



## MANUALE DI ISTRUZIONI

### Climatizzatori a pompa di calore GAS R32

#### Modello

ZTQ9000

ZTQ12000

ZTQ18000

ZTQ24000



# CONTENUTI

PRECAUZIONI DI SICUREZZA .....	1
NOME DELLE PARTI .....	9
TELECOMANDO.....	11
ISTRUZIONI PER L'USO .....	18
ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32).....	19
PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE.....	26
INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA .....	27
INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA .....	32
TEST DI FUNZIONAMENTO .....	36
MANUTENZIONE.....	38
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI .....	39



\* Il design e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso per il miglioramento del prodotto. Consultare l'agenzia di vendita o il produttore per i dettagli.





\* La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente questo manuale d'istruzioni poichè all'interno vi sono importanti informazioni sulla sicurezza, l'uso e la manutenzione dell'elettrodomestico. Conservare il manuale per consultazioni future.

### PRECAUZIONI DI SICUREZZA

	<b>ATTENZIONE</b> Il simbolo indica un'azione che può causare lesioni a persone o danni gravi.
	<b>ATTENZIONE</b> Il simbolo indica un'azione che può causare vittime o danni alla proprietà.

	<b>ATTENZIONE</b>	Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. Se il liquido fuoriesce ed entra accidentalmente in contatto con una fonte di calore, ciò può comportare rischio di incendi.
	<b>CAUTELA</b>	Questo simbolo invita l'utente a leggere attentamente questo manuale di istruzioni.
	<b>CAUTELA</b>	Questo simbolo invita l'utente a rivolgersi a personale altamente qualificato per eventuali operazioni manuali, riferendosi sempre al manuale d'istruzioni.
	<b>CAUTELA</b>	Questo simbolo indica un'informazione disponibile nel manuale d'istruzioni.

1. **ATTENZIONE:** Seguendo queste precauzioni di base si riduce il rischio di incendi, scosse elettriche, lesioni o morte durante l'uso del condizionatore d'aria

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

2. Il prodotto può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza solo se sotto supervisione oppure se hanno ricevuto istruzioni sull'utilizzo corretto dell'apparecchio e comprendono i pericoli associati. Le operazioni di pulizia e manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione
3. Prima di collegare il condizionatore d'aria, assicurarsi che impianto elettrico e presa di corrente utilizzata siano conformi alle specifiche tecniche riportate sulla targhetta posteriore e sul presente manuale d'istruzioni.
4. È necessario garantire una corretta messa a terra per ridurre il rischio di scosse elettriche e incendi. **NON TAGLIARE O RIMUOVERE LA MESSA A TERRA.** Se non si dispone di una presa elettrica a tre poli o di un interruttore nella parete, fare installare da un elettricista certificato l'apposito contenitore o l'interruttore. La presa a muro o l'interruttore **DEVE** essere correttamente collegato a terra.
5. **NON** utilizzare se il cavo di alimentazione è sfilacciato o danneggiato in altro modo. Evitare anche di usarlo se ci sono crepe o danni da abrasione lungo la lunghezza, la spina o il connettore.
6. **NON UTILIZZARE UN ADATTATORE O UNA PROLUNGA.**
7. **NON** bloccare il flusso d'aria all'interno o all'esterno del condizionatore d'aria con tapparelle, tende, coperture di protezione, etc.
8. Prestare attenzione ai bordi affilati delle alette anteriori e posteriori dell'unità che potrebbero tagliare e causare lesioni gravi.
9. Prestare attenzione quando si solleva il condizionatore d'aria per installare o rimuovere l'unità. Utilizzare sempre due o più persone per questo.
10. Scollegare dalla presa di corrente prima di riparare o spostare il condizionatore d'aria.
11. In alcuni modelli di condizionatore, non esiste una spina appropriata corrispondente al suo cavo di alimentazione a causa del tipo di alimentazione di cui è dotato. In questa condizione, un interruttore di alimentazione appropriato deve essere collegato al suo cavo di

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

alimentazione, pertanto la parte delle istruzioni associata all'utilizzo della spina non è disponibile per questi tipi.

12. Un interruttore di disconnessione unipolare avente separazione dei contatti di almeno 3 mm in tutti i poli deve essere collegato con un cablaggio fisso.
13. L'apparecchio deve essere installato conformemente alle normative nazionali in materia di cablaggio.
14. I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.



15. **ATTENZIONE**

16. **Non installare mai da soli.**

17. Una corretta installazione può garantire efficienza e longevità al condizionatore d'aria di tipo split. Un'installazione errata può causare problemi come perdite di acqua o refrigerante, scosse elettriche o incendi.
18. Se il cavo di alimentazione dell'unità è scollegato, bruciato, scheggiato o scollegato dal terminale, per effettuare riparazioni, contattare il centro di assistenza più vicino o personale qualificato ed esperto per evitare rischi elettrici.



19. **ATTENZIONE**

20. Accertarsi che sezione, capacità e dimensione di tubi e fili siano corretti, che la tensione sia corretta e che la presa o l'interruttore abbiano la messa a terra. In caso contrario, potrebbero esserci rischi di incendio o scosse elettriche.
21. Non installare il condizionatore d'aria in ambienti dove vengono rilasciati gas infiammabili o corrosivi.
22. Un collegamento errato può ridurre l'efficienza o causare il blocco del condizionatore d'aria. Potrebbero verificarsi anche perdite di acqua o refrigerante.
23. **Messa a terra:** Questo condizionatore d'aria deve essere collegato a terra.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

24. La messa a terra riduce il rischio di scosse elettriche fornendo un filo di fuga per la corrente elettrica.
25. Se il cavo di alimentazione è dotato di messa a terra, collegarlo ad una presa di corrente con messa a terra correttamente installata.
26. Se il cavo di alimentazione non ha un filo di messa a terra, esso deve essere installato separatamente in modo che ci sia sempre la messa a terra.
27. Attenzione: l'uso improprio della spina o dell'interruttore di messa a terra può comportare il rischio di scosse elettriche. Contattare un elettricista qualificato se non si comprendono le istruzioni di messa a terra o se non si è sicuri che il condizionatore d'aria sia correttamente messo a terra. Se la presa a muro o l'interruttore non ha la messa a terra, si prega di contattare un elettricista per farlo sostituire con una presa o un interruttore correttamente a terra.
28. In nessun caso, tagliare o rimuovere il terzo polo (terra) dal cavo di alimentazione.
29. Adattatori: Sconsigliamo vivamente di utilizzare adattatori, interruttori temporizzati o prolunghie elettriche.
30. Se l'ambiente in cui è installato il condizionatore superasse il valore limite di umidità, potrebbe formarsi della condensa attorno al corpo del condizionatore o in prossimità delle alette e delle prese d'aria del condizionatore, ciò è normale.
31. Durante il riscaldamento, dall'unità possono provenire odori. È un fenomeno normale.
32. I parametri prestazionali sono visibili sulla targhetta.
33. Il livello di impermeabilità dell'unità interna è IPX0. Non usarlo in lavanderia o in bagno.
34. L'unità esterna non può essere installata in un'area chiusa.
35. Installare l'unità sul lato nord, che normalmente è il lato ombreggiato. Ciò migliorerà il funzionamento dell'unità.
36. Utilizzare una presa elettrica conforme alle specifiche elettriche affinché l'unità funzioni correttamente.
37. Consentire a un elettricista certificato di apportare modifiche alla presa elettrica o all'interruttore.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

38. Utilizzare una linea dedicata per il funzionamento del condizionatore d'aria per evitare possibili sovraccarichi elettrici.
39. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o da un suo rappresentante o da una persona qualificata per evitare pericoli.
40. Verificare le dimensioni dello spazio necessarie per la corretta installazione dell'apparecchio, comprese le distanze minime ammissibili rispetto alle strutture adiacenti.
41. Scollegare l'alimentazione prima di effettuare operazioni di pulizia e manutenzione.
42. Se l'apparecchio non è collegato tramite spina, un dispositivo di disconnessione unipolare che abbia una distanza tra i poli di almeno 3 mm e un dispositivo di corrente residua (RCD) con valore nominale non superiore a 30 mA deve essere incorporato nel cablaggio fisso secondo norma nazionale.
43. Se l'apparecchio è collegato tramite una spina, deve essere posizionato in modo tale che la spina sia accessibile.
44. Durante l'installazione del condizionatore d'aria, assicurarsi di sigillare tutte le aree in cui è possibile che si verifichino perdite d'aria.
45. Il flusso d'aria non deve essere bloccato all'interno da tende, tende o mobili o all'esterno da arbusti o cespugli.
46. Non accendere inutilmente lampadine elettriche o altri apparecchi che producono calore.
47. Chiudere le persiane o le tende su tutte le altre finestre.
48. Se si cucina in un ambiente adiacente a quello dove è stato installato il condizionatore, utilizzare una ventola di scarico per rimuovere il calore prodotto in eccesso.
49. Utilizzare una presa di corrente conforme alle specifiche. Si prega di fare riferimento alla targhetta per i dettagli.
50. Utilizzare il cavo di alimentazione specifico; non sostituirlo.
51. Non inserire dita o oggetti affilati nell'ingresso o nell'uscita dell'unità esterna; il movimento della ventola può causare lesioni.
52. Non appoggiare alcun oggetto sull'unità esterna.
53. Non accendere o spegnere l'unità inserendo o staccando la spina dal muro o agendo su un interruttore.



## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

54. Mantenere la ventilazione interna, specialmente quando sono in funzione apparecchiature a gas.
55. Non sostituire il fusibile con filo o altri materiali.  
Fusibile unità esterna 250V AC 3.15A  
Fusibile unità interna 250V AC 4A
56. Staccare la spina di alimentazione o spegnere l'interruttore se il condizionatore d'aria non viene utilizzato per un lungo periodo.
57. Non collegare la linea di terra al tubo del gas o al tubo dell'acqua. Una messa a terra non corretta può causare scosse elettriche.
58. Non staccare la spina di alimentazione o spegnere l'interruttore quando è in funzione.
59. Spegnerne l'unità; interrompere l'alimentazione e contattare un tecnico dell'assistenza se si verificano fenomeni anomali (ad es. odore di bruciato).
60. Non installare il condizionatore d'aria nel punto in cui potrebbero fuoriuscire gas infiammabili.
61. Non posizionare piante o animali direttamente sul flusso dell'aria del condizionatore. Ciò potrebbe danneggiarli.
62. Si prega di contattare i responsabili per l'assistenza. Un servizio improprio può causare incidenti.
63. Per la rimozione o l'installazione del condizionatore d'aria contattare l'assistenza tecnica.
64. Non mettere le dita o piccoli oggetti metallici nelle prese d'aria del condizionatore
65. Non toccare o inserire le dita all'interno delle alette mobili, in modo da non danneggiarne il sistema di movimento o ferirsi alle mani.
66. In caso di inutilizzo prolungato, scollegare la spina dalla presa di corrente, in modo da scongiurare qualsiasi pericolo di danneggiamento all'apparecchio e di incendio.
67. Spegnerne il condizionatore e scollegare la spina dalla presa di corrente in caso di forti temporali o uragani. Utilizzare il condizionatore in condizioni di forti intemperie e con le finestre aperte è estremamente pericoloso.
68. Non installare il condizionatore in luoghi dove sono presenti gas o liquidi infiammabili. La distanza minima consentita da elementi infiammabili è di 1m. Al contrario, ciò può comportare rischi di incendio.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

69. Non tentare di riparare l'apparecchio da soli, evitando così di ferirsi o danneggiare il condizionatore.
70. Assicurarsi che il telecomando e l'unità interna non si bagnino, scongiurando così qualsiasi rischio di shock elettrico e incendio.
71. Non usare agenti chimici liquidi, spray, o altri prodotti abrasivi in modo da non raggiungere i componenti elettrici all'interno delle fessure dell'unità interna e danneggiarli.
72. Attenzione: questo condizionatore utilizza un sistema refrigerante con liquido infiammabile di tipo R32.
73. Nota: Il liquido refrigerante R32, se non trattato con cautela, può causare danni a persone o ad oggetti circostanti.
74. La stanza dove si effettua l'installazione, l'uso, la riparazione o la conservazione di questo condizionatore deve rispettare i requisiti indicati su etichetta.
75. Non forare, né bruciare il condizionatore, e controllare periodicamente il sistema refrigerante in modo da scongiurare qualsiasi anomalia.
76. Si faccia attenzione al fatto che i refrigeranti potrebbero non avere alcun odore.
77. La conservazione del condizionatore in un luogo sicuro deve essere effettuata in modo tale da scongiurare qualsiasi danno meccanico all'unità.
78. Manutenzione e riparazione di condizionatori che utilizzano il liquido refrigerante R32 devono essere effettuati da personale altamente qualificato in modo da minimizzare qualsiasi rischio di incidente.
79. Il condizionatore non è concepito per erogare aria fredda in modo costante e conservare oggetti quali strumenti di precisione o produzioni artistiche, oppure essere utilizzato come raffreddatori per celle frigorifere. Un uso non conforme può deteriorare e danneggiare l'apparecchio stesso.
80. Aprire frequentemente le finestre dopo aver usato il condizionatore per periodi prolungati.
81. In caso di necessità, e in conformità con le attuali norme di sicurezza vigenti, è possibile installare un interruttore onnipolare avente una distanza minima di 3 mm tra i contatti.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

82. In caso di connessione permanente alla presa di corrente e corrente di dispersione che può eccedere i 10mA, è possibile installare un interruttore differenziale nell'impianto domestico.
83. L'impianto domestico dovrebbe avere un interruttore differenziale con una capacità di corrente superiore a 1.5A

### AREA RICHIESTA PER LA CAPACITA' DEI REFERGERANTI(BTU)

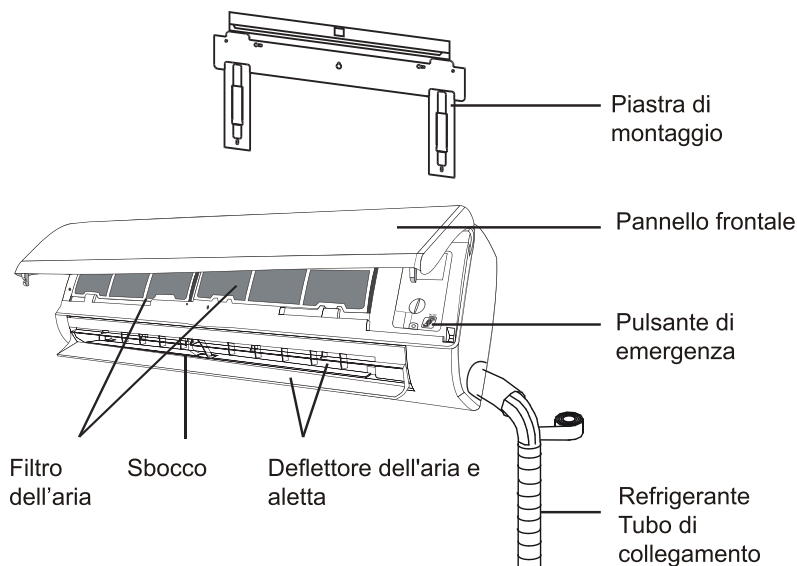
Refrigeranti	Capacità(BTU)	Area(m <sup>2</sup> )
R32	9000	Oltre 4
	12000	Oltre 4
	18000	Oltre 15
	22000/24000	Oltre 25

### TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DELLE BATTERIE DEL TELECOMANDO

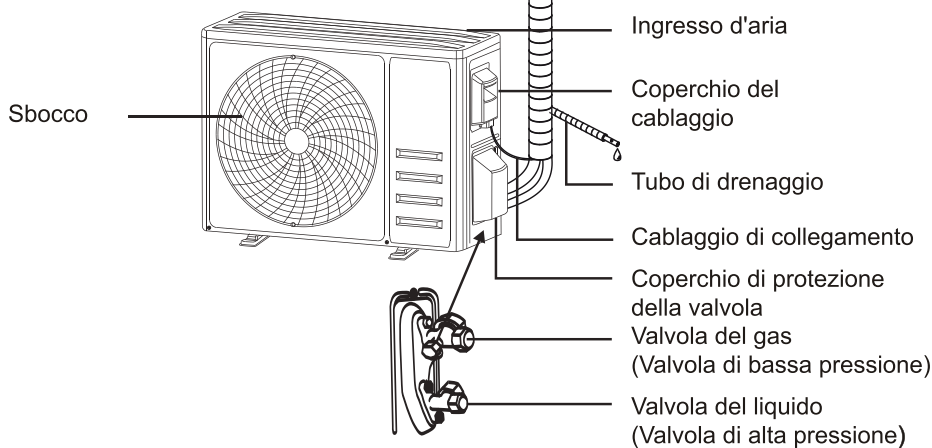
1. **ATTENZIONE:** la sostituzione incorretta delle batterie o l'utilizzo di batterie di tipo differente non equivalenti può causare esplosioni.
2. La batteria non deve essere esposta a calore eccessivo quale quello proveniente dal sole, fuoco o fonti simili.
3. Non mischiare tipi diversi di batterie, o batterie nuove con batterie obsolete.
4. La batteria deve essere posizionata in base alla polarità corretta.
5. Se la batteria è scarica deve essere rimossa dal prodotto.
6. La batteria deve essere smaltita in modo sicuro. Per proteggere l'ambiente, utilizzare sempre gli appositi contenitori di raccolta (consultare il rivenditore).
7. Tenere le batterie lontano da bambini e animali domestici. Solo gli adulti sono autorizzati a occuparsi delle batterie.
8. Non gettare mai le batterie nel fuoco o esporle a fiamme o ad altre fonti di calore.
9. Seguire le istruzioni d'uso e di sicurezza relative alla batteria.

## NOME DELLE PARTI

### Unità Interna



### Unità Esterna



Con il coperchio di protezione rimosso

**Nota: La figura mostrata potrebbe essere diversa dal prodotto reale. Si prega di fare riferimento al prodotto reale.**

## NOME DELLE PARTI

### Display interno



N.	LED	Funzioni
1		Indicatore per Timer, temperatura e codici errore.
2		Si illumina durante il funzionamento del Timer.
3		Modalità SLEEP (NOTTURNA)

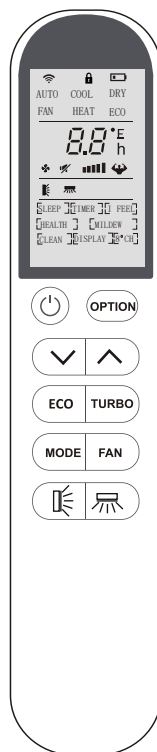


La forma e la posizione degli interruttori e degli indicatori possono essere diverse a seconda del modello specifico, ma la loro funzione rimane la stessa.

# TELECOMANDO


## DISPLAY del telecomando

N.	Simboli	Significati
1		Indicatore della batteria
2		Modalità Auto
3		Modalità Cooling (Raffreddamento)
4		Modalità Dry (Asciugato)
5		Modalità Fan Only (Solo Ventilatore)
6		Modalità Heating (Riscaldamento)
7		Modalità ECO
8		Timer
9		Indicatore temperatura
10		Velocità del ventilatore Auto/Bassa/Medio-bassa/Media/Medio- Alta/Alta
11		Funzione Mute (Silenzio)
12		Funzione TURBO
13		Oscillazione automatica verticale
14		Oscillazione automatica orizzontale
15		Funzione SLEEP (NOTTURNA)
16		Funzione Health (Salute)
17		Funzione I FEEL (IO SENTO)
18		Funzione di 8°C heating (Riscaldamento 8°C)
19		Indicatore del segnale
20		Vento delicato
21		Child Lock(Blocco bambini)
22		ON/OFF (ACCENSIONE/ SPEGNIMENTO) del display



Il display e alcune funzioni del telecomando possono variare a seconda del modello specifico.

## TELECOMANDO

N.	Pulsante	Funzione
1		Per accendere/spengere il condizionatore d'aria.
2	^	Per diminuire la temperatura, oppure impostare le ore del Timer.
3	∨	Per aumentare la temperatura, o impostare le ore del Timer.
4	MODE (MODALITÀ)	Per selezionare la modalità di funzionamento (AUTO, COOL (RAFFREDDAMENTO), DRY (ASCIUGATO), FAN (VENTILATORE), HEAT (RISCALDAMENTO)).
5	ECO	Per attivare/disattivare la Funzione ECO.
		Tenere premuto per attivare/disattivare Funzione di 8°C heating (Riscaldamento 8°C) (varia a seconda dei modelli).
6	TURBO	Per attivare/disattivare la Funzione TURBO.
7	FAN (VENTILATORE)	Per selezionare la velocità del ventilatore, ovvero tra auto/bassa/media/alta.
8	TIMER	Per impostare l'ora per l'attivazione/disattivazione del Timer.
9	SLEEP (NOTTURNA)	Per attivare/disattivare la funzione SLEEP (NOTTURNA).
10	DISPLAY	Per accendere/spengere il display a LED.
11	SWING (OSCILLAZIONE) ∇	Per arrestare o avviare il movimento verticale delle alette oppure impostare la desiderata direzione verticale del flusso d'aria.
12	SWING (OSCILLAZIONE) <>	Per arrestare o avviare il movimento orizzontale delle alette o impostare la desiderata direzione orizzontale del flusso d'aria.
13	MUTE (SILENZIO)	Per attivare/disattivare la Funzione MUTE (SILENZIO).
14	MODALITÀ + TIMER	Per attivare/disattivare la Funzione CHILD-LOCK (BLOCCO PER BAMBINI).
15	SWING (OSCILLAZIONE) ∇ + SWING (OSCILLAZIONE) <>	Per attivare/disattivare la funzione SELF-CLEAN (PULIZIA AUTOMATICA) (varia a seconda dei modelli).
15	<b>I FEEL</b>	Per attivare/disattivare la Funzione I FEEL (IO SENTO)
16	<b>I SET</b>	Per attivare/disattivare la Funzione <b>I SET</b>

⚠ Il display e alcune funzioni del telecomando possono variare a seconda del modello.

