

TOSHIBA

Leading Innovation >>>

CONDIZIONATORE D'ARIA A UNITÀ MULTIPLE

Manuale del proprietario



Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX

Nome dei modelli:

Modello con un umidificatore

MMD-VNK502HEXE
MMD-VNK802HEXE
MMD-VNK1002HEXE
MMD-VNK1002HEXE2

Modello senza un umidificatore

MMD-VN502HEXE
MMD-VN802HEXE
MMD-VN1002HEXE
MMD-VN1002HEXE2

Per uso commerciale

Translated instruction

Grazie per aver acquistato lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore ad espansione diretta DX e umidificatore.
 Prima di usare questo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX si raccomanda di leggere a fondo il presente manuale del proprietario.
 • Il "Manuale del proprietario" e il "Manuale d'installazione" sono ottenibili direttamente dal costruttore (o dal proprio rivenditore).
 Raccomandazione per il rivenditore
 • Prima di consegnare questo manuale al cliente si raccomanda di spiegarli chiaramente il contenuto.

ADOZIONE DEL NUOVO REFRIGERANTE

Lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX adotta un nuovo tipo di refrigerante HFC R410A anziché quello convenzionale R22 per prevenire l'ulteriore distruzione dello strato di ozono nell'atmosfera.

Questa apparecchiatura non deve essere utilizzata da persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche o mentali ridotte o prive della necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non siano state istruite sull'uso dell'apparecchiatura e seguite da una persona responsabile per la loro sicurezza.

Indice

1 Precauzioni per la sicurezza 2
2 Nomi delle parti 4
3 Configurazione di sistema 5
4 Nome delle parti e funzioni del telecomando 6
5 Modalità d'uso 8
6 Funzionamento timer 10
7 Installazione. 10
8 Funzionamento e prestazioni del condizionatore d'aria 11
9 Manutenzione 11
10 Se si manifestano questi sintomi 12
11 Caratteristiche tecniche 13

Leggere attentamente queste istruzioni, che contengono informazioni importanti di conformità con la Direttiva "Macchine" (Direttiva 2006/42/CE), ed assicurarsi di averle comprese.

Denominazione generica: Condizionatore d'aria (Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX)

Definizione di installatore qualificato o tecnico dell'assistenza qualificato

Lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX deve essere installato, sottoposto a manutenzione, riparato e rimosso da un installatore qualificato o da un tecnico dell'assistenza qualificato. Quando deve essere eseguito uno di questi lavori, rivolgersi a un installatore qualificato o a un tecnico dell'assistenza qualificato per svolgerli in propria vece.
 Un installatore qualificato o un tecnico dell'assistenza qualificato è un agente che dispone delle qualifiche e dell'esperienza descritti nella tabella seguente.

Agente	Qualifiche ed esperienza di cui deve disporre l'agente
<ul style="list-style-type: none"> • Installatore qualificato 	<ul style="list-style-type: none"> • L'installatore qualificato è una persona che installa, sottopone a manutenzione, trasferisce e rimuove lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX prodotto da Toshiba Carrier Corporation. Ha ricevuto la formazione necessaria per installare, manutene, spostare e rimuovere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX costruiti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, è stato addestrato da uno o più individui in possesso della necessaria formazione, ed è pertanto idoneo a svolgere tali operazioni. • L'installatore qualificato autorizzato a eseguire i lavori elettrici richiesti per l'installazione, il trasferimento e la rimozione del condizionatore d'aria possiede le qualifiche necessarie per svolgere tali compiti, come stabilito dalle leggi e dai regolamenti locali; è stato addestrato a lavorare sullo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX direttamente da Toshiba Carrier Corporation o da uno o più individui in possesso della necessaria formazione ed è pertanto idoneo a svolgere tale lavoro. • L'installatore qualificato autorizzato a eseguire i lavori di gestione del refrigerante e di posa dei tubi richiesti per l'installazione, il trasferimento e la rimozione del condizionatore d'aria possiede le qualifiche necessarie per svolgere tali compiti, come stabilito dalle leggi e dai regolamenti locali; è stato addestrato a lavorare a svolgere i lavori di gestione del refrigerante e di posa dei tubi direttamente da Toshiba Carrier Corporation o da uno o più individui in possesso della necessaria formazione ed è pertanto idoneo a svolgere tale lavoro sullo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX. • L'installatore qualificato autorizzato a svolgere lavori in altezza ha ricevuto la formazione necessaria per effettuare tali lavori con lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, è stato addestrato da uno o più individui in possesso della necessaria formazione, ed è pertanto idoneo a svolgere tali operazioni.
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnico dell'assistenza qualificato 	<ul style="list-style-type: none"> • Il tecnico dell'assistenza qualificato è una persona che installa, ripara, sottopone a manutenzione, trasferisce e rimuove lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX prodotti da Toshiba Carrier Corporation. Ha ricevuto la formazione necessaria per installare, riparare, manutene, spostare e rimuovere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX costruiti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, è stato addestrato da uno o più individui in possesso della necessaria formazione, ed è pertanto idoneo a svolgere tali operazioni. • Il tecnico dell'assistenza qualificato autorizzato a eseguire i lavori elettrici richiesti per l'installazione, la riparazione, il trasferimento e la rimozione del condizionatore d'aria possiede le qualifiche necessarie per svolgere tali compiti, come stabilito dalle leggi e dai regolamenti locali; è stato addestrato a lavorare sullo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX direttamente da Toshiba Carrier Corporation o da uno o più individui in possesso della necessaria formazione ed è pertanto idoneo a svolgere tale lavoro. • Il tecnico dell'assistenza qualificato autorizzato a eseguire i lavori di gestione del refrigerante e di posa dei tubi richiesti per l'installazione, la riparazione, il trasferimento e la rimozione del condizionatore d'aria possiede le qualifiche necessarie per svolgere tali compiti, come stabilito dalle leggi e dai regolamenti locali; è stato addestrato a lavorare a svolgere i lavori di gestione del refrigerante e di posa dei tubi direttamente da Toshiba Carrier Corporation o da uno o più individui in possesso della necessaria formazione ed è pertanto idoneo a svolgere tale lavoro sullo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX. • Il tecnico dell'assistenza qualificato autorizzato a svolgere lavori in altezza ha ricevuto la formazione necessaria per effettuare tali lavori con lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX prodotti da Toshiba Carrier Corporation o, in alternativa, è stato addestrato da uno o più individui in possesso della necessaria formazione, ed è pertanto idoneo a svolgere tali operazioni.

■ Indicazioni di avvertenza sullo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX

Indicazione di avvertimento		Descrizione
	<p>WARNING</p> <p>ELECTRICAL SHOCK HAZARD Disconnect all remote electric power supplies before servicing.</p>	<p>AVVERTENZA</p> <p>PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA Scollegare tutte le fonti di alimentazione elettrica remote, prima di sottoporre a interventi di assistenza.</p>
	<p>WARNING</p> <p>Moving parts. Do not operate unit with inspection cover removed. Stop the unit before the servicing.</p>	<p>AVVERTENZA</p> <p>Parti mobili. Non far funzionare l'unità con il coperchio di ispezione rimosso. Arrestare l'unità prima di sottoporla ad assistenza.</p>
	<p>CAUTION</p> <p>High temperature parts. You might get burned when removing this cover.</p>	<p>ATTENZIONE</p> <p>Parti ad alta temperatura. Quando si rimuove questo coperchio sussiste il pericolo di ustione.</p>
	<p>CAUTION</p> <p>Do not touch the aluminum fins of the unit. Doing so may result in injury.</p>	<p>ATTENZIONE</p> <p>Non toccare le alette di alluminio dell'unità. In caso contrario, si potrebbero provocare lesioni personali.</p>

1 Precauzioni per la sicurezza

AVVERTENZA

Generali

- Prima di usare questo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX si raccomanda di leggere a fondo il Manuale del proprietario. Vi sono molte cose importanti da tenere a mente per il funzionamento quotidiano.
- L'installazione deve essere affidata al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato. Solo un installatore qualificato(*1) è in grado di installare lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX. Affidando l'installazione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX a persone non qualificate si potrebbero verificare un incendio, scosse elettriche, perdite d'acqua, generazione di rumore o vibrazioni o, ancora, lesioni per le persone.
- Non sostare a lungo nel flusso d'aria fredda, né lasciare raffreddare eccessivamente il corpo. Ciò potrebbe infatti deteriorare le condizioni fisiche e causare problemi di salute.
- Se lo Scambiatore di calore con convettore DX non riscalda o raffredda adeguatamente l'ambiente, probabilmente a causa di una perdita di refrigerante, è raccomandabile rivolgersi al proprio rivenditore. Se l'intervento richiede una carica aggiuntiva di refrigerante è opportuno di ottenere dal tecnico di assistenza ogni possibile informazione particolareggiata (*1).
 - Il refrigerante utilizzato da questo condizionatore d'aria è sicuro.
 - Generalmente non dà luogo a perdite. In caso di perdite e di contatto con la fiamma di un riscaldatore, una stufa o una cucina a gas, si possono generare gas tossici.
- Installare un interruttore automatico che soddisfi le specifiche nel Manuale di installazione e le direttive delle norme e delle leggi locali.
- Non lavare lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX. Si potrebbe infatti ricevere una scossa elettrica.
- Se lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX viene utilizzato in contemporanea a un apparecchio a combustione, prestare attenzione alla ventilazione per garantire un ricambio di aria fresca. La scarsa ventilazione provoca carenza di ossigeno.
- Prima di pulire il condizionatore lo si deve spegnere e si deve inoltre disinserire l'interruttore a monte. Ci si potrebbe infatti ferire a causa dell'alta velocità di rotazione della ventola interna.
- Durante l'installazione, la manutenzione e la rimozione, indossare guanti di protezione e indumenti da lavoro di sicurezza.
- Per pulire il filtro dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX o per eseguire altre attività considerate come "lavori in altezza" utilizzare un supporto più alto di 50 cm. A motivo del pericolo di caduta dal supporto e quindi del rischio di lesioni o ferite, i lavori in altezza dovrebbe essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate. Se la situazione richiede questi tipi di lavori, rivolgersi a un installatore qualificato (*1) o al personale di assistenza qualificato (*1).
- Non collocare apparecchi a combustione di alcun genere in luoghi che siano direttamente esposti al flusso d'aria prodotto dallo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX in caso contrario, esso potrebbe provocare una combustione imperfetta.

