
Total Heat Exchanger Heat Reclaim Ventilator -with DX Coil-

English

Italiano

MODELS

(Ceiling mounted duct type)

Humidifier With DX coil

VKM50JMV1

VKM80JMV1

VKM100JMV1

Heat Reclaim Ventilator

Heat Reclaim Ventilator

- Thank you for purchasing this Daikin total heat exchanger. Carefully read this operation manual before using the Heat Reclaim Ventilator. It will tell you how to use the unit properly and help you if any trouble occurs. This manual explains about the Heat Reclaim Ventilator unit. Use it along with the operation manual for the outdoor unit and remote controller. After reading the manual, file it away for future reference.
- This unit is an option type for the VRV system air conditioner.
- This unit cannot control room temperature. If this is needed, do not install the Heat Reclaim Ventilator unit alone, but rather install another indoor unit.
- Use the remote controller of the user interface BRC1H52 to control the unit.
- Units are marked with the following symbol:



This means that electrical and electronic products may NOT be mixed with unsorted household waste. Do NOT try to dismantle the system yourself: dismantling the system, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts MUST be done by an authorised installer and MUST comply with applicable legislation.

Units MUST be treated at a specialised treatment facility for reuse, recycling and recovery. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help to prevent potential negative consequences for the environment and human health. For more information, contact your installer or local authority.

- This appliance is intended to be used by expert or trained users in shops, in light industry and on farms, or for commercial use by lay persons.

Ventilatore a recupero di calore

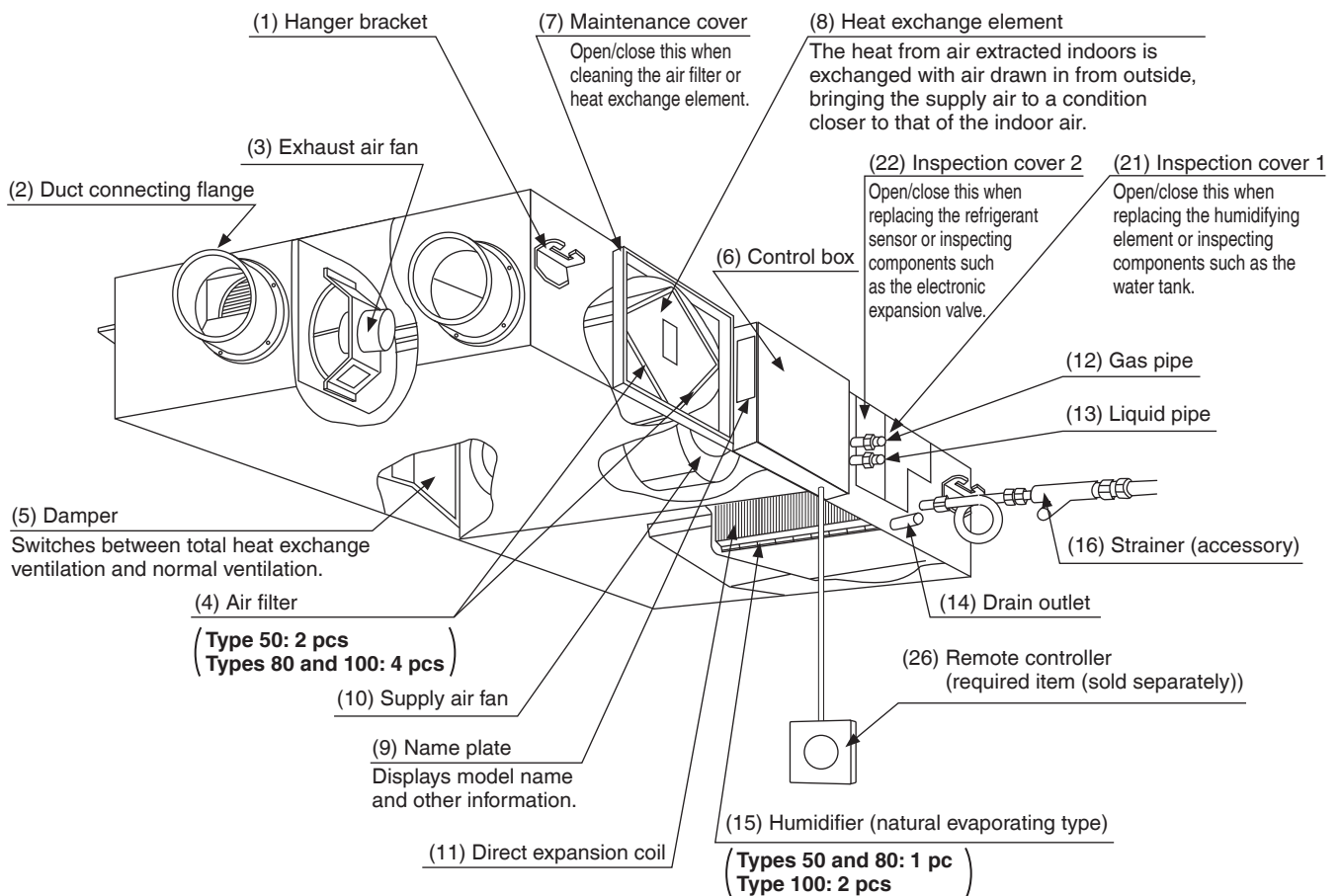
- Grazie di aver acquistato questo scambiatore di calore totale Daikin. Leggere attentamente questo manuale d'uso prima di utilizzare il ventilatore a recupero di calore. Esso insegna il modo corretto di utilizzare l'unità e fornisce consigli, nel caso si verifichino dei problemi. Questo manuale illustra l'unità ventilatore a recupero di calore. Utilizzarlo insieme al manuale d'uso dell'unità esterna e del telecomando. Dopo aver letto il manuale, conservarlo per riferimenti futuri.
- Questa unità è un tipo opzionale di condizionatore d'aria a sistema VRV.
- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se ciò è necessario, non installare l'unità ventilatore a recupero di calore da sola, invece installare un'altra unità interna.
- Utilizzare il telecomando dell'interfaccia utente BRC1H52 per controllare l'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.

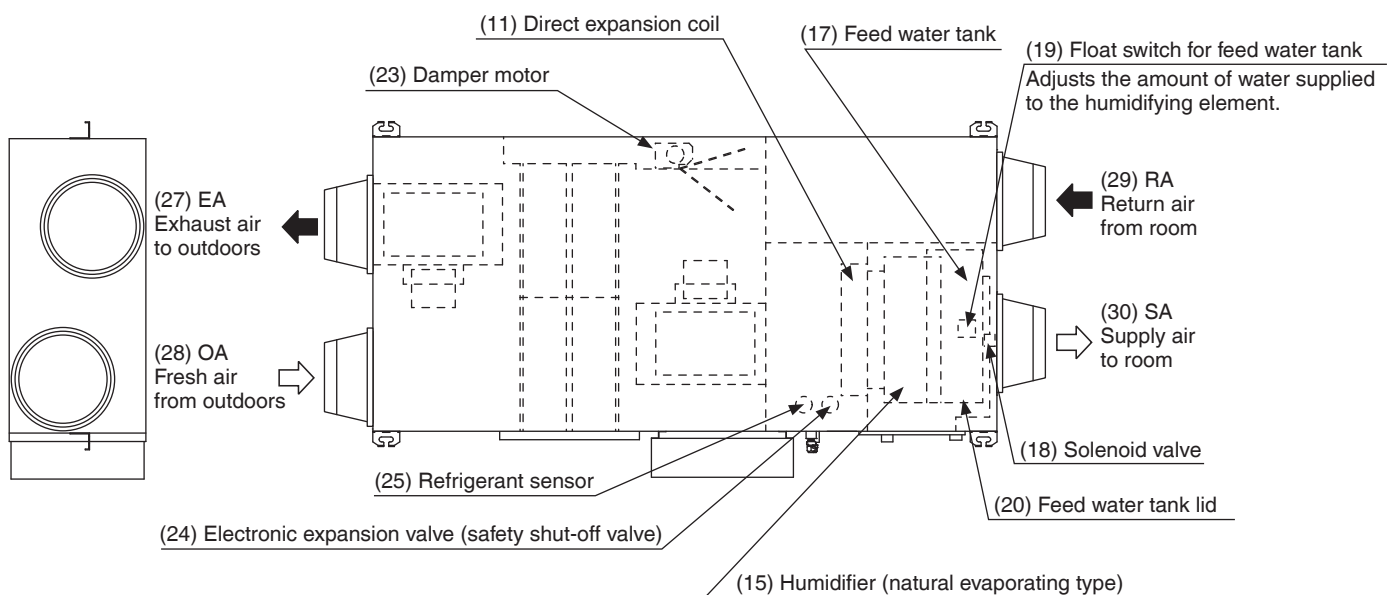
Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore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

- Questo apparecchio è destinato a essere utilizzato da utenti esperti o qualificati in negozi, nell'industria leggera e nelle aziende agricole, o per uso commerciale da parte di persone non esperte.