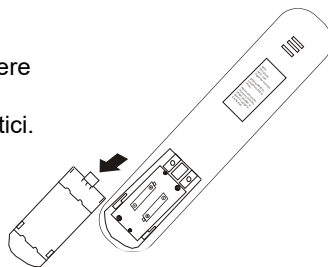
⚠ La forma e la posizione dei pulsanti e degli indicatori possono variare a seconda del modello, ma la loro funzione rimane la stessa.

⚠ Quando l'unità riceve correttamente il segnale inviato da un qualsiasi pulsante premuto, emette un bip.

## TELECOMANDO

### INSTALLAZIONE DELLE BATTERIE DEL TELECOMANDO

- Inserire 2 batterie da 1.5V tipo AAA (NON INCLUSE CON IL PRODOTTO) collocandole secondo la corretta polarità.
- Aprire il coperchio del compartimento delle batterie nel retro del telecomando
- Inserire le batterie (verificare il numero di batterie e la tipologia nel compartimento del telecomando) con la corretta polarità.
- Chiudere il coperchio del compartimento delle batterie.
- Le batterie una volta installate non devono essere esposte a eccessivo calore come luce del sole, fuoco o simili.
- Non utilizzare batterie vecchie e nuove nel telecomando.
- Non utilizzare tipi diversi di batteria.
- In caso di lungo periodo di inutilizzo, si consiglia di rimuovere le batterie dal telecomando.
- Mantenere le batterie lontano da bambini e animali domestici.
- Non gettare mai le batterie nel fuoco.
- La caduta accidentale del telecomando, con conseguente rottura, invalida immediatamente la garanzia.
- Il telecomando funziona in modo efficace se utilizzato fino a una distanza di 8m circa dal condizionatore.
- Non esporre il sensore del telecomando ad una luce intensa.



⚠ Per alcuni modelli, quando si inseriscono le batterie nel telecomando per la prima volta, è possibile scegliere di attivare la modalità di Solo Raffreddamento oppure la modalità di Riscaldamento. Non appena si inseriscono le batterie, spegnere il telecomando e operare come di seguito:

1. Per impostare la modalità di Solo Raffreddamento, tenere premuto il pulsante **MODE** finché l'icona (❄) non lampeggia;
2. Per impostare la modalità di Riscaldamento con controllo tramite pompa, tenere premuto il pulsante **MODE** finché l'icona (🔥) non lampeggia.

**Nota:** Se si imposta il telecomando in modalità Cooling (Raffreddamento), non sarà possibile attivare la funzione Heating (Riscaldamento) nelle unità con pompa di calore. Se si desidera ripristinare, estrarre le batterie e reinstallarle.

⚠ Per alcuni modelli di telecomando, è possibile selezionare di visualizzare la temperatura con °C oppure °F.

1. Per entrare nella modalità di Modifica, Tenere premuto il pulsante **TURBO** per più di 5 secondi;
2. Tenere premuto il pulsante **TURBO**, finché non si permette di scegliere tra °C e °F;
3. Poi rilasciare il pulsante ed attendere 5 secondi, la funzione sarà attivata.



# TELECOMANDO

## MODALITÀ COOLING (RAFFREDDAMENTO)

COOL ❄️

La funzione di Cooling (Raffreddamento) consente al condizionatore d'aria di raffreddare l'aria dell'ambiente e, allo stesso tempo, di ridurre l'umidità dell'aria.

Per attivare la funzione di COOL (RAFFREDDAMENTO), tenere premuto il pulsante **[MODE]** fino a quando sul display non compare il simbolo ❄️.

Con il pulsante  $\nabla$  o  $\blacktriangle$ , è possibile impostare una temperatura inferiore a quella della stanza.

## MODALITÀ FAN (VENTILATORE) (non col pulsante FAN (VENTILATORE))

FAN 🌀

Modalità Fan (Ventilatore), solo ventilazione d'aria.

Per impostare la modalità FAN (VENTILATORE), tenere premuto **[MODE]** fino a visualizzare 🌀 sul display.

## MODALITÀ DRY (ASCIUGATO)

DRY 💧

Questa funzione riduce l'umidità dell'aria per rendere l'ambiente più confortevole.

Per impostare la modalità DRY (ASCIUGATO), tenere premuto **[MODE]** fino a visualizzare 💧 sul display. Viene attivata una funzione automatica impostata in anticipo.

## MODALITÀ AUTO

AUTO 🔄

Modalità automatica.

Per impostare la modalità AUTO, tenere premuto **[MODE]** fino a visualizzare 🔄 sul display.

In modalità AUTO, l'apparecchio funzionerà automaticamente in base alla temperatura ambiente.

## MODALITÀ HEATING (RISCALDAMENTO)

HEAT ☀️

La funzione Heating (Riscaldamento) permette al condizionatore d'aria di riscaldare l'aria dell'ambiente.

Per attivare la funzione di HEAT (RISCALDAMENTO), tenere premuto il pulsante **[MODE]** finché sul display non compare il simbolo ☀️.

Con il pulsante  $\nabla$  o  $\blacktriangle$ , è possibile impostare una temperatura superiore a quella della stanza.

⚠️ Durante il HEATING (RISCALDAMENTO), l'apparecchio può attivare automaticamente un ciclo di sbrinamento, questo processo è indispensabile per pulire la brina sul condensatore in modo da recuperare la capacità di scambio termico. Questo processo di solito dura 2-10 minuti. Durante lo sbrinamento, il ventilatore dell'unità interna si arresta. Dopo lo sbrinamento, l'apparecchio torna automaticamente in modalità HEATING (RISCALDAMENTO).

⚠️ **(Per i prodotti sul mercato nordamericano)**  
Se necessario, è possibile premere il pulsante ECO 10 volte entro 8 secondi in modalità Riscaldamento per avviare lo sbrinamento forzato. In questo modo, l'apparecchio può scongelare il ghiaccio all'aperto molto più velocemente.

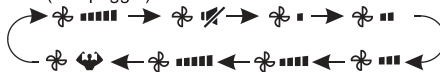
## Funzione VELOCITÀ VENTILATORE (Pulsante FAN (VENTILATORE))

FAN 🌀

Per cambiare la velocità del ventilatore.

Premere il pulsante **[FAN]** per impostare la velocità del ventilatore, è possibile scegliere una velocità in modo circolare tra AUTO/ MUTE (SILENZIO)/ BASSA/ MEDIO-BASSO/ MEDIO/ MIDIO-ALTA/ ALTA/ TURBO.

(Lampeggia)



## Funzione blocca per bambini

1. Tenere premuto i pulsanti **[MODE]** e **[TIMER]** insieme per attivare questa funzione e ripetere la stessa operazione per disattivare questa funzione.
2. Quando tale funzione è attiva, nessun singolo pulsante può essere cliccato.

# TELECOMANDO



## Funzione TIMER ---- Accensione col TIMER



Serve per accendere automaticamente l'apparecchio.

Impostare l'accensione col TIMER quando l'unità è spenta.

Per impostare l'orario in cui si effettua l'accensione automatica, seguire i seguenti step:

1. Premere una volta il pulsante **TIMER** per impostare l'orario dell'accensione, sul display del telecomando si visualizzano  e , che lampeggiano.
2. Premere  o  per impostare l'orario di accensione desiderato. Ad ogni pressione del pulsante, il tempo aumenta/diminuisce di mezz'ora tra 0 e 10 ore, e aumenta/diminuisce di un'ora tra 10 e 24 ore.
3. Premere il pulsante **TIMER** di nuovo per confermare.
4. Dopo l'impostazione dell'accensione col Timer, con il pulsante **MODE** è possibile impostare la modalità desiderata (Cool (Raffreddamento) / Heat (Riscaldamento) / Auto / Fan (Ventilatore) / Dry (Asciugato)). Inoltre, premendo il pulsante **FAN**, è possibile scegliere la velocità del ventilatore desiderata. E premere  o  per impostare la temperatura di funzionamento desiderata.

ANNULLARE l'operazione premendo il pulsante **TIMER**.



## Funzione TIMER ---- Spegnimento col TIMER



Serve per spegnere automaticamente l'apparecchio.

Impostare lo spegnimento col TIMER quando l'unità è accesa.

Per impostare l'orario di spegnimento automatico, seguire i seguenti step:





1. Verificare se l'apparecchio sia acceso.
2. Premere il pulsante **TIMER** una volta per impostare lo spegnimento. Premere  o  per impostare l'orario desiderato del timer.
3. Premere il pulsante **TIMER** di nuovo per confermare.


ANNULLARE l'operazione premendo il pulsante **TIMER**.


**Nota:** Tutte le programmazioni devono essere eseguite entro 5 secondi, altrimenti l'operazione verrà annullata.


## Funzione SWING (OSCILLAZIONE)



1. Premere il pulsante SWING (OSCILLAZIONE) per attivare le alette.
  - 1.1 Premere  per attivare l'oscillazione dall'alto verso il basso delle alette verticali, sul display del telecomando apparirà . Premere di nuovo per fermare il movimento dell'oscillazione all'angolazione attuale.
  - 1.2 Premere  per attivare l'oscillazione da sinistra a destra dei deflettori orizzontali, sul display del telecomando apparirà . Premere di nuovo per fermare il movimento dell'oscillazione all'angolazione attuale.
2. Se vengono posizionati manualmente i deflettori verticali sotto le alette, i deflettori consentono di dirigere il flusso d'aria direttamente verso destra o verso sinistra.
3. Per alcuni modelli con riscaldamento invertitore, premere contemporaneamente il pulsante SWING (OSCILLAZIONE) orizzontale e SWING (OSCILLAZIONE) verticale, si attiverà la funzione Self-Clean (Pulizia automatica).


 Tale impostazione può essere effettuata solo quando l'apparecchio è spento.

 Non modificare mai la posizione delle alette manualmente, poiché queste parti meccaniche sono delicate e possono essere gravemente danneggiate.

 Non mettere mai le dita, bastoncini o altri oggetti negli ingressi d'aria o uscita d'aria delle ventole. Il contatto accidentale con parti in tensione potrebbe causare danni o lesioni imprevedibili.

## Funzione Turbo




Per attivare la funzione Turbo, premere il pulsante **TURBO** e sul display apparirà . Premere il pulsante di nuovo per disattivare questa funzione.

In modalità COOL/ HEAT (RAFFREDDAMENTO/ RISCALDAMENTO), quando si seleziona la funzione TURBO, l'apparecchio entrerà nella modalità di COOL (RAFFREDDAMENTO) rapido o HEAT (RISCALDAMENTO) rapido, azionando la velocità massima della ventola per produrre un forte flusso d'aria.