Trasporto e magazzinaggio

- Trasportare lo scambiatore con camion o sollevatore a forca. Per il trasporto sono necessarie sei o più persone se si tratta di addetti temporanei al trasporto. Si rischia di ferirsi il ventre, ecc. se non si osserva tale accorgimento.
- Durante il trasporto dello Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX si raccomanda di calzare scarpe rinforzate sulla punta nonché indossare guanti e altro abbigliamento protettivo.
- Quando si trasporta lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX, non afferrare le fascette che circondano la scatola di imballaggio. Qualora le fascette si rompano, si potrebbero subire lesioni personali.
- Quando si impilano i cartoni di imballaggio per il magazzinaggio o di trasporto, leggere le precauzioni riportate sui cartoni. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare la caduta della pila.
- Occorre controllare che lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX venga trasportato in condizioni stabili. Qualora una parte qualsiasi dovesse apparire non integra si raccomanda di rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore.

Installazione

- Solo un installatore qualificato(*1) o un tecnico dell'assistenza qualificato(*1) sono autorizzati a eseguire i lavori sull'impianto elettrico per lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX. In nessuna circostanza tali lavori devono essere effettuati da una persona non qualificata, poiché un'esecuzione non appropriata dei lavori potrebbe provocare scosse elettriche e/o dispersioni di corrente.
- Al termine del lavoro di installazione, chiedere all'installatore di illustrare le posizioni dell'interruttore. Nelle eventualità di un guasto dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX, portare l'interruttore su OFF e contattare il personale dell'assistenza. (*1)
- Se si installa l'unità in una stanza piccola, adottare le misure appropriate affinché, in caso di perdita di refrigerante, la concentrazione di quest'ultimo nella stanza non superi il limite consentito. Quando si implementano tali misure, consultare il rivenditore da cui si è acquistato il condizionatore d'aria. L'accumulo di elevate concentrazioni di refrigerante potrebbe provocare un incidente dovuto a carenza di ossigeno.
- Non installare lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX in una sede che possa essere soggetta al rischio di esposizione a gas combustibili. Qualora si verifici una perdita e la concentrazione di un gas combustibile in prossimità dell'apparecchio, sussiste il rischio di incendio.
- Per le parti da acquistare a parte si raccomanda di usare esclusivamente quelle specificate dal costruttore. L'uso di parti diverse da quelle specificate potrebbe infatti divenire causa d'incendio, scosse elettriche, perdita d'acqua e così via. La loro installazione deve inoltre essere affidata a un tecnico qualificato.
- Accertarsi infine che i collegamenti a terra siano stati correttamente eseguiti.

Funzionamento

- Prima di aprire il coperchio dei comandi elettrici o il coperchio di ispezione o manutenzione dello Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX disinserire l'interruttore di sicurezza automatico. La mancata impostazione dell'interruttore automatico sulla posizione OFF (spento) potrebbe provocare scosse elettriche attraverso il contatto con le parti interne. La rimozione del coperchio dei comandi elettrici o del coperchio di ispezione o di manutenzione dello Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX deve essere affidata esclusivamente a un tecnico installatore (*1) o a un tecnico di assistenza (*1) qualificato.
- All'interno dello Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX sono presenti aree ad alta tensione e parti rotanti. Per scongiurare il pericolo di elettrocuzione o di intrappolamento delle dita o di altri oggetti nelle parti in movimento, non rimuovere il coperchio dei comandi elettrici o il coperchio di ispezione o di manutenzione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX. Se occorre eseguire un lavoro che implichi la rimozione di questi elementi, contattare un installatore qualificato o il personale di assistenza qualificato.
- Non modificare i prodotti. Non smontare o modificare gli elementi. Ciò potrebbe infatti divenire causa d'incendio, scossa elettrica o lesione personale.
- Per pulire il filtro dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX o dello scambiatore di calore o per eseguire altre attività considerate come "lavori in altezza" utilizzare un supporto più alto di 50 cm. A motivo del pericolo di caduta dal supporto e quindi del rischio di lesioni o ferite, i lavori in altezza dovrebbe essere eseguiti esclusivamente da persone qualificate. Se la situazione richiede questi tipi di lavori, rivolgersi a un installatore qualificato (*1) o al personale di assistenza qualificato (*1).
- Non toccare l'aletta in alluminio dello Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX o dell'unità esterna. In caso contrario, si potrebbero provocare lesioni personali. Se la situazione richiede che le alette vengano toccate, rivolgersi a un installatore qualificato (*1) o al personale di assistenza qualificato (*1).
- Non inserire le dita né altri corpi estranei nella presa d'ingresso o nell'uscita dell'aria. Ci si potrebbe infatti ferire a causa dell'alta velocità di rotazione della ventola interna.
- Prima di pulire lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX lo si deve spegnere e si deve inoltre disinserire l'interruttore a monte. Ci si potrebbe infatti ferire a causa dell'alta velocità di rotazione della ventola interna.
- Non azionare l'unità o interrompere il funzionamento dell'unità in caso di perdita di gas infiammabile. Si potrebbe verificare un'esplosione del gas. Aprire la finestra per ventilare l'ambiente in caso di perdita di gas infiammabile.

Riparazioni

- Quando si è notato il verificarsi di un problema di qualche tipo con il condizionatore d'aria (ad esempio quando è stata visualizzata un'indicazione di errore, si sente odore di bruciato, si sentono suoni anomali, lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX non raffredda o non riscalda, o è presente una perdita d'acqua), non toccare lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX, ma impostare l'interruttore automatico sulla posizione OFF (spento) e contattare un tecnico dell'assistenza qualificato (*1). Adottare delle misure per assicurare che l'unità non venga accesa (ad esempio scrivendo "fuori servizio" in prossimità dell'interruttore automatico) fino all'arrivo di un tecnico dell'assistenza qualificato. Qualora si continui a utilizzare lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX in presenza di un problema, si potrebbe provocare il peggioramento dei problemi meccanici o produrre scosse elettriche o altri guasti.
- Se esiste il pericolo che lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX possa cadere, non avvicinarsi allo stesso, portare l'interruttore sulla posizione OFF e contattare un installatore qualificato(*1) o il personale di assistenza qualificato(*1) affinché rimontino l'unità. Non riportare l'interruttore in posizione ON fino a quando l'unità non sia stata rimontata.
- Non tentare di spostare o riparare l'unità da soli. All'interno dell'unità è presente alta tensione, pertanto, la rimozione del coperchio e lo spostamento dell'unità principale potrebbero esporre al rischio di elettrocuzione.
- Non modificare i prodotti. Non smontare o modificare gli elementi. Ciò potrebbe infatti divenire causa d'incendio, scossa elettrica o lesione personale.

Trasferimento

- Se lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX deve essere trasferito, non effettuare da soli il trasferimento ma contattare un installatore qualificato(*1) o un tecnico dell'assistenza qualificato(*1). Se il trasferimento dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX fosse eseguito in maniera errata potrebbe esistere il rischio di elettrocuzione e/o incendio.
- Non toccare gli interruttori con le dita bagnate, altrimenti si può incorrere in una elettrocuzione.

(*1) Consultare la "Definizione di installatore qualificato o tecnico dell'assistenza qualificato".

ATTENZIONE

PER SCOLLEGARE L'APPARECCHIO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE

- Nel cablaggio fisso devono essere incorporati sistemi di scollegamento nella rete elettrica che offrano una separazione dei contatti di almeno 3 mm su tutti i poli in base con le norme di cablaggio.

IL CIRCUITO ELETTRICO CHE ALIMENTA LO SCAMBIATORE DI CALORE ARIA - ARIA CON CONVETTORE DX DEVE ESSERE PROTETTO CON UN FUSIBILE (di qualsiasi tipo).

AVVERTENZE RIGUARDANTI L'INSTALLAZIONE (Osservare scrupolosamente le indicazioni sotto riportate).

- Posare correttamente il tubo di scarico, in modo da garantire uno scarico perfetto. Uno scarico non efficiente potrebbe provocare l'allagamento dell'edificio e danneggiare l'arredamento.
- Si raccomanda di collegare lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX a una rete di alimentazione dedicata con tensione di alimentazione corrispondente a quella nominale, altrimenti l'unità potrebbe guastarsi o causare incendi.