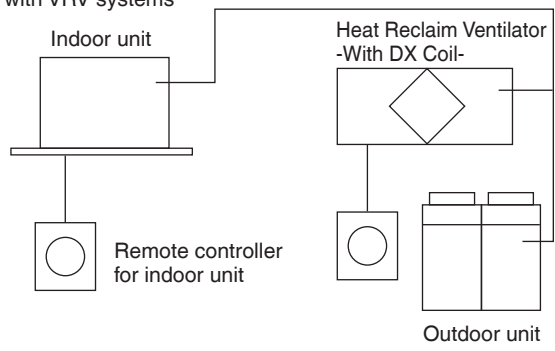


Important

Sometimes when first using the unit, the smell of the heat exchanging element may be noticeable, but it is not harmful. The smell will gradually go away as the unit is used.



- Independent system with VRV systems



INDICE

ILLUSTRAZIONI (figura)	[1][2]
1 AVVERTENZE PER UN USO SICURO	1
2 COSA FARE PRIMA DI FAR FUNZIONARE IL SISTEMA	4
3 FUNZIONAMENTO OTTIMALE	5
4 MANUTENZIONE (Notizia riservata solo al personale di servizio)	6
5 INDIVIDUAZIONE GUASTI	7
6 GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA POST-VENDITA....	9

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

1 AVVERTENZE PER UN USO SICURO

Per ottenere il massimo vantaggio dalle funzioni dell'unità ventilatore a recupero di calore ed evitare malfunzionamenti dovuti a un uso scorretto, leggere attentamente questo manuale operativo prima dell'uso. Questo prodotto viene classificato tra le "apparecchiature non accessibili al pubblico generico".

- In questo manuale le precauzioni vengono suddivise in **PERICOLO** e **ATTENZIONE**. Assicurarsi di agire in conformità a tutte le precauzioni sottostanti: in quanto rappresentano importanti misure di sicurezza.

 **PERICOLO** Manipolazione impropria con alta probabilità di comportare gravi conseguenze come morte o lesioni gravi.

 **ATTENZIONE** Manipolazione impropria che potrebbe comportare lesioni lievi o moderate o danni materiali. Potrebbero esserci gravi conseguenze a seconda delle circostanze.

- Dopo averlo letto, conservare il manuale in un posto dove l'utilizzatore possa reperirlo in qualsiasi momento. Inoltre, accertarsi che questo manuale venga consegnato ad ogni nuovo utilizzatore quando si appresta ad operare con il sistema.

 **PERICOLO (Generale)** —————
Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone, inclusi i bambini, con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.
I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

 **PERICOLO (Durante il funzionamento)** —————
• È importante sapere che l'esposizione diretta e prolungata all'aria fredda o calda proveniente dall'unità ventilatore a recupero di calore, o ad aria troppo fredda o troppo calda, può essere dannosa per le proprie condizioni fisiche e per la salute.
• Non inserire le dita, bastoncini o altri oggetti nelle aperture dell'aria e tra le pale della ventola. Potrebbero verificarsi lesioni dovute al contatto con le pale delle ventole ad alta velocità dell'unità ventilatore a recupero di calore.

- **Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore in un'atmosfera contaminata da vapori di olio, per esempio olio da cottura o vapori di olio per macchine.**
I vapori di olio potrebbero causare incrinature all'unità ventilatore a recupero di calore, scosse elettriche o un incendio.
- **Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore in luoghi con presenza eccessiva di fumi oleosi, per esempio cucine, o in luoghi dove sono presenti gas infiammabili, gas corrosivi o polveri metalliche.**
Utilizzando l'unità ventilatore a recupero di calore in tali luoghi, si potrebbe causare un incendio o guasti dell'unità stessa.
- **Non utilizzare aerosol infiammabili (come lacca per capelli, insetticidi, disinfettanti o bombolette d'aria compressa) o deodoranti vicino all'unità e non spruzzarli direttamente su di essa.**
Non pulire l'unità con benzina o diluenti.
Ciò potrebbe causare incendi, perdite d'acqua, perdite di refrigerante, deformazione dell'unità o malfunzionamenti.
- **Non azionare il condizionatore d'aria con le mani bagnate. Si correrebbe il rischio di scosse elettriche.**
- **Se si verifica una perdita di gas infiammabile, aprire le finestre e ventilare la stanza.**
Quando l'unità viene accesa o spenta, la ventilazione insufficiente può causare un'esplosione dovuta alle scintille a livello delle connessioni elettriche.
- **Non lavare l'unità ventilatore a recupero di calore con acqua, perché ciò potrebbe provocare scosse elettriche o un incendio.**
(Esclusi i filtri dell'aria o l'elemento umidificante.)
- **Quando si pulisce o si ispeziona l'unità, verificare di averla arrestata e di aver spento l'alimentazione.**
All'interno dell'unità sono presenti componenti carichi e ventole che ruotano ad alta velocità, che potrebbero causare scosse elettriche o lesioni.
Quando viene utilizzato refrigerante R32, se il sensore del refrigerante rileva una perdita, la ventola potrebbe improvvisamente iniziare a ruotare anche a funzionamento arrestato.
- **Non eseguire mai personalmente i controlli e la manutenzione dell'unità.**
Richiedere l'intervento di una persona qualificata al servizio di assistenza tecnica. (La persona qualificata all'assistenza tecnica)
- **Prestare attenzione al rischio di incendio in caso di perdita di refrigerante.**
Se l'unità ventilatore a recupero di calore non funziona correttamente, cioè non genera aria fredda o calda, la causa potrebbe essere una perdita di refrigerante. Rivolgersi al proprio rivenditore di zona per ricevere assistenza. In caso di perdite accidentali di refrigerante, accertarsi che non vi siano fiamme libere. Il refrigerante stesso è del tutto sicuro e atossico. R410A è un refrigerante non combustibile, mentre R32 è un refrigerante leggermente infiammabile; entrambi generano gas tossici in caso di fughe accidentali in un locale in cui sono presenti vapori combustibili prodotti ad esempio da riscaldatori a ventola, fornelli a gas e così via.
Consultare sempre personale qualificato per accertarsi che il punto di perdita venga riparato o comunque corretto prima di mettere di nuovo in funzione l'unità.
- **Consultare il rivenditore di zona se l'unità ventilatore a recupero di calore rimane sommersa a causa di un disastro naturale, come un'alluvione o un tifone.**
Non azionare l'unità ventilatore a recupero di calore in tal caso, altrimenti potrebbero verificarsi un malfunzionamento, scosse elettriche o un incendio.

- **Per rilevare una perdita di refrigerante, il dispositivo di sicurezza deve essere acceso.**
Attivare l'allarme del sensore di rilevamento perdite di refrigerante.
(Il dispositivo di sicurezza si accende quando l'unità ventilatore a recupero di calore è accesa.)
Le perdite di refrigerante potrebbero non essere rilevate correttamente quando l'unità ventilatore a recupero di calore non è accesa.
- **Avviare o arrestare l'unità ventilatore a recupero di calore con il telecomando. Non usare mai l'interruttore di protezione a tale scopo.**
In caso contrario, ciò potrebbe provocare un incendio o una perdita d'acqua. Inoltre, se è previsto un comando automatico di ripristino a seguito di un ammanco di corrente e l'alimentazione viene ripristinata, la ventola inizierà a girare improvvisamente e ciò potrebbe causare lesioni.
- **Consultare il rivenditore di zona riguardo alla pulizia della parte interna dell'unità ventilatore a recupero di calore.**
Un'errata pulizia potrebbe danneggiare i componenti di plastica e si correrebbe il rischio di perdite d'acqua e di scosse elettriche.