## TELECOMANDO

### Funzione MUTE (SILENZIO)


MUTE 

1. Premere il pulsante **MUTE** per attivare questa funzione, e apparirà  sul display del telecomando. Premere di nuovo per disattivare questa funzione.
2. Quando la funzione MUTE (SILENZIO) è attiva, il telecomando visualizzerà la velocità della ventola automatica e l'unità interna adotterà la velocità più bassa della ventola per rendere il funzionamento silenzioso.
3. Quando si preme il pulsante FAN (VENTILATORE) / TURBO/ SLEEP (NOTTURNA), la funzione MUTE (SILENZIO) verrà disattivata. In modalità Dry (Asciugato), non è possibile attivare la funzione MUTE (SILENZIO)

### Funzione SLEEP (NOTTURNA)

SLEEP 

Programma di funzionamento automatico preimpostato.

Premere il pulsante **SLEEP** per attivare la funzione SLEEP (NOTTURNA), e apparirà  sul display.  
Premere il pulsante di nuovo per disattivare questa funzione.

Dopo 10 ore di funzionamento in modalità di Sleep (Notturna), il condizionatore d'aria passerà alla modalità precedente.

### Funzione ECO

ECO 

In questa modalità, l'apparecchio entra automaticamente nella modalità di risparmio energetico.

Premere il pulsante **ECO**, sul display compare il simbolo  e l'apparecchio attiverà la modalità ECO.

Premere di nuovo per disattivare.

**Nota:** La funzione ECO è disponibile in entrambe le modalità di COOLING (RAFFREDDAMENTO) e HEATING (RISCALDAMENTO).

### Funzione DISPLAY (display interno)


DISPLAY

Per ON/OFF (ACCENDERE/ SPEGNERE) il display a LED sul pannello.

Premere il pulsante **DISPLAY** per spegnere il display a LED sul pannello. Premere di nuovo per spegnere il display a LED.



### Funzione I FEEL

I FEEL 

Premere il pulsante **FEEL** per attivare la funzione, il  apparirà sul display remoto. Ripeti per disattivare questa funzione. Questa funzione consente al telecomando di misurare la temperatura nella sua posizione attuale, e inviare questo segnale al condizionatore d'aria a ottimizzare la temperatura intorno a te e garantire il comfort. Si disattiverà automaticamente 2 ore dopo.

## TELECOMANDO

### Funzione SELF-CLEAN (PULIZIA AUTOMATICA)

Questa funzione è opzionale per alcuni modelli con inverter a pompa di calore. Per attivare questa funzione, spegnere prima l'unità interna, poi premere allo stesso tempo il pulsante  e  verso l'unità interna, fino a sentire un bip, e apparirà [AC] sul display del telecomando e sul display a LED interno.

1. Questa funzione aiuta a rimuovere le sostanze sporche accumulate, i batteri, ecc. dall'evaporatore interno.
2. Questa funzione impiega circa 30 minuti prima di tornare nella modalità preimpostata. Per annullare questa operazione, premere il pulsante ☺. Si sentiranno due bip quando tale processo è stato terminato o annullato.




⚠ È normale che si verifichi un rumore durante questo processo di funzionamento, poiché i materiali plastici si espandono con il calore e si contraggono con il freddo.

⚠ Sugeriamo di attivare questa funzione nelle seguenti condizioni ambientali per evitare l'attivazione automatica di determinate funzioni di protezione della sicurezza.

Unità interna	Temperatura < 86°F (30°C)
Unità esterna	41°F (5°C) < Temperatura < 86°F (30°C)

⚠ Si consiglia di attivare questa funzione ogni 3 mesi.

### Funzione di 8°C Heating (Riscaldamento 8°C) (Opzionale)

1. Tenere premuto il pulsante  per più di 3 secondi per attivare questa funzione e  () apparirà sul display del telecomando.  
Premere di nuovo per disattivare questa funzione.
2. Questa funzione avvierà automaticamente la modalità di riscaldamento quando la temperatura ambiente è inferiore a 8°C (46°F) e tornerà in modalità standby se la temperatura raggiunge i 9°C (48°F).
3. Se la temperatura ambiente è superiore a 18°C (64°F), l'apparecchio annullerà automaticamente questa funzione.

## ISTRUZIONI PER L'USO

- ❗ Il tentativo di utilizzare il condizionatore d'aria a una temperatura che è superiore ai valori compresi nell'intervallo specificato potrebbe causare l'avvio del dispositivo di protezione del condizionatore d'aria e il condizionatore potrebbe smettere di funzionare. Pertanto, utilizzare il condizionatore d'aria nelle seguenti condizioni di temperatura:

### Condizionatore d'aria inverter:

MODALITÀ Temperatura	Riscaldamento	Raffreddamento	Asciutto
Temperatura ambiente	0°C~30°C	17°C~32°C	
Temperatura esterna	-20°C~30°C	-15°C ~53°C	

Con l'alimentazione collegata, riavviare il condizionatore d'aria dopo lo spegnimento o attivare un'altra modalità diversa da quella attuale durante il funzionamento, in questo modo il dispositivo di protezione del condizionatore d'aria si avvierà. Il compressore riprenderà a funzionare dopo 3 minuti.

- ❗ **Caratteristiche del funzionamento di riscaldamento (applicabile con la pompa di calore)**

#### Preriscaldamento:

Quando la funzione di riscaldamento è abilitata, l'unità interna impiegherà 2~5 minuti per il preriscaldamento, dopodiché il condizionatore d'aria inizierà a riscaldarsi e emetterà aria calda.

#### Sbrinamento:

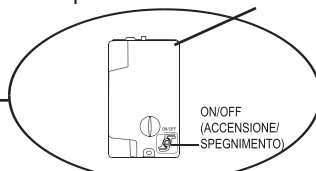
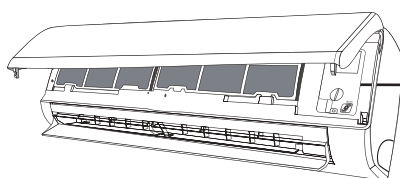
Durante il riscaldamento, se l'unità esterna si congela, il condizionatore d'aria attiverà la funzione di sbrinamento automatico per migliorare l'effetto di riscaldamento. Durante lo sbrinamento, le ventole interne ed esterne arrestano. Il condizionatore d'aria riprenderà a riscaldarsi automaticamente al termine dello sbrinamento.

- ❗ **Pulsante di emergenza:**

Quando il telecomando non funziona, aprire il pannello e cecare il pulsante di emergenza sulla scatola di controllo elettronico. (Premere sempre il pulsante di emergenza usando un materiale isolante.)

Status attuale	Operazione	Risposta	Modalità da selezionare
Standby	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Emette un breve bip.	Modalità Cooling (Raffreddamento)
Standby (Solo per pompa di calore)	Premere due volte il pulsante di emergenza in 3 secondi	Emette due bip brevi.	Modalità Heating (Riscaldamento)
In funzionamento	Premere di nuovo il pulsante di emergenza	Continua a emettere il bip per un po'	Modalità OFF (SPENTO)

coperchio della scatola di controllo



(aprire il pannello dell'unità interna)

# ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

## PROCEDURE OPERATIVE

### 1. Istruzioni generali

#### 1) Controllare l'area

Prima di iniziare a lavorare su sistemi contenenti refrigeranti infiammabili, sono necessari controlli di sicurezza per garantire che il rischio di ignizione sia ridotto al minimo. Per la riparazione del sistema di refrigerazione, prima di eseguire lavori di canalizzazione sul sistema, attenersi alle seguenti precauzioni.

#### 2) Procedura di lavoro

Il lavoro deve essere svolto secondo una procedura controllata in modo da ridurre al minimo il rischio di presenza di gas o vapori infiammabili durante l'esecuzione.

#### 3) Area generale di lavoro

Gli addetti all'installazione e alla manutenzione dell'apparecchio nell'area locale devono essere istruiti sulla natura del lavoro svolto. Il lavoro in spazi ristretti deve essere evitato. L'area intorno allo spazio di lavoro deve essere sezionata. Assicurarsi che le condizioni all'interno dell'area siano state rese sicure dal controllo del materiale infiammabile.

#### 4) Controllo della presenza di refrigerante

L'area deve essere controllata con un rilevatore di refrigerante appropriato prima e durante il lavoro, per garantire che il tecnico sia a conoscenza di atmosfere potenzialmente infiammabili. Accertarsi che il rilevatore di perdite utilizzato sia idoneo all'uso con refrigeranti infiammabili, ad esempio non scintillanti, adeguatamente sigillati o intrinsecamente sicuri.

#### 5) Presenza di estintori

Se devono essere eseguiti lavori a caldo sull'attrezzatura di refrigerazione o su parti associate, devono essere disponibili a portata di mano le attrezzature per l'estinzione degli incendi, perciò una polvere asciutta o un estintore a CO<sub>2</sub> adiacente all'area di ricarica.

#### 6) Nessuna fonte di ignizione

Nessuna persona che svolga un lavoro in relazione a un sistema di refrigerazione, che comporta l'esposizione di qualsiasi tubazione che contiene o ha contenuto refrigerante infiammabile, deve utilizzare qualsiasi fonte di ignizione in modo tale da provocare il rischio di incendio o esplosione.

Tutte le possibili fonti di ignizione, incluso il fumo di sigarette, dovrebbero essere tenute sufficientemente lontano dal luogo di installazione, riparazione, rimozione e smaltimento, durante il quale il refrigerante infiammabile può essere rilasciato nello spazio circostante. Prima di iniziare il lavoro, l'area intorno all'apparecchiatura deve essere ispezionata per assicurarsi che non vi siano pericoli infiammabili o rischi di ignizione. Si devono mettere dei cartelli con la dicitura Vietato fumare

#### 7) Ventilazione dell'area

Assicurarsi che l'area di lavoro sia all'aperto o che sia adeguatamente ventilata prima di mettere mani al sistema o condurre lavori a caldo. E' necessario garantire un'adeguata ventilazione durante il periodo di esecuzione del lavoro. La ventilazione dovrebbe disperdere in modo sicuro qualsiasi refrigerante rilasciato e preferibilmente espellerlo esternamente nell'atmosfera.