AVVERTENZE RIGUARDANTI IL FUNZIONAMENTO

- Non utilizzare lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX per scopi particolari, quali ad esempio la conservazione di alimenti, strumenti di precisione, oggetti d'arte, vetture o imbarcazioni, l'allevamento di animali, ecc.
- Se lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX non verrà utilizzato per un lungo periodo di tempo, disinserire l'interruttore principale o l'interruttore.
- Per far sì che lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX possa garantire prestazioni ottimali, utilizzarlo negli intervalli di temperatura specificati nelle istruzioni. In caso contrario l'unità potrebbe guastarsi o essere soggetta a perdite d'acqua.
- Fare attenzione a non versare liquidi sul telecomando. Proteggerlo da succhi di frutta, acqua o qualsiasi altro tipo di liquido.
- Non lasciare prodotti spray né altri materiali infiammabili nei pressi dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX, né spruzzarli direttamente dentro gli stessi. Si potrebbero infatti incendiare.
- Non versare o spruzzare acqua o detersivi sulle parti elettriche. Ciò potrebbe infatti divenire causa d'incendio, folgorazioni e/o ferimenti.
- Non installare l'unità e la presa d'aria interna in ambienti quali le fabbriche di macchine, gli impianti chimici, gli istituti di ricerca in cui vengono gestiti acidi, alcalini, solventi organici o materiali di rivestimento e si possono generare gas tossici e/o corrosivi. Altrimenti si possono verificare avvelenamenti per gas e/o erosione e deterioramento all'interno dell'unità. Il deterioramento e l'erosione possono provocare incendi.
- Non utilizzare l'unità in luoghi caldi (40°C o temperature superiori) o dove è presente del fumo grasso; non esporre l'unità alla fiamma viva. Si potrebbe infatti provocare un incendio.
- Non esporre gli animali o le piante al getto d'aria proveniente dall'unità. In caso contrario si rischia di nuocere agli animali o alle piante.
- Non utilizzare spray infiammabili in prossimità dell'unità o all'interno dell'aspirazione aria. Si potrebbe infatti provocare un incendio.
- Applicare i vari elementi, il coperchio di ispezione per esempio, in modo sicuro.
- Accertarsi che l'unità esterna e l'accumulatore di calore siano ben fissati alla base di supporto.
- Il fissaggio non appropriato può causarne la caduta e provocare altri incidenti.
- Arrestare il funzionamento dell'unità se vibra in modo anomalo. L'unità o parti di essa potrebbero cadere provocando ferimenti.

■ Informazioni sul trasporto, la gestione e il magazzinaggio del cartone

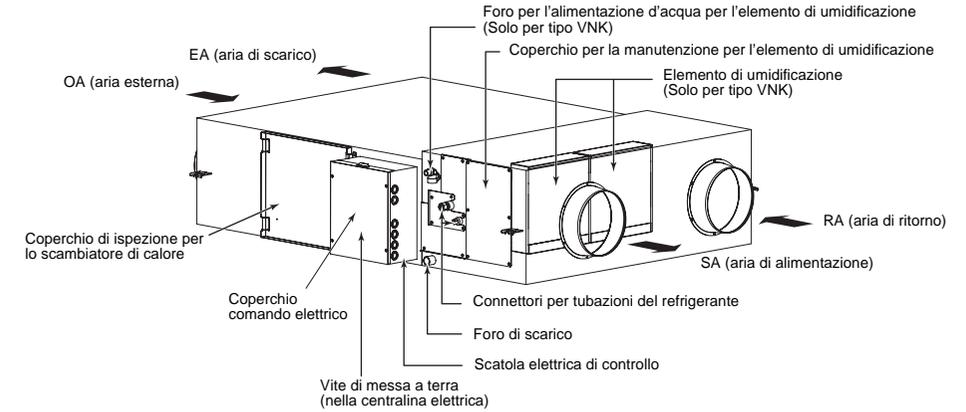
Esempi di indicazioni riportate sul cartone

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Conservare all'asciutto	 2 cartons	Altezza di impilaggio (in questo caso possono essere impilati 3 cartoni)
	Alto		Non calpestare
	Maneggiare con cura	 91 kg	Peso
	Non far rotolare		Non stringere

Altre precauzioni	Descrizione
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Caution</p> <p>Injury possibility. Don't handle with packing band, or may get injured in case of broken band.</p> </div>	<p>ATTENZIONE</p> <p>Possibilità di lesioni. Non afferrare le reggette di plastica; in caso di rottura potrebbero causare lesioni.</p>

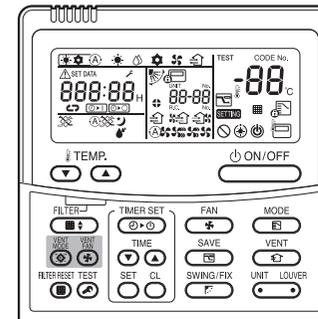
2 Nomi delle parti

■ Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX



■ Componenti venduti separatamente

Telecomando per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX (NRC-01HE)



3 Configurazione di sistema

Il metodo di controllo del prodotto è differente a seconda della configurazione di sistema. Azionare l'unità utilizzando i metodi spiegati negli esempi della configurazione di sistema riportati di seguito.

- Per maggiori informazioni sulla configurazione effettiva di sistema, rivolgersi al rivenditore o all'installatore del prodotto.
- Consultare anche i manuali di installazione e i manuali del proprietario dei telecomandi.
- Se si utilizza il telecomando centrale fare riferimento inoltre al relativo Manuale d'installazione e del proprietario.

Esempio di sistema	Funzionamento	Nota
<p>A. Sistema di Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Unità esterna</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p>	<p>Si può utilizzare il telecomando per accendere/spagnere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX.</p> <p>Telecomando per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX (NRC-01HE)</p> <p>Il telecomando può essere utilizzato per selezionare il modo di funzionamento, l'avvio e l'arresto dell'unità, il comando della velocità di ventilazione FAN, selezionare il modo di funzionamento e regolare la temperatura.</p> <p>Telecomando principale (RBC-AMT32E)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il telecomando può essere utilizzato per selezionare il modo di funzionamento, l'avvio e l'arresto dell'unità e regolare la temperatura. • Il telecomando non può essere utilizzato per modificare la velocità della ventola o il modo di ventilazione. 	<p>Se si utilizzano due telecomandi, il funzionamento dell'ultimo si sovrappone sempre al precedente e le rispettive indicazioni riflettono sempre il risultato del funzionamento dell'ultimo.</p>
<p>B. Sistema di Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX collegati con condizionatori d'aria</p> <p>Unità esterna</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p>	<p>Si può utilizzare il telecomando per accendere/spagnere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX.</p> <p>Telecomando per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX (NRC-01HE)</p> <p>Il telecomando può essere utilizzato per selezionare il modo di funzionamento, l'avvio e l'arresto dell'unità, il comando della velocità di ventilazione FAN, selezionare il modo di funzionamento e regolare la temperatura.</p> <p>Telecomando principale (RBC-AMT32E)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il telecomando può essere utilizzato per selezionare il modo di funzionamento, l'avvio e l'arresto dell'unità e regolare la temperatura. • Il telecomando non può essere utilizzato per modificare la velocità della ventola o il modo di ventilazione. <p>* Si può utilizzare il telecomando (NRC-01HE) solo per accendere/spagnere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX. Per questa funzione occorre modificare le impostazioni. Rivolgersi al proprio rivenditore per maggiori dettagli.</p>	<p>Se si utilizzano due telecomandi, il funzionamento dell'ultimo si sovrappone sempre al precedente e le rispettive indicazioni riflettono sempre il risultato del funzionamento dell'ultimo.</p>

Esempio di sistema	Funzionamento	Nota
<p>C. Sistema di controllo centralizzato (Quando si controlla il Condizionatore d'aria e lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX separatamente)</p> <p>Unità esterna</p> <p>Controller centrale per 64/128 unità/gruppi TCB-SC642TLE2, BMS-CM1280TLE</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p>	<p>Il controller centrale può essere utilizzato per attivare/disattivare l'intero sistema e attivare/disattivare separatamente i gruppi di condizionatori d'aria e dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.</p> <p>Il controller centrale non può essere utilizzato per controllare la velocità FAN o per selezionare modo di ventilazione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.</p> <p>* Utilizzare NRC-01HE o RBC-AMT32E solo per controllare il gruppo dello Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX. Non è possibile controllare la velocità di ventilazione FAN o selezionare il modo di ventilazione se si usa RBC-AMT32E.</p>	<p>Se si utilizzano due dispositivi di controllo, il controller centrale e i telecomandi per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX e per il condizionatore, il funzionamento di quest'ultimo si sovrappone a quello dei precedenti indipendentemente dal tipo di dispositivo utilizzato.</p>
<p>D. Sistema di controllo centralizzato (Quando si controlla il Condizionatore d'aria e lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX insieme)</p> <p>Unità esterna</p> <p>Controller centrale per 64/128 unità/gruppi TCB-SC642TLE2, BMS-CM1280TLE</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Condizionatore d'aria</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p> <p>Telecomando NRC-01HE/RBC-AMT32E</p>	<p>Il controller centrale può essere utilizzato per attivare/disattivare l'intero sistema.</p> <p>Il controller centrale non può essere utilizzato per controllare la velocità FAN o per selezionare modo di ventilazione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.</p> <p>Il telecomando (NRC-01HE) non può essere utilizzato per controllare la velocità FAN e per selezionare modo di ventilazione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.</p> <p>Il telecomando (RBC-AMT32E) non può essere utilizzato per controllare la velocità FAN o per selezionare modo di ventilazione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.</p> <p>* Si può utilizzare il telecomando (NRC-01HE) solo per accendere/spagnere lo Scambiatore di calore aria-aria con il convettore DX. Per questa funzione occorre modificare le impostazioni. Rivolgersi al proprio rivenditore per maggiori dettagli.</p>	<p>Se si utilizzano due dispositivi di controllo, il controller centrale e i telecomandi per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX e per il condizionatore, il funzionamento di quest'ultimo si sovrappone a quello dei precedenti indipendentemente dal tipo di dispositivo utilizzato.</p>