— **ATTENZIONE** (Durante il funzionamento) —

- **Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore per scopi diversi da quelli per cui è stata progettata.**
Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore per il raffreddamento di strumenti di precisione, alimenti, piante, animali o opere d'arte, poiché ciò potrebbe compromettere le prestazioni, la qualità e/o la durata dell'oggetto interessato.
- **Non posizionare apparecchi che producono fiamme libere in aree esposte al flusso d'aria dall'unità ventilatore a recupero di calore, poiché ciò potrebbe causare incidenti dovuti a combustione incompleta dell'apparecchio.**
- **Non porre riscaldatori direttamente sotto l'unità ventilatore a recupero di calore, poiché il calore risultante potrebbe causare deformazioni.**
- **Assicurarsi che bambini, piante o animali non siano esposti direttamente al flusso d'aria dall'unità ventilatore a recupero di calore, perché potrebbero derivarne conseguenze negative.**
- **Non posizionare bombolette spray infiammabili né azionare contenitori spray in prossimità dell'unità ventilatore a recupero di calore o delle griglie di entrata e uscita, perché ciò potrebbe provocare un incendio.**
- **Spegnere l'alimentazione quando l'unità ventilatore a recupero di calore non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo.**
In caso contrario, l'unità ventilatore a recupero di calore potrebbe diventare molto calda o prendere fuoco a causa dell'accumulo di polvere.
- **Non bloccare gli ingressi o le uscite dell'aria.**
Se la ventola non soffia aria in tutto il locale si può avvertire mancanza di ossigeno causa di malattia o problemi di salute che richiedono lunghe cure.
- **Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore senza filtro dell'aria.**
Ciò potrebbe causare un malfunzionamento, in quanto le prestazioni potrebbero essere ridotte e l'elemento di scambio di calore potrebbe intasarsi con sporcizia o polvere.

- **Durante la pulizia, indossare dei guanti.**
Eseguire la pulizia senza guanti può causare delle ferite.
- **Fare attenzione durante la pulizia o il controllo del filtro dell'aria.**
Durante le operazioni in luoghi elevati, è necessario prestare la massima attenzione. Qualora l'impalcatura non sia stabile, si può cadere o vacillare, con conseguenti lesioni personali.
- **Non posizionare contenitori d'acqua (vasi di fiori, ecc.) sull'unità interna poiché ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendi.**
- **L'apparecchio non è destinato all'uso da parte di bambini incustoditi o persone che non abbiano conoscenze specifiche nell'utilizzo dei condizionatori d'aria.**
Ciò potrebbe causare lesioni o scosse elettriche.
- **I bambini devono essere sempre sorvegliati da un adulto, affinché non giochino con l'unità interna o con il relativo comando a distanza.**
La messa in funzione accidentale da parte di un bambino può causare lesioni o scosse elettriche.
- **L'unità è dotata di sistemi di sicurezza ad alimentazione elettrica, ad esempio il rilevatore delle perdite di refrigerante. Perché siano efficaci, l'unità deve essere sempre alimentata dopo l'installazione, tranne che per brevi periodi di manutenzione.**
- **Non posizionare solventi per vernici o adesivi silconici che emettono odori vicino al sensore del refrigerante.**
Essi possono causare un falso rilevamento di perdita di refrigerante e attivare il dispositivo di protezione di sicurezza.

— **PERICOLO** (Per l'installazione) —

- **Per l'installazione del condizionatore d'aria rivolgersi al rivenditore autorizzato.**
Eseguendo l'installazione da sé si corre il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche o di incendi.
- **L'installazione deve essere eseguita attenendosi al manuale di installazione.**
Un'installazione non corretta può provocare perdite, folgorazioni o incendi. Se l'unità cade per terra, ciò può provocare ferite.
- **Non installare l'unità in luoghi nei quali la temperatura nelle zone intorno all'unità o alle griglie di entrata e uscita interne possa scendere al di sotto di 0°C.**
L'acqua nei tubi dell'acqua, nell'elemento umidificatore, nelle elettrovalvole e negli altri componenti potrebbero congelare e provocare rotture e perdite.
- **Non permettere che l'aria di scarico entri nella feritoia di entrata dell'aria esterna.**
Ciò potrebbe contaminare l'interno del locale e nuocere alla salute degli utenti.
- **Posizionare la feritoia di entrata dell'aria esterna in modo che non consenta l'entrata dell'aria di scarico, che contiene aria di combustione, ecc.**
Un'installazione non corretta può provocare la perdita di ossigeno nel locale, causando incidenti gravi.
- **I collegamenti elettrici devono essere realizzati da un elettricista autorizzato.**
Per eseguire il cablaggio, rivolgersi al rivenditore di zona. Non fare da soli.
- **Accertarsi che l'unità sia alimentata da una presa di corrente indipendente e che tutto l'impianto elettrico sia realizzato da personale qualificato, conformemente alle leggi e alle norme locali.**
Un'insufficiente potenza del circuito o un lavoro di installazione non corretto potrebbero provocare folgorazioni o incendi.

- **Assicurarsi di collegare a terra l'unità ventilatore a recupero di calore.**
Non mettere a terra l'unità ventilatore a recupero di calore collegandola a una tubazione di servizi pubblici, a un parafulmine o a cavi telefonici sotterranei. Una messa a terra errata può provocare scosse elettriche o incendi. Un picco elevato di corrente proveniente da fulmini o da altre fonti potrebbe causare danni all'unità ventilatore a recupero di calore.
- **Non mancare di installare un interruttore di collegamento a terra.**
Non installando un interruttore di collegamento a terra si corre il rischio di scosse elettriche, o incendio.
- **Installare l'unità su una base abbastanza solida da sostenerne il peso.**
Una base di solidità insufficiente può provocare la caduta dell'unità e conseguenti ferite.
- **Collegare il telecomando al modello corretto.**
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.
- **Non collegare cablaggi elettrici aggiuntivi.**
Ciò potrebbe essere causa d'incendio.
- **Per le perdite di gas refrigerante, rivolgersi al rivenditore autorizzato.**
Quando l'unità ventilatore a recupero di calore viene installata in un locale di piccole dimensioni, è necessario adottare le misure appropriate affinché la quantità di refrigerante eventualmente fuoriuscito non superi il limite di concentrazione in caso di una perdita. Per l'installazione di componenti accessori venduti separatamente, rivolgersi a tecnici specializzati.
- **Non installare l'unità ventilatore a recupero di calore in luoghi in cui sussiste il pericolo di fuoriuscita di gas infiammabili.**
In caso di perdite di gas, l'accumulo di gas vicino all'unità ventilatore a recupero di calore potrebbe provocare un incendio.
- **Durante il lavoro, è severamente vietato l'uso di fiamme libere; trasportare e utilizzare un rilevatore di perdite portatile (tipo non a torcia).**

— **ATTENZIONE** (Per l'installazione) —

- **Non utilizzare l'unità ventilatore a recupero di calore o una griglia di aspirazione/scarico dell'aria nei luoghi seguenti.**
 1. **Luoghi soggetti a temperatura elevata o esposti direttamente a fiamme.**
Evitare i luoghi in cui la temperatura in prossimità dell'unità ventilatore a recupero di calore e della griglia di aspirazione/scarico superi i 40°C. Se l'unità viene utilizzata a temperature elevate, potrebbe verificarsi la deformazione del filtro dell'aria e dell'elemento dello scambio di calore oppure il motore potrebbe bruciarsi.
 2. **Luoghi come le cucine o altri siti dove sono presenti fumi d'olio.**
Ciò può causare incendi.
 3. **Luoghi quali impianti di lavorazione meccanica e chimica con presenza di gas nocivi o contenenti componenti corrosivi dei materiali, quali acidi, alcali, solventi organici e vernici.**
Luoghi in cui sono possibili fughe di gas combustibile.
Ciò potrebbe provocare avvelenamenti o incendi.
 4. **Luoghi quali stanze da bagno molto umide.**
L'umidità può essere all'origine di dispersioni o scosse elettriche e altri guasti.
 5. **Siti soggetti a congelamento.**
L'uso dell'unità a temperature inferiori a 0°C può provocare il congelamento della vaschetta di scarico, delle tubazioni di alimentazione e di scarico, dell'elemento umidificatore, delle elettrovalvole e di altre parti, tutte cause d'incidenti.
 6. **Accanto ad apparecchi che generano onde elettromagnetiche.**
Le onde elettromagnetiche potrebbero disturbare il funzionamento del sistema di controllo, con il risultato di un malfunzionamento dell'apparecchiatura.