#### 8) Controlli per l'attrezzatura di refrigerazione

In caso di sostituzione di componenti elettrici, questi devono essere idonei allo scopo e alle specifiche corrette. In ogni momento devono essere seguite le linee guida di manutenzione e assistenza del produttore. In caso di dubbi consultare l'assistenza

## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

tecnica di un centro qualificato. I seguenti controlli devono essere applicati agli impianti che utilizzano refrigeranti infiammabili: la dimensione della carica è conforme alle dimensioni della stanza in cui sono installate le parti contenenti refrigerante; le macchine e le prese di ventilazione funzionano adeguatamente e non sono ostruite; se viene utilizzato un circuito frigorifero indiretto, il circuito secondario deve essere controllato per verificare la presenza di refrigerante; la marcatura sull'attrezzatura continua ad essere visibile e leggibile. Le marcature e i segni illeggibili devono essere corretti; tubo o componenti di refrigerazione sono installati in una posizione in cui è improbabile che vengano esposti a qualsiasi sostanza che possa corrodere componenti contenenti refrigerante, a meno che quest'ultimi non siano costruiti con materiali che sono intrinsecamente resistenti all'essere corrosi o adeguatamente protetti.

### 9) Controllo dei dispositivi elettrici

Le riparazioni e la manutenzione dei componenti elettrici devono comprendere i primi controlli di sicurezza e le procedure di ispezione dei componenti. Se esiste un guasto che potrebbe compromettere la sicurezza, non collegare alcuna alimentazione elettrica al circuito finché non viene affrontato in modo soddisfacente. Se il guasto non può essere corretto immediatamente ma è necessario continuare l'operazione, deve essere utilizzata una soluzione temporanea adeguata. Questo deve essere segnalato al proprietario dell'attrezzatura, quindi tutte le parti sono avvisate.

I controlli di sicurezza iniziali devono comprendere: che i condensatori siano scaricati: ciò deve essere fatto in modo sicuro per evitare la possibilità di scintille; che non vi siano componenti elettrici in tensione e cavi esposti durante la carica, il recupero o lo spurgo del sistema; che ci sia continuità nel collegamento a terra.

### 2. Riparazioni a componenti sigillati

1) Durante le riparazioni a componenti sigillati, tutti i collegamenti elettrici devono essere scollegati dall'apparecchiatura su cui si lavora prima di rimuovere qualsiasi elemento sigillato. Se dovesse essere assolutamente necessario avere un'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura durante la manutenzione, allora è necessario disporre di un rilevatore di perdite costantemente in funzione, localizzando quindi quali siano i punti potenzialmente più pericolosi.

2) Quando si lavora su componenti elettrici, prestare particolare attenzione a quanto segue per garantire che il rivestimento non venga alterato in modo tale da influire sul livello di protezione. Ciò include danni ai cavi, numero eccessivo di connessioni, terminali non conformi alle specifiche originali, danni alle guarnizioni, montaggio errato dei premistoppa, ecc. Assicurarsi che l'apparecchio sia montato saldamente. Accertarsi che le guarnizioni e i materiali sigillanti non si siano deteriorati fino al punto da non essere più atti allo scopo di prevenire lo sviluppo all'interno di atmosfere infiammabili. Le parti di ricambio devono essere conformi alle specifiche del produttore.

NOTA: L'uso di sigillante al silicone può inibire l'efficacia di alcuni tipi di apparecchiature per il rilevamento delle perdite. I componenti intrinsecamente sicuri non devono essere isolati prima di lavorare su di essi.

### 3. Riparazione dei componenti intrinsecamente insicuri

Non applicare carichi permanenti induttivi o capacitivi al circuito senza assicurarsi che questo non

superi la tensione e la corrente consentite per l'apparecchiatura in uso. I componenti intrinsecamente sicuri sono gli unici tipi che possono essere utilizzati in presenza di un'atmosfera infiammabile. L'apparato per la prova deve avere valori nominali corretti. Sostituire i componenti solo con le parti specificate dal produttore. Altre parti possono provocare l'accensione del refrigerante nell'atmosfera a partire da una perdita.

# ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

## 4. Cablaggio

Verificare che il cablaggio non sia soggetto a usura, corrosione, pressione eccessiva, vibrazioni spigoli vivi o altri effetti ambientali avversi. Il controllo deve anche tenere conto degli effetti dell'invecchiamento o delle vibrazioni continue provenienti da fonti quali compressori o ventilatori.

## 5. Rilevazione di refrigeranti infiammabili

In nessuna circostanza si devono utilizzare potenziali fonti di ignizione nella ricerca o nel rilevamento di perdite di refrigerante. Non utilizzare una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rivelatore che utilizzi una fiamma nuda).

## 6. Metodi di rilevazione delle perdite

I seguenti metodi di rilevazione delle perdite sono considerati accettabili per i sistemi contenenti

refrigeranti infiammabili. I rivelatori di perdite elettronici devono essere utilizzati per rilevare refrigeranti infiammabili, ma la sensibilità potrebbe non essere adeguata o richiedere la ricalibrazione. (L'attrezzatura di rilevamento deve essere calibrata in un'area priva di refrigerante.) Assicurarsi che il rivelatore non sia una potenziale fonte di accensione ed è adatto per il refrigerante utilizzato. L'attrezzatura per il rilevamento delle perdite deve essere impostata su una percentuale del LFL del refrigerante e deve essere calibrata sul refrigerante impiegato e viene confermata la percentuale appropriata di gas (25% massimo). I rivelatori per le perdite di fluidi sono adatti a essere usati con la maggior parte dei fluidi frigorigeni ma bisogna evitare l'uso dei detergenti che contengono candeggina in quanto possono reagire con il fluido frigorigeno e corrodere la rete di tubazioni in rame. Se si sospetta una perdita, tutte le fiamme nude devono essere rimosse / estinte. Se viene rilevata una perdita di refrigerante che richiede la brasatura, tutto il refrigerante deve essere recuperato dal sistema o isolato (mediante valvole di intercettazione) in una parte del sistema lontano dalla perdita. L'azoto esente da ossigeno (OFN) deve quindi essere spurgato attraverso il sistema sia prima che durante il processo di brasatura.

## 7. Rimozione ed evacuazione

Quando si vuole intervenire sul circuito refrigerante per effettuare una riparazione - o per qualsiasi altro scopo - si devono usare procedure convenzionali. Tuttavia, è importante seguire alcune delle migliori prassi poiché l'infiammabilità è un'eventualità rischiosa ed importante. La seguente procedura deve essere rispettata: rimuovere il refrigerante; spurgare il circuito con gas inerte; evacuare; spurgare di nuovo con gas inerte; aprire il circuito tagliando o brasando. La carica del refrigerante deve essere recuperata nei cilindri di recupero corretti. Il sistema deve essere "lavato" con OFN per rendere l'unità sicura. Potrebbe essere necessario ripetere questa procedura più volte. Aria compressa o ossigeno non devono essere utilizzati per questo compito. La pulizia si ottiene interrompendo la condizione di vuoto nel sistema con OFN e continuando a riempire sino a che non si raggiunge la pressione di esercizio, creando uno sfogo verso l'atmosfera e, infine, ricreando la condizione di vuoto.

Questo processo deve essere ripetuto fino a quando il refrigerante non è all'interno del sistema. Quando viene utilizzata la carica finale OFN, il sistema deve essere scaricato a pressione atmosferica per consentire l'operazione. Questa procedura è assolutamente indispensabile in caso di operazioni di brasatura sulle tubazioni. Assicurarsi che l'uscita per la pompa del vuoto non sia vicina a fonti di ignizione e che sia adeguatamente ventilata.

## 8. Procedure di carico

Oltre alle procedure di ricarica convenzionali, devono essere espletati i seguenti requisiti: Accertarsi che non si verifichino contaminazioni di diversi refrigeranti quando si usano



## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

apparecchiature di ricarica. I tubi o le tubazioni devono essere il più corti possibile per ridurre al minimo la quantità di refrigerante in essi contenuta.

I cilindri devono essere mantenuti in posizione verticale.

Assicurarsi che il sistema di refrigerazione sia collegato a terra prima di caricare il sistema con refrigerante.

Etichettare il sistema quando la carica è completa (se non già eseguita).

Prestare estrema attenzione a non sovraccaricare il sistema di refrigerazione.

Prima di ricaricare il sistema, esso deve essere sottoposto a prova di pressione con OFN.

Il sistema deve essere sottoposto a prova di tenuta al termine della ricarica, ma prima della messa in servizio. Prima di lasciare l'area di lavoro, deve essere effettuato un controllo di tenuta.

### 9. Dismissione del refrigerante

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico abbia familiarità con l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. È buona norma raccomandare che tutti i refrigeranti vengano recuperati in modo sicuro. Prima di eseguire il lavoro, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso sia necessaria un'analisi prima di riutilizzare il refrigerante rigenerato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima dell'inizio dell'attività.

a) Acquisire familiarità con l'apparecchiatura e il suo funzionamento.

b) Isolare il sistema elettricamente.

c) Prima di tentare la procedura, assicurarsi che: siano disponibili, se necessario, attrezzature di movimentazione meccanica per la movimentazione dei cilindri del refrigerante; tutti i dispositivi di protezione individuale sono disponibili e utilizzati correttamente; il processo di recupero è supervisionato in ogni momento da una persona competente; le attrezzature di recupero e i cilindri sono conformi agli standard appropriati.

d) Depressurizzare il sistema refrigerante, se possibile

e) Se non è possibile un vuoto, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere

rimosso da varie parti del sistema.

f) Assicurarsi che il cilindro si trovi sulla bilancia prima che avvenga il recupero.

g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.

h) Non riempire eccessivamente i cilindri. (Non oltre l'80% di carica liquida volumetrica).

i) Non superare la pressione di esercizio massima del cilindro, anche temporaneamente.

j) Quando i cilindri sono stati riempiti correttamente e il processo è stato completato, assicurarsi

che i cilindri e l'attrezzatura siano stati rimossi dal sito immediatamente e che tutte le valvole di

isolamento sull'apparecchiatura siano state chiuse.

k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno

che non sia stato pulito e controllato.

### 10. Etichettatura

L'apparecchiatura deve essere etichettata dichiarando che è stata messa fuori servizio e svuotata

del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Assicurarsi che ci siano etichette

sull'attrezzatura che indicano che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

## ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE (R32)

### 11. Dismissione

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, per la manutenzione o la dismissione, si consiglia di utilizzare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Quando si trasferisce il refrigerante nei cilindri, assicurarsi che vengano utilizzati solo cilindri di recupero del refrigerante appropriati. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di cilindri per contenere la carica totale del sistema. Tutti i cilindri da utilizzare sono designati per il refrigerante recuperato ed etichettati per quel refrigerante (cioè cilindri speciali per il recupero del refrigerante). I cilindri devono essere completi di valvola di sicurezza e valvole di intercettazione associate in buone condizioni. I cilindri di recupero vuoti vengono evacuati e, se possibile, raffreddati prima del recupero.

L'attrezzatura per la dismissione deve essere in buone condizioni operative con una serie di istruzioni relative a portata di mano idonee al recupero di refrigeranti infiammabili. Inoltre, un set di bilance calibrate deve essere disponibile e in buone condizioni. I tubi devono essere completi di giunti di disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, controllare che funzioni in modo soddisfacente, sia stata sottoposta a manutenzione adeguata e che eventuali componenti elettrici associati siano sigillati per impedire eventuali ignizioni in caso di rilascio di refrigerante. Consultare il produttore in caso di dubbio.

Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nel cilindro di recupero corretto e predisposta la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nei cilindri.

Se si devono rimuovere compressori o oli per compressore, assicurarsi che siano stati evacuati ad un livello accettabile per assicurarsi che il refrigerante infiammabile non rimanga all'interno del lubrificante. Il processo di evacuazione deve essere eseguito prima di restituire il compressore ai fornitori. Solo il riscaldamento elettrico al corpo del compressore deve essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, deve essere eseguito in sicurezza.

# PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

## Avvertenze importanti

1. Il condizionatore d'aria deve essere installato da personale professionale e il manuale di installazione serve solo al personale di installazione professionale! Le specifiche di installazione sono soggette alle norme sul servizio post-vendita della nostra azienda.
2. Quando si riempie il refrigerante combustibile, qualsiasi operazione inaccurata può causare lesioni gravi al corpo umano e alle proprietà.
3. Una volta completata l'installazione, è necessario eseguire un test di tenuta.
4. Al fine di garantire che il rischio di incendio sia ridotto al minimo, è necessario eseguire il controllo per la sicurezza prima di eseguire la manutenzione o la riparazione di un condizionatore d'aria che usa il refrigerante combustibile.
5. È necessario usare la macchina secondo una procedura controllata, per garantire che qualsiasi rischio derivante dal gas o vapore combustibile durante l'operazione sia ridotto al minimo.
6. I requisiti per il peso totale del refrigerante caricato e per il luogo dell'installazione del condizionatore d'aria (sono mostrati nelle seguenti tabelle GG.1 e GG.2)

## La carica massima e la superficie minima richiesta

$$m_1 = (4 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_2 = (26 \text{ m}^3) \times L.I.E, m_3 = (130 \text{ m}^3) \times L.I.E$$

Il L.I.E significa il limite inferiore di esplosività, in kg/m<sup>3</sup>, il R32 L.I.E è di 0,038 kg/m<sup>3</sup>.

## Per gli apparecchi con quantità di carica $m_1 < M = m_2$ :

La carica massima in una stanza deve essere conforme a quanto segue:

$$m_{\text{max}} = 2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0 \times (A)^{1/2}$$

La superficie minima richiesta  $A_{\text{min}}$  per installare un apparecchio con carica di refrigerante  $M$  (kg) deve essere conforme a quanto segue:  $A_{\text{min}} = (M / (2,5 \times (L.I.E)^{(5/4)} \times h_0))^2$

in cui:

**Tabella GG.1 - Carica massima (kg)**

Categoria	L.I.E (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Superficie (m <sup>2</sup> )						
			4	7	10	15	20	30	50
R32	0,306	1	1,14	1,51	1,8	2,2	2,54	3,12	4,02
		1,8	2,05	2,71	3,24	3,97	4,58	5,61	7,254
		2,2	2,5	3,31	3,96	4,85	5,6	6,86	8,85

**Tabella GG.2 - Superficie minima della stanza (m<sup>2</sup>)**

Categoria	L.I.E (kg/m <sup>3</sup> )	h <sub>0</sub> (m)	Quantità di carica (M) (kg)						
			Superficie minima della stanza (m <sup>2</sup> )						
R32	0,306		1,224kg	1,836kg	2,448kg	3,672kg	4,896kg	6,12kg	7,956kg
		0,6		29	51	116	206	321	543
		1		10	19	42	74	116	196
		1,8		3	6	13	23	36	60
		2,2		2	4	9	15	24	40

## Principi di sicurezza dell'installazione

### 1. Sicurezza del sito



Vietate le fiamme libere



Ventilazione obbligatoria

### 2. Sicurezza operativa



Fare attenzione all'elettricità statica



Obbligo di indossare indumenti protettivi e guanti antistatici



Divieto di usare il cellulare

## PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE (R32)

### 3. Sicurezza sull'installazione

- Rilevatore di perdite di refrigerante
- Luogo di installazione appropriato




















L'immagine a sinistra raffigura un rilevatore di perdite di refrigerante.

Si prega di notare che:

1. Il luogo di installazione deve essere ben ventilato.
2. I siti per l'installazione e la manutenzione di un condizionatore d'aria che utilizza il refrigerante R32 devono essere privi delle presenze delle fiamme libere o privi di saldatrice, fumi, forni di essiccazione oppure privi di qualsiasi altra fonte di calore superiore a 548, poiché provoca facilmente il fuoco.
3. Quando si installa un condizionatore d'aria, è necessario adottare adeguate misure antistatiche come indossare indumenti e/o guanti antistatici.
4. È necessario scegliere un luogo appropriato per l'installazione o la manutenzione, in cui si garantisce che le entrate e le uscite dell'aria delle unità interne ed esterne siano libere da ostacoli, siano lontane da qualsiasi fonte di calore e dagli ambienti combustibili e/o esplosivi.
5. Se l'unità interna presenta perdite di refrigerante durante l'installazione, è necessario chiudere immediatamente la valvola dell'unità esterna e tutto il personale deve uscire dalla stanza ed aspettare fuori per 15 minuti, fino alla completa dispersione del refrigerante. Se il prodotto è danneggiato, è necessario riportare tale prodotto danneggiato al Centro di manutenzione. Inoltre, è vietato saldare il tubo del refrigerante o eseguire altre operazioni sul sito dell'installazione dell'utente.
6. È necessario scegliere un luogo dell'installazione in cui l'aria in entrata e in uscita dell'unità interna può essere uniforme.
7. È necessario evitare i luoghi dove sono presenti altri prodotti elettrici, spine e prese di corrente, mobile da cucina, letto, divano e altri oggetti di valore, al fine di evitare le loro presenze nello spazio proprio sotto le linee presenti su due lati dell'unità interna.

### Strumenti suggeriti

Strumento	Immagine	Strumento	Immagine	Strumento	Immagine
Chiave standard		Tagliatubi		Pompa a vuoto	
Chiave regolabile/a mezzaluna		Cacciaviti (a croce & con lama piatta)		Occhiali protettivi	
Chiave torsionometrica		Collettore e manometri		Guanti da lavoro	
Chiavi esagonali o chiavi a brugola		Livello		Bilancia refrigerante	
Trapani & Punte da trapano		Utensile per allargare		Misuratore di micron	
Sega per forare		Morsetto sull'amperometro			

## PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE



### Lunghezza del tubo e refrigerante aggiuntivo


Capacità di diversi modelli di inverter (Btu/h)	9K-12K	18-24K
Lunghezza del tubo con carica standard	5m	5m
Distanza massima tra unità interna ed esterna	25m	25m
Carica di refrigerante aggiuntivo	15g/m	25g/m
Max. differenza di livello tra unità interna ed esterna	10m	10m
Tipo di refrigerante	R32	R32

### Parametri di coppia

Dimensione del TUBO	Newton per metro [N x m]	Piede per libbra (1bf-ft)	Chilogrammo forza metro (kgf-m)
1/4" (Φ6,35)	18 - 20	24,4 - 27,1	2,4 - 2,7
3/8" (Φ9,52)	30 - 35	40,6 - 47,4	4,1 - 4,8
1/2" (Φ12)	45 - 50	61,0 - 67,7	6,2 - 6,9
5/8" (Φ15,88)	60 - 65	81,3 - 88,1	8,2 - 8,9

### Dispositivo di distribuzione apposito e cavo per condizionatore d'aria

TIPOLOGIE E MODELLI DI INVERTER capacità (Btu/h)		9k	12k	18k	24k
		Area sezionale			
Cavo di alimentazione elettrica	N	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
	L	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
		1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	1.5 mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
Cavo di collegamento	N	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
	L oppure (L)	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
	1	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>
		0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>	0.75mm <sup>2</sup>

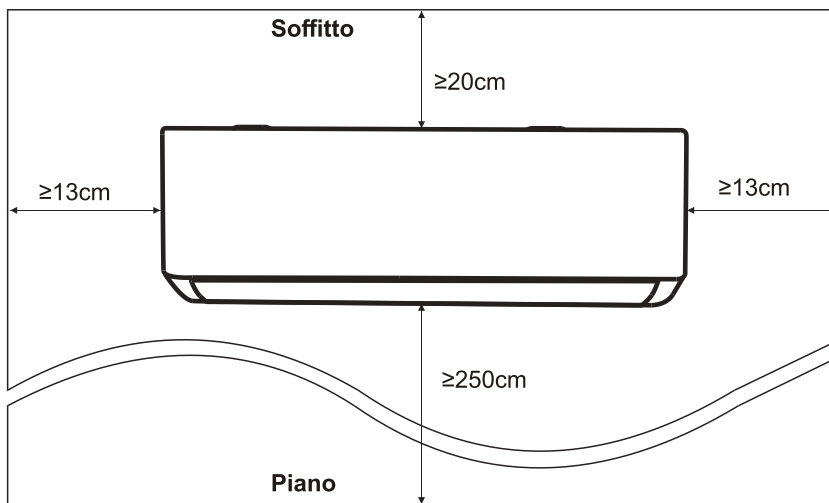
 **Nota:** Questa tabella fornisce solo i valori di riferimento, l'installazione deve soddisfare i requisiti previsti dalle leggi e dai regolamenti del paese di riferimento.

# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

## Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

- 1.1 Assicurarsi che l'installazione sia conforme ai requisiti delle dimensioni minime di installazione (definite di seguito) e soddisfi i requisiti della lunghezza minima e massima delle tubazioni di collegamento; inoltre, deve essere in linea con la variazione massima di elevazione definita nella sezione "Requisiti di Sistema".
- 1.2 L'entrata e l'uscita dell'aria devono essere libere da ostruzioni, per garantire il flusso d'aria adeguato in tutta la stanza.
- 1.3 Il condensato può essere scaricato facilmente e in sicurezza.
- 1.4 Tutti i collegamenti devono essere effettuati in modo da raggiungere facilmente l'unità esterna.
- 1.5 L'unità interna deve essere posizionata in uno spazio irraggiungibile dai bambini.
- 1.6 Usare una parete per il montaggio che è sufficientemente robusta da poter sopportare quattro volte il peso e le vibrazioni dell'unità.
- 1.7 Il filtro può essere facilmente accesso per la pulizia.
- 1.8 Lasciare uno spazio libero sufficiente per consentire l'accesso per la manutenzione ordinaria.
- 1.9 Il luogo dell'installazione deve avere una distanza minima di 10 piedi (3 m) dall'antenna del televisore o della radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva nella zona in cui il segnale è debole. Potrebbe essere necessario usare un amplificatore per il dispositivo che subisce tale effetto.
- 1.10 Non installare l'apparecchio in lavanderia o in un luogo vicino alla piscina perché tale ambiente provoca effetti corrosivi ad esso.