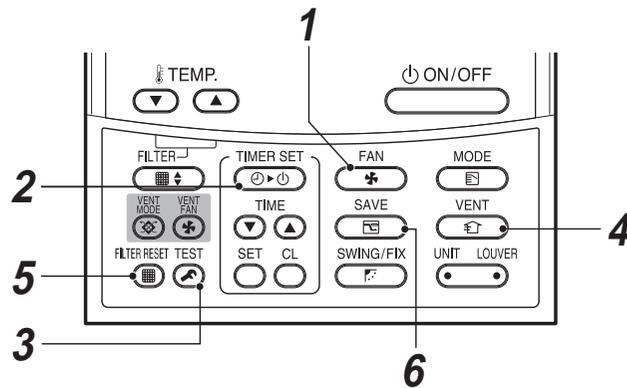
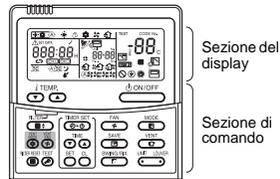
* Quando si usa lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX collegato ai condizionatori d'aria interni, configurare lo Scambiatore di calore aria - aria con il convettore DX come "Successivo", facendo riferimento alla sezione "Impostazioni manuale degli indirizzi dal telecomando" nel Manuale di installazione dell'unità interna.

4 Nome delle parti e funzioni del telecomando

■ Telecomando per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX (NRC-01HE)

◆ Sezione di comando

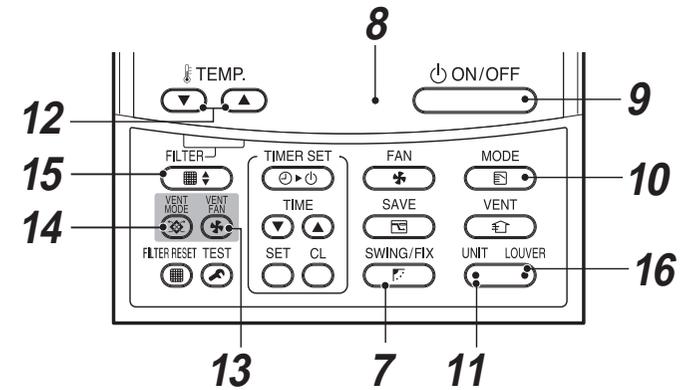
- Uno dei telecomandi può essere utilizzato per utilizzare sia le unità di condizionatori interne sia lo Scambiatore di calore aria - aria con convettori DX. (fino a 8 unità in totale).
- Dopo aver impostato le condizioni di funzionamento utilizzare le unità premendo il pulsante ON/OFF.
- Le funzioni riguardanti il controllo dello Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX sono spiegate in questa sezione. Per il controllo dei condizionatori fare riferimento ai manuali del proprietario forniti con i telecomandi e i condizionatori stessi.



- 1** Tasto (velocità di ventilazione) (*1)
- 2** Tasto (tasto di impostazione del timer)
Utilizzato per impostare il timer
- 3** Pulsante (pulsante di prova)
Utilizzato per l'assistenza.
Non utilizzare questo tasto per le funzioni giornaliere.
- 4** Pulsante (pulsante di ventilazione) (*1)
Questo pulsante è utilizzato quando lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX si trova in un sistema collegato con condizionatori d'aria. Premere il pulsante per accendere/spengere lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX. Accendendo/spengendo il condizionatore d'aria si accende/spegne anche lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.

* Nessun Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX è collegato o non è impostato il funzionamento separato dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX se " " appare sul display del telecomando dopo aver premuto il tasto .

- 5** Tasto (tasto di ripristino dell'indicazione del filtro)
Resetta l'indicazione " " dopo la sua pulitura.
- 6** Tasto (risparmio energetico)
Utilizzare per avviare la modalità di risparmio energetico.



- 7** Pulsante (pulsante di direzione oscillazione/deflettore) (*1)
- 8** Spia di funzionamento
Si accende durante il funzionamento.
Lampeggia quando si verifica un errore o scatta il dispositivo di protezione.
- 9** Tasto .
Accende l'unità quando premuto e la spegne premendo di nuovo.
- 10** Tasto (selezione del modo di funzionamento)
Consente di selezionare la modalità di funzionamento desiderata.
- 11** Tasto (pulsante di selezione unità)
Utilizzato per selezionare un'unità mentre si modificano le impostazioni se il telecomando controlla due o più unità.
- 12** Pulsante (pulsante di impostazione della temperatura)
Regola la temperatura.
Per regolarla occorre premere o .

- 13** Pulsante (pulsante della velocità di ventilazione)
Utilizzato per selezionare la velocità di ventilazione
- 14** Pulsante (pulsante modo di ventilazione)
Utilizzato per selezionare il modo di ventilazione.
- 15** Tasto (tasto per il sollevamento del filtro) (*1)
- 16** Tasto (selezione del deflettore) (*1)

OPZIONE: sensore del telecomando

Normalmente il sensore termico dell'unità interna rileva la temperatura circostante. È tuttavia possibile rilevare anche quella nella zona del telecomando. Per maggiori informazioni a questo riguardo si prega di rivolgersi al proprio rivenditore.
* Non usare questa funzione quando il condizionatore è sottoposto al controllo di gruppo.

(*1):
Questa funzione non è disponibile per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX.
" " appare per qualche secondo quando l'unità è in funzione in un sistema dotato soltanto dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.

◆ Sezione del display

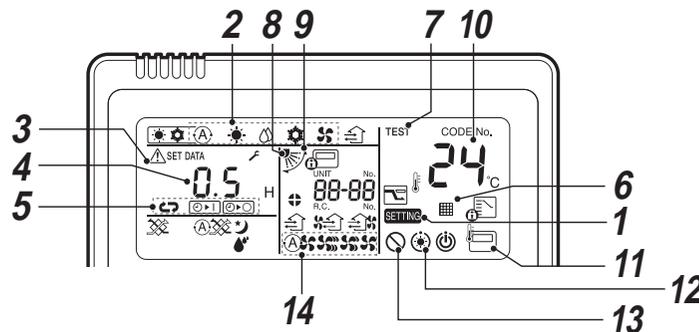
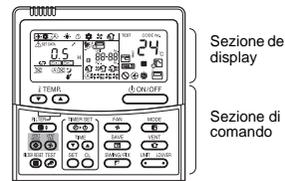
Tutte le indicazioni sono mostrate nella figura che segue per spiegazione. In realtà, appaiono tuttavia solo quelle relative alle opzioni effettivamente selezionate. Le indicazioni riguardanti il controllo dello Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX sono spiegate in questa sezione. Per le indicazioni riguardanti i condizionatori fare riferimento ai manuali del proprietario forniti con i telecomandi e i condizionatori stessi.

- **SETTING** lampeggia sul display del telecomando la prima volta che si accende il condizionatore.

Nel corso dell'intera impostazione **SETTING** continua a lampeggiare. Si potrà iniziare a usare il condizionatore soltanto alla scomparsa di **SETTING** dal display.

NOTA

A causa dell'elettricità statica l'LCD potrebbe temporaneamente perdere la nitidezza di visualizzazione.



1 Indicatore SETTING

Appare durante l'impostazione del timer e di altre funzioni ancora.

2 Indicatore del modo di funzionamento

Indica l'attuale modo di funzionamento del condizionatore.

3 Indicatore d'errore

Appare all'attivazione del dispositivo di protezione o quando si verifica un errore di funzionamento.

4 Indicatore orario

Visualizza il timer.
(Visualizza inoltre i codici d'errore)

5 Indicatore di modo del timer

Ad ogni pressione del tasto l'indicazione cambia nel seguente ordine: , , , , e assenza di timer.

6 Indicatore del filtro

Promemoria per pulire il filtro dell'aria.

7 Indicatore prova di funzionamento

Visualizzata durante un funzionamento di prova.

8 Indicatore di orientamento dei deflettori (*1)

9 Indicatore di oscillazione (*1)

10 Indicazione della temperatura impostata

Viene visualizzata la temperatura impostata selezionata.

11 Indicatore del sensore di telecomando

Appare quando si usa il sensore di telecomando.

12 Indicatore di pre-riscaldamento

Visualizzata quando viene attivata la modalità di riscaldamento o il ciclo di sbrinamento. Quando appare questa indicazione la ventola dell'unità interna si arresta oppure il condizionatore opera soltanto in modo di ventilazione.

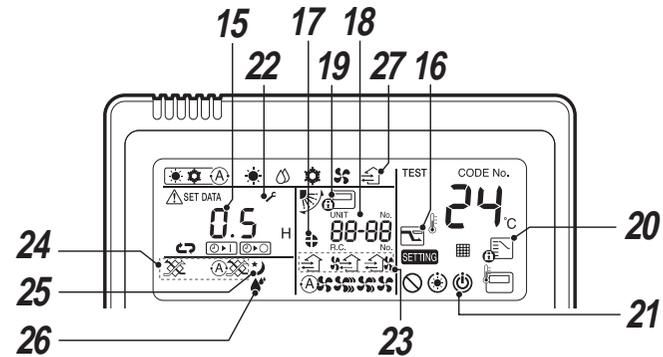
13 Indicatore di assenza funzione

Visualizzata quando la funzione richiesta non è disponibile su quel modello.