7. **Luoghi esposti a troppo nerofumo di gas.**

Il nerofumo di gas si attacca al filtro dell'aria e all'elemento dello scambiatore di calore rendendoli inutilizzabili.

- **Sono state prese le necessarie contromisure a protezione in caso di nevicate?**
Per i dettagli, consultare il rivenditore di zona.
- **Verificare che la temperatura e l'umidità del sito di installazione siano entro gli intervalli d'uso e non superino i limiti.**
Non installare in una cella frigorifera o in un luogo con basse temperature oppure accanto a una piscina riscaldata. Potrebbe essere causa di folgorazioni o incendi.
- **Installare i due condotti esterni con una pendenza verso il basso per impedire che nell'unità penetri acqua piovana.**
Se non si esegue questa installazione in modo corretto, l'acqua potrebbe penetrare nell'edificio, danneggiare i mobili e provocare folgorazioni e incendi.
- **Isolare i condotti di alimentazione dell'aria esterna e interna per prevenire la condensa (compreso il condotto di scarico interno, se necessario).**
Se l'isolamento è inadeguato, l'acqua potrebbe infiltrarsi all'interno e danneggiare oggetti domestici, ecc.
- **Quando si usano condotti di metallo per disporre una rete metallica o di fili o una placcatura metallica in edifici costruiti in legno, utilizzare un isolamento elettrico tra il condotto e il muro.**
Potrebbe essere causa di folgorazioni o incendi.
- **Per assicurare un drenaggio completo, installare correttamente le tubazioni di drenaggio.**
Se le tubazioni di drenaggio non vengono disposte correttamente, lo scarico non fuoriuscirà. Sporczia e detriti potrebbero quindi accumularsi nel tubo di drenaggio e ciò potrebbe causare una perdita d'acqua. Se ciò si verifica, arrestare l'unità ventilatore a recupero di calore e contattare il rivenditore di zona per assistenza.
- **Non collocare il telecomando in luoghi in cui vi sia il rischio che si bagni.**
Se dell'acqua penetra nel telecomando, vi è un rischio di perdite elettriche e di danni ai componenti elettronici. Ciò potrebbe causare scosse elettriche o un incendio.

— **PERICOLO** (Per spostamenti e reinstallazione/riparazione) —

- **Non modificare l'unità ventilatore a recupero di calore.**
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.
- **Consultare il rivenditore di zona riguardo allo spostamento e alla reinstallazione dell'unità ventilatore a recupero di calore.**
Un'installazione non corretta può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- **Non smontare o riparare l'unità personalmente.**
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi. Rivolgersi al rivenditore di zona per fare eseguire tali lavori.
- **Quando si rimuove l'unità ventilatore a recupero di calore, fare attenzione a non ribaltarla.**
L'acqua contenuta nell'unità potrebbe sgocciolare o fuoriuscire e cadere sui mobili, ecc.
- **Non spostare o reinstallare il telecomando da soli.**
Un'installazione errata potrebbe provocare scosse elettriche o un incendio. Consultare il rivenditore di zona.
- **Quando l'unità ventilatore a recupero di calore funziona in modo difettoso (emettendo odore di bruciato, ecc.), spegnere l'alimentazione dell'unità stessa e contattare il rivenditore di zona.**
Il funzionamento prolungato in tali condizioni può provocare guasti, scosse elettriche o incendi.

<LISTA DEI CONTROLLI SALVO PRECAUZIONI per la SICUREZZA>

Le voci descritte di seguito devono essere controllate; rivolgersi al rivenditore di zona quando non si è sicuri o non si è in grado di controllare da soli.

■ LISTA DELLE COSE DA VERIFICARE PER SCEGLIERE UN SITO ADATTO ALL'INSTALLAZIONE

- L'unità esterna è installata in un posto ben ventilato e libera da ostruzioni alla ventilazione?
- Evitare l'uso nei posti seguenti.
 - a. Un posto dove nell'aria sia disperso olio minerale quale il lubrificante per lavorazioni di taglio.
 - b. Un posto dove l'aria ha un'alta salinità, ad esempio in una località costiera.
 - c. Un posto dove l'aria contiene gas solforosi, ad esempio in una località termale.
 - d. Posti dove ci sono grandi sbalzi di tensione elettrica, ad esempio in una fabbrica.
 - e. In automobili o imbarcazioni.
 - f. Un posto dove nell'aria contenga vapori o spruzzi d'olio come in una cucina.
 - g. Locali dove ci sono apparecchiature meccaniche che generano onde elettromagnetiche.
 - h. Locali chiusi pieni di vapori acidi o alcalini.
- Sono state prese precauzioni anti-neve?
Rivolgersi al rivenditore di zona per ulteriori dettagli.
- Se vengono aspirati nebbia, condensa o aria molto umida, le goccioline d'acqua potrebbero cadere dal filtro dell'aria o dall'elemento di scambio di calore, causando perdite d'acqua all'esterno dell'unità.
In questi casi, interrompere il funzionamento.
Se l'acqua si è accumulata all'interno dell'unità, pulire l'unità asciugando l'acqua con un panno morbido, ecc.
- Se in ambienti interni è presente pressione negativa o l'unità si trova in un luogo soggetto a forti venti esterni, l'aria esterna potrebbe essere aspirata anche a funzionamento arrestato.
In questi casi, per prevenire l'intrusione d'aria, considerare l'installazione di serrande motorizzate (vendute separatamente) sia sull'ingresso dell'aria esterna (OA) sia sull'uscita dell'aria di scarico (EA).

■ LISTA DELLE COSE DA VERIFICARE PER I COLLEGAMENTI ELETTRICI

- Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato.
Il lavoro deve essere eseguito da persona qualificata. Contattare il rivenditore di zona.
- I collegamenti elettrici devono essere realizzati in conformità agli standard locali.
- È il circuito specifico per condizionatore d'aria?
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, la sostituzione deve essere eseguita da persone qualificate.
Per evitare pericoli, non tentare di sostituire il cablaggio da soli – contattare il proprio rivenditore.

■ LISTA DEI CONTROLLI PREVENTIVI AL RUMORE DI FUNZIONAMENTO

- L'unità è stata installata in uno dei posti seguenti?
 - a. Un posto capace di sostenere il peso dell'unità e dove vibrazioni o rumore non risultino amplificati.
 - b. Un posto dove il rumore e l'aria calda dall'uscita d'aria dell'unità esterna non siano di disturbo ai vicini.

- Le feritoie di ventilazione dell'unità esterna sono forse bloccate da qualcosa?

Le ostruzioni potrebbero essere causa di abbassamento del rendimento e aumento il rumore di funzionamento dell'unità.

- Nel caso in cui vengano emessi rumori anomali durante il funzionamento, rivolgersi al rivenditore di zona.

■ LISTA DEI CONTROLLI PER LA TUBAZIONE DI SCARICO E DI ALIMENTAZIONE DELL'ACQUA

- Accertarsi che lo scarico funzioni correttamente.
Durante il funzionamento di raffreddamento, il mancato scarico dalle tubature di scarico dell'unità esterna potrebbe causare intasamento delle tubature di scarico per sporcizia e polvere e determinare perdite d'acqua dall'unità interna. Arrestare il funzionamento dell'unità e contattare il rivenditore di zona.

2 COSA FARE PRIMA DI FAR FUNZIONARE IL SISTEMA

Il presente manuale d'uso si riferisce ai seguenti sistemi dotati di comando standard. Prima di avviare il funzionamento, contattare il rivenditore di zona per il funzionamento che corrisponde al proprio tipo di sistema e contrassegno. Se l'impianto è dotato di un sistema di controllo personalizzato, rivolgersi al rivenditore di zona per il funzionamento corrispondente al proprio sistema.

