

---

# Total Heat Exchanger HRV (Heat Reclaim Ventilation) -with DX Coil-

---

**MODELS****(Ceiling mounted duct type)****With DX coil & Humidifier**

VKM50GAMV1  
VKM80GAMV1  
VKM100GAMV1

**With DX coil**

VKM50GAV1  
VKM80GAV1  
VKM100GAV1

English

Deutsch

Français

Español

Italiano

Ελληνικά

Nederlands

Portugues

Русский

# HRV

## HRV; Heat Reclaim Ventilation

- Thank you for purchasing this Daikin total heat exchanger. Carefully read this operation manual before using the total heat exchanger. It will tell you how to use the unit properly and help you if any trouble occurs. This manual explains about the indoor unit only. Use it along with the operation manual for the outdoor unit. After reading the manual, file it away for future reference.
- This unit is an option type for the VRVII system air conditioner. It should normally be used in combination with the M-type VRVII system indoor air conditioner. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
It is also possible to use this unit as an independent system.
- This unit cannot control room temperature. If this is needed, do not install the HRV unit alone, but rather install another indoor unit.
- Use the remote controller of the VRVII-system indoor air conditioner to control the unit.

## HRV; Wärmerückgewinnungslüftung

- Danke, dass Sie sich für den Wärmetauscher von Daikin entschieden haben. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, ehe Sie den Wärmetauscher in Betrieb nehmen. Hier erfahren Sie, wie Sie das Gerät korrekt betreiben. In diesem Handbuch wird nur die Installation der Inneneinheit beschrieben. Bewahren Sie die Anweisung gut auf, wenn Sie sie durchgelesen haben, damit Sie auch später noch darin nachschlagen können.
- Das Gerät ist eine Option für das VRVII-Klimagerät. Normalerweise wird es in Kombination mit dem Model M der VRVII-Inneneinheit verwendet. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
Zusätzlich kann das Gerät als eigenständiges System verwendet werden.
- Dieses Gerät kann nicht zur Regulierung der Raumtemperatur verwendet werden. Ist dies gewünscht, installieren Sie nicht nur die HRV sondern eine zusätzliche Raumeinheit.
- Das Gerät wird über die Fernbedienung der VRVII-Inneneinheit gesteuert.

## HRV; Ventilation avec récupération de chaleur

- Nous vous remercions pour avoir choisi cet échangeur de chaleur à enthalpie totale Daikin. Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant d'utiliser l'échangeur de chaleur à enthalpie totale. Il vous enseignera à utiliser correctement l'unité et vous aidera en cas de panne. Ce manuel traite uniquement de l'unité intérieure. Utilisez-le avec le manuel d'utilisation de l'unité extérieure. Après avoir lu le manuel, rangez-le en vue d'une utilisation ultérieure.
- Cette unité est en option pour le climatiseur du système VRVII. Elle doit normalement être utilisée en association avec le climatiseur intérieur du système VRVII de type M. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
Cette unité peut également être utilisée en tant que système indépendant.
- Cette unité ne peut commander la température ambiante. Si cette fonction est nécessaire, n'installez pas l'unité HRV seule, mais installez plutôt une autre unité intérieure.
- Utilisez la télécommande du climatiseur intérieur du système VRVII pour commander l'unité.

## HRV; Ventilación con recuperación de calor

- Muchas gracias por haber adquirido este intercambiador de calor total Daikin. Lea atentamente este manual de uso antes de utilizar la unidad. El manual explica cómo usar la unidad correctamente y lo ayuda en caso de que surjan problemas. Este manual trata sobre la unidad interior solamente. Utilícelo conjuntamente con el manual de uso de la unidad exterior. Después de leerlo, guárdelo para referencia futura.
- Esta unidad es un equipamiento opcional para el sistema de climatización VRVII. Normalmente debería utilizarse en combinación con un sistema de climatización interior VRVII de tipo M (RXYQ, REYQ, RXQ).  
También es posible utilizar esta unidad a modo de sistema independiente.
- Esta unidad no puede controlar la temperatura ambiente. Si es necesario controlarla, no instale la unidad HRV sola, instale también otra unidad interior.
- Utilice el mando a distancia del sistema de climatización interior VRVII para controlar esta unidad.

## HRV; Ventilazione per recupero del calore

- Grazie di aver acquistato questo scambiatore di calore totale Daikin. Prima di usare lo scambiatore di calore totale, leggere con attenzione questo manuale d'istruzioni. Esso insegna il modo corretto di utilizzare l'unità e fornisce consigli, nel caso si verificano dei problemi. Il manuale si riferisce solo all'unità interna. Usarlo insieme al manuale di istruzioni dell'unità esterna. Dopo aver letto il manuale, conservarlo per riferimenti futuri.
- Questa unità è un tipo opzionale di condizionatore d'aria a sistema VRVII. Normalmente deve essere usato insieme al condizionatore d'aria per interni, sistema VRVII di tipo M. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
È anche possibile utilizzare questa unità come sistema indipendente.
- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se ciò è necessario, non installare l'unità HRV da sola, ma invece installare un'altra unità interna.
- Per controllare l'unità, utilizzare il telecomando del condizionatore d'aria interno a sistema VRVII.

## HRV; Αερισμός με ανάκτηση θερμότητας

- Ευχαριστούμε για την αγορά σας αυτού του εναλλάκτη συνολικής θερμότητας Daikin. Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας πριν χρησιμοποιήσετε τον εναλλάκτη συνολικής θερμότητας. Θα σας πουν πώς θα χρησιμοποιήσετε σωστά τη μονάδα και θα σας βοηθήσουν αν εμφανιστούν προβλήματα. Το παρόν εγχειρίδιο δίνει εξηγήσεις μόνο για την εσωτερική μονάδα. Χρησιμοποιήστε το μαζί με το εγχειρίδιο λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας. Αφού διαβάσετε τις οδηγίες, βάλτε τις στο αρχείο σας για μελλοντική αναφορά.
- Αυτή η μονάδα είναι εναλλακτικός τύπος για το σύστημα κλιματισμού VRVII. Κανονικά θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τον τύπο M-VRVII του συστήματος κλιματισμού εσωτερικής μονάδας. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
Υπάρχει επίσης η δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε αυτή τη μονάδα ως ανεξάρτητο σύστημα.
- Η μονάδα αυτή δεν ελέγχει τη θερμοκρασία του χώρου. Αν αυτό χρειάζεται, μην εγκαταστήσετε τη μονάδα HRV μόνη της, αλλά μαζί με μια άλλη εσωτερική μονάδα.
- Χρησιμοποιήστε το τηλεχειριστήριο του συστήματος κλιματισμού εσωτερικής μονάδας VRVII για έλεγχο της μονάδας.

## HRV; Hergebruik van warmte

- Hartelijk dank voor uw keuze voor een warmtewisselaar van Daikin. Lees eerst deze bedieningshandleiding aandachtig door voordat u de warmtewisselaar gaat gebruiken. In de gebruiksaanwijzing kunt u lezen hoe u het apparaat op de juiste manier gebruikt en wat u kunt doen bij storingen. Deze handleiding bevat alleen informatie over de binneneenheid. Gebruik deze handleiding samen met die van de buitenunit. Bewaar deze gebruiksaanwijzing nadat u deze heeft gelezen.
- Dit apparaat is een optioneel model voor de airconditioners in een VRVII-systeem. Het wordt gewoonlijk gebruikt in combinatie met een binneneenheid van het type M in een VRVII-systeem. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
Het is ook mogelijk om dit apparaat als onafhankelijk systeem te gebruiken.
- Dit apparaat kan niet worden gebruikt om de temperatuur in een ruimte te regelen. Installeer, als dit gewenst is, geen afzonderlijke HRV-unit maar een andere binneneenheid.
- Gebruik de afstandsbediening de binneneenheid van het VRVII-systeem om het apparaat te bedienen.

## HRV; Ventilação de Recuperação Térmica

- Agradecemos a aquisição deste permutador térmico total da Daikin. Antes de utilizar o permutador térmico total, leia atentamente o presente manual. Nele obterá informações sobre o modo de utilizar corretamente o aparelho e ajuda na eventualidade de ocorrência de problemas. Este manual fornece explicações exclusivamente sobre a unidade interior. Utilize-o em conjunto com o manual de funcionamento da unidade exterior. Depois de ler o manual, guarde-o para consultas futuras.
- Esta unidade é uma opção para o aparelho de ar condicionado do sistema VRVII. Normalmente, deve ser utilizado em conjunto com o aparelho de ar condicionado interior do sistema VRVII do tipo M. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
É também possível utilizar esta unidade como sistema independente.
- Esta unidade não controla a temperatura do compartimento. Se isso for necessário, não instale só a unidade HRV, em vez disso, instale outra unidade interior.
- Utilize o controlador remoto do aparelho de ar condicionado interior do sistema VRVII para controlar a unidade.

## HRV; Вентиляция с регенерацией тепла

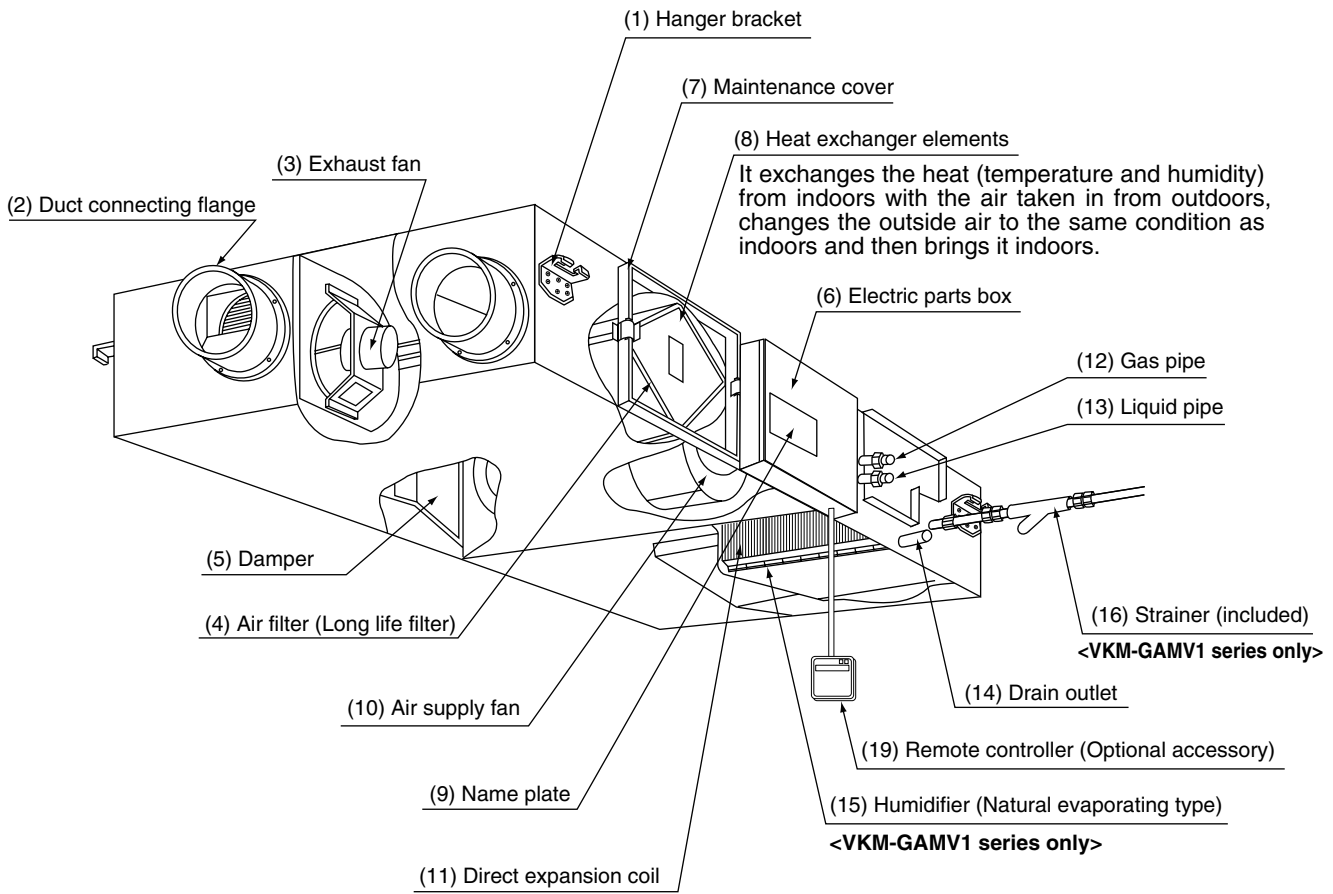
- Благодарим вас за покупку данного энтальпийного теплообменника Daikin. До начала работы с энтальпийным теплообменником внимательно изучите данное руководство по эксплуатации. В нем излагаются правила надлежащего пользования устройством и приводятся рекомендации пользователю по поиску и устранению неисправностей. В данном руководстве рассматривается только комнатный блок. Используйте его вместе с руководством для наружного блока. После изучения руководства сохраните его для обращений в будущем.
- Данный блок является дополнительным для кондиционера системы VRVII. Обычно он должен использоваться в сочетании с комнатным кондиционером системы VRVII типа M. (RXYQ, REYQ, RXQ)  
Данный блок также можно использовать в качестве независимой системы.
- Данный блок не может контролировать температуру в помещении. Если это необходимо, не устанавливайте блок HRV отдельно; установите еще один комнатный блок.
- Используйте пульт дистанционного управления комнатным кондиционером системы VRVII для управления данным блоком.