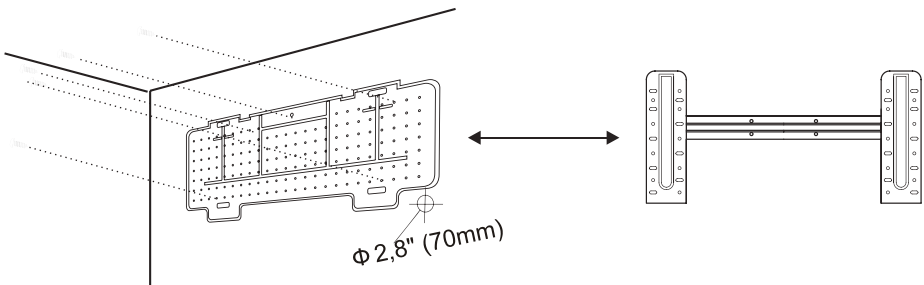
## Distanze interne minime



## INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

### **Passaggio 2: Installazione della piastra di montaggio**

- 2.1 Prendere la piastra di montaggio dal retro dell'unità interna.
- 2.2 Assicurarsi di soddisfare i requisiti minimi delle dimensioni di installazione come al passaggio 1, in base alle dimensioni della piastra di montaggio, selezionare la posizione e attaccare la piastra di montaggio vicino alla parete.
- 2.3 Regolare la piastra di montaggio per posizionarla orizzontalmente con un livello, poi segnare le posizioni dei fori per le viti sulla parete.
- 2.4 Appoggiare la piastra di montaggio e praticare i fori nelle posizioni contrassegnate con un trapano.
- 2.5 Inserire i tappi in gomma di espansione nei fori, poi appendere la piastra di montaggio e fissarla con le viti.



Nota:

- (I) Dopo l'installazione, assicurarsi che la piastra di montaggio venga fissata sulla parete in maniera sufficientemente solida e che risulti piatta.
- (II) Questa figura mostrata potrebbe essere diversa dall'oggetto reale, si prega di fare riferimento all'oggetto reale.

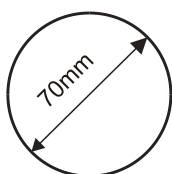
### **Passaggio 3: Praticare un foro sulla parete**

È necessario praticare un foro nella parete per le tubazioni del refrigerante, il tubo di drenaggio e i cavi di collegamento.

- 3.1 Determinare la posizione della base del foro della parete sulla posizione della piastra di montaggio.
- 3.2 Il foro deve avere un diametro minimo di 70 mm e un piccolo angolo obliquo per facilitare il drenaggio.
- 3.3 Praticare il foro sulla parete con una carotatrice da 70 mm e con un piccolo angolo obliquo inferiore all'estremità interna di circa 5 mm a 10 mm.
- 3.4 Posizionare il manicotto a parete e la copertura del manicotto a parete (entrambi sono parti opzionali) per proteggere le parti di connessione.

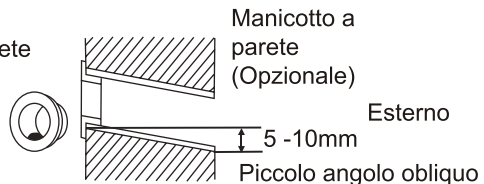
**Attenzione:**

Quando fora la parete, assicurarsi di evitare fili, impianti idraulici e altri componenti sensibili.



Copertura del  
manicotto a parete  
(Opzionale)

Interno



# INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

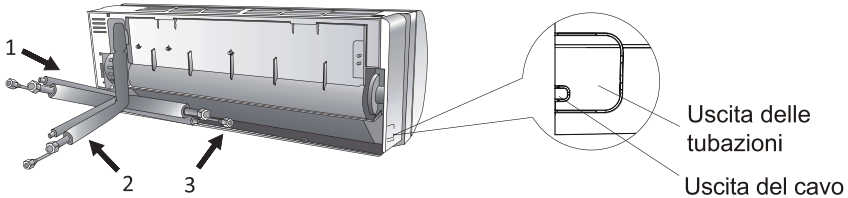
## Passaggio 4: Collegamento del tubo del refrigerante

4.1 In base alla posizione del foro nel muro, selezionare la modalità di connessione appropriata.

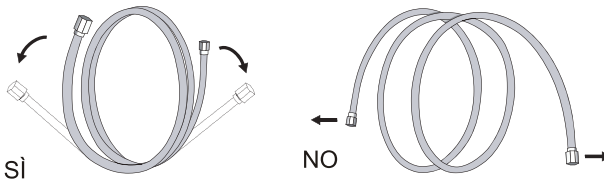
Sono disponibili tre modalità di connessione opzionali per le unità interne, come mostrato nella figura seguente:

In Modalità Tubazioni 1 o Modalità Tubazioni 3, è necessario praticare una tacca utilizzando le forbici per tagliare il foglio di plastica dell'uscita della tubazione e dell'uscita del cavo sul lato apposito dell'unità interna.

**Nota:** Quando si taglia il foglio di plastica all'uscita, il taglio deve essere rifinito e levigato.



4.2 Piegare i tubi di collegamento con la porta rivolta verso l'alto come mostrato in figura.



4.3 Rimuovere il coperchio di plastica nelle porte dei tubi e rimuovere il coperchio di protezione all'estremità dei connettori delle tubazioni.

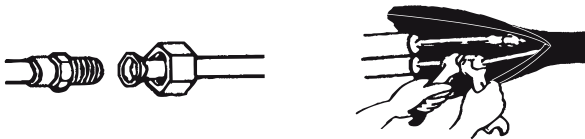
4.4 Controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento e assicurarsi che la porta sia pulita.

4.5 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado del tubo di collegamento per serrare il dado il più stretto possibile a mano.

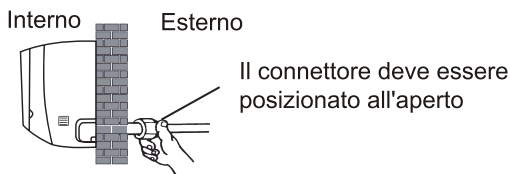
4.6 Utilizzare una per serrarlo secondo i valori di coppia presenti nella Tabella dei requisiti di coppia; (Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione

### **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE)**

4.7 Avvolgere il giunto con il tubo isolante.



**Nota:** Se si usa il refrigerante R32, il connettore deve essere posizionato all'aperto.



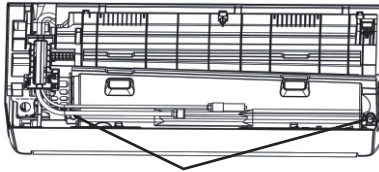


## INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

### Passaggio 5: Collegare il tubo di drenaggio

#### 5.1 Regolare il tubo di drenaggio (se applicabile)

In alcuni modelli, entrambi i lati dell'unità interna sono dotati di porte di drenaggio, è possibile sceglierne una per collegare il tubo di drenaggio. Eappare la porta di drenaggio non utilizzato con una gomma.

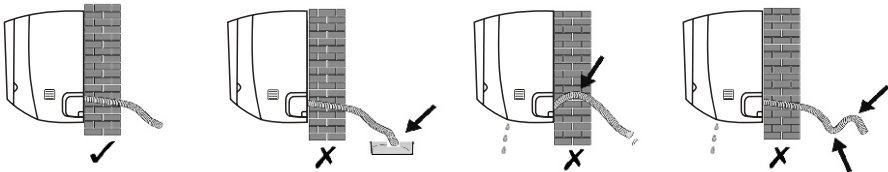


Porte di drenaggio

5.2 Collegare il tubo di drenaggio alla porta di drenaggio, assicurandosi che il giunto sia fermo e che la tenuta sia buona.

5.3 Avvolgere saldamente il giunto con nastro di teflon per evitare perdite.

**Nota:** Assicurati che non ci siano torsioni o ammaccature. Inoltre, i tubi devono essere posizionati obliquamente verso il basso per evitare ostruzioni e per garantire un corretto drenaggio.



### Passaggio 6: Collegare il cablaggio

6.1 Scegliere la giusta dimensione dei cavi a seconda del valore massimo della corrente di esercizio presente sulla targhetta. (Verificare la dimensione dei cavi e fare riferimento alla sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)

6.2 Aprire il pannello frontale dell'unità interna.

6.3 Utilizzando un cacciavite, aprire il coperchio della scatola di controllo elettrico per la morsettiera.

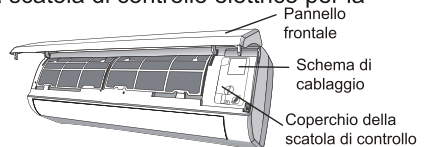
6.4 Svitare il serracavo.

6.5 Inserire un'estremità del cavo nella posizione della scatola di controllo dal retro dell'estremità destra dell'unità interna.

6.6 Collegare i cavi al terminale apposito a seconda dello schermo di cablaggio presente sul coperchio della scatola del controllo elettrico. Inoltre, assicurarsi che siano ben collegati.

6.7 Avvitare il serracavo per fissare i cavi.

6.8 Reinstallare il coperchio della scatola di controllo elettrico e il pannello frontale.



Pannello frontale

Schema di cablaggio

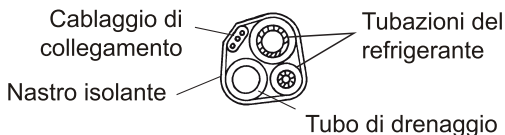
Coperchio della scatola di controllo

## INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

### **Passaggio 7: Avvolgere le tubazioni e cavi**

Dopo aver installato i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio, per risparmiare spazio e per la protezione e isolamento delle suddette parti, è necessario avvolgere queste parti con nastro isolante prima di passarli attraverso il foro sulla parete.

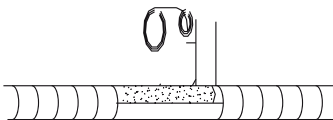
7.1 Organizzare i tubi, i cavi e il tubo di drenaggio come nella figura seguente.



**Nota:** (I) Assicurarsi che il tubo di drenaggio si trovi nella parte inferiore.

(II) Evitare di incrociare e piegare le parti.

7.2 Con il nastro isolante, avvolgere strettamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e il tubo di drenaggio.



### **Passaggio 8: Montare l'unità interna**

8.1 Far passare lentamente i tubi del refrigerante, i cavi di collegamento e i tubi avvolti di drenaggio attraverso il foro della parete.

8.2 Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio.

8.3 Applicare una leggera pressione sui lati sinistro e destro dell'unità interna, assicurandosi che l'unità interna sia agganciata saldamente.

8.4 Spingere verso il basso la parte inferiore dell'unità interna per fissarla sui ganci della piastra di montaggio, assicurandosi anche che sia agganciata saldamente.

**A volte, se i tubi del refrigerante erano già incorporati nella parete, o se si desidera collegare i tubi e i cavi alla parete, procedere come segue:**

(I) Agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di montaggio senza tubazioni e cablaggi.

(II) Sollevare l'unità interna di fronte alla parete, aprire la staffa sulla piastra di montaggio e utilizzare questa staffa per sostenere l'unità interna, ci sarà un grande spazio per le operazioni.