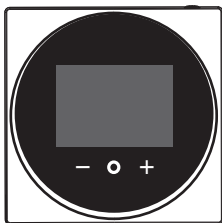
2.1 DENOMINAZIONE DELLE PARTI (Fare riferimento alla figura 1)

- (1) Staffa di supporto
- (2) Flangia collegamento condotto
- (3) Ventilatore di scarico aria
- (4) Filtro aria
- (5) Valvola di tiraggio
- (6) Scatola di comando
- (7) Coperchio per manutenzione
- (8) Elemento scambiatore di calore
- (9) Piastrina segnaletica
- (10) Ventilatore di distribuzione aria
- (11) Serpentina a espansione diretta
- (12) Tubo del gas
- (13) Tubo del liquido
- (14) Uscita dello scarico
- (15) Apparecchio umidificatore (tipo a evaporazione naturale)
- (16) Filtro (accessorio)
- (17) Serbatoio di alimentazione dell'acqua
- (18) Elettrovalvola
- (19) Interruttore a galleggiante per serbatoio dell'acqua di alimentazione
- (20) Coperchio serbatoio acqua di alimentazione
- (21) Coperchio di ispezione 1
- (22) Coperchio di ispezione 2
- (23) Motore valvola di tiraggio
- (24) Valvola di espansione elettronica (valvola di spegnimento di sicurezza)
- (25) Sensore di refrigerante
- (26) Telecomando (elemento richiesto (venduto separatamente))
- (27) EA Aria scaricata verso l'esterno
- (28) OA Aria fresca dall'esterno
- (29) RA Aria di ritorno dal locale
- (30) SA Fornitura di aria al locale

2.2 Interfaccia utente

L'unità ventilatore a recupero di calore DEVE essere collegata a un'interfaccia utente separata.

DEVE essere utilizzata l'interfaccia utente BRC1H52 (o un'interfaccia utente di tipo H compatibile).



— ⚠ ATTENZIONE —

NON pulire il pannello operativo del controller con benzina, diluente, panno chimico per la polvere, ecc. Il pannello potrebbe scolorirsi o il rivestimento potrebbe staccarsi. Se è molto sporco, immergere un panno in un detergente neutro diluito con acqua, strizzarlo bene e pulire il pannello. Asciugarlo con un altro panno asciutto.

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

Per maggiori informazioni sull'interfaccia utente, consultare il manuale d'uso dell'interfaccia utente installata.

2.3 SPIEGAZIONE RELATIVA A SISTEMI

Questa unità può essere utilizzata come sistema indipendente per il trattamento dell'aria esterna, ma NON può essere utilizzata come parte del sistema operativo combinato utilizzato insieme alle unità interne. (Condizionatori d'aria del sistema VRV)

Sistema campione (Fare riferimento alla figura 2)

Sistema indipendente

[Funzionamento]

L'unità ventilatore a recupero di calore può essere avviata e arrestata con il telecomando.

Si può anche selezionare la quantità e la modalità di ventilazione.

NOTA

- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se ciò è necessario, non installare l'unità ventilatore a recupero di calore da sola, invece installare un'altra unità interna.

3 FUNZIONAMENTO OTTIMALE

Osservare le precauzioni seguenti, per essere certi del funzionamento del sistema.

- **Quando sul display appare “”, richiedere l'intervento di tecnico qualificato all'assistenza per la pulizia del filtro. (Far riferimento a “4 MANUTENZIONE”).**
- **Non azionare l'unità ventilatore a recupero di calore in modalità Bypass quando l'aria della stanza viene riscaldata durante l'inverno o quando la temperatura esterna è di 30°C o superiore.**
Ciò potrebbe causare la formazione di condensa sull'unità principale o sulla griglia dello scarico oppure intorno all'apertura di alimentazione dell'aria.
- **Tenere l'unità interna e il telecomando ad almeno 1 m di distanza da televisori, radio, impianti stereo e altre apparecchiature simili.**
Potrebbe essere causa di rumore e distorsione immagini.
- **Utilizzare acqua di città o acqua pulita e prendere tutte le misure necessarie per prevenire la formazione di condensa.**
- **La durata di vita utile dell'umidificatore si accorcia se si usa acqua dura.**
Usare un depuratore d'acqua.
- **Non installare il telecomando in luoghi dove temperatura interna e umidità relativa superino i limiti di 0°C - 35°C e 40% - 80% RH.**
Potrebbe essere causa di malfunzionamento.
- **Non installare il telecomando dove sia esposto direttamente alla luce del sole.**
Potrebbe essere causa di scolorimento o deformazione.

NOTA

Il funzionamento nella condizione di guasto della valvola solenoide comporta un'umidificazione insufficiente e un aumento del consumo d'acqua dal rubinetto.

L'elettrovalvola deve essere controllata all'inizio della stagione del riscaldamento.

4 MANUTENZIONE

(Notizia riservata solo al personale di servizio)

LA MANUTENZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA SOLO DA PERSONALE TECNICO QUALIFICATO

IL CONTROLLO DALL'APERTURA DEDICATA ALLA MANUTENZIONE DELL'UNITÀ DEVONO ESSERE ESEGUITI DA UN TECNICO QUALIFICATO.

- Lavorare in luoghi alti può causare incidenti. Rivolgersi al rivenditore di zona per la manutenzione.

4.1 QUANDO ESEGUIRE LA MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA

Pulire il filtro dell'aria quando sul display appare “” (PULIZIA PERIODICA DEL FILTRO DELL'ARIA).

Mostra che l'apparecchio continuerà a funzionare per il tempo stabilito.

ALMENO UNA VOLTA L'ANNO (PER UN USO DI SERVIZIO GENERALE) (PULIRE IL FILTRO DELL'ARIA CON MAGGIORE FREQUENZA SE NECESSARIO.)

- Rivolgersi al rivenditore di zona per la pulizia del filtro dell'aria.
- Aumentare la frequenza della pulizia se l'unità è installata in un ambiente in cui l'aria è estremamente sporca.

Ripristinare l'indicatore del filtro tramite il telecomando.
Per i dettagli, fare riferimento al manuale d'uso del telecomando.

* Consultare il rivenditore di zona per modificare l'impostazione dell'intervallo di tempo dopo il quale si attiva il segnale del filtro.

⚠ ATTENZIONE

- Usare sempre il filtro dell'aria.**

Il mancato uso del filtro dell'aria provoca l'intasamento degli scambiatori di calore con degrado delle prestazioni e conseguente guasto.

QUANDO PULIRE L'ELEMENTO SCAMBIO DI CALORE

ALMENO UNA VOLTA 2 ANNI (PER UN USO DI SERVIZIO GENERALE) (SE NECESSARIO, PULIRE IL FILTRO PIU' FREQUENTEMENTE.)

4.2 MANUTENZIONE STAGIONALE

4.2.1 ALL'INIZIO DI OGNI STAGIONE

- Rivolgersi al rivenditore di zona per un'ispezione all'inizio e alla fine della stagione di umidificazione.

Per i rivenditori

Parte ispezionata	Contenuto della manutenzione		Problemi nel caso non venga eseguita la manutenzione
	Articoli da ispezionare	Soluzione	
Filtro (maglia 80)	Controllare la presenza di intasamenti.	Pulire se intasato.	Umidificazione insufficiente.
	Controllare l'anello a tenuta toroidale per rilevare rotture.	Sostituire se rotto.	Perdite.
Riempire il serbatoio dell'acqua.	Controllare il funzionamento del comando galleggiante.	Pulirlo se non funziona correttamente a causa dei depositi.	Umidificazione insufficiente. Serbatoio di alimentazione dell'acqua eccessivamente pieno.
	Controllare la presenza di sporcizia.	Se molto sporco, pulire.	Bassa potenza della ventola. Ridotta capacità di umidificazione.
Elettrovalvola	Controllare la chiusura e l'apertura. Controllare in modo simile quando si verifica il funzionamento del comando galleggiante.	Se non funziona, sostituirla.	Umidificazione insufficiente. Serbatoio di alimentazione dell'acqua eccessivamente pieno. (Aumento del consumo d'acqua dal rubinetto.)