**MODELS**

**VKM50GAMV1  
VKM50GAV1**

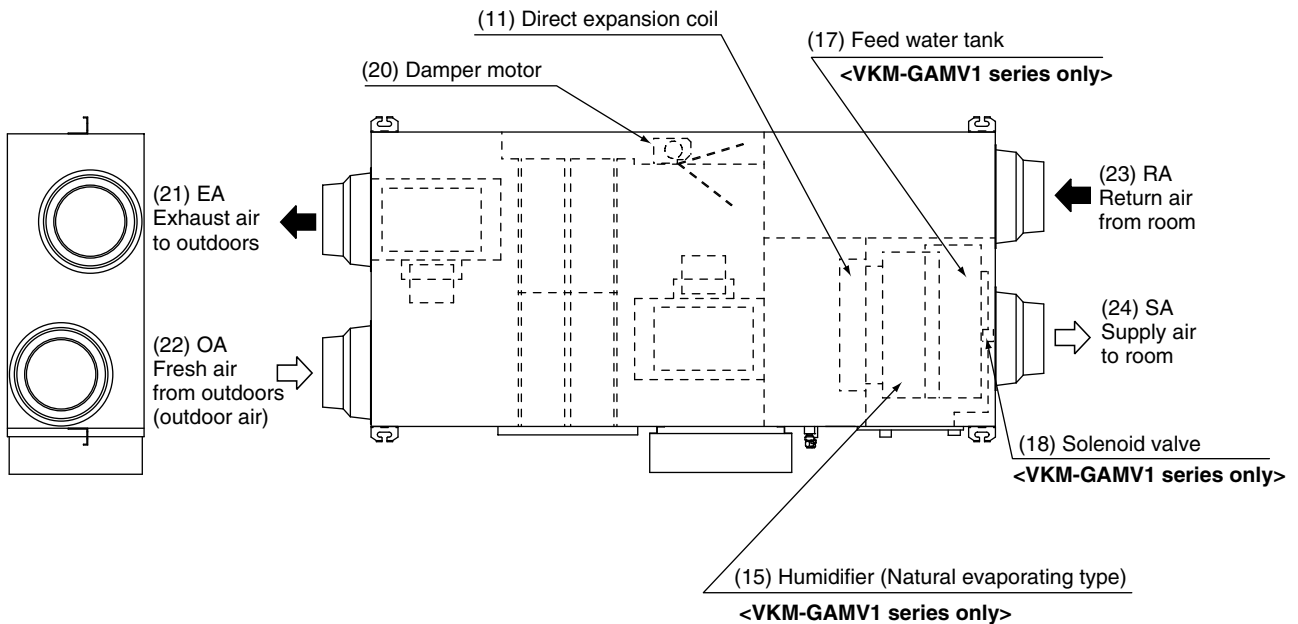
**VKM80GAMV1  
VKM80GAV1**

**VKM100GAMV1  
VKM100GAV1**

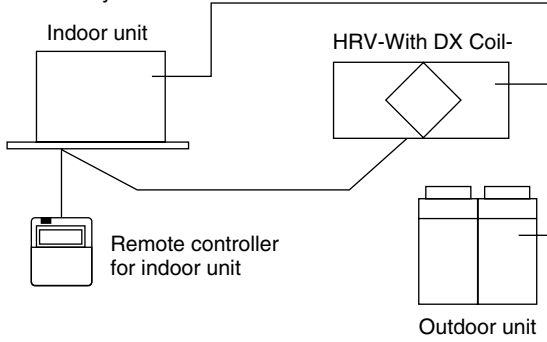


**Important**

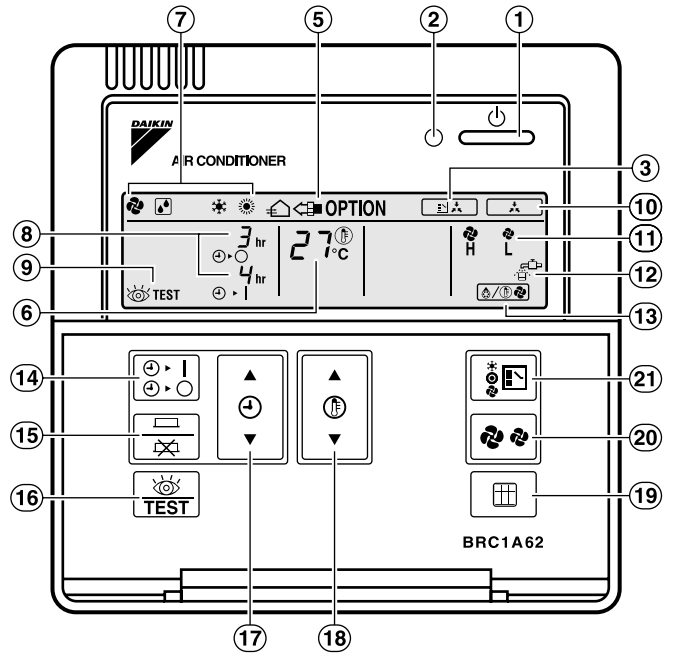
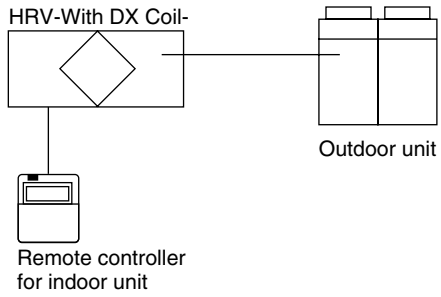
Sometimes when first using the unit, the smell of the heat exchanging element may be noticeable, but it is not harmful. The smell will gradually go away as the unit is used.



- Combined operation system with VRV systems



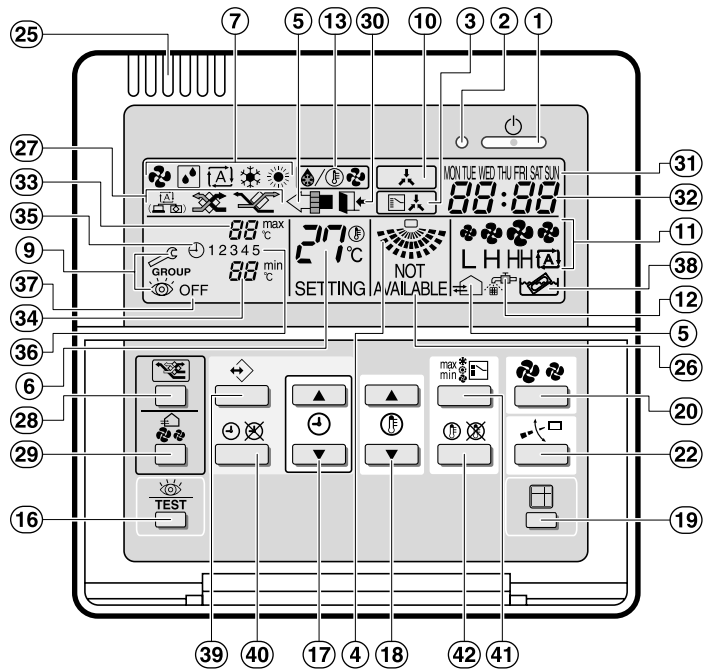
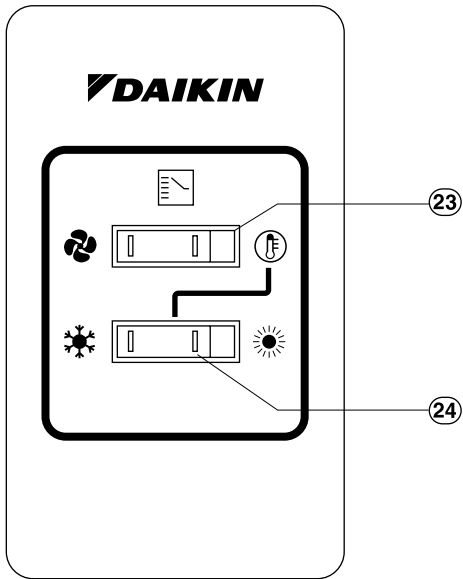
- Independent system



Remote controller for VRV BRC1A62

2

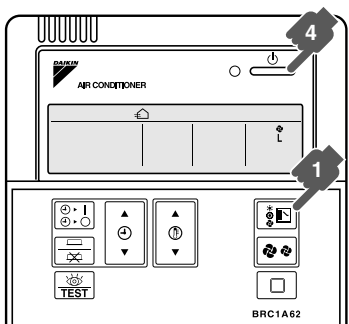
3



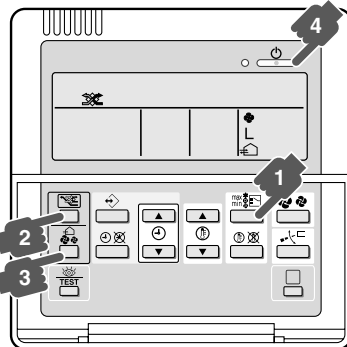
Remote controller for VKM BRC1D527 (EU only)

4

3



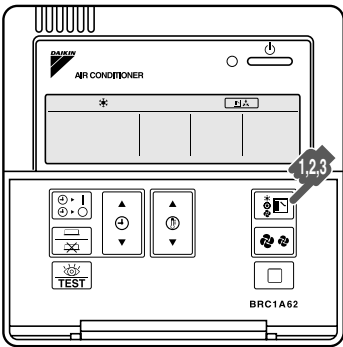
Remote controller for VRV BRC1A62



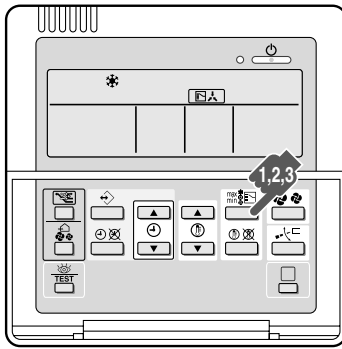
Remote controller for VKM BRC1D527 (EU only)

5

5

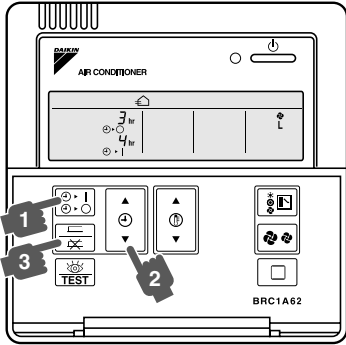


Remote controller for VRV BRC1A62

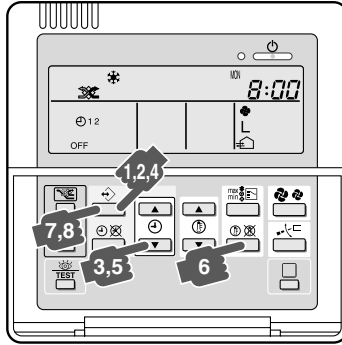


Remote controller for VKM BRC1D527 (EU only)

6

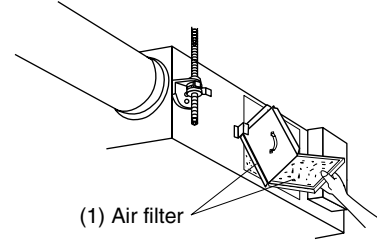
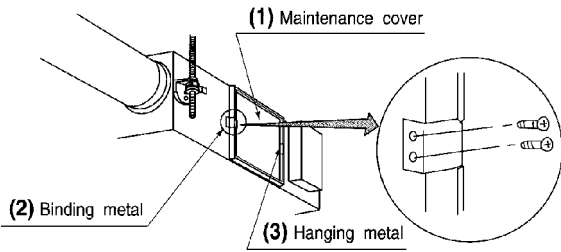


Remote controller for VRV BRC1A62

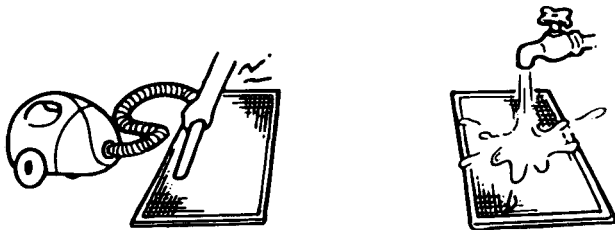


Remote controller for VKM BRC1D527 (EU only)

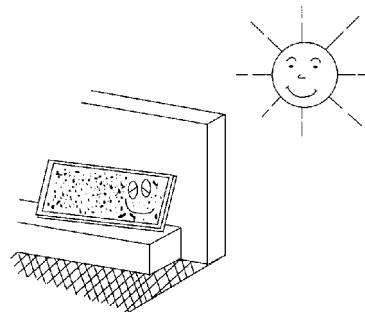
7



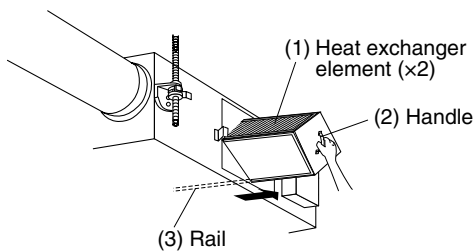
8-1



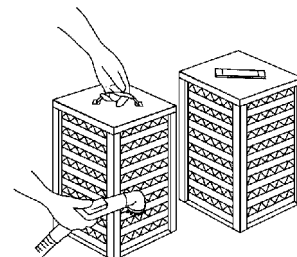
8-2



9



10



11

12

## INDICE

ILLUSTRAZIONI.....	[1][2][3]
1 AVVERTENZE PER UN USO SICURO.....	1
2 COSA FARE PRIMA DI FAR FUNZIONARE IL SISTEMA.....	3
3 PROCEDURA PER IL FUNZIONAMENTO.....	8
4 MANUTENZIONE (Notizia riservata solo al personale di servizio).....	12
5 INDIVIDUAZIONE GUASTI.....	14

## Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra inclusi nel protocollo di Kyoto.