14 Indicatore della velocità di ventilazione (*1)

Indica la velocità di ventilazione selezionata:

- (Automatica)
- (Alta)
- (Media)
- (Bassa)



15 Visualizzazione del numero del deflettore (*1)

16 Indicazione della modalità di risparmio energetico

Appare nel modo di risparmio energetico.

17 Indicatore di blocco dei deflettori (*1)

18 Indicatore UNIT No.

Il numero dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX, selezionato utilizzando il pulsante UNIT o quello dell'unità in cui si è verificato un errore.

19 Indicatore di controllo centralizzato

Mostrato quando si utilizza anche un dispositivo di controllo centralizzato come un controller centrale. Se il dispositivo di controllo centralizzato impedisce il suo di telecomandi locali, lampeggia quando uno dei tasti , o TEMP. vengono premuti e il funzionamento è rifiutato. Le voci controllabili con il telecomando sono differenti a seconda del modo del controllo centralizzato. Fare riferimento al manuale del proprietario del dispositivo di controllo centralizzato in uso per maggiori informazioni

20 Indicazione di modo d'uso controllato

Appare quando si preme il tasto MODE mentre il modo di funzionamento è fisso su raffreddamento o riscaldamento secondo quanto impostato dall'amministratore del sistema di condizionamento.

21 Display di pronto all'uso (*1)

Appare solo con alcuni modelli.

22 Indicatore di necessità di assistenza tecnica

Appare all'attivazione del dispositivo di protezione o quando si verifica un problema.

23 Indicatore velocità ventola

Indica la velocità di ventilazione. Viene indicato , , o . Quando il telecomando è utilizzato per controllare i condizionatori insieme allo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX come gruppo,

l'indicatore VENT FAN appare (lampeggia) soltanto quando si preme il tasto .

(Alta)

(Bassa)

(SA > EA) (*2)) * Visualizzato all'attivazione dell'impostazione.

24 Indicatore modo ventilazione

Indica il modo di ventilazione selezionato. Viene indicato oppure .

(Modo automatico)

(Modo scambiatore di calore)

25 Indicatore spurgo calore notturno

Visualizzato durante il funzionamento spurgo calore notturno. (*2)

26 Indicatore di umidificazione (Solo per tipo VNK)

Appare durante l'umidificazione.

27 Indicatore ventilazione

Se il telecomando è utilizzato per controllare lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX in un sistema collegato con i condizionatori e il funzionamento separato dell'unità è impostato su disponibile, l'indicatore è visualizzato mentre l'unità è in funzione.

* L'indicatore non appare quando l'unità è in funzione in un sistema dotato soltanto dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.

(*1): Non visualizzato. Queste funzioni non sono disponibili per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX.

(*2): Visualizzato all'attivazione di queste modalità di funzionamento.

5 Modalità d'uso

■ Quando si utilizza il telecomando per lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX (NRC-01HE)

Quando lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX è utilizzato per la prima volta o si modificano le impostazioni, utilizzare il telecomando attenendosi alla seguente procedura.

Dalla volta successiva, l'unità parte funzionando in base alle condizioni impostate soltanto premendo il tasto .

◆ Operazioni preliminari

Inserire l'interruttore di sicurezza automatico

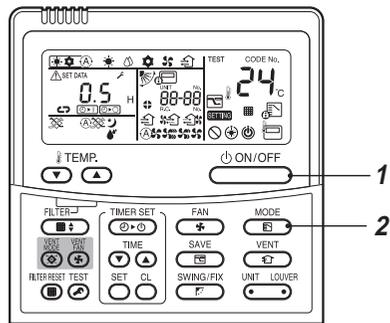
Quando il condizionatore si accende sul display del telecomando compaiono le linee di separazione e inizia a lampeggiare.

- * Dopo l'accensione il telecomando non opera per circa 1 minuto. Non è un malfunzionamento.
- * Per utilizzare lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX collegati con condizionatori d'aria, accendere anche l'interruttore dei condizionatori.

REQUISITI

- Mantenere l'interruttore inserito durante l'uso.
- Per un sistema di Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX collegato con i condizionatori, se il sistema è utilizzato dopo un periodo prolungato di inutilizzo, inserire l'interruttore di sicurezza automatico dell'unità e dei condizionatori 12 ore o più prima di avviare il funzionamento del sistema.

■ Uso

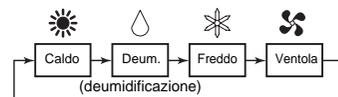


- 1 Premere i pulsanti per avviare il funzionamento.
La spia di accensione s'illumina.

REQUISITI

Questo pulsante è utilizzato quando lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX si trova in un sistema collegato con condizionatori d'aria, essi iniziano a funzionare contemporaneamente.

- 2 Premere il tasto "MODE" per selezionare il modo di funzionamento desiderato.
Ogni volta che si preme questo tasto il modo di funzionamento e la corrispondente icona cambiano nel seguente ordine:

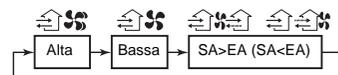


- 3 Premere i tasti per arrestare il funzionamento.
La spia di funzionamento si spegne.

■ Cambio della velocità di ventilazione

- 1 Premere il tasto per selezionare la velocità di ventilazione.

A ogni pressione del tasto la velocità e l'indicazione di ventilazione cambia nel seguente ordine.



- * Le indicazioni e sono visualizzate soltanto quando è attivata l'impostazione di volume aria sbilanciato.

REQUISITI

Come impostazione predefinita la velocità di volume aria sbilanciato è disattivata soltanto se sono disponibili per la selezione le opzioni [Alto] e [Basso]. Rivolgersi al rivenditore per attivare l'impostazione.

Informazioni sulla velocità di volume aria sbilanciato ([SA>EA]/ [SA<EA])

Per la ventilazione normale (Alta o Bassa):

I volumi di alimentazione aria interna e di scarico aria esterna sono impostati sullo stesso livello.

Per la ventilazione del volume sbilanciato:

- Quando è selezionato [SA>EA]: il volume di alimentazione aria interna è superiore a quello dello scarico di aria esterna.
(L'afflusso di umidità e gli odori dal bagno e dalla cucina sono ridotti.)
 - Quando è selezionato [SA<EA]: il volume di scarico aria esterna è superiore a quello dell'alimentazione aria interna.
(Il rilascio di odori e di batteri nei corridoi o in altri ambienti risulta ridotto.)
- * Contattare il proprio rivenditore se l'impostazione del volume aria sbilanciato sembra sbagliata.

⚠ ATTENZIONE

Se la temperatura esterna raggiunge i 15°C o una temperatura inferiore nel [Modo automatico] il sistema si avvia automaticamente per funzionare nel [Modo scambiatore di calore] indipendentemente dalla modalità per impedire la formazione di condensa nello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.
* L'indicazione dell'impostazione del modo di ventilazione non cambia.

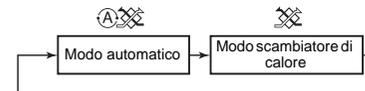
■ Regolazione della temperatura

- 1 La si regola con i tasti "TEMP." .
Premere per aumentarla e per ridurla (nel modo di sola ventilazione la temperatura non è regolabile).

■ Modifica del modo di ventilazione

- 1 Premere il tasto per selezionare un modo di ventilazione.

A ogni pressione del tasto il modo e l'indicazione di ventilazione cambia nel seguente ordine:



Informazioni sui modi di ventilazione

L'unità è dotata di due modi di ventilazione.

• Modo automatico

Il modo scambiatore di calore e il modo by-pass* vengono commutati automaticamente in base alle condizioni di funzionamento del condizionatore (impostazioni di raffreddamento, riscaldamento, asciugatura, ventola) alla configurazione della temperatura e alle informazioni provenienti dai sensori di temperatura interna ed esterna presenti dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.

• Modo scambiatore di calore

Scambio di calore tra l'aria esterna e interna e modifica della temperatura e dell'umidità dell'aria esterna rendendole prossime a quelle dell'aria interna prima dell'alimentazione.

* Modo di by-pass (non disponibile)

L'aria esterna è introdotta nell'ambiente senza variazioni. Questa modalità è utilizzata principalmente in primavera e in estate.

■ Informazioni sullo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX in un sistema collegato con condizionatori d'aria

* La seguente procedura non è efficace in un sistema dotato soltanto dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX.

- 1 Premere il pulsante mentre il sistema è in funzione.
Soltanto Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX si ferma e l'indicatore si spegne.
- 2 Premere il pulsante mentre il sistema è arrestato.
L'indicatore si accende e lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX avviano il funzionamento separatamente.

NOTA

- Di solito lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX come il condizionatore d'aria è acceso/spento quando si trova in un sistema collegato con condizionatori d'aria.
- Se "⊖" appare quando si preme il tasto , vuol dire che è necessario modificare alcune impostazioni per utilizzare l'unità separatamente. Rivolgersi al rivenditore per modificare le impostazioni.

Informazioni sul funzionamento spurgo calore notturno

- Lo spurgo calore notturno è una funzione per ridurre il carico di condizionamento aria ambiente al mattino in estate scaricando l'aria interna che è diventata calda in quanto il condizionatore si arresta automaticamente la notte in modo by-pass.
- Lo spurgo calore notturno funziona se attivato se l'ultimo modo di funzionamento del condizionatore prima dell'arresto è , ,  o  in un sistema di Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX collegato con i condizionatori.

Se il pulsante  è premuto mentre il sistema è in funzione la spia di funzionamento si spegne,  appare sul display e la funzione di spurgo calore notturno si attiva in stand-by.