4.3 CONTROLLO DEL MOTORE DELLA VENTOLA

NOTA

- Se la ventola non funziona, il telecomando visualizza il codice di errore.
Il funzionamento in tale condizione operativa comporta una ventilazione insufficiente.
I ventilatori di distribuzione e scarico dell'aria devono essere controllati ogni uno o due mesi.
È possibile un semplice controllo quale questo descritto sotto.
Per controllare la portata del soffio d'aria, attaccare a un'estremità di una barretta una stringa o un'altra cosa altrettanto leggera e portarla davanti alla griglia di ingresso dell'aria o a quella di uscita.

4.4 SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO UMIDIFICATORE

- L'elemento umidificatore deve essere sostituito a intervalli regolari.
In generale, l'elemento umidificatore deve essere sostituito ogni tre anni quando l'acqua di rifornimento è dolce, ma fattori esterni (se l'acqua è di qualità dura, ecc.) e le condizioni di funzionamento (condizionamento dell'aria per 24 ore al giorno, ecc.) possono abbreviarne la durata di vita utile.
- Contattare il rivenditore di zona per eventuali domande.

5 INDIVIDUAZIONE GUASTI

5.1 I SINTOMI SEGUENTI NON SONO INDICI DI MALFUNZIONAMENTO

Malfunzionamento		Misura
Il funzionamento non si avvia.	L'icona "  " (sotto controllo centralizzato) viene visualizzata sul telecomando e, premendo il pulsante ON/OFF, il display lampeggia per alcuni secondi.	Questo indica che il dispositivo centrale sta controllando l'unità. Il display lampeggiante indica che il telecomando non può essere utilizzato.
	Le ventole ruotano dopo 1 minuto quando si preme il pulsante ON/OFF.	Questo indica che l'operazione è in preparazione. Attendere circa 1 minuto.
	Quando l'unità è stata in funzione per un periodo di tempo prolungato.	Il controllo dello spegnimento automatico (prevenzione dimenticanza spegnimento) è stato attivato. Spegner l'unità dal telecomando, quindi riaccenderla per riprendere il normale funzionamento.
	L'unità non funziona anche se è stata accesa tramite il pulsante ON/OFF.	Questo perché il forte vento esterno fa ruotare la ventola. Il funzionamento riprenderà automaticamente una volta che la ventola smette di ruotare.

Malfunzionamento		Misura
Il funzionamento a volte si arresta.	Sul telecomando viene visualizzato "U5" e il funzionamento si arresta per poi ripartire dopo alcuni minuti.	Questo indica che il telecomando intercetta rumori da apparecchi elettrici diversi dall'unità ventilatore a recupero di calore, e ciò impedisce la comunicazione tra le unità, facendole arrestare. Il funzionamento si riavvia automaticamente quando il rumore scompare.
	In inverno, il funzionamento si arresta a intermittenza ma riprende in seguito.	Ciò accade perché la temperatura esterna è scesa. Il soffiatore potrebbe arrestarsi temporaneamente per proteggere l'unità. Quando la temperatura sale, il funzionamento continuo riprenderà.
	In modalità di ventilazione automatica, il funzionamento si arresta a intermittenza ma riprende in seguito.	Questo perché la ventola si ferma brevemente quando si passa tra lo scambio di calore totale e la ventilazione normale.
L'unità funziona anche quando la spia di funzionamento non è accesa.	L'unità funziona anche se è stata spenta con il pulsante ON/OFF.	L'unità sta eseguendo un'operazione residua di umidificazione. Se l'unità ha funzionato in modalità di ventilazione umidificante, la modalità di ventilazione può funzionare per un massimo di 6 ore dopo lo spegnimento dell'unità al fine di asciugare l'elemento umidificatore.
Il funzionamento di umidificazione non è attivo.		Quando la temperatura esterna è alta e il funzionamento di riscaldamento non è attivo, il funzionamento di umidificazione non verrà eseguito.
L'unità si avvia anche quando il telecomando non viene azionato.	Subito dopo l'accensione dell'unità.	Il ripristino in caso di interruzione di corrente è impostato su "ON".

5.2 SE SI VERIFICA UNO DEI SEGUENTI MALFUNZIONAMENTI, ADOTTARE LE MISURE INDICATE DI SEGUITO E CONTATTARE IL RIVENDITORE DI ZONA

Il sistema deve essere riparato da personale tecnico qualificato. CONTROLLO RIPARAZIONI DALL'APERTURA DEDICATA ALLA MANUTENZIONE DELL'UNITÀ DEVONO ESSERE ESEGUITI DA UN TECNICO QUALIFICATO.

— PERICOLO —

Quando il ventilatore a recupero di calore è in condizioni anomale (si avverte odore di bruciato, ecc.), spegnere l'alimentazione e contattare il rivenditore di zona.

Il funzionamento prolungato in tali condizioni può provocare guasti, scosse elettriche e incendi.

Malfunzionamento	Misura
L'unità non funziona affatto.	- Controllare che non ci siano interruzioni di corrente. Attendere che l'alimentazione sia ripristinata e riavviare il funzionamento. - Controllare che nessun fusibile sia saltato o che l'interruttore automatico sia scattato. Cambiare il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico se necessario. Se un dispositivo di sicurezza, come un fusibile, un interruttore automatico o un interruttore di rilevamento di dispersione verso terra scatta, o l'interruttore ON/OFF non funziona correttamente. Non accendere l'alimentazione. - Verificare se viene visualizzata l'indicazione del metodo di controllo del funzionamento sul controller. Questo è normale. Utilizzare l'unità tramite il telecomando del condizionatore d'aria o il controller centrale.
La quantità di aria scaricata è ridotta e il rumore di scarico è alto.	- Controllare che il filtro dell'aria e l'elemento di scambio di calore non siano intasati. Fare riferimento alla sezione sulla pulizia del filtro e dell'elemento di scambio di calore. - Verificare che la griglia di aspirazione, la cappa esterna e la scatola del filtro non siano ostruiti. (Se necessario, contattare il proprio rivenditore.)
La quantità di aria scaricata è grande e il rumore di scarico è alto.	Controllare che il filtro dell'aria e l'elemento di scambio di calore siano installati.
Secchezza anomala in inverno.	- Verificare che la valvola di servizio di alimentazione dell'acqua sia aperta. - Verificare che l'impostazione del controller di umidità non sia troppo bassa. - Verificare che nessuna impurità (come silicone o olio per macchine) si sia attaccata all'elemento umidificante. Fare riferimento alla sezione sulla pulizia dell'elemento umidificante. Immergere l'elemento per circa 3 ore in una soluzione acquosa di 25 g di acido citrico per 1 L di acqua, quindi risciacquare accuratamente con acqua pulita. Eseguire il lavaggio e il risciacquo con acqua a temperatura ambiente. A seconda della posizione di installazione, la pulizia potrebbe essere necessaria circa una volta al mese. Una pulizia frequente può abbreviare l'intervallo di sostituzione. - L'elemento umidificatore potrebbe aver raggiunto la fine della sua vita utile. È necessaria la sostituzione. Contattare il rivenditore presso cui è stata acquistata l'unità.

Elenco dei codici di guasto del telecomando del sistema ventilatore a recupero di calore

Codice di malfunzionamento	Descrizione
64	Malfunzionamento del termistore aria interna
65	Malfunzionamento del termistore aria esterna
6A	Malfunzionamento correlato alla serranda
6A	Malfunzionamento correlato alla serranda + malfunzionamento del termistore
A0	Il sensore R32 ha rilevato una perdita di refrigerante
A1	Guasto della scheda a circuito stampato
A6	Giri al minuto della ventola instabili: errore del controllo di contaminazione del filtro o errore della funzione 19(29)-0-04/-05
A6	Avvertenza di calo della portata d'aria (per applicazione R32) ^(a)
A6	La portata d'aria è scesa al di sotto del limite di soglia legale (per applicazione R32) ^(a)
A6	Rotore bloccato
A8	Malfunzionamento della tensione di alimentazione
A9	Errore di azionamento della valvola di espansione elettrica
AF	Malfunzionamento di un sistema umidificatore
C1	Errore di comunicazione della ventola
C4	Errore del termistore del tubo del liquido (collegamento difettoso, disconnessione, cortocircuito, guasto)
C5	Errore del termistore del tubo del gas (collegamento difettoso, filo interrotto, cortocircuito, guasto)
C6	Malfunzionamento del sensore del motore della ventola o del driver di controllo della ventola
C9	Errore del termistore di aspirazione dell'aria nella bobina (collegamento difettoso, disconnessione, cortocircuito, guasto)
CA	Malfunzionamento del termistore aria esterna (aria esterna della bobina)
CH	Errore del sensore di refrigerante R32
CH	Errore del sensore di refrigerante R32 e tempistica di sostituzione
U3	Test di funzionamento non eseguito
U4	Comunicazione anomala tra questa unità e l'unità esterna
U5	Errore di trasmissione tra l'unità e il telecomando
UJ	La portata d'aria è scesa al di sotto del limite di soglia legale (per applicazione R32) ^(a)

 : In caso di malfunzionamento con il codice in lettere bianche su sfondo nero, l'unità continua a funzionare. Tuttavia, assicurarsi che venga ispezionata e riparata il prima possibile.