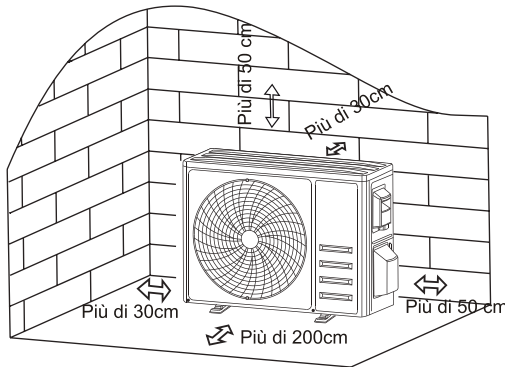
(III) Eseguire le operazioni per le tubazioni del refrigerante e i cablaggi e collegare il tubo di drenaggio e avvolgerli come da mostrato nei **passaggi 4 a 7**.

# INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

## Passaggio 1: Scegliere la posizione dell'installazione

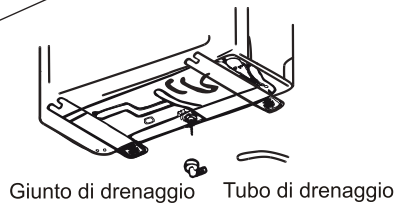
Selezionare un sito che consente quanto segue:

- 1.1 Non installare l'unità esterna vicino a fonti di calore, o in un luogo dove è presente il vapore o i gas infiammabili.
- 1.2 Non installare l'unità in luoghi con troppo vento o troppe polveri.
- 1.3 Non installare l'unità in un luogo dove passano frequentemente le persone. Selezionare un luogo in cui lo scarico dell'aria e il rumore di funzionamento non creano i disturbi ai vicini.
- 1.4 Evitare di installare l'unità in un luogo dove c'è il rischio di esposizione alla luce solare diretta (se non è possibile, utilizzare una protezione e questa protezione non può interferire con il flusso d'aria).
- 1.5 Riservare gli spazi come mostrato in figura affinché l'aria possa circolare liberamente.
- 1.6 Installare l'unità esterna in un luogo sicuro e stabile.
- 1.7 Se l'unità esterna è soggetta a vibrazioni, posizionare delle coperte di gomma sui piedini dell'unità.



## Passaggio 2: Installare il tubo di drenaggio

- 2.1 Questo passaggio è applicabile solo per i modelli con la pompa di calore.
- 2.2 Inserire il giunto di drenaggio nel foro nella parte inferiore dell'unità esterna.
- 2.3 Collegare il tubo di drenaggio al giunto, garantendo un collegamento solido.



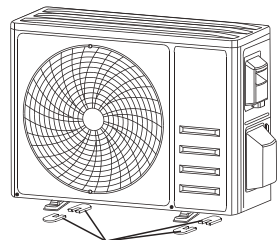
## Passaggio 3: Fissare l'unità esterna

- 3.1 Secondo le dimensioni di installazione dell'unità esterna, contrassegnare la posizione di installazione per i bulloni di espansione.
- 3.2 Praticare i fori, pulire la polvere di cemento e montare i bulloni.
- 3.3 Se applicabile, installare 4 coperte di gomma sul foro prima di posizionare l'unità esterna (Opzionale). Ciò ridurrà le vibrazioni e il rumore.
- 3.4 Posizionare la base dell'unità esterna sui bulloni e sui fori predisposti.
- 3.5 Utilizzare una chiave per fissare saldamente l'unità esterna con i bulloni.

### **Nota:**

L'unità esterna può essere fissata su una staffa di montaggio a parete. Seguire le istruzioni della staffa di montaggio a parete per fissare la staffa di montaggio a parete alla parete, poi fissare l'unità esterna sulla staffa e mantenerla in posizione orizzontale.

La staffa di montaggio a parete deve essere in grado di sostenere almeno 4 volte il peso dell'unità esterna.



Installare 4 coperte di gomma (Opzionale)

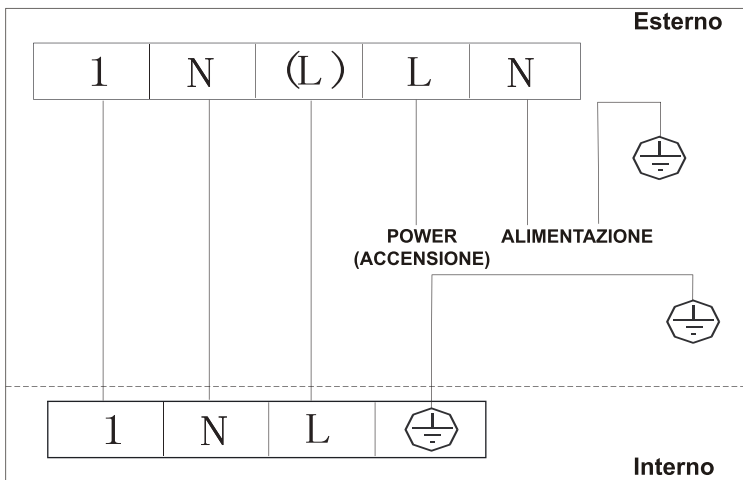
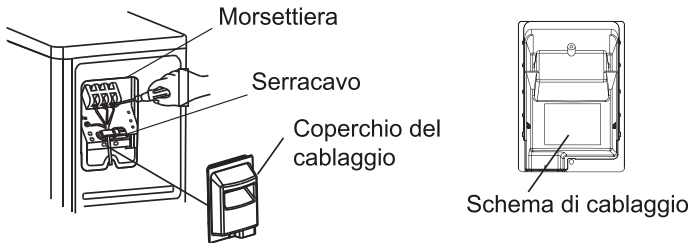
## INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

### Passaggio 4: Installa il cablaggio

- 4.1 Utilizzare un cacciavite a croce per svitare il coperchio del cablaggio, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo.
- 4.2 Svitare il serracavo e rimuoverlo.
- 4.3 Secondo lo schema elettrico presente all'interno del coperchio del cablaggio, collegare i cavi di collegamento ai terminali corrispondenti e assicurarsi che tutti i collegamenti siano saldi e sicuri.
- 4.4 Reinstallare il serracavo e il coperchio del cablaggio.

**Nota:** Quando si collegano i cavi sia dell'unità interne che dell'unità esterna, l'alimentazione elettrica deve essere interrotta.

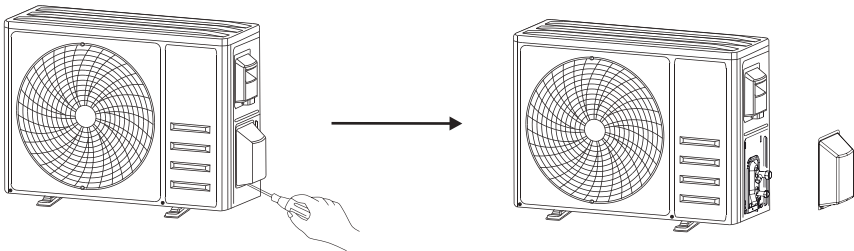
Morsettiera



## INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

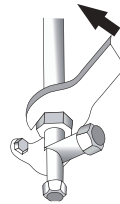
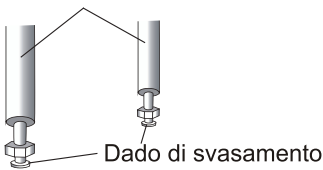
### Passaggio 5: Collegamento del tubo del refrigerante

- 5.1 Svitare il coperchio della valvola, afferrarlo e premerlo delicatamente per rimuoverlo (se il coperchio della valvola è applicabile).
- 5.2 Rimuovere i tappi di protezione dall'estremità delle valvole.
- 5.3 Togliere il coperchio di plastica nelle porte del tubo e controllare se ci sono oggetti vari sulla porta del tubo di collegamento, assicurandosi che la porta sia pulita.
- 5.4 Dopo essere allineato con il centro, ruotare il dado svasato del tubo di collegamento per serrare il dado il più saldamente possibile a mano.
- 5.5 Utilizzare una chiave per tenere fermo il corpo della valvola e utilizzare una per serrare il dado svasato secondo i valori di coppia nella Tabella dei requisiti di coppia.  
(Fare riferimento alla Tabella dei requisiti di coppia nella sezione **PRECAUZIONI PER INSTALLAZIONE**)



Smontare il coperchio della valvola

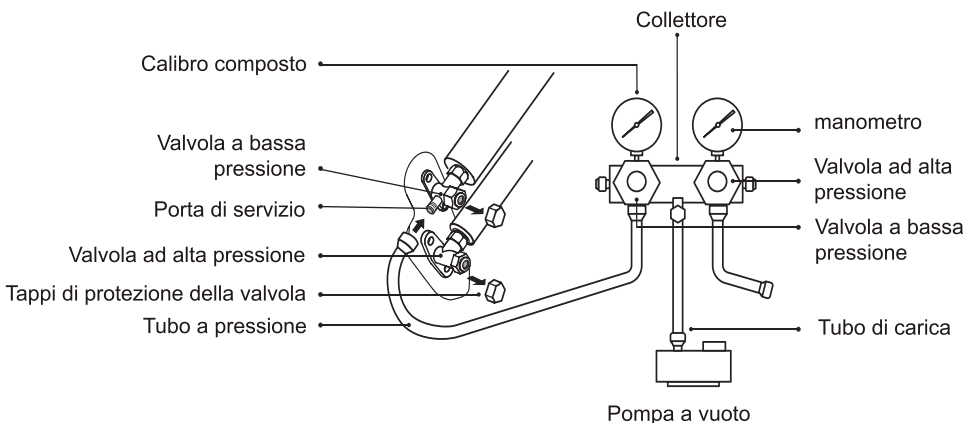
Tubi di collegamento



## INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

### Passaggio 6: Pompa a vuoto

- 6.1 Utilizzare una chiave per rimuovere i tappi di protezione dalla porta di servizio, dalla valvola di bassa pressione e dalla valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.2 Collegare il tubo di pressione del manometro del collettore alla porta di servizio sulla valvola di bassa pressione dell'unità esterna.
- 6.3 Collegare il tubo di carico dal manometro del collettore alla pompa del vuoto.
- 6.4 Aprire la valvola di bassa pressione del manometro e chiudere la valvola di alta pressione.
- 6.5 Accendere la pompa del vuoto per aspirare il sistema.
- 6.6 La durata di aspirazione non deve essere inferiore a 15 minuti, oppure assicurarsi che il manometro del composto indichi  $-0,1$  MPa ( $-76$  cm Hg)
- 6.7 Chiudere la valvola di bassa pressione del manometro e disattivare l'aspirazione.
- 6.8 Mantenere la pressione per 5 minuti, assicurarsi che l'aumento dell'indice del manometro del composto non superi  $0,005$  MPa.
- 6.9 Aprire la valvola di