Tipo di refrigerante: R410A

Valore GWP<sup>(1)</sup>: 1975

<sup>(1)</sup> GWP = potenziale di riscaldamento globale


È possibile che siano necessarie ispezioni periodiche per controllare eventuali perdite di refrigerante secondo le normative locali e/o europee. Per informazioni più dettagliate, contattare il rivenditore locale.


## 1 AVVERTENZE PER UN USO SICURO

Leggere attentamente le seguenti precauzioni e utilizzare l'attrezzatura nel modo corretto.

Quest'unità rientra nella categoria di "apparecchi non accessibili al pubblico".

Ci sono due tipi di consigli e precauzioni per la sicurezza, elencati di seguito:

 **PERICOLO** ..... Eventuali errori di manipolazione possono avere pesanti conseguenze negative, come il decesso o lesioni gravi.

 **ATTENZIONE** ..... Eventuali errori di manipolazione possono causare lesioni o danni e, in determinate circostanze, avere pesanti conseguenze negative.

### NOTA

- Queste istruzioni garantiscono un uso corretto dell'attrezzatura.

Attenersi a queste importanti precauzioni per la sicurezza.

**Tenere queste schede di avvertenze a portata di mano, in modo da potervi fare riferimento in caso di necessità.**

In caso di trasferimento dell'attrezzatura a un nuovo utente, accertarsi inoltre di consegnare il presente manuale d'uso al nuovo utente.

### **PERICOLO (Durante il funzionamento)**

- **Se l'unità è in condizioni anomale (odore di bruciato, ecc.), spegnere l'alimentazione e contattare subito il rivenditore.** Se si continua a utilizzare l'unità in tali circostanze, si possono provocare guasti, folgorazioni o incendi.
- **Un'esposizione prolungata del corpo al flusso d'aria può nuocere alla salute.**
- **Non comandare il funzionamento dell'unità avendo 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 HRV con acqua.** Si possono provocare folgorazioni o incendi. (Non compresi i filtri d'aria, ecc.)
- **Quando si pulisce o si ispeziona l'unità, verificare di averla arrestata e di aver spento l'alimentazione.** Ciò può causare lesioni in quanto la ventola ruota a velocità elevata.
- **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)
- **In caso di perdita del refrigerante, tenere lontani tutti i tipi di fiamma.** Il refrigerante presente nel condizionatore d'aria è sicuro e normalmente non provoca perdite. In caso di perdite di refrigerante all'interno di un locale, l'eventuale contatto con la fiamma di una stufa, di un riscaldatore o di una cucina può causare la produzione di gas tossici. Spegnerne tutte le fiamme di apparecchi a fiamma (come fornelli, riscaldatori, ecc.), ventilare il locale e contattare il rivenditore. Non utilizzare il condizionatore d'aria fino a quando il tecnico dell'assistenza non ha verificato il completamento delle riparazioni del tratto nel quale si è verificata la perdita di refrigerante.
- **Consultare il rivenditore qualora il condizionatore d'aria venga sommerso a causa di un disastro naturale, come un'inondazione o un tifone.** In tal caso, non far funzionare il condizionatore d'aria, altrimenti si potrebbero originare anomalie, scosse elettriche o incendi.

### **ATTENZIONE (Durante il funzionamento)**

- **Non utilizzare l'unità HRV per altri scopi.** Per evitare deterioramenti della qualità, non utilizzare l'unità per raffreddare strumenti di precisione, alimenti, piante, animali o opere d'arte.
- **Non utilizzare apparecchi a fiamma direttamente sul percorso dell'aria proveniente dall'unità.** Si può verificare una combustione incompleta dell'accenditore.
- **Non esporre bambini, piante o animali direttamente al flusso d'aria.** Ciò può avere effetti negativi su bambini, animali e piante.
- **Non posizionare nessuna bottiglietta di spray infiammabile accanto all'unità HRV o alle griglie dell'ingresso e dell'uscita esterni e non spruzzare nessun gas infiammabile.** Facendolo si correrebbe il rischio di incendi.
- **Quando si prevede di non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo, spegnere l'alimentazione.** Altrimenti, l'unità potrebbe riscaldarsi oppure potrebbe divampare un incendio a causa dell'accumulo di polvere.
- **Non bloccare le griglie di aspirazione o di scarico.** 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.
- **Durante la pulizia, indossare dei guanti.** Eseguire la pulizia senza guanti può causare delle ferite.

- **Non usare il telecomando con le mani bagnate.**  
Ciò potrebbe provocare folgorazioni.
- **Non toccare i componenti interni del telecomando.**  
Le conseguenze potrebbero essere scosse elettriche o guasto della macchina. Per il controllo e la regolazione dei componenti interni, rivolgersi al rivenditore di fiducia.
- **Non sistemare oggetti nelle immediate vicinanze dell'unità esterna ed evitare che foglie e altri detriti si depositino intorno all'unità.**  
Le foglie rappresentano un giaciglio per i piccoli animali che potrebbero penetrare all'interno dell'unità. All'interno dell'unità, questi piccoli animali possono essere causa di malfunzionamenti, fumo o incendi se entrano in contatto con le parti elettriche.
- **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.

### ⚠ **PERICOLO (Per l'installazione)**

- **Non tentare di installare l'unità personalmente.**  
Per l'installazione del condizionatore d'aria, interpellare il rivenditore.  
Un'installazione incompleta eseguita dall'utente può provocare perdite d'acqua, folgorazioni e 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.**  
<Solo per serie VKM-GAMV1>  
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 l'esecuzione dei collegamenti elettrici, consultare il rivenditore. 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.
- **Accertarsi di effettuare un collegamento a terra. Non collegare la messa a terra dell'unità con una tubatura, con uno scaricatore a terra o con la messa a terra di una linea telefonica.**  
Una messa a terra non completa può causare scosse elettriche, o incendio.  
Una grossa sovratensione derivata da un fulmine o da altre cause può causare danni al condizionatore d'aria.

- **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 si deve installare l'unità HRV in un locale piccolo, è necessario adottare misure corrette per evitare che la concentrazione del refrigerante superi la concentrazione limite anche in caso di perdite. Nel caso che il gas refrigerante emesso superi il limite massimo di concentrazione potrebbe determinare una deficienza di ossigeno nell'ambiente.
- **Non installare l'unità HRV in un luogo in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabili.**  
Il gas fuoriuscito, stagnante intorno al condizionatore d'aria potrebbe incendiarsi.
- **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.

### ⚠ **ATTENZIONE (Per l'installazione)**

- **Non usare un'unità HRV o una griglia di aspirazione/di mandata nei seguenti luoghi.**
  - Luoghi soggetti a temperatura elevata o esposti direttamente a fiamme**  
Evitare luoghi in cui la temperatura nelle vicinanze dell'HRV e della griglia di aspirazione/di mandata superi i 40 gradi centigradi. L'uso dell'unità dove la temperatura è elevata può avere come conseguenza la deformazione del filtro dell'aria e dell'elemento dello scambiatore di calore o la bruciatura del motore.
  - Luoghi come le cucine o altri siti dove sono presenti fumi d'olio.**  
Ciò può causare incendi.
  - 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.
  - Luoghi quali stanze da bagno molto umide.**  
L'umidità può essere all'origine di dispersioni o scosse elettriche e altri guasti.
  - Siti soggetti a congelamento.**  
<Solo per serie VKM-GAMV1>  
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.
  - 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.
  - 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 nevicata?**  
Per ulteriori dettagli, consultare il rivenditore.

- **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 due condotti esterni (e, se necessario, anche quello interno) per prevenire la formazione di condensa.**  
Se non si esegue questa installazione in modo corretto, l'acqua potrebbe penetrare nell'edificio, danneggiare i mobili, 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.
- **Disporre il tubo flessibile di scarico in modo da garantire un deflusso senza ostacoli.**  
Uno scarico incompleto può allagare l'edificio, bagnare gli arredi e così via.
- **Non collocare il telecomando in punti esposti a spruzzi d'acqua.**  
La penetrazione di acqua nel telecomando può causare dispersioni elettriche o danneggiare i componenti elettronici interni.

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

- **Non modificare l'unità.**  
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.
- **Per spostare e reinstallare il condizionatore d'aria rivolgersi al rivenditore autorizzato.**  
Eseguito l'installazione in modo incompleto si correrebbe il rischio di perdite d'acqua, di scosse elettriche e di incendi.
- **Non smontare o riparare l'unità personalmente.**  
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi. Per eseguire tale lavoro, contattare il rivenditore.
- **Quando si rimuove l'unità, fare attenzione a non rovesciarla.**  
L'acqua contenuta nell'unità potrebbe sgocciolare o fuoriuscire e cadere sui mobili, ecc.
- **Non spostare e non tentare di reinstallare il telecomando personalmente.**  
Un'installazione non corretta può provocare folgorazioni o incendi. Per eseguire tale lavoro, contattare il rivenditore.

**<LISTA DEI CONTROLLI SALVO PRECAUZIONI per la SICUREZZA>**

Le voci descritte sotto vanno controllate e se non si è certi di come fare, chiedere l'intervento del rivenditore.

■ **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?**

Per ulteriori dettagli, mettersi in contatto con il rivenditore Daikin di fiducia.

■ **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.

• **I collegamenti elettrici devono essere realizzati in conformità agli standard locali.**

• **È il circuito specifico per condizionatore d'aria?**

■ **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.

• **Se il rumore di funzionamento è anomalo, contattare il rivenditore di fiducia.**

■ **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 fiducia.

**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 dare inizio al funzionamento, mettersi in contatto con il rivenditore Daikin di fiducia per verificare le modalità di funzionamento corrispondenti al tipo e al modello di sistema disponibile.