Se vengono visualizzati codici di errore diversi da quelli sopra elencati, è possibile che il problema in questione si sia verificato con un'unità esterna. Per maggiori dettagli, consultare i manuali d'uso forniti con l'unità esterna.

(a) : Questi codici di errore si applicano solo quando il sistema di sicurezza R32 è attivo. Consultare il Manuale di installazione.

6 GARANZIA E ASSISTENZA TECNICA POST-VENDITA

6.1 Informazioni sul refrigerante

Questo prodotto contiene gas fluorurati a effetto serra. NON liberare tali gas nell'atmosfera.

Questa unità contiene refrigerante R32 o R410A.

Questa unità è dotata di una funzione di rilevamento automatico del refrigerante. Non è necessario identificare il refrigerante tramite un'impostazione in loco.

	Tipo di refrigerante	
	R32	R410A
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) ⁽¹⁾	675	2087,5

⁽¹⁾ GWP = global warming potential (potenziale di riscaldamento globale)

- Le normative vigenti sui **gas fluorurati a effetto serra** richiedono che la carica di refrigerante dell'unità sia indicata sia in peso sia in CO₂ equivalente.
- Formula per calcolare la quantità in tonnellate di CO₂ equivalente:** Valore GWP del refrigerante × Carica totale di refrigerante [in kg]/1000
- Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore.

Ispezioni periodiche per le perdite di refrigerante potrebbero essere richieste a seconda della legislazione europea o locale. Per maggiori informazioni, contattare il rivenditore locale.

6.1.1 Informazioni sulla sicurezza in caso di perdite di refrigerante R32

- La validità delle misure di sicurezza viene verificata automaticamente e periodicamente. In caso di malfunzionamento, un codice di errore verrà visualizzato sul telecomando.
- Il sensore delle perdite di refrigerante R32 è un rilevatore a semiconduttori che potrebbe erroneamente rilevare sostanze diverse dal refrigerante R32. Evitare di usare sostanze chimiche (es. solventi organici, lacca per capelli, vernice) in alte concentrazioni in stretta prossimità di questa unità, poiché ciò potrebbe causare un rilevamento errato da parte del sensore di perdite di refrigerante R32.

⚠ PERICOLO

È necessario sostituire il sensore delle perdite di refrigerante R32 dopo ogni rilevamento o al termine della sua vita utile. Il sensore può essere sostituito SOLO da personale autorizzato.

- Il sensore ha una vita utile di 10 anni. Il telecomando visualizza l'errore "CH-05" 6 mesi prima della fine della vita utile del sensore e l'errore "CH-02" dopo la fine della vita utile del sensore. Per maggiori informazioni, fare riferimento al manuale d'uso del telecomando e contattare il proprio rivenditore.
- Per interrompere l'allarme sul telecomando, fare riferimento al manuale d'uso del telecomando.
- Il flusso d'aria minimo durante il funzionamento normale o durante il rilevamento della perdita di refrigerante è sempre >240 m³/h.

Se il rilevamento avviene quando l'unità è in standby:

- Il telecomando visualizza l'errore "A0-11", emette un suono di allarme e l'indicatore di stato lampeggia.
- La ventola dell'unità di ventilazione a recupero di calore inizia a ruotare ad altissima velocità.
- Contattare immediatamente il rivenditore. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale di installazione dell'unità esterna.

Livelli di soglia della portata del flusso d'aria

Una portata del flusso d'aria troppo bassa provoca un problema di sicurezza in presenza di una perdita di R32. Pertanto, se le impostazioni di sicurezza per R32 sono attive, vengono tenuti in considerazione tre livelli di soglia della portata del flusso d'aria.

Livello	Portata del flusso d'aria	Risposta del sistema	Necessario intervento
1	Inferiore al normale	L'interfaccia utente visualizza l'errore "A6-30".	Ripristino automatico: nessun intervento necessario. L'errore scompare. In caso contrario, contattare il rivenditore per verificare se il filtro dell'aria è sporco, se vi sono perdite nei condotti e così via.
2	Troppo basso	- Il telecomando visualizza l'errore "A6-29" o "UJ-38". - Il funzionamento si arresta.	Contattare il rivenditore per: - pulire il filtro. - controllare l'impianto per verificare la presenza di condotti allentati, serrande chiuse e così via. - ripristinare il telecomando (possibile anche da parte dell'utente).
3	Inferiore alla soglia critica del flusso d'aria	- Il telecomando visualizza l'errore "A6-28" o "UJ-37". - L'eventuale perdita viene rilevata; tuttavia, dal momento che il flusso d'aria è inferiore al limite legale, il sistema avvia automaticamente l'operazione di recupero del refrigerante per conservare tutto il refrigerante nell'unità esterna. Al termine del recupero il sistema entra nello stato bloccato. È necessario un intervento di manutenzione per riparare e riattivare il sistema. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di manutenzione.	Contattare il rivenditore per riparare e riattivare il sistema. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di manutenzione.

6.2 Assistenza tecnica post-vendita

⚠ PERICOLO

- **Non modificare l'unità.**

Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.

- **Non smontare o riparare l'unità.**

Ciò può causare malfunzionamenti o scosse elettriche, o un incendio.

Contattare il rivenditore di zona.

- **In caso di perdita del refrigerante, tenere lontani tutti i tipi di fiamma.**

Il refrigerante utilizzato in quest'unità è sicuro.

Sebbene in genere il refrigerante non produca perdite, se il refrigerante colasse nel locale ed entrasse in contatto con l'aria combustibile prodotta da apparecchi come un riscaldatore a ventola, una stufa, un fornello a petrolio (a gas), ecc. ciò causerebbe la formazione di gas tossico. Spegnere qualsiasi fiamma libera (da apparecchi a combustione, ecc.), ventilare la stanza e contattare un rivenditore nelle vicinanze.

Quando si è eseguita la riparazione di una perdita, prima di riavviare il condizionatore, far verificare da un tecnico dell'assistenza che il punto della perdita sia stato riparato in modo sicuro.

- **Non spostare o reinstallare l'unità personalmente.**

Un'installazione incompleta potrebbe causare malfunzionamenti, perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.

Contattare il rivenditore di zona.

■ QUANDO SI RICHIEDE UNA RIPARAZIONE AL RIVENDITORE DI ZONA, COMUNICARE AL TECNICO I DETTAGLI SEGUENTI:

- Data di spedizione e data di installazione:
- Problema di funzionamento:
 - Comunicare al tecnico i dettagli del problema.
(Codice di errore visualizzato sul telecomando.)
- Nome, indirizzo, numero di telefono

■ RIPARAZIONI DOPO LA SCADENZA DEL PERIODO DI GARANZIA

Contattare il rivenditore di zona. Se è necessario eseguire una riparazione, è disponibile il servizio a pagamento.

■ PERIODO MINIMO DI DISPONIBILITÀ DEI PEZZI DI RICAMBIO IMPORTANTI

Anche dopo che la produzione di un certo tipo di condizionatore d'aria è stata interrotta, teniamo in magazzino le parti importanti correlate per almeno 6 anni.

Le parti importanti indicano le parti essenziali per il funzionamento del condizionatore d'aria.

■ RACCOMANDAZIONI PER MANUTENZIONE E ISPEZIONE

La polvere si accumula dopo che l'unità è stata utilizzata per diversi anni, il che può comportare una riduzione delle prestazioni o perdite d'acqua.