Dopo che il funzionamento passa a stand-by l'unità automaticamente avvia la ventilazione a velocità di ventilazione [Bassa] e in [Modo by-pass] quando sono soddisfatte le condizioni per avviare il funzionamento di spurgo calore notturno.

Il funzionamento spurgo calore notturno è interrotto per un'ora se vengono rilevate le condizioni per interrompere il funzionamento.

Se le condizioni per avviare il funzionamento spurgo calore notturno sono soddisfatte trascorsa un'ora dalla pausa, il funzionamento si avvia di nuovo. In caso contrario, il funzionamento rimane in pausa per più di un'ora.

Questo ciclo viene ripetuto finché sono soddisfatte le condizioni per arrestare (terminare) il funzionamento spurgo calore notturno.

Le condizioni per l'avvio dello spurgo calore notturno

L'unità confronta le temperature interne ed esterne utilizzando la funzione di monitoraggio (per circa 5 minuti) e avvia la funzione di spurgo calore notturno se sono soddisfatte le condizioni seguenti.

- È trascorsa una determinata quantità di tempo tra il funzionamento spurgo calore notturno in stand-by e l'avvio della funzione di monitoraggio. (Questo periodo di tempo è impostato in un intervallo di 1-48 ore con incrementi di 1 ora.)
- La temperatura interna è maggiore di 3°C o più rispetto alla temperatura esterna e la temperatura interna è maggiore di 2°C o più rispetto alla temperatura impostata per il funzionamento.

Le condizioni per l'interruzione dello spurgo calore notturno (il funzionamento si interrompe per un'ora.)

- La temperatura interna è la stessa o inferiore rispetto a quella esterna, la temperatura interna è la stessa o inferiore alla temperatura impostata per il funzionamento oppure è trascorsa un'ora da quando lo spurgo calore notturno si è avviato l'ultima volta.

Le condizioni per l'arresto (fine) dello spurgo calore notturno

La funzione di spurgo calore notturno termina e l'indicatore  scompare se è soddisfatta una delle seguenti condizioni.

- Viene avviato il condizionatore d'aria o lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX.
- Sono trascorse 48 ore dall'avvio della funzione di monitoraggio.

NOTA

- L'impostazione della funzione spurgo calore notturno è configurata in modo predefinito su "OFF". Rivolgersi al proprio rivenditore per modificare su "ON" oppure per cambiare l'impostazione dell'orario prima che si avvii la funzione di monitoraggio.
- Le impostazioni di  o  non possono essere modificate durante la funzione di spurgo calore notturno. I rispettivi indicatori non vengono visualizzati.
- L'indicatore  resta acceso mentre la funzione si trova in stand-by o in pausa.
- La funzione di spurgo calore notturno non è attivabile se è attiva la funzione di ventilazione 24 ore.

ATTENZIONE

La funzione di spurgo calore notturno non viene eseguita se la temperatura esterna raggiunge quasi i 15°C o meno per impedire la formazione di condensa nello Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX ma l'indicatore  resta ancora acceso.

Informazioni relative all'umidificazione (Solo per tipo VNK)

L'umidificazione è disponibile durante il riscaldamento.

REQUISITI

- Quando la stagione in cui è necessaria l'umidificazione è trascorsa, far asciugare l'umidificatore. Anche durante la stagione in cui è necessaria l'umidificazione, effettuare l'asciugatura se l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato di tempo (oltre due settimane). L'asciugatura deve essere effettuata nel modo di ventilazione per oltre 24 ore. Se non si svolge l'asciugatura l'acqua residua potrebbe stagnare emettendo un odore sgradevole.
- Se l'umidificatore emette un tale odore sgradevole è necessario sostituirlo.
- Durante la stagione in cui è necessaria l'umidificazione se si utilizza solo l'unità con gli altri condizionatori d'aria fermi, modificare il modo di riscaldamento al modo di ventilazione e arrestare l'umidificazione. L'umidificazione prolungata può aumentare la temperatura e creare la condensa.

Per utilizzare lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX in modo efficiente, rispettare le seguenti condizioni.

Raffreddamento	Range di temperatura di esterna	da -5°C a +43°C
	Range temperatura ambiente	da +21°C a +32°C
	Umidità nell'ambiente:	80% o meno
Se lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX continua a funzionare per un periodo di tempo prolungato in ambienti con umidità superiore all'80%, dall'unità o dall'uscita dell'aria possono cadere gocce di acqua.		
Riscaldamento	Range di temperatura di esterna	da -15°C a +21°C
	Temperatura dell'ambiente interno	+28°C o meno

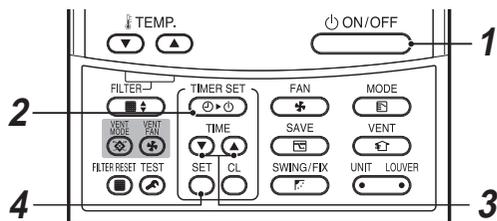
- * Se lo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX viene utilizzato continuamente al di sotto delle precedenti condizioni, il dispositivo protettivo viene attivato forzando l'arresto dell'unità.

6 Funzionamento timer

Selezionare, tra i seguenti tre, il tipo di timer desiderato: (massimo 168 ore)

- Istante di spegnimento del timer** : Arresta il condizionatore al trascorrere del periodo specificato.
- Istante di spegnimento fisso** : Arresta il condizionatore al trascorrere del periodo specificato ogni volta che si usa l'unità.
- Accensione con timer** : Avvia il condizionatore al trascorrere del periodo specificato.

Impostazione del timer



1 Premere il pulsante **ON/OFF** per avviare il funzionamento.

La spia di accensione s'illumina.

2 Premere il tasto **TIMER SET**.

Ogni volta che si preme questo tasto il modo timer e la corrispondente indicazione cambiano nel seguente ordine:



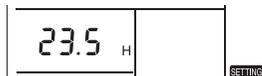
SETTING e l'indicazione dell'orario lampeggiano.

3 Con i tasti **TEMP** impostare il periodo di tempo che deve trascorrere prima dell'azione del timer.

- Ad ogni pressione del tasto **TEMP** la regolazione aumenta a intervalli di 0,5 ore (30 minuti). l'impostazione aumenta di incrementi di 1 se supera 1 giorno (24 ore). La regolazione massima è 7 giorni (168 ore). Sul telecomando le impostazioni tra 0,5 ore e 23,5 ore (*1) sono visualizzate come tali. Per impostazioni oltre 24 ore (*2) appaiono i giorni e quindi le ore.
- Ad ogni pressione del tasto **TEMP** la regolazione diminuisce a intervalli di 0,5 ore (30 minuti) da 0,5 a 23,5 ore e a intervalli di 1 ora da 24 a 168 ore.

Esempio di indicazione sul telecomando

• **23,5 ore (*1)**



• **34 ore (*2)**



- 1d** indica 1 giorno (24 ore).
- 10h** indica 10 ore. (Totale: 34 ore)

4 Premere il tasto **SETTING**.

- SETTING** scompare, appare l'indicazione dell'orario e **ON/OFF** o **ON/OFF** lampeggia. (Quando si usa il timer, tutte le indicazioni diverse dall'indicazione dell'orario e **ON/OFF** scompaiono.)

Annullamento del timer

1 Premere il tasto **ON/OFF**.

L'indicatore del timer scompare.

NOTA

- Con l'impostazione dell'istante di spegnimento del timer, la pressione del tasto **ON/OFF** dopo lo spegnimento dell'unità per opera del timer stesso ne determina nuovamente l'avvio e quindi l'arresto al trascorrere del periodo specificato.
- Lo spurgo calore notturno è attivato, l'unità funziona nel modo attivato mentre l'unità si arresta seguendo l'impostazione del timer.

7 Installazione

■ Oggetto

- L'apparecchio non deve essere installato in luoghi in cui la temperatura esterna scende al di sotto di 5°C.
- Non installare nei pressi di macchine o apparati che emettono onde di alta frequenza.
- Non installare in stabilimenti chimici, in particolare in presenza di refrigeranti ad anidride carbonica liquefatta.
- Nelle zone così caratterizzate si potrebbero verificare guasti:
 - In presenza di olio allo stato naturale o di vapore (compresi gli oli per macchine)
 - In atmosfera salina (mare)
 - Presso sorgenti di acqua calda che liberano gas a base di zolfo
 - Luoghi fortemente acidi o alcalini

L'uso del condizionatore in questi tipi di luogo richiede manutenzioni speciali o l'adozione di parti anch'esse speciali. Per maggiori informazioni a questo riguardo si prega di rivolgersi al proprio rivenditore.

- Lasciare spazio a sufficienza attorno alla presa d'ingresso e all'uscita dell'aria dell'unità esterna in modo da non ostacolare il flusso.
- Evitare l'installazione in punti soggetti a forte vento contro la presa d'ingresso e lo scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle zone molto nevose si raccomanda d'installare l'unità esterna su un supporto anti-neve o d'installare su di essa un opportuno riparo anti-neve. Per maggiori informazioni a questo riguardo si prega di rivolgersi al proprio rivenditore.
- Accertarsi che l'acqua di scarico proveniente dall'unità esterna confluisca in un punto che ne faciliti l'evacuazione.
- Controllare che i filtri per l'elemento di trasferimento del calore e il filtro particolato a media efficienza siano installati. Se non sono installati, l'elemento di trasferimento del calore o lo scambiatore di calore potrebbero ostruirsi di polvere riducendo le prestazioni e provocando la perdita di acqua.
- Tenere televisori e apparecchi radio ad almeno 1 metro di distanza dallo Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX/dal telecomando. In caso contrario si potrebbero verificare disturbi.
- Lasciare almeno 1,5 metri di distanza tra l'uscita dell'aria e i sensori antincendio. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe infatti impedirne il corretto funzionamento in caso d'incendio.