Se l'installazione dispone di un sistema di controllo personalizzato, chiedere al rivenditore quale operazione corrisponde 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
- (4) Filtro aria (a lunga durata)
- (5) Valvola di tiraggio
- (6) Cassetta dei componenti elettrici
- (7) Coperchio per manutenzione
- (8) Elementi scambiatore di calore
- (9) Piastrina segnaletica
- (10) Ventilatore di distribuzione
- (11) Serpentina a espansione diretta
- (12) Tubo del gas
- (13) Tubo del liquido

- (14) Uscita dello scarico
- (15) Apparecchio umidificatore (tipo a evaporazione naturale)  
<Solo per serie VKM-GAMV1>
- (16) Filtro (in dotazione) <Solo per serie VKM-GAMV1>
- (17) Serbatoio di alimentazione dell'acqua  
<Solo per serie VKM-GAMV1>
- (18) Elettrovalvola <Solo per serie VKM-GAMV1>
- (19) Telecomando (Parti opzionali)
- (20) Motore valvola di tiraggio
- (21) EA Aria scaricata verso l'esterno
- (22) OA Aria fresca dall'esterno
- (23) RA Aria di ritorno dal locale
- (24) SA Fornitura di aria al locale

## 2.2 TELECOMANDO E COMMUTATORE: NOME E FUNZIONE DEI SINGOLI INTERRUTTORI E DISPLAY (Fare riferimento alla figura 3 e 4)

- Solo gli elementi contrassegnati da un asterisco (simbolo \*) sono spiegazioni relative alle funzioni e al display dell'unità. Gli elementi non contrassegnati indicano funzioni dei condizionatori d'aria combinati. Quando si utilizzano tasti per funzioni non disponibili (tasti non descritti nel testo), viene visualizzato "NOT AVAILABLE".  
Per una descrizione più dettagliata di queste funzioni (di questi tasti), contattare il rivenditore.
- \*1 **Tasto accensione/spegnimento**  
Premendo questo tasto il sistema si avvia. Premendolo nuovamente, esso si arresta.
- \*2 **Spia di funzionamento (rossa)**  
Durante il funzionamento la spia è accesa a luce fissa, in caso di malfunzionamento lampeggia.
- \*3 **Display "  " (commutazione sotto controllo)**  
Potrebbe essere visualizzato in combinazione con un condizionatore d'aria a sistema VRV.  
Quando è visualizzata questa icona non è possibile commutare caldo/freddo con il telecomando.
- 4 **Display "  " (deflettore del flusso d'aria)**  
Questo elemento visualizza la direzione e la modalità del deflettore del flusso d'aria relativo al condizionatore d'aria combinato.
- 5 **Display "  OPTION " (ventilazione/depurazione dell'aria)**  
Questo display indica che le unità di scambio di calore totale e di depurazione dell'aria sono in funzione (si tratta di accessori opzionali).
- 6 **Display "  " (temperatura impostata)**  
Display della temperatura impostata sul condizionatore d'aria combinato.  
Non viene visualizzato quando l'unità è utilizzata come sistema indipendente.
- 7 **Display "  " "  " "  " "  " "  " (modo di funzionamento: "VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE, AUTOMATICO, RAFFREDDAMENTO, RISCALDAMENTO")**  
Display dello stato di funzionamento del condizionatore d'aria combinato.
  - Nel sistema VRVII non esiste la funzione "riscaldamento" (tipo a solo raffreddamento).
  - La funzione "  " è disponibile solo nei sistemi che funzionano in modalità di raffreddamento e di riscaldamento nello stesso tempo.
- \*8 **Display "  " (ora programmata)**  
Questo display indica l'ora programmata di avvio o di arresto del sistema.
- 9 **Display "  TEST " (ispezione/funzionamento di prova)**  
Quando si preme il tasto ispezione/funzionamento di prova, questo display mostra il modo in cui il sistema si trova effettivamente.
  - Non per uso comune (solo per persone di servizio/installatori).

- 10 **Display "  " (sotto controllo centralizzato)**  
Quando compare questo display, il sistema si trova sotto controllo centralizzato (questa non è una caratteristica standard).
- \*11 **Display "  " (velocità ventilatore)**  
Questo display mostra la velocità del ventilatore selezionata dall'utente.
  - \* Questa indicazione viene visualizzata solo quando si preme il tasto di selezione della velocità della ventola. Normalmente viene visualizzata la potenza impostata per la ventola del condizionatore d'aria combinato.
- \*12 **Display "  " (pulizia periodica del filtro dell'aria)**  
Fare riferimento a "4.1 COME PULIRE IL FILTRO DELL'ARIA".
- \*13 **Display "  " (sbrinamento/avvio caldo)**  
Durante il riscaldamento, potrebbe essere visualizzato se il congelamento della serpentina delle unità esterne aumenta.
- \*14 **Tasto di avvio/arresto modo con timer**  
Fare riferimento al capitolo "Procedura per il funzionamento - Programmazione dell'avvio e dell'arresto del sistema mediante il timer".  
(Fare riferimento a pagina 10 (3.3))
- \*15 **Tasto di accensione/spegnimento con timer**  
Fare riferimento al capitolo "Procedura per il funzionamento - Programmazione dell'avvio e dell'arresto del sistema mediante il timer".  
(Fare riferimento a pagina 10 (3.3))
- \*16 **Tasto ispezione/funzionamento di prova**  
Viene premuto durante l'ispezione o il "funzionamento di prova".
  - Non per uso comune (solo per persone di servizio/installatori).
- \*17 **Tasto di programmazione con timer**  
Utilizzare questo tasto per programmare l'ora di avvio e/o quella di arresto.
- 18 **Tasto di impostazione della temperatura**  
Utilizzare questo tasto per impostare la temperatura desiderata del condizionatore d'aria combinato con questa unità. Per quest'unità, questo tasto non è operativo. Quest'unità non può cambiare il valore di temperatura impostato.
- \*19 **Tasto di cancellazione indicazione filtro**  
Fare riferimento a "4.1 COME PULIRE IL FILTRO DELL'ARIA".
- 20 **Tasto di controllo velocità ventilatore**  
Premere questo tasto per selezionare la velocità della ventola del condizionatore d'aria combinato con questa unità.
- \*21 **Tasto di selezione del modo di funzionamento**  
Premere questo tasto per selezionare la modalità di funzionamento del condizionatore d'aria combinato con questa unità.
- 22 **Tasto di regolazione della direzione del flusso d'aria**  
Premere questo tasto per selezionare la direzione del flusso d'aria del condizionatore d'aria combinato con questa unità.
- 23 **Commutatore solo ventilatore/condizionamento aria**  
Portare il commutatore su "  " per il funzionamento a solo ventilatore, oppure su "  " per il funzionamento di riscaldamento o di raffreddamento.
- 24 **Commutatore raffreddamento/riscaldamento**  
Portare il commutatore su "  " per il funzionamento di raffreddamento, oppure su "  " per quello di riscaldamento.
- 25 **Termostato del telecomando**  
Rileva la temperatura intorno al telecomando.  
Non si tratta della stessa cosa della temperatura dell'aria di ritorno dal locale (RA) tramite l'unità scambiatore di calore.
- \*26 **Display "NOT AVAILABLE"**
  - "NOT AVAILABLE" può essere visualizzato per pochi secondi se la funzione relativa al tasto premuto non è disponibile nell'unità o nel condizionatore d'aria.

- “NOT AVAILABLE” viene visualizzato quando si utilizzano diverse unità contemporaneamente, nel caso nessuna delle unità interne sia dotata della funzione in questione. Non viene visualizzato se la funzione è disponibile anche su una sola delle unità.

**\*27 Display** “” “” “”

Visualizza la modalità di ventilazione. (BRC1D527 e così via.) (Questo non viene visualizzato sul dispositivo di controllo BRC1A62.)

**\*28 Tasto di selezione della modalità di ventilazione (disponibile solo collegando l'unità HRV)**

Premerlo per cambiare modalità di ventilazione dell'unità HRV.

**\*29 Tasto di controllo della velocità di ventilazione della ventola (disponibile solo grazie al collegamento con l'unità HRV)**

Viene premuto per controllare la velocità della ventola dell'unità HRV. (Fare riferimento alla voce 11)

**30 ICONA DELLA FUNZIONE HOME LEAVING** “”

L'icona della funzione Home Leaving mostra lo stato della funzione Home Leaving.

ON/ ATTIVAZIONE	La funzione Home Leaving è attivata
LAMPEGGIANTE	La funzione Home Leaving è utilizzata
OFF/ DISATTIVAZIONE	La funzione Home Leaving è disattivata

**\*31 INDICATORE DEL GIORNO DELLA SETTIMANA**

“MON TUE WED THU FRI SAT SUN”

L'indicatore del giorno della settimana mostra il giorno corrente della settimana (oppure il giorno impostato durante la lettura o la programmazione del timer).

**\*32 DISPLAY DELL'OROLOGIO** “”

Il display dell'orologio indica l'ora corrente (oppure l'ora di un'azione durante la lettura o la programmazione del timer).

**33 TEMPERATURA IMPOSTATA MASSIMA** “<sup>max</sup>”

La temperatura impostata massima indica la temperatura massima stabilita per il funzionamento con limite.

**34 TEMPERATURA IMPOSTATA MINIMA** “<sup>min</sup>”

La temperatura impostata minima indica la temperatura minima stabilita per il funzionamento con limite.

**\*35 ICONA DEL TIMER** “”

Tale icona indica che il timer è attivato.

**\*36 ICONE DI AZIONE** “1 2 3 4 5”

Tali icone indicano le azioni per ogni giorno del programma del timer.

**\*37 ICONA OFF/SPEGNIMENTO** “OFF”

This icon indicates that the OFF action is selected when  
Tale icona indica che è stata selezionata l'azione OFF/SPEGNIMENTO durante la programmazione del timer.

**\*38 ICONA DI PULIZIA DELL'ELEMENTO** “”

Tale icona indica la necessità di pulizia dell'elemento (solo “HRV”).

**\*39 PULSANTE DI PROGRAMMAZIONE** “”

Tale pulsante è multifunzionale.  
A seconda delle operazioni eseguite in precedenza dall'utente, il pulsante di programmazione può presentare diverse funzioni.

**\*40 PULSANTE DEL TIMER** “”

Tale pulsante attiva o disattiva il timer.

**41 PULSANTE DELLA COMMUTAZIONE DI FUNZIONAMENTO MIN-MAX** “”

Tale pulsante è multifunzionale. A seconda delle operazioni eseguite in precedenza dall'utente, tale pulsante può presentare le seguenti funzioni:

- 1 seleziona la modalità di funzionamento dell'installazione (VENTILAZIONE, DEUMIDIFICAZIONE, AUTOMATICO, RAFFREDDAMENTO, RISCALDAMENTO)
- 2 commuta tra la temperatura minima e la temperatura massima durante il funzionamento con limite

**42 PULSANTE DI SET POINT/LIMITE** “”

Tale pulsante commuta tra il set point, il funzionamento con limite oppure lo spegnimento OFF (solo in modalità di programmazione).

**NOTA**

- A differenza delle condizioni reali di funzionamento, il display illustrato nella figura 3 mostra tutte le indicazioni possibili.
- Se la spia del filtro dell'aria s'illumina, pulire il filtro dell'aria come spiegato nel capitolo “MANUTENZIONE”. Dopo avere pulito e reinstallato il filtro dell'aria, premere il tasto di cancellazione indicazione filtro presente sul telecomando. La spia di indicazione del filtro scompare dal display.
- Le parti da 27 a 42 possono essere usate con BRC1D527. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale d'uso del telecomando.
- Solo gli elementi contrassegnati da un asterisco (simbolo \*) sono spiegazioni relative alle funzioni e al display dell'unità. Gli elementi non contrassegnati indicano funzioni dei condizionatori d'aria combinati.

**2.3 SPIEGAZIONE RELATIVA A SISTEMI**

**Quest'unità può essere condivisa da due sistemi diversi: come parte del sistema a funzionamento congiunto tra condizionatori d'aria a SISTEMA VRVII, e come sistema autonomo che utilizza solo HRV. Nel caso si utilizzi l'unità come sistema indipendente, per il funzionamento è necessario un telecomando.**

**Prima di usare l'unità, chiedere al rivenditore per quale tipo di modalità è stato impostato il sistema.**

**Per informazioni relative al funzionamento del telecomando per l'unità interna e al sistema di comando centralizzato, far riferimento al manuale d'istruzioni fornito in dotazione con ciascuna unità.**

**Per ulteriori dettagli sul funzionamento dei telecomandi, vedere i manuali operativi in dotazione.**

**■ FUNZIONAMENTO per ciascun SISTEMA**

**Sistema campione (Fare riferimento alla figura 2)**

**Sistema a funzionamento combinato con sistemi VRVII [Funzionamento]**

Il telecomando del condizionatore d'aria avvia e arresta il condizionatore e l'unità HRV.

Si può anche selezionare la quantità e la modalità di ventilazione. Fare riferimento alla “3 PROCEDURA PER IL FUNZIONAMENTO”.

Nei periodi intermedi, quando si usa solo l'unità HRV senza il condizionatore d'aria, selezionare “ventilazione” con il tasto di selezione di questa funzione. (Fare riferimento alla sezione 2.4)

**Sistema campione (Fare riferimento alla figura 2)**

**Sistema indipendente**

[Funzionamento]

Si può avviare e arrestare l'unità HRV tramite il telecomando.

Si può anche selezionare la quantità e la modalità di ventilazione. Fare riferimento alla “3 PROCEDURA PER IL FUNZIONAMENTO”.

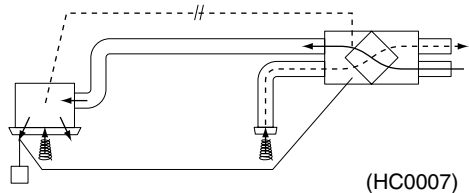
**NOTA**

- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se ciò è necessario, non installare l'unità HRV da sola, ma invece installare un'altra unità interna.

## 2.4 SISTEMA DI CONNESSIONE CON CONDOTTO DIRETTO

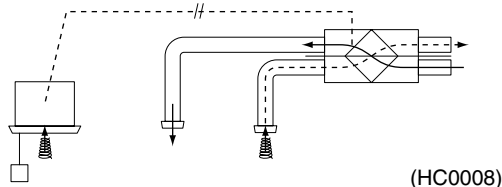
### Esempi di installazione

Sistema di connessione con condotto diretto



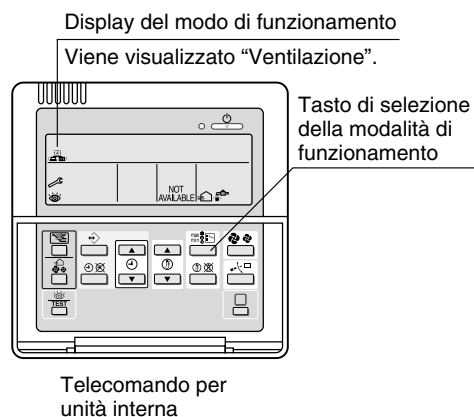
- NOTA) • Il sistema deve essere fatto funzionare collegato al condizionatore d'aria.  
• Non collegare allo sbocco di uscita dell'unità interna.

Sistema con condotto indipendente



Quando il condizionatore d'aria è collegato all'unità HRV tramite un condotto, non è possibile azionare l'unità HRV in modo indipendente.

Quando si utilizza l'unità HRV, impostare il condizionatore d'aria in modalità "ventola", a bassa potenza della ventola.



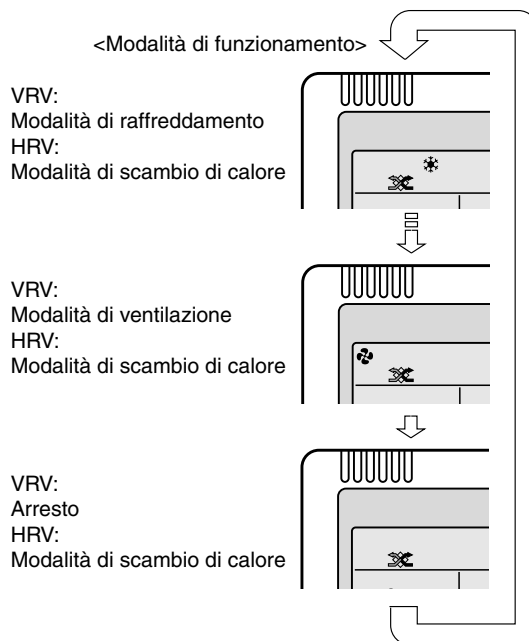
- Ogni volta che si preme il tasto di selezione del funzionamento, il display della modalità di funzionamento cambia come mostrato nella figura qui sotto.

### Esempio 1:

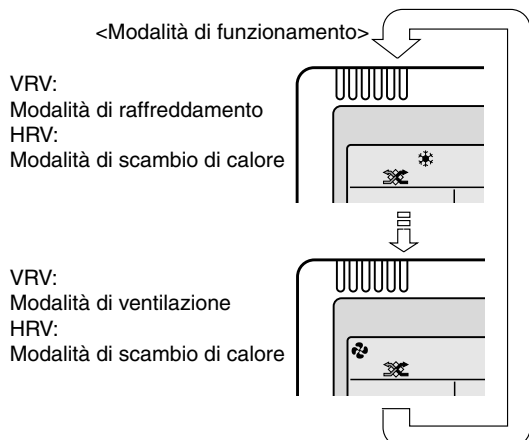
In caso di telecomando "BRC1D527" ed equivalente.

La visualizzazione a display cambia come indicato sotto.

Quando il condizionatore d'aria e l'unità HRV non sono collegati mediante un condotto.



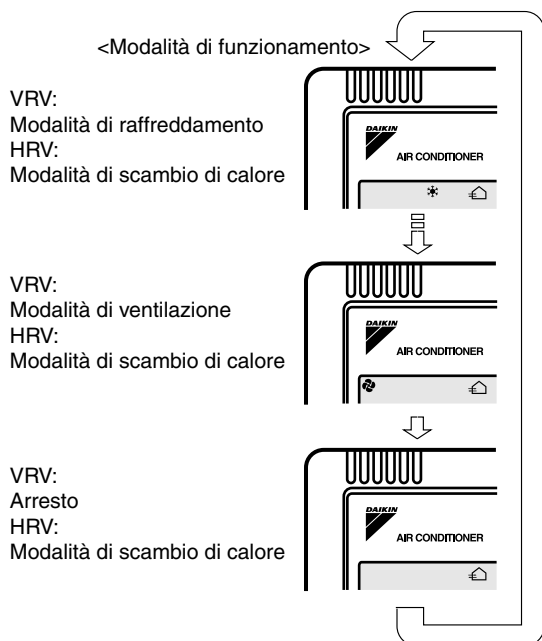
Quando il condizionatore d'aria e l'unità HRV unit sono collegati mediante un condotto.



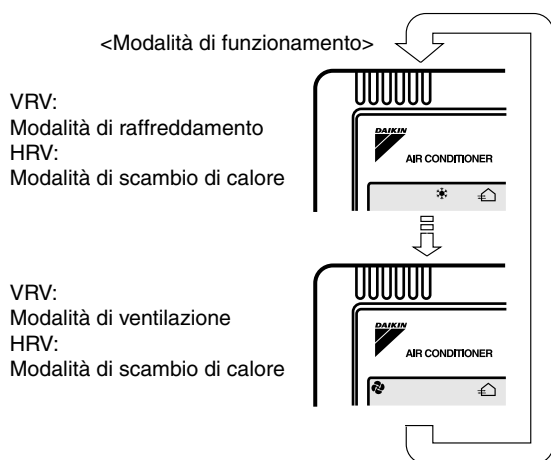
NOTA) La modalità di ventilazione corrente può essere vista, e selezionata sul telecomando.

**Esempio 2:**  
**In caso di telecomando “BRC1A62”.**  
**La visualizzazione a display cambia come indicato sotto.**

**Quando il condizionatore d’aria e l’unità HRV non sono collegati mediante un condotto.**



**Quando il condizionatore d’aria e l’unità HRV unit sono collegati mediante un condotto.**



**NOTA) La modalità di ventilazione corrente non viene visualizzata.**

- Quando sul display compare il simbolo “” (pulizia periodica del filtro dell’aria), chiedere a un tecnico qualificato di pulire i filtri. (Fare riferimento al capitolo “MANUTENZIONE”.)

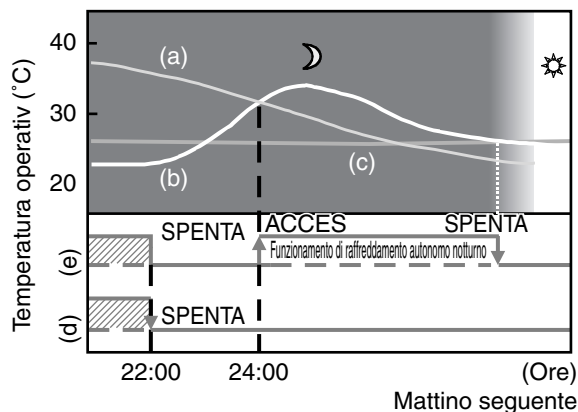
## 2.5 FUNZIONAMENTO DI RAFFREDDAMENTO AUTONOMO NOTTURNO

**(FUNZIONE DI SPURGO AUTOMATICO DEL CALORE DI NOTTE)**

Il raffreddamento autonomo notturno è una funzione di conservazione dell’energia che opera di notte, quando il condizionatore è spento, riducendo il carico di lavoro di raffreddamento al mattino, quando il condizionatore d’aria viene acceso, mediante ventilazione di locali con apparecchiature da ufficio che funzionando aumentano la temperatura del locale.

- Il raffreddamento autonomo notturno funziona solo durante il raffreddamento e quando l’unità è collegata a sistemi VRV o Building Multi (Multi-palazzo).
- Il prodotto dalla fabbrica esce con funzione di raffreddamento autonomo notturno “disattivata”; per usarla chiedere al rivenditore di attivarla.

**Immagine del funzionamento**



- (a) Temperatura esterna
- (b) Temperatura interna
- (c) Temperatura impostata
- (d) Stato di funzionamento del condizionatore
- (e) Stato di funzionamento dello scambiatore di calore totale

### ■ SPIEGAZIONE DELL’IMMAGINE DEL FUNZIONAMENTO DI RAFFREDDAMENTO AUTONOMO NOTTURNO

Dopo l’arresto notturno del condizionatore d’aria, l’unità confronta le temperature interna ed esterna. Se le condizioni riportate sotto sono soddisfatte, il funzionamento è avviato e poi viene fermato quando la temperatura interna raggiunge quella impostata per il condizionamento.

**<Condizioni>**

- [1] la temperatura interna è più alta di quella impostata e
  - [2] la temperatura esterna è più bassa di quella interna,
- Se le condizioni sopra non sono soddisfatte, la comparazione viene ripetuta ogni 60 minuti.

### 3 PROCEDURA PER IL FUNZIONAMENTO

#### 3.1 RAFFREDDAMENTO / RISCALDAMENTO / FUNZIONAMENTO CON SOLA VENTOLA (Fare riferimento alla figura 5)


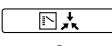


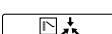
##### [PREPARATIVI]

- Per proteggere l'unità, accendere l'interruttore principale dell'alimentazione 6 ore prima dell'avviamento. Non spegnere l'alimentazione durante il periodo di riscaldamento o di raffreddamento. Ciò serve ad assicurare un avviamento regolare.

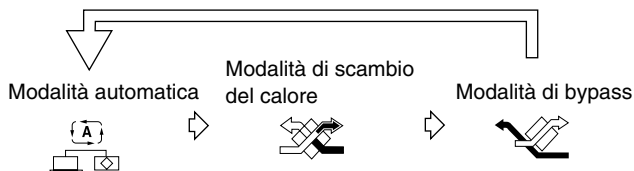
**1** Per selezionare il modo di funzionamento desiderato, premere ripetutamente il relativo tasto di selezione;

- “❄️” Funzionamento di raffreddamento
- “☀️” Funzionamento di riscaldamento
- “🌀” Funzionamento a solo ventilatore

##### NOTA

- L'opzione “” può essere impostata solo nei sistemi che funzionano in modalità di raffreddamento e di riscaldamento nello stesso tempo. Quando si utilizza il sistema VRV II del tipo a solo raffreddamento, su tutti i telecomandi viene visualizzato “”, ma è possibile impostare solo le opzioni “❄️” e “🌀”.
  - Selezionare la modalità di funzionamento con un telecomando sul quale non è visualizzato “”.
- Non è possibile selezionare le opzioni “❄️” “☀️” e “” (solo per i sistemi a raffreddamento/riscaldamento simultanei) con i telecomandi sui quali è visualizzata l'indicazione citata prima.
- Se viene visualizzato “”, vedere a 3.2.

**2** Per cambiare modalità, premere il tasto di selezione della modalità di ventilazione. Ogni volta che si preme il tasto, sul display ruotano le selezioni seguenti.



##### NOTA

- Quanto sopra è disponibile solo se il telecomando BRC1D527 è collegato a quest'unità. Non c'è bisogno di cambiare modalità di ventilazione in quanto essa è già impostata su “modalità automatica”.
- Se si desidera cambiare modalità utilizzando BRC1A62, chiedere al rivenditore di fiducia.
- Se si desidera cambiare la velocità della ventola, premere il tasto della velocità di ventilazione della ventola. Ogni volta che si preme il tasto, sul display ruotano le selezioni seguenti.

Bassa   Alta 

Dopo la selezione, il display della velocità di ventilazione della ventola scompare. E viene visualizzata normalmente la velocità della ventola del condizionatore d'aria combinato.

##### NOTA

- Quanto sopra è disponibile solo se il telecomando BRC1D527 è collegato a quest'unità.
- Non c'è bisogno di cambiare modalità di ventilazione in quanto essa era già stata impostata su “Bassa” o “Alta” dall'installatore.
- Per informazioni dettagliate circa questa modalità, o se si desidera cambiare l'impostazione di questa modalità, utilizzando BRC1A62, chiedere al rivenditore di fiducia.

**4** Premere il tasto accensione/spegnimento. La spia di funzionamento si illumina e il sistema inizia a funzionare.

##### Arresto del sistema



Premere ancora una volta il tasto avvio/arresto. La spia di funzionamento si spegne. L'unità si arresta.

- Dopo aver arrestato l'unità, la ventola può continuare a funzionare per un altro minuto.
- La ventola potrebbe anche arrestarsi, ma ciò non costituisce un malfunzionamento.

##### NOTA

- Non spegnere l'alimentazione subito dopo l'arresto del funzionamento. Attendere almeno 5 minuti. Se non si attende, si possono provocare perdite o malfunzionamenti.
- Non cambiare improvvisamente tipo di funzionamento. Ciò potrebbe provocare non solo malfunzionamenti, ma anche guasti negli interruttori o nei relè del telecomando.
- Non premere i tasti del telecomando con oggetti duri e appuntiti. Il telecomando può danneggiarsi.

#### ■ SPIEGAZIONE DELLE MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Modalità di raffreddamento ❄️	Modalità di riscaldamento ☀️	Modalità automatica 
Mentre è in modalità di ventilazione, l'unità regola l'aria esterna alla temperatura interna e poi la convoglia nel locale.		Viene selezionata automaticamente l'opzione “❄️” o “☀️”.
		<b>Modalità ventola</b>  Funziona solo nella modalità di ventilazione. L'unità gestisce l'aria esterna utilizzando l'elemento scambiatore di calore, ma non la serpentina a espansione DX.