Ispezionare e pulire le parti interne richiede buona esperienza tecnica e pertanto raccomandiamo di sottoscrivere a parte (e a un costo) un contratto di ispezione e manutenzione normali.

■ CICLI D'ISPEZIONE E MANUTENZIONE RACCOMANDATI

[Nota: il ciclo di manutenzione non corrisponde al periodo di garanzia.]

In Tabella 1 si ipotizzano le seguenti condizioni d'uso.

- Uso normale senza frequenti accensioni e spegnimenti della macchina.
(Per un uso normale, sebbene le caratteristiche variano con i modelli, raccomandiamo di non avviare e fermare la macchina più di 6 volte/ora.)
- Il prodotto è stato progettato assumendo un funzionamento di 10 ore/giorno, 2.500 ore/anno.
- Tabella 1 Elenchi "Ciclo d'ispezione" e "Ciclo di manutenzione"

Nome delle parti principali	Ciclo d'ispezione	Ciclo di manutenzione [sostituzione e/o riparazione]
Motore elettrico (ventola, smorzatore, ecc.)	1~2 mesi *1	20.000 ore
Schede a circuiti stampati	1 anno	25.000 ore
Elemento di scambio del calore		10 anni
Serpentina a espansione diretta		5 anni
Sensore (termistori, ecc.)		5 anni
Telecomando e interruttori		25.000 ore
Vaschetta di scarico		8 anni
Valvola di riduzione	1 anno	20.000 ore
Valvola solenoide	1 anno *2	20.000 ore

*1:

- È possibile un semplice controllo quale questo descritto sotto.
Per controllare la portata del soffio d'aria, attaccare a un'estremità di una barretta una stringa o un'altra cosa altrettanto leggera e portarla davanti alla griglia di ingresso dell'aria o a quella di uscita.

*2:

- Il funzionamento nella condizione di guasto della valvola solenoide comporta un'umidificazione insufficiente e un aumento del consumo d'acqua dal rubinetto.
L'elettrovalvola deve essere controllata all'inizio della stagione del riscaldamento.

Nota 1

Questa tabella indica le parti principali.

Per i dettagli, vedere il contratto d'ispezione e manutenzione.

Nota 2

Questo ciclo di manutenzione indica le periodicità raccomandate tra interventi di manutenzione al fine di assicurare il buon funzionamento del prodotto il più a lungo possibile.

Uso secondo una corretta esecuzione della manutenzione (preventivi di spese d'ispezione e manutenzione, ecc.).

Il contratto effettivo d'ispezione e manutenzione potrebbe riportare i cicli d'ispezione e manutenzione più brevi di quelli indicati qui.

L'accorciamento del "ciclo di manutenzione" e del "ciclo di sostituzione parti" deve essere preso in considerazione nei casi seguenti.

- In caso d'impiego in località molto calde, umide o dove caldo e umidità variano molto.
- In caso d'impiego in località dove variano molto i valori della rete di alimentazione elettrica (tensione, frequenza, distorsione d'onda, ecc.)
(L'uso è da evitare in caso di valori oltre i limiti consentiti.)
- In caso d'impiego in posti soggetti a urti e vibrazioni.
- In caso d'uso dove l'aria sia contaminata da polvere, sale, nebbia d'olio o gas nocivi quali acido solforoso e solfuro d'idrogeno.
- In caso d'uso dove la macchina venga avviata e fermata spesso, o dove il funzionamento sia ininterrotto per periodi molto lunghi. (Esempio: 24 ore di condizionamento dell'aria)
- La durata di vita utile dell'umidificatore si accorcia se si usa acqua dura.

■ CICLO RACCOMANDATO PER LA SOSTITUZIONE DELLE PARTI CONSUMATE

[Il periodo di tempo di questo ciclo non corrisponde a quello di garanzia.]

- Tabella 2 Elenchi "Ciclo di sostituzioni"

Nome delle parti principali	Ciclo d'ispezione	Ciclo di sostituzioni
Filtro dell'aria	1 anno	3 anni
Filtro ad alta efficienza (Accessorio opzionale)		1 anno
Elemento umidificatore	1 anno	3 anni
Fusibile	1 anno	10 anni

Nota 1

Questa tabella indica le parti principali.

Per i dettagli, vedere il contratto d'ispezione e manutenzione.

Nota 2

Questo ciclo di manutenzione indica le periodicità raccomandate tra interventi di manutenzione al fine di assicurare il buon funzionamento del prodotto il più a lungo possibile.

Uso secondo una corretta esecuzione della manutenzione (preventivi di spese d'ispezione e manutenzione, ecc.).

- L'acqua fornita all'umidificatore deve essere acqua pulita che soddisfi i requisiti prescritti dalle leggi e dai regolamenti di ciascun Paese e sia conforme ai seguenti standard di qualità dell'acqua.

Consumo per acidi: 50 mg/L o meno,

Durezza totale: 70 mg/L o meno,

Silice ionica: 30 mg/L o meno

Se il consumo per acidi, la durezza dell'acqua di alimentazione o il contenuto di silice ionica sono elevati, ciò potrebbe causare il blocco delle valvole, il deterioramento dell'umidificatore e il deposito di componenti di calcare (polvere bianca) sulla superficie dell'elemento umidificante. (Questi valori non garantiscono la durata utile dell'elemento umidificante.)

Quando l'aria viene immessa direttamente nella stanza, le particelle di calcare possono disperdersi nell'ambiente. Per evitarlo, considerare l'utilizzo di una scatola filtro (reperibile localmente) come contromisura.

- La vita utile (intervallo di sostituzione) dell'elemento umidificante è di circa 3 anni, ma potrebbe essere più breve a seconda della qualità dell'acqua e delle condizioni operative.

<Condizioni per l'intervallo di sostituzione>

- Residuo evaporativo: 150 ppm (se 230 ppm, la vita utile dell'elemento umidificante è di circa 2 anni)
- Durezza totale: 53 mg/L, Silice ionica: 20 mg/L
- Tempo di funzionamento: circa 1.300 ore
(= 10 h/giorno × 26 giorni/mese × 5 mesi)
- Capacità di umidificazione: circa il 70% della capacità di umidificazione iniziale
 - * L'intervallo di sostituzione indica il tempo consigliato per un uso sicuro e a lungo termine del prodotto. Non è un periodo di garanzia.
- Se l'unità funziona continuamente per 24 ore al giorno, è necessaria una manutenzione regolare (sostituzione di parti, ecc.).
- Per mantenere pulito l'umidificatore, se la funzione di umidificazione non verrà utilizzata per un periodo prolungato (2-3 settimane o più), interrompere l'alimentazione dell'acqua ed eseguire il funzionamento della ventola e quindi l'operazione di asciugatura sull'umidificatore.
- Non utilizzare un addolcitore d'acqua in quanto può causare il deposito di componenti di calcare (polvere bianca) sull'elemento umidificante e la loro dispersione nell'aria.

Rivolgersi al rivenditore di zona per ulteriori dettagli.

Nota: Rottura dovuta a ispezione o pulizie interne eseguite da persone non a nome di un rivenditore autorizzato potrebbero essere escluse dalla garanzia.

■ SPOSTAMENTO E SMALTIMENTO DELL'UNITÀ

- Rivolgersi al rivenditore di zona per la rimozione e la reinstallazione dello scambiatore di calore a entalpia totale durante un trasloco, dal momento che ciò richiede capacità tecniche.
- Il refrigerante di quest'unità contiene clorofluorocarburo. In caso di smaltimento, spostamento installazione e manutenzione dell'unità, raccogliere il refrigerante secondo le prescrizioni della normativa locale vigente per quanto riguarda la prevenzione dei danni all'ambiente globale. Rivolgersi al rivenditore di zona per ulteriori dettagli.

■ A CHI RIVOLGERSI

Per l'assistenza post-vendita, ecc., consultare il rivenditore di zona.

■ PERIODO DI GARANZIA

Periodo di garanzia: Entro un anno dall'installazione.

- Se è necessario riparare il condizionatore d'aria entro il periodo di garanzia, contattare il rivenditore di zona.

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Osaka Umeda Twin Towers South,
1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka, 530-0001, Japan

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium