in funzione. Ispezionare e riparare l'unità quanto prima.

In caso di collegamento a EKVDX con il sistema di sicurezza R32 attivo, non è possibile arrestare il funzionamento di VAM.

<sup>(b)</sup> Questi codici di errore sono validi solo quando è attivo il sistema di sicurezza R32. Vedere il manuale di installazione e d'uso di EKVDX per ulteriori informazioni sul ripristino a seguito di questi errori.

<sup>(c)</sup> Nella combinazione con EKVDX non sono consentiti sistemi di comando slave.

## 16 Smaltimento



### AVVISO

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

## 17 Dati tecnici

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

### 17.1 Schema dell'impianto elettrico

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

#### Legenda per gli schemi elettrici:

A1P	Scheda di circuiti stampati
A2P	Gruppo della scheda di circuiti stampati (ventola) (VAM350~650)
A2P-A3P	Gruppo della scheda di circuiti stampati (ventola) (VAM800+1000)
A2P~A5P	Gruppo della scheda di circuiti stampati (ventola) (VAM1500+2000)
C7	Condensatore (M1F)
F1U (A1P)	Fusibile (250 V, 6,3 A, T)
F2U (A2P)	Fusibile (250 V, 5 A, T) (VAM350~650)
F3U	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (VAM800~2000)
F4U (A2P)	Fusibile (250 V, 6,3 A, T) (VAM350~650)
HAP	Spia pilota (monitor di servizio - verde)
K*R	Relè magnetico
L*R	Reattore
M1D	Motore (serranda)
M2D	Motore (serranda) (VAM1500+2000)
M1F	Ventola dell'aria di alimentazione
M2F	Ventola dell'aria di scarico
M3F	Motore (ventola dell'aria di scarico) (parte superiore) (VAM1500+2000)
M4F	Motore (ventola dell'aria di alimentazione) (parte superiore) (VAM1500+2000)
PS	Commutazione dell'alimentazione

Q1DI	Rilevatore di dispersione a terra in loco (≤300 mA)
R*	Resistenza
R1T	Termistore (aria interna)
R2T	Termistore (aria esterna)
R3T	Termistore (PTC)
S1C	Interruttore di fine corsa del motore del serranda
S2C	Interruttore di fine corsa del motore del serranda (VAM1500+2000)
V1R	Ponte a diodi
X1M (A1P)	Morsetto
X2M (A1P)	Morsetto (ingresso esterno)
X3M	Morsetto (alimentazione)
Z1F	Filtro antirumore
Z*C	Filtro antirumore (nucleo di ferrite)

**Sistema di comando a distanza**

SS1	Selettore
-----	-----------

**Connettore per opzione**

X14A	Connettore (sensore di CO <sub>2</sub> )
X24A	Connettore (serranda esterna)
X33A	Connettore (scheda di circuiti stampati per contatto)
X35A	Connettore (scheda di circuiti stampati per alimentazione)

**Simboli:**

- ⋮ ■ ■ ■ ⋮ Collegamenti in loco
- □ □ □ Morsetti
- ○ , ↕ , ↕ Connettori
- ⏚ Messa a terra di protezione
- ⏚ Messa a terra antidisturbo

**Colori:**

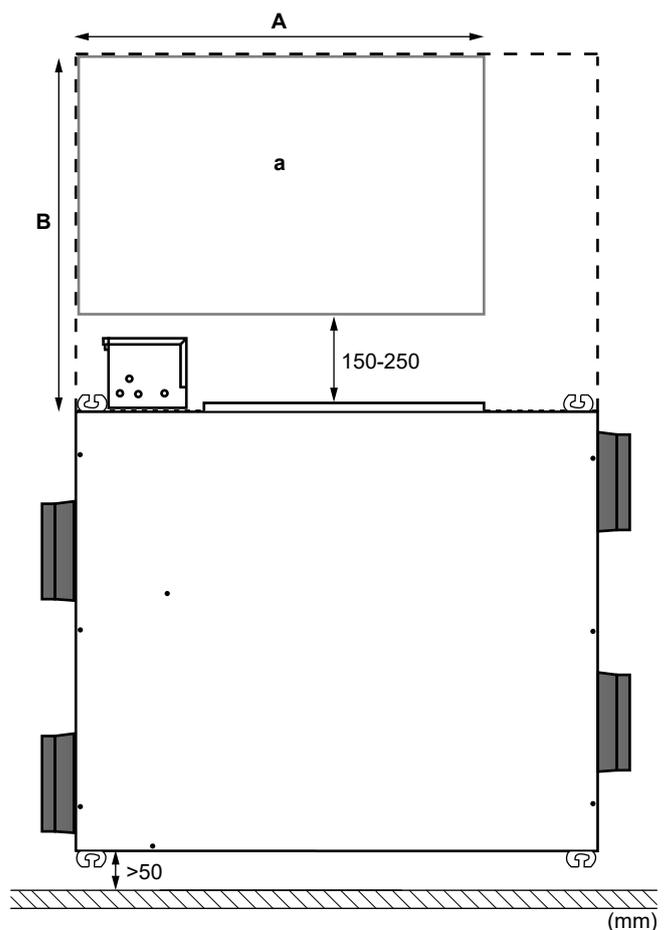
BLK	Nero
BLU	Blu
BRN	Marrone
GRN	Verde
ORG	Arancione
RED	Rosso
WHT	Bianco
YLW	Giallo

**Traduzione del testo sullo schema elettrico**

Inglese	Traduzione
Notes	Note
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A è collegato quando vengono utilizzati gli accessori opzionali; vedere lo schema elettrico di questo accessorio
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J* unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Una unità EKVDX e la corrispondente unità VAM-J* devono essere collegate a un'alimentazione comune. Per maggiori dettagli, vedere il manuale di installazione dell'unità EKVDX.
Transmission wiring	Cablaggio di trasmissione

Inglese	Traduzione
Ext. output - error state	Uscita esterna - Stato di errore
Ext. output - R32 alarm	Uscita esterna - Allarme R32
Caution when performing service inside the el. compo. box	Prestare attenzione durante gli interventi all'interno del quadro dei componenti elettrici.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Prestare attenzione alle SCOSSE ELETTRICHE
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	Non aprire il coperchio del quadro dei componenti elettrici nei 10 minuti successivi allo spegnimento dell'alimentazione.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Dopo aver aperto il quadro dei componenti elettrici, misurare (su A1P~A5P) i punti indicati a destra con un tester e confermare che la tensione del condensatore nel circuito principale sia inferiore a 50 V CC.
Measuring points for voltage	Punti di misurazione della tensione
Printed circuit board	Scheda di circuiti stampati

**17.2 Spazio di servizio**



a Spazio di servizio

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

**ERC**



4P664011-1 B 0000000W

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664011-1B 2024.01