##### NOTA


- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se ciò è necessario, non installare l'unità HRV da sola, ma invece installare un'altra unità interna.


## ■ SPIEGAZIONE DELLA MODALITÀ DI VENTILAZIONE

### NOTA

- Queste icone sotto appaiono sul telecomando BRC1D527.

**Modalità automatica** : In combinazione con un condizionatore d'aria a sistema VRVII l'unità passa automaticamente da "☀️" a "🌀" e viceversa, sulla base delle informazioni provenienti dal condizionatore d'aria a sistema VRVII (riscaldamento, raffreddamento, ventola e temperatura impostata) e delle informazioni provenienti dall'unità HRV (temperature interna ed esterna). Quando l'unità HRV funziona da sola, passa automaticamente da "☀️" a "🌀" e viceversa, se è combinata con un condizionatore d'aria (non prodotto da Daikin) e sulla sola base delle informazioni provenienti dall'unità HRV (temperature interna ed esterna).

**Modalità di scambio totale del calore** : L'aria esterna passa attraverso l'elemento scambiatore di calore e poi viene inviata nel locale.

**Modalità di bypass** : In questa modalità l'aria esterna non passa attraverso l'elemento scambiatore di calore, ma viene inviata nel locale così com'è.

## ■ SPIEGAZIONE DEL FUNZIONAMENTO DI RISCALDAMENTO

### Funzionamento di sbrinamento

- Durante il riscaldamento, il grado di congelamento della serpentina dell'unità esterna aumenta. La capacità di riscaldamento diminuisce e il sistema passa alla funzione di sbrinamento.
  - Fino a quando l'aria calda inizia a soffiare, sul telecomando viene visualizzato "☀️/🌀/☀️".
  - L'unità ritorna al funzionamento di riscaldamento dopo da 6 a 8 minuti (al massimo 10).
  - Durante lo sbrinamento, le ventole delle unità continuano a girare (impostazione di fabbrica). Questo allo scopo di mantenere il giusto grado di ventilazione e umidificazione.
  - Se c'è il rischio di spifferi di aria fredda provenienti dalla presa di alimentazione dell'aria, valutare di cambiare la collocazione nel locale.
  - Sebbene la ventola possa essere fermata usando le impostazioni da teleconado, l'arresto della ventola provocherebbe anche l'arresto della ventilazione e questo è sconsigliato per ambienti con aria inquinata che potrebbe per questo entrare o uscire dal locale (es., aria infetta per virus da una stanza d'ospedale, cattivi odori da stanza da bagno, ecc.).
- Per ulteriori dettagli, contattare il rivenditore di fiducia.

### Avvio caldo

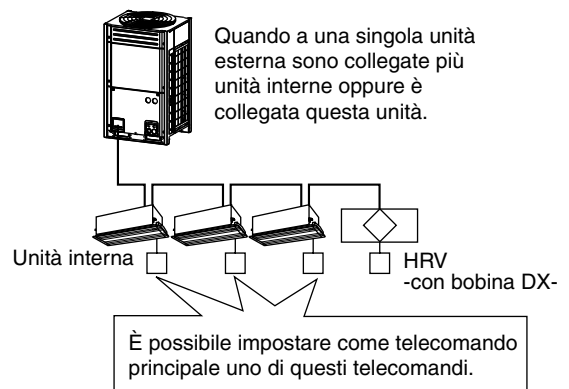
- Fino a quando l'aria calda inizia a soffiare, ad esempio all'avvio del riscaldamento, sul telecomando viene visualizzato "☀️/🌀/☀️".

## 3.2 IMPOSTAZIONE DEL TELECOMANDO PRINCIPALE (Fare riferimento alla figura 6)

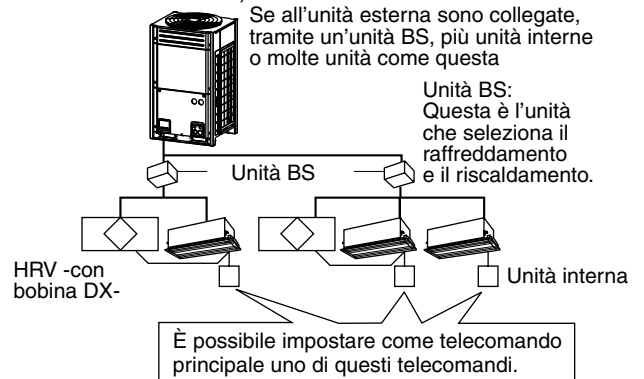
- Quando il sistema è installato come mostrato di seguito, è necessario impostare uno dei telecomandi come telecomando principale.
- Solo il telecomando principale può selezionare il raffreddamento, il riscaldamento o il funzionamento automatico (l'ultima opzione solo su sistemi a raffreddamento/riscaldamento simultanei).
- Il display dei telecomandi asserviti mostra l'indicazione "☀️/🌀/☀️" (commutazione sotto controllo) ed essi seguono automaticamente il modo di funzionamento stabilito dal telecomando principale.

I telecomandi asserviti hanno tuttavia la possibilità di comandare il passaggio alla deumidificazione programmata se il sistema funziona nel modo di raffreddamento, impostato mediante il telecomando principale.

(Sistemi con funzionamento a selezione di raffreddamento/riscaldamento)

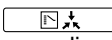


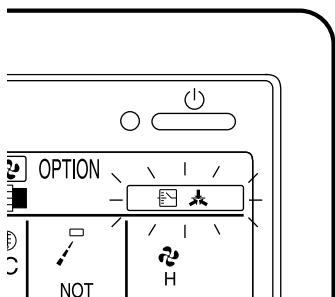
(Sistemi a raffreddamento/riscaldamento simultanei)




## MODALITÀ DI INDICAZIONE DEL TELECOMANDO PRINCIPALE

- 1 Premere per 4 secondi il tasto di selezione della modalità di funzionamento del telecomando principale corrente.

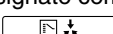
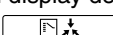
Il display “” (commutazione sotto controllo) di tutti i telecomandi asserviti collegati alla stessa unità esterna o BS lampeggia.

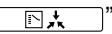






- Quando si accende l'unità per la prima volta, lampeggia “”.
- È possibile cambiare la modalità di ventilazione, indipendentemente dall'impostazione (principale/asservito).


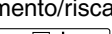
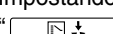
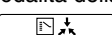
### NOTA

- L'unità non può controllare la temperatura del locale. Se l'unità è collegata allo stesso sistema con altre unità interne, impostare il telecomando principale sulle unità interne.

- 2 Premere il tasto di selezione del modo di funzionamento del telecomando che si desidera designare come principale. A questo punto la designazione è completa. Questo telecomando è designato come principale e il display con l'indicazione “” (commutazione sotto controllo) scompare. Il display degli altri telecomandi mostra l'indicazione “” (commutazione sotto controllo).



- 3 Per far scorrere le varie modalità, premere il tasto di selezione della modalità di funzionamento sul telecomando principale (cioè, sul telecomando che non visualizza “”). Sul display scorrono le opzioni “” - “” (solo nel caso di sistemi con raffreddamento/riscaldamento simultanei) - “” - “”. Anche i display dei telecomandi cambiano automaticamente.


## ■ Dettagli e attività di funzionamento



- Impostando il telecomando principale (senza il display “”) in modalità di raffreddamento/riscaldamento, i telecomandi asserviti (con il display “”) entrano nella stessa modalità del telecomando principale. Tuttavia, è possibile la selezione della modalità della ventola.
- Impostando il telecomando principale (senza il display “”) nella modalità della ventola, sugli altri telecomandi (con il display “”) diventa impossibile effettuare qualsiasi impostazione diversa dalla modalità della ventola.

## 3.3 PROGRAMMAZIONE DELL'AVVIO E DELL'ARRESTO DEL SISTEMA MEDIANTE IL TIMER

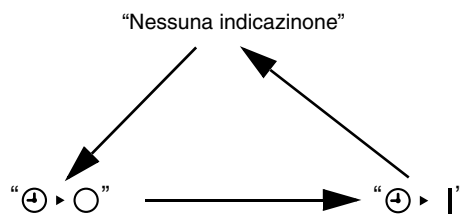
### 3.3.1 COME PROGRAMMARE E IMPOSTARE IL TIMER USANDO IL TELECOMANDO “BRC1A62” (Fare riferimento alla figura 7)

- Il timer può essere azionato nei seguenti due modi.
  - Programmazione dell'ora di arresto “”. Il funzionamento del sistema si arresta allo scadere dell'ora impostata.
  - Programmazione dell'ora di avvio “”. Il funzionamento del sistema inizia allo scadere dell'ora impostata.
- E' possibile programmare contemporaneamente l'ora di avvio e quella di arresto.


- 1 Premere ripetutamente il tasto di avvio/arresto “” del modo con il timer e selezionare il modo sul display.





- Per impostare l'arresto mediante il timer, selezionare “”
- Per impostare l'avvio mediante il timer, selezionare “”

Ogni volta che il tasto viene premuto l'indicazione cambia come mostrato sotto.




- 2 Premere il tasto di programmazione dell'ora e impostare l'ora di arresto o di avvio del sistema.



 Ogni volta che si preme questo tasto, il valore impostato aumenta o diminuisce di un'ora.

- E' possibile programmare il timer per un massimo di 72 ore.
- Ogni volta che viene premuto il tasto “” l'orario va avanti di un'ora. Ogni volta che viene premuto il tasto “” l'orario va indietro di un'ora.
- 3 Premere il tasto di accensione/spegnimento col timer. La procedura di impostazione del timer termina. I display “” o “” commutano da luce lampeggiante a luce fissa.

- Dopo avere programmato il timer, il display mostra il tempo residuo.

Per annullare il funzionamento con timer, premere di nuovo il tasto di accensione/spegnimento del timer “”. L'indicazione scompare.

### NOTA

- Per impostare contemporaneamente lo spegnimento e l'accensione col timer, ripetere la procedura appena descritta (passi da “” a “”).

## ■ SPIEGAZIONE DETTAGLIATA

**Quando si desidera arrestare il funzionamento dopo il tempo desiderato**

**Esempio:**

Impostare il tempo su "8".



Viene visualizzato "8hr".

In questo modo si arrestano le operazioni 8 ore dopo il completamento dell'impostazione.

Dopo l'arresto del funzionamento, il programma viene cancellato.

- Impostare il tempo di arresto durante il funzionamento.

**Quando si desidera arrestare il funzionamento dopo che sia trascorso il tempo desiderato**

**Esempio:**

Impostare il tempo su "8".



Viene visualizzato "8hr".

In questo modo si inizia le operazioni 8 ore dopo il completamento dell'impostazione.

Dopo l'inizio del funzionamento, l'impostazione viene annullata.

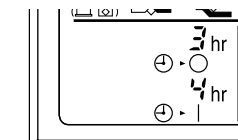
- Impostare il tempo di avvio mentre l'unità è in stato di arresto.
- Dopo il completamento della programmazione, viene calcolato il tempo residuo.

Se si desidera impostare le opzioni "Spegnimento dopo il tempo impostato" e "Accensione dopo il tempo impostato" nello stesso tempo, vedere l'esempio riportato qui sotto.

**Ad esempio: (Fare riferimento alla figura sotto)**

Se si programma il timer in modo da arrestare il sistema dopo 3 ore e da riavviarlo dopo 4 ore, esso si arresta dopo 3 ore e si riavvia un'ora più tardi.

**Esempio:**



- Impostando "Spegnimento dopo 3 ore" e "Accensione dopo 4 ore",



- il funzionamento si arresterà dopo 3 ore. Quindi, il funzionamento riprenderà dopo 1 ora dal momento dell'arresto.

### 3.3.2 COME PROGRAMMARE E IMPOSTARE IL TIMER USANDO IL TELECOMANDO "BRC1D527" (Fare riferimento alla figura 7)

- Il comando a distanza è dotato di un timer che consente il funzionamento automatico dell'installazione. Per utilizzare il timer è necessario impostare l'orologio e il giorno della settimana.
- Per l'impostazione iniziale dell'orologio, fare riferimento al manuale d'uso del telecomando.

- 1 Visualizzare lunedì premendo il pulsante "←". Appare l'icona "☉". "MON" lampeggia e potrebbe apparire una delle icone "☉", "☀", "☁", "☔", "☕", "☘", "☙". Tutti gli altri campi rimarranno vuoti, come indicazione che per Lunedì non è stata programmato nessun tipo di funzionamento.

- 2 Entrare nella modalità di programmazione tenendo premuto per 5 secondi il pulsante "↔". Anche l'icona "☉" lampeggia.
- 3 Premere il pulsante "↔" per attivare la prima azione programmata.

Viene visualizzata l'indicazione lampeggiante "1" ad indicare che la prima azione per lunedì è in fase di programmazione. La temperatura impostata e il display dell'orologio lampeggiano.

- 3 Immettere l'ora di inizio dell'azione utilizzando i pulsanti "☉▲" e "☉▼" (gradino min = 10 minuti).

- 4 Premere il pulsante "↔" per visualizzare l'azione programmata successiva. Se per lunedì viene programmato un secondo tipo di funzionamento, "MON" rimane lampeggiante e appare "1 2".

Nell'ipotesi che per lunedì siano stati programmati 5 tipi di funzionamento, bisognerà premere 5 volte per visualizzare tutti i tipi di funzionamento programmati.

- 5 Immettere l'ora di arresto dell'azione utilizzando i pulsanti "☉▲" e "☉▼" (gradino min = 10 minuti).

- 6 Premere il tasto "OFF" e poi appare l'icona "OFF".

Quest'icona sta a significare che l'unità si fermerà all'orario stabilito.

Una volta immessi tutti i dati delle azioni del timer per lunedì, è necessario confermare le azioni programmate. Assicurarsi che l'ultima azione del timer da conservare sia selezionata (le azioni del timer con un numero superiore vengono eliminate).

**Ora è necessario scegliere tra 2 opzioni:**

#### 1. CONFERMA E COPIA AL GIORNO SUCCESSIVO

- 7 L'azione del timer programmata per il giorno corrente è valida anche per il giorno successivo: utilizzare la funzione "conferma ultima azione e copia azioni al giorno successivo" premendo contemporaneamente per 5 secondi i pulsanti "↔" e "OFF". L'indicatore "INDICATORE DEL GIORNO DELLA SETTIMANA" comincia a lampeggiare nella sezione per i giorni da "MON" a "SUN".

#### 2. SOLO CONFERMA

- 8 L'azione del timer programmata per il giorno corrente è valida solo per il giorno selezionato: utilizzare la funzione "conferma ultima azione e vai al giorno successivo" premendo per 5 secondi il pulsante "↔".

La modalità di programmazione viene chiusa. A seconda delle impostazioni memorizzate, le azioni programmate vengono salvate per lunedì (ed eventualmente per martedì).

### PROGRAMMAZIONE DEGLI ALTRI GIORNI DELLA SETTIMANA

La programmazione degli altri giorni della settimana è identica alla programmazione del primo giorno della settimana. "TUE" lampeggia ad indicare il giorno selezionato, le icone "☉" e "1" sono fisse se le azioni sono state copiate da lunedì a martedì, mentre viene visualizzato solo "☉" se le azioni non sono state copiate da lunedì a martedì.


NOTA) Il timer non:

- controlla la velocità del ventilatore
- controlla la direzione di mandata dell'aria
- controlla la modalità di ventilazione
- controlla la quantità di ventilazione
- cambia la modalità di funzionamento per un set point programmato

I parametri elencati possono essere impostati manualmente senza interferire con il timer.

### 3.4 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 MANUTENZIONE.)**
- **Quando l'aria del locale si sta riscaldando in inverno o quando la temperatura esterna è di 30°C o superiore, non usare l'unità HRV in modalità di bypass.**  
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.
- **Se non si prevede l'uso per un periodo di tempo prolungato, spegnere l'interruttore di alimentazione dalla rete elettrica. Quando l'interruttore di alimentazione dalla rete elettrica è acceso, anche se il sistema non è in funzione esso assorbe ugualmente qualche watt di potenza elettrica.**  
Spegnere l'interruttore di alimentazione dalla rete elettrica per risparmiare energia elettrica.  
Per riavviare il funzionamento, accendere l'interruttore di alimentazione dalla rete elettrica 6 ore prima, per assicurare un funzionamento regolare.
- **Utilizzare acqua di città o acqua pulita e prendere tutte le misure necessarie per prevenire la formazione di condensa. (Solo per serie VKM-GAMV1)**
- **La durata di vita utile dell'umidificatore si accorcia se si usa acqua dura. (Solo per serie VKM-GAMV1)**  
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

- In caso di guasto del motore della ventola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore.  
Il funzionamento in tale condizione operativa comporta una ventilazione insufficiente.  
L'alimentazione dell'aria e le ventole di scarico devono essere controllate ogni mese o due.  
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.
- In caso di guasto dell'elettrovalvola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore.  
Il funzionamento in tale condizione operativa comporta un'umidificazione insufficiente e un aumento del consumo d'acqua dal rubinetto.  
L'elettrovalvola deve essere controllata all'inizio della stagione del riscaldamento. <Solo per serie VKM-GAMV1>

## 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.


#### PERICOLO

- **PRIMA DI ACCEDERE AI DISPOSITIVI TERMINALI, È NECESSARIO DISATTIVARE TUTTI I CIRCUITI DI ALIMENTAZIONE.**
- Per pulire l'unità HRV o per eseguirne la manutenzione, arrestarne il funzionamento e disattivare l'alimentazione. Toccare le parti in rotazione può provocare folgorazioni ed è molto pericoloso.
- Non lavare l'unità HRV con acqua.  
Facendolo si correrebbe il rischio di scosse elettriche.

#### ATTENZIONE

- Durante la pulizia, indossare dei guanti.  
Eseguire la pulizia senza guanti può causare delle ferite.
- Prestare attenzione a quello che si fa.  
È necessario essere prudenti, perché si dovrà lavorare in luoghi elevati.
- Per pulire le superfici esterne del condizionatore d'aria, non utilizzare benzina o diluenti.  
Ciò potrebbe provocare rotture, scolorimento o problemi alla macchina.

### 4.1 COME PULIRE IL 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) (SE NECESSARIO, ESEGUIRE LA PULIZIA PIÙ FREQUENTEMENTE.)

- Se l'unità è installata in una stanza dove l'aria è molto contaminata, aumentare la frequenza degli interventi di pulizia.
  - Se risulta impossibile rimuovere la sporcizia, sostituire il filtro dell'aria (i filtri dell'aria di ricambio sono componenti opzionali).
- (1) Rimuovere il coperchio di manutenzione.  
Raggiungere il soffitto tramite lo sportello di ispezione, rimuovere il metallo di vincolo del coperchio di manutenzione ed estrarlo. **(Fare riferimento alla figura 8-1)**
  - (2) Staccare il filtro dell'aria.  
Estrarlo dagli elementi di scambio del calore.  
**(Fare riferimento alla figura 8-2)**
  - (3) Pulire il filtro dell'aria. **(Fare riferimento alla figura 9)**  
Utilizzare un aspirapolvere: A) o lavare il filtro dell'aria con acqua B).  
A) Utilizzando un aspirapolvere  
B) Lavaggio con acqua  
Quando il filtro è molto sporco, lavarlo servendosi di un pennello morbido e di un detergente neutro.  
Dopo la pulizia, rimuovere l'acqua e lasciare asciugare all'ombra.

## NOTA

- Non lavare il filtro dell'aria con acqua a temperatura superiore a 50 °C, poiché ciò può causare scoloriture e/o deformazioni.
- Non esporre il filtro dell'aria a fiamme libere, poiché ciò può causarne la combustione.
- Non utilizzare benzina, diluenti o altri solventi organici. Ciò potrebbe provocare lo scolorimento o la deformazione del telecomando.

### (4) Fissare il filtro dell'aria.

Se si lava il filtro dell'aria, rimuovere completamente l'acqua e lasciarlo asciugare all'ombra da 20 a 30 minuti. Quando è asciugato completamente, installare di nuovo il filtro dell'aria al suo posto. **(Fare riferimento alla figura 10)**

## NOTA

- Assicurarsi di rimettere il filtro dell'aria a posto dopo averne effettuato la manutenzione.  
(Un filtro mancante può causare l'intasamento dello scambiatore di calore.)

Il filtro dell'aria è un optional ed disponibile in commercio per la sostituzione.

### (5) Installare il coperchio di manutenzione.

Fare riferimento a pagina 12 (4.1, (1)).

Per i telecomandi che visualizzano il simbolo del filtro, dopo la manutenzione accendere l'alimentazione e poi premere il tasto di azzeramento del simbolo.

- \* Se si desidera modificare l'impostazione dell'intervallo di tempo dopo il quale si deve accendere il simbolo del filtro, contattare il rivenditore.

## 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.

## 4.2 COME PULIRE L'ELEMENTO DI SCAMBIO DEL CALORE

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

## PERICOLO

- **Durante la pulizia, se si scopre che la manopola dell'elemento scambiatore di calore è danneggiata o deteriorata, sostituire l'elemento scambiatore di calore.**  
Esiste il pericolo che l'unità possa cadere.

### (1) Rimuovere il coperchio di manutenzione.

Fare riferimento a pagina 12 (4.1, (1)).

### (2) Staccare il filtro dell'aria.

Fare riferimento a pagina 12 (4.1, (2)).

### (3) Estrarre gli elementi di scambio del calore.

Estrarre il filtro dell'aria e poi i due elementi dello scambiatore di calore. **(Fare riferimento alla figura 11)**

### (4) Per rimuovere la polvere e gli oggetti estranei dalla superficie dell'elemento di scambio del calore, utilizzare un aspirapolvere. **(Fare riferimento alla figura 12)**

- Utilizzare un aspirapolvere dotato di una spazzola sulla punta dell'ugello di aspirazione.
- Quando si esegue la pulizia, mettere delicatamente in contatto la spazzola con la superficie dell'elemento di scambio del calore.  
(Mentre si esegue la pulizia, fare attenzione a non rompere l'elemento di scambio del calore.)

## ATTENZIONE

- Non pulirlo premendolo con forza con l'aspirapolvere. In questo modo si potrebbe rompere la maglia dell'elemento scambiatore di calore.
- Non lavare mai l'elemento scambiatore di calore con acqua.
- Se il filtro è molto sporco, farlo pulire in modo professionale dal rivenditore.

(5) Inserire l'elemento di scambio del calore nel suo binario e farlo scorrere con forza al suo posto.

(6) Installare saldamente il filtro dell'aria al suo posto.

(Fare riferimento a pagina 13 (4.1, (4)))

(7) Installare il coperchio di manutenzione saldamente al suo posto. (Fare riferimento a pagina 13 (4.1, (5)))

## 4.3 MANUTENZIONE STAGIONALE

**<Solo per serie VKM-GAMV1>**

### 4.3.1 ALL'INIZIO DI OGNI STAGIONE

#### (1) Controllare le voci seguenti

- Le feritoie d'ingresso e d'uscita dell'aria, delle unità interne ed esterne, sono forse bloccate da qualcosa?  
Rimuovere qualsiasi cosa che possa ostruirle.

#### (2) Accendere l'interruttore dell'alimentazione.

- All'accensione appaiono i caratteri sul display del telecomando.

(Per proteggere l'unità, accendere l'interruttore principale dell'alimentazione almeno 6 ore prima dell'avviamento.

Questo agevola il buon funzionamento.)

#### (3) Alimentazione acqua (Inizio stagione del riscaldamento)

### 4.3.2. A FINE STAGIONE

#### (1) In una bella giornata di sole, far funzionare come ventilatore per una mezza giornata in modo da asciugare bene la parte interna dell'unità.

- Per informazioni sul funzionamento come ventilatore, far riferimento a pagina 8.

#### (2) Spegne l'alimentazione di corrente.

- Per lo spegnimento i caratteri sul display del telecomando scompaiono.
- L'unità accesa assorbe alcune dozzine di Watt di potenza.  
Spegnerne l'alimentazione di corrente per non sprecare energia.

#### (3) Chiudere alimentazione acqua (Fine stagione del riscaldamento)

## 4.4 ISPEZIONE E MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO UMIDIFICATORE

**<Solo per serie VKM-GAMV1>**

- **Per utilizzare più a lungo possibile il filtro, far eseguire al rivenditore le ispezioni seguenti.**
- Per prevenire la produzione di batteri pericolosi, richiedere al rivenditore interventi di manutenzione dell'unità di umidificazione all'inizio e alla fine della stagione di riscaldamento.

## NOTA

- In caso di guasto dell'elettrovalvola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore.  
Il funzionamento in tale condizione operativa comporta un'umidificazione insufficiente e un aumento del consumo d'acqua dal rubinetto.  
L'elettrovalvola deve essere controllata all'inizio della stagione del riscaldamento.

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.)

#### 4.5 CONTROLLO DEL MOTORE DELLA VENTOLA

##### NOTA

- In caso di guasto del motore della ventola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore. Il funzionamento in tale condizione operativa comporta una ventilazione insufficiente. L'alimentazione dell'aria e le ventole di scarico devono essere controllate ogni mese o due. 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.