■ Attenzione al rumore durante l'uso

- L'unità esterna deve essere installata in un punto sufficientemente saldo da impedire l'aumento del rumore e delle vibrazioni.
- Il rumore potrebbe aumentare qualora si ponessero oggetti nei pressi dell'uscita dell'aria dell'unità esterna.
- È raccomandabile non disturbare i vicini con il rumore e il flusso di aria calda/fredda in uscita dall'unità esterna.

8 Funzionamento e prestazioni del condizionatore d'aria

■ Controlli prima dell'uso

- Alimentare il condizionatore almeno 12 ore prima di porlo effettivamente in marcia.
- Collegare saldamente il cavo di messa a terra.
- Montare il filtro dell'aria nell'unità interna.

■ Sbrinatoria durante il riscaldamento

Se durante il riscaldamento sull'unità esterna si forma della brina, per aumentare la capacità di produzione di calore il condizionatore esegue automaticamente la sbrinatoria per 2 - 10 minuti.

■ Protezione 3 minuti

L'unità esterna non opera per circa 3 minuti subito dopo il riavvio del condizionatore in seguito allo stato di arresto o quando lo si alimenta con l'interruttore generale. Questa è una precauzione protettiva.

■ Interruzione improvvisa dell'alimentazione elettrica

- In caso d'interruzione improvvisa dell'energia elettrica il condizionatore arresta ogni operazione in corso.
- Per riprenderne il funzionamento è necessario premere il tasto di accensione.

■ Rotazione della ventola delle unità interne ferme

Mentre alcune unità interne sono in funzione, a scopo di protezione la ventola di quelle in standby ruota per alcuni minuti ogni ora circa.

■ Dispositivo di protezione (Pressostato di alta pressione)

L'interruttore alta pressione arresta lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX automaticamente quando viene applicato un carico eccessivo sugli stessi. Quando il dispositivo si attiva il condizionatore si arresta e la spia di funzionamento inizia a lampeggiare. Sul telecomando appaiono inoltre l'indicatore  e un codice d'errore.

Il dispositivo di protezione si può attivare nei seguenti casi:

Durante il raffreddamento

- Quando viene bloccata la presa d'ingresso o lo scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Quando soffia in continuazione forte vento sullo scarico dell'aria dell'unità esterna.

Durante il riscaldamento (solo nei modelli provvisti di pompa di calore)

- Quando sul filtro dell'aria dell'unità interna si accumula molta polvere.
- Quando si blocca l'uscita dell'aria dell'unità interna.

NOTA

Quando il dispositivo di protezione si attiva si deve spegnere il condizionatore, eliminare la causa dell'attivazione e quindi solo dopo riaccenderlo.

■ Raffreddamento e riscaldamento

Ciascuna unità è controllabile indipendentemente dalle altre. Tuttavia le unità interne collegate alla stessa unità esterna non possono raffreddare o riscaldare contemporaneamente.

Quando due di esse tentano allo stesso tempo lo stesso modo di funzionamento, quelle impostate per il raffreddamento si arrestano e sul telecomando appare l'indicatore  di preparazione in corso.

Al contrario, le unità interne impostate sul riscaldamento continuano a funzionare normalmente. Anche quando si tenta un'operazione senza averla prima impostata sul telecomando appare l'indicatore  di preparazione al funzionamento ed essa quindi si arresta.

Se il condizionatore è stato impostato dall'amministratore dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX in modo fisso su raffreddamento o riscaldamento risultano valide soltanto le impostazioni riguardanti il modo impostato.

■ Scambiatore di calore

Lo scambiatore di calore durante il periodo iniziale d'uso può emettere cattivi odori. Non è un malfunzionamento e gli odori non sono nocivi.

9 Manutenzione

■ Manutenzione del filtro, dello scambiatore di calore e dell'umidificatore

⚠ AVVERTENZA

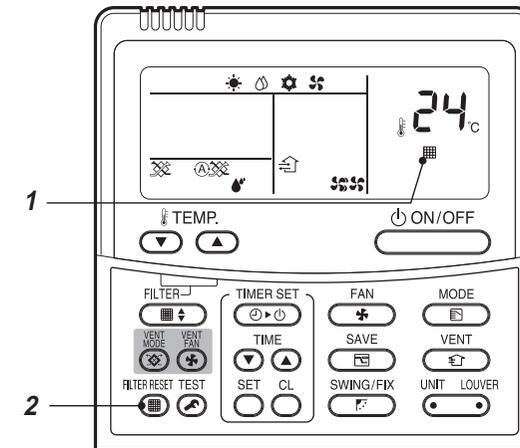
Pulire il filtro, lo scambiatore di calore, l'umidificatore e gli altri elementi che prevedono i lavori in altezza. Chiedere ad un installatore qualificato o al personale di assistenza qualificato di svolgere tali operazioni. Non tentare di eseguirlo da soli.

⚠ ATTENZIONE

Non premere i tasti con le mani bagnate. Si potrebbe infatti ricevere una scossa elettrica.

◆ Manutenzione del filtro

- 1 Pulire il filtro se  è indicato sul telecomando.
- 2 Premere il pulsante "  " dopo aver pulito il filtro. L'indicatore "FILTER RESET" (ripristino filtro) scompare.



⚠ ATTENZIONE

Pulizia del telecomando

- Per pulire il telecomando, utilizzare un panno asciutto.
- Non utilizzare mai un panno bagnato per pulire il telecomando.
- Non utilizzare mai panni antipolvere trattati chimicamente. Potrebbero danneggiare o scolorire la superficie dell'unità.
- Non utilizzare benzene, diluenti, polveri lucidanti o altri solventi per la pulizia. Queste sostanze possono causare la rottura o la deformazione della superficie in plastica.



■ Manutenzione dell'umidificatore (Solo per tipo VNK)

Il ciclo di sostituzione dell'umidificatore varia notevolmente a seconda delle condizioni d'uso. Vedere i cicli indicati di seguito come cicli di sostituzione generica. (Essi non sono titolo di garanzia.)

Quando la durezza dell'acqua è 25 mg/L	Ogni 5 anni
Quando la durezza dell'acqua è 50 mg/L	Ogni 3 anni
Quando la durezza dell'acqua è 100 mg/L	Ogni 2 anni

- Le prestazioni di umidificazione di riducono gradualmente in funzione dell'accumulo dell'acqua di rubinetto nell'umidificatore.
- Di norma, sostituire l'umidificatore quando le prestazioni sono diminuite del 20 - 40% rispetto a quelle di uno nuovo.
- Ore di funzionamento stimate: 10 ore al giorno X 20 giorni al mese X 5 mesi all'anno = 1000 ore all'anno
- La quantità di impurità che si accumulano nell'umidificatore dipende molto dalla qualità dell'acqua (durezza, la varietà o la quantità di impurità, il pH, la temperatura, ecc.) o dalle condizioni d'uso.

10 Se si manifestano questi sintomi

Prima di rivolgersi al servizio di assistenza s'invita ad eseguire i controlli qui di seguito riportati.

	Manifestazione	Causa
Non sono malfunzionamenti	Unità interna	
	<ul style="list-style-type: none"> • A volte si sente un rumore simile a un sibilo. • Si sentono rumori simili a uno schiocco. • L'indicatore "🌀" si accende • L'indicatore "📄" si accende • L'indicatore "🌬️" si accende • L'unità interna produce rumore o emette aria fredda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Subito dopo l'accensione, durante il funzionamento o immediatamente dopo averlo spento, il condizionatore produce un rumore simile a quello di un liquido in scorrimento il quale, in particolare subito dopo l'accensione, può rafforzarsi per 2 o 3 minuti. Questo è il rumore prodotto dal refrigerante o dallo scarico dell'acqua durante la deumidificazione. • Questo è il rumore prodotto dalla lieve espansione e contrazione dello scambiatore di calore a causa delle variazioni termiche. • Non esegue il raffreddamento perché vi è un'altra unità interna che sta eseguendo il riscaldamento. • La temperatura esterna è inferiore o superiore alla gamma delle temperature d'uso. • L'amministratore dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX ha impostato il funzionamento su COOL o HEAT ma nella fase d'impostazione si è tentata un'impostazione contraria. • È stata arrestata la ventola per impedire l'emissione di aria fredda all'inizio del riscaldamento. • Per evitare che l'olio o il refrigerante si fermi nell'unità interna mentre è spenta, il condizionatore lo fa fluire temporaneamente e questo potrebbe produrre del rumore; oppure mentre un'altra unità sta riscaldando potrebbe fuoriuscire del vapore bianco, oppure ancora quando un'altra unità sta raffreddando potrebbe uscire aria fredda. • È il rumore prodotto dalla valvola di espansione quando il condizionatore si accende. • Questo può succedere a causa dell'elettricità statica.
Controllare ulteriormente	Il condizionatore si accende o spegne automaticamente.	È stato impostato il timer di accensione o di spegnimento?
	Il condizionatore non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> • Manca l'alimentazione elettrica. • L'interruttore di accensione è disinserito. • Il fusibile è bruciato o l'interruttore automatico è scattato. • È intervenuta la protezione (la spia di accensione si è spenta). • È attivo il timer (posizione "ON")? (la spia di accensione si è spenta). • Sono stati selezionati contemporaneamente il modo di raffreddamento e quello di riscaldamento. (Sul telecomando appare l'indicazione "🌀"). • La temperatura esterna è inferiore o superiore alla gamma delle temperature d'uso. Il funzionamento si arresta automaticamente.
	L'unità funziona soltanto nel modo di ventilazione	La temperatura esterna è inferiore o superiore alla gamma delle temperature d'uso. Quando la temperatura esterna è al di fuori dell'intervallo di raffreddamento/ riscaldamento l'unità funziona nel modo di ventilazione automaticamente.

ATTENZIONE

Se si verifica una delle seguenti condizioni, spegnere l'interruttore di alimentazione principale e contattare immediatamente il rivenditore:

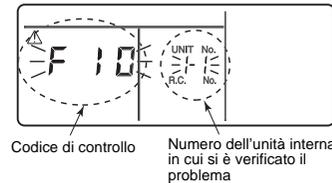
- La commutazione da una modalità di funzionamento all'altra non viene eseguita correttamente.
- Il fusibile principale si brucia spesso, oppure l'interruttore del circuito scatta spesso.
- Elementi estranei o acqua cade all'interno dello Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX.
- Se lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX continua a non funzionare anche in seguito all'eliminazione del problema che ha determinato l'attivazione del dispositivo di protezione.
- Si sono verificate condizioni insolite di qualsiasi tipo.

Conferma e controllo

Quando nello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX si verifica un problema sul telecomando appare un codice di controllo e il numero dell'unità interna interessata.

Tale codice appare soltanto se il condizionatore è in funzione.

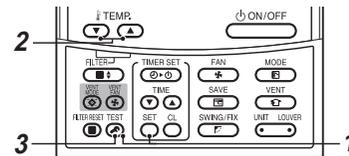
Se scompare dal display si suggerisce di fare funzionare lo Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX osservando la procedura illustrata nella sezione "Controllo della cronologia degli errori".

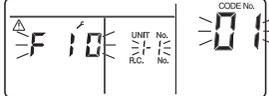


Conferma del registro errori

In caso di errore di funzionamento dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX, il registro errori può essere confermato con la seguente procedura. (In memoria vengono memorizzati fino a 4 errori occorsi in precedenza.)

L'errore è controllabile sia a condizionatore in funzione sia a condizionatore fermo.



Procedura	Descrizione
1	<p>Premendo contemporaneamente i pulsanti SET e TEST per 4 o più secondi, viene visualizzato lo schermo seguente.</p> <p>Quando sul telecomando appare [F Assistenza tecnica] significa che la modalità è entrata nel modo di registrazione degli errori.</p> <p>• [01 : Ordine cronologico degli errori] appare nella finestra CODE No..</p> <p>• Appare [Codice di controllo].</p> <p>• Sotto UNIT No. appare il [numero dell'unità interna in cui si è verificato il problema].</p> 
2	<p>Ad ogni pressione del tasto [TEMP / ON/OFF] d'impostazione della temperatura appare l'elenco degli errori salvati in memoria.</p> <p>Il numero visualizzato in CODE No. può variare da CODE No. [01] (l'ultimo verificatosi) a [04] (il primo verificatosi).</p> <p>ATTENZIONE</p> <p>Non premere il tasto ON/OFF altrimenti tutti i casi di guasto dell'unità interna vengono cancellati dalla memoria.</p>
3	<p>In seguito alla conferma, premere il tasto TEST per tornare allo schermo normale.</p>

1. Osservando la procedura appena illustrata si possono controllare gli errori verificatosi.
2. In caso di necessità di riparazione o manutenzione dello Scambiatore di calore aria - aria con convettore DX ci si deve rivolgere al proprio rivenditore o a un tecnico qualificato.
3. Maggiori informazioni sui codici di controllo sono disponibili nel manuale di manutenzione.

11 Caratteristiche tecniche

Modello con un umidificatore

		MMD-VNK502HEXE	MMD-VNK802HEXE	MMD-VNK1002HEXE	MMD-VNK1002HEXE2								
Tipo	Funzione	Tipo a raffreddamento e riscaldamento doppio											
	Configurazione unità	Tipo discreto											
Tensione		220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz	220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz	220-240V~, 50Hz	220V~, 60Hz								
Equivalente HP		1,0	1,7	2,0	2,0								
Refrigerante		R410A											
Capacità di gestione del carico termico aria esterna	capacità di raffreddamento	kw	4,10(1,30)	6,56(2,06)	8,25(2,32)	8,25(2,32)							
	capacità di riscaldamento	kw	5,53(2,33)	8,61(3,61)	10,92(4,32)	10,92(4,32)							
Portata aria	m³/h	500/500		800/800	950	950							
Velocità di ventilazione		Extra alto	Alta	Bassa	Extra alto	Alta	Bassa	Extra alto	Alta	Bassa			
		305/ 365	285/ 350	240/ 290	530/ 620	485/ 575	350/ 400	575	565	520	750	685	545
		Consumo elettrico	W										
Pressione statica esterna	Pa	95/175	85/150	95/135	105/ 165	85/140	90/110	110	90	115	155	110	80
Livello di umidificazione	kg/h	3,0/3,0		5,0/5,0		6,0		6,0					
Livello di pressione sonora	dB	36,5/ 39,0	35,5/ 37,0	33,5/ 35,5	40,0/ 42,0	39,0/ 41,0	38,0/ 39,0	42,0	41,0	39,0	42,5	41,0	39,0
		Dimensioni esterne	Altezza	mm	430				1189				
	Larghezza	mm	1140				1739						
	Profondità	mm	1690				1739						
Peso	kg	91		111		112		114					

Modello senza un umidificatore

		MMD-VN502HEXE	MMD-VN802HEXE	MMD-VN1002HEXE	MMD-VN1002HEXE2								
Tipo	Funzione	Tipo a raffreddamento e riscaldamento doppio											
	Configurazione unità	Tipo discreto											
Tensione		220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz	220-240V~, 50Hz/ 220V~, 60Hz	220-240V~, 50Hz	220V~, 60Hz								
Equivalente HP		1,0	1,7	2,0	2,0								
Refrigerante		R410A											
Capacità di gestione del carico termico aria esterna	capacità di raffreddamento	kw	4,10(1,30)	6,56(2,06)	8,25(2,32)	8,25(2,32)							
	capacità di riscaldamento	kw	5,53(2,33)	8,61(3,61)	10,92(4,32)	10,92(4,32)							
Portata aria	m³/h	500/500		800/800	950	950							
Tacca		Extra alto	Alta	Bassa	Extra alto	Alta	Bassa	Extra alto	Alta	Bassa			
		300/ 365	280/ 350	235/ 250	505/ 595	465/ 555	335/ 390	550	545	485	720	665	530
		Consumo elettrico	W										
Pressione statica esterna	Pa	120/ 200	105/ 170	115/ 150	120/ 190	100/ 155	105/ 130	135	120	105	195	160	130
Livello di pressione sonora	dB	37,5/ 40,0	36,5/ 38,0	34,5/ 36,5	41,0/ 43,0	40,0/ 42,0	38,0/ 37,0	43,0	42,0	40,0	43,5	42,0	40,0
		Dimensioni esterne	Altezza	mm	430				1189				
	Larghezza	mm	1140				1739						
	Profondità	mm	1690				1739						
Peso	kg	84		100		101		103					

* Il livello di potenza sonora è inferiore a 70 dBA
Il numero in () indica il calore estratto dallo scambiatore di calore aria - aria.

Dichiarazione di incorporazione di macchine parzialmente complete

Produttore: Toshiba Carrier Corporation
336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 JAPAN

Rappresentante autorizzato/detentore TCF: Toshiba Carrier UK Ltd.
Porsham Close, Belliver Industrial Estate,
PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB.
United Kingdom

Con la presente si dichiara che l'apparecchio descritto sotto:

Denominazione generica: Condizionatore d'aria (Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX)

Modello/tipo: MMD-VNK502HEXE
MMD-VNK802HEXE
MMD-VNK1002HEXE
MMD-VNK1002HEXE2
MMD-VN502HEXE
MMD-VN802HEXE
MMD-VN1002HEXE
MMD-VN1002HEXE2

Nome commerciale: Scambiatore di calore aria-aria con convettore DX TOSHIBA

È conforme alle normative della direttiva "Macchine" (Direttiva 2006/42/CE) e alle normative che si traspongono in legge nazionale.

Non deve essere sottoposto ad assistenza finché il macchinario finale in cui deve essere incorporato sia stato dichiarato conforme con i provvedimenti della Direttiva macchina.

È conforme alle normative dei seguenti standard armonizzati:
EN 378-2: 2008+A1:2009

NOTA

La validità della presente dichiarazione diventa nulla qualora vengano introdotte delle modifiche che tecniche o operative senza il consenso del produttore.

Informazioni fornite in osservanze della direttiva EMC 2004/108/EC	
(Nome del costruttore)	TOSHIBA CARRIER CORPORATION
(Indirizzo, città, Paese)	336 Tadehara, Fuji-shi, Shizuoka-ken 416-8521 Japan
(Nome dell'importatore/distributore nell'Unione Europea)	Toshiba Carrier UK Ltd.
(Indirizzo, città, Paese)	Porsham Close, Belliver Industrial Estate, PLYMOUTH, Devon, PL6 7DB. United Kingdom

ET99915001-1

TOSHIBA CARRIER CORPORATION
336 TADEHARA, FUJI-SHI, SHIZUOKA-KEN 416-8521 JAPAN