#### 4.6 SOSTITUZIONE DELL'ELEMENTO UMIDIFICATORE <Solo per serie VKM-GAMV1>

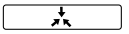
- L'elemento umidificatore deve essere sostituito a intervalli regolari. In generale, l'elemento umidificatore deve essere sostituito ogni tre anni quando l'acqua di rifornimento è dolce, ma fattori esterni (se l'acqua è di qualità dura, ecc.) e le condizioni di funzionamento (condizionamento dell'aria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

## 5 INDIVIDUAZIONE GUASTI

### 5.1 I SINTOMI SEGUENTI NON SONO INDICI DI MALFUNZIONAMENTO

- Mancato inizio di funzionamento.**

#### <Sintomo>

Se sul telecomando appare l'icona "  " (sotto controllo centralizzato) e la pressione del tasto di accensione/spegnimento fa lampeggiare il display per qualche secondo.

#### <Causa>

Questo fatto indica che l'unità è comandata dal dispositivo centrale.

Il fatto che il display lampeggia sta a indicare che il telecomando non può essere usato.

#### <Sintomo>

Dalla pressione del tasto di accensione/spegnimento le ventole cominciano a girare dopo 1 minuto.

#### <Causa>

Questo è un indice di preparazione al funzionamento. Attendere 1 minuto, circa.

- A volte il funzionamento si arresta.**

#### <Sintomo>

Sul telecomando appare "U5" e il funzionamento si ferma ma dopo alcuni minuti riparte.

#### <Causa>

Ciò significa che il telecomando intercetta segnali di disturbo da altri apparecchi elettrici oltre che dall'unità HRV e questo impedisce le comunicazioni tra unità che per questo motivo si fermano. Sparito il disturbo, il funzionamento riprende automaticamente.

- Sul telecomando appare "88".**

#### <Sintomo>

Appare immediatamente dopo che l'unità viene accesa e dopo un po' di secondi scompare.

#### <Causa>

Sta a indicare che l'unità sta verificando il servizio di telecomando. Appare solo temporaneamente.

### 5.2 SE SI VERIFICA UNO DEI SEGUENTI MALFUNZIONAMENTI, PRENDERE LE CONTROMISURE INDICATE SOTTO E RIVOLGERSI AL RIVENDITORE AUTORIZZATO DAIKIN

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

**Se l'unità HRV è in condizioni anomale (odore di bruciato, ecc.), spegnere l'alimentazione e contattare subito il rivenditore.** Il funzionamento prolungato in tali condizioni può provocare guasti, scosse elettriche e incendi.

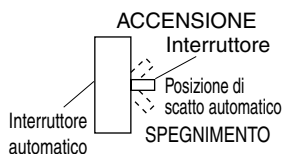
• **L'unità non funziona per nulla.**

- Controllare se c'è mancanza di corrente.  
**Misura:** Dopo aver riattivato la corrente, avviare nuovamente il funzionamento.
- Controllare se il fusibile è saltato.  
**Misura:** Spegner l'alimentazione di corrente.
- Controllare se l'interruttore generale si è attivato.

**Misura:**

Accendere l'alimentazione di corrente con l'interruttore principale in posizione spegnimento.

Non accendere l'alimentazione di corrente con l'interruttore principale in posizione di circuito aperto. (Contattare il rivenditore di fiducia.)



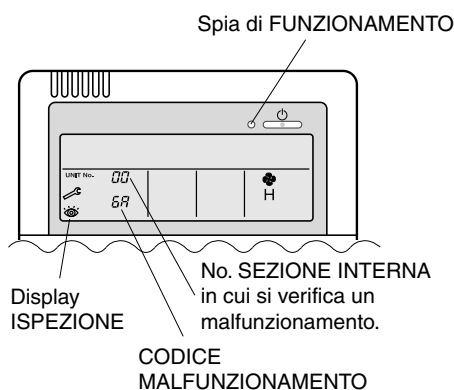
• **Se un dispositivo di sicurezza quale un fusibile, un interruttore di circuito, o un interruttore di collegamento a terra agisce con frequenza, o l'interruttore ACCENSIONE/SPEGNIMENTO non funziona correttamente.**

**Misura:** Non accendere l'alimentazione.

• **I tasti del telecomando non funzionano correttamente.**

**Misura:** Spegner l'interruttore di alimentazione principale.

• **Se il display "👁️" (ISPEZIONE), "NO. UNITÀ", e la spia di FUNZIONAMENTO lampeggiano e appare il "CODICE MALFUNZIONAMENTO".**



**Misura:** Contattare il rivenditore e comunicargli il nome del modello e le indicazioni dei codici di malfunzionamento.

• **Non ci sono altri malfunzionamenti.**

**Misura:** Arrestare l'unità.

Elenco dei codici di errore del telecomando del sistema HRV

Spia di funzionamento	Indicatore ispezione	No. unità	Codice malfunzionamento	Descrizione
Acces	Spenta	Lampeggiante	64	Malfunzionamento termistore per aria all'interno
Acces	Spenta	Lampeggiante	65	Malfunzionamento termistore per aria all'esterna
Acces	Spenta	Lampeggiante	6A	Malfunzionamento connesso valvola di tiraggio
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	6A	Malfunz.connesso valvora di tiraggio +Malfunzionamento del termistore
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	A1	Guasto della scheda del circuito stampato
Acces	Spenta	Lampeggiante	A1	Guasto della scheda del circuito stampato

Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	A9	Errore di trasmissione della valvola elettrica di espansione
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	C4	Errore del termistore della tubazione del liquido (connessione errata, disconnessione, corto circuito, guasto)
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	C5	Errore del termistore della tubazione del gas (connessione errata, filo tagliato, corto circuito, guasto)
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	C9	Errore del termistore dell'aria in ingresso nella serpentina (connessione errata, disconnessione, corto circuito, guasto)
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	U3	Non si è eseguito il funzionamento di prova
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	U5	Errore di trasmissione tra l'unità e il comando a distanza
Spenta	Lampeggiante	Spenta	U5	Errore di impostazione del telecomando
Spenta	Lampeggiante	Spenta	U8	Errore di trasmissione tra telecomando principale e telecomando ausiliare.
Spenta	Lampeggiante	Lampeggiante	UA	Combinazione non corretta con l'unità interna e il telecomando
Acces	Lampeggiante	Acces	UC	Sovrapposizione degli indirizzi del controllo centrale
Lampeggiante	Lampeggiante	Lampeggiante	UE	Errore di trasmissione tra l'unità e il comando centralizzato

In caso di questo con un codice in caratteri bianchi su sfondo nero, anche se l'unità continua a funzionare farla controllare e riparare nel più breve tempo possibile. Se viene visualizzato un codice diverso dai codici di errore citati sopra, esiste la possibilità che il problema in questione si sia verificato in un condizionatore d'aria collegato o nell'unità esterna. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali di istruzioni in dotazione con i condizionatori d'aria o con le unità esterne.

**5.3 SE IL SISTEMA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE A PARTE IL CASO SUDEDETTO, E NESSUNO DEI MALFUNZIONAMENTI SOPRA INDICATI È EVIDENTE, CONTATTARE IL RIVENDITORE DI FIDUCIA E RICHIEDERE L'INTERVENTO DI UN TECNICO QUALIFICATO A CONTROLLARE IL SISTEMA IN BASE ALLE PROCEDURE DECRITTE DI SEGUITO**

**I seguenti malfunzionamenti devono essere controllati da personale qualificato. Il controllo deve essere eseguito solo da un tecnico qualificato.**

• **L'unità non funziona per nulla.**

- Controllare se c'è mancanza di corrente. Dopo aver riattivato la corrente, avviare nuovamente il funzionamento.
- Controllare se il fusibile è saltato. Cambiare il fusibile.
- Controllare se l'interruttore generale si è attivato. Contattare il rivenditore.
- Esistono problemi con l'alimentazione o il cablaggio? Ispezionare l'alimentazione e il cablaggio.
- Esistono problemi relativi all'unità ventola? Ispezionare il motore della ventola e la ventola.

- **La quantità di aria scaricata è piccola e il rumore di scarico è elevato.**
  - a. Controllare se il filtro dell'aria e l'elemento scambiatore di calore sono intasati. (Controllare entrambi i filtri dell'aria, SA e RA. Controllare entrambi i lati degli elementi.)  
Pulire il filtro dell'aria e l'elemento scambiatore di calore.
- **La quantità di aria scaricata e il rumore di scarico sono eccessivi.**
  - a. Verificare se il filtro dell'aria e l'elemento scambiatore di calore sono stati installati.  
Installare il filtro dell'aria e l'elemento scambiatore di calore.
- **In inverno l'aria è insolitamente secca.**  
<Solo per serie VKM-GAMV1>
  - a. La valvola di servizio dell'alimentazione dell'acqua è aperta?  
Aprire la valvola di servizio dell'alimentazione dell'acqua.
  - b. Si è abbassata troppo l'impostazione dell'igrostat (a fornitura locale)?  
Correggere l'impostazione.
- **Umidifica molto poco o per niente.**  
<Solo per serie VKM-GAMV1>
  - a. C'è acqua nel serbatoio di alimentazione dell'acqua?
  - b. L'acqua viene alimentata?  
Ispezionare i tubi di alimentazione dell'acqua e alimentare acqua.
  - c. Il filtro è otturato?  
Pulire il filtro.
  - d. L'elettrovalvola è rotta (cioè non si apre)?  
Sostituire l'elettrovalvola.
  - e. L'elemento umidificatore è deformato?  
Sostituirla.
  - f. La resistenza all'acqua dell'elemento umidificatore è calata?  
Sostituire l'elemento umidificatore.
  - g. I circuiti di controllo sono guasti?  
Sostituire la scheda del circuito stampato e gli altri componenti elettrici.
  - h. Il comando galleggiante è rotto?  
Sostituire il comando galleggiante.
  - i. La pressione di alimentazione dell'acqua è sufficiente?  
Ripristinarla, in modo che vi sia pressione sufficiente.
  - j. Ci sono oggetti estranei nel serbatoio di alimentazione dell'acqua?  
Pulire il serbatoio di alimentazione dell'acqua.

## Garanzia e assistenza tecnica post-vendita

### Assistenza tecnica post-vendita:

#### PERICOLO

- **Non modificare l'unità.**  
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.
- **Non smontare o riparare l'unità.**  
Altrimenti, si potrebbero provocare folgorazioni o incendi.  
Contattare il rivenditore.
- **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.

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 non completa può causare perdite d'acqua, folgorazioni o incendi.  
Contattare il rivenditore.

### ■ Quando si richiede una riparazione al rivenditore, 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. Se è necessario eseguire una riparazione, è disponibile il servizio a pagamento.

### ■ Periodo minimo di disponibilità dei pezzi di ricambio importanti

Anche dopo che un certo tipo di condizionatore d'aria è uscito dalla produzione, noi conserviamo in magazzino i pezzi di ricambio importanti almeno per altri 6 anni.  
I pezzi di ricambio importanti sono le parti essenziali per il funzionamento del condizionatore d'aria.

### ■ Raccomandazioni per manutenzione e ispezione

Poiché, dopo aver usato l'unità per anni, in essa si accumula molta polvere, le prestazioni si deteriorano un poco.  
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, 2500 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
Scambiatore di calore		5 anni
Sensore (termistore)		5 anni
Telecomando e interruttori		25.000 ore
Vaschetta di scarico		8 anni
Valvola di riduzione	1 anno *2	20.000 ore
Elettrovalvola	1 anno	20.000 ore

\*1:

- In caso di guasto del motore della ventola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore. Il funzionamento in tale condizione operativa comporta una ventilazione insufficiente. L'alimentazione dell'aria e le ventole di scarico devono essere controllate ogni mese o due.
- 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:

- In caso di guasto dell'elettrovalvola, sul telecomando non viene visualizzato alcun codice d'errore. Il funzionamento in tale condizione operativa 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 di scambio del calore	2 anni	10 anni
Elemento umidificatore	1 anno	3 anni (Nota 3)

#### 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.).

#### Nota 3

La durata di vita utile dell'elemento di umidificazione è di circa 3 anni (4.000 ore), per durezza acqua di: 150 mg/l. (La durata di vita utile dell'elemento di umidificazione è di circa 1 anno (1.500 ore), per durezza acqua di: 400 mg/l.)  
Ore di funzionamento annuale: 10 ore al giorno, 26 giorni al mese × 5 mesi = 1.300 ore.

Per ulteriori dettagli, contattare il rivenditore di fiducia. 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

- Contattare il rivenditore di fiducia per spostare e reinstallare lo scambiatore di calore a entalpia totale, per esempio in un trasloco d'abitazione, perché il lavoro richiede particolare esperienza tecnica.
- 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. Per informazioni dettagliate, contattare il rivenditore di fiducia.

## ■ A chi rivolgersi

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

## ■ Periodo di garanzia:

**Periodo di garanzia: Entro un anno dall'installazione.**

- Se fosse necessario riparare il condizionatore d'aria durante il periodo di garanzia, contattare il rivenditore di fiducia.

**DAIKIN INDUSTRIES, LTD.**

Head office:  
Umeda Center Bldg., 2-4-12, Nakazaki-Nishi,  
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:  
JR Shinagawa East Bldg., 2-18-1, Konan,  
Minato-ku, Tokyo, 108-0075 Japan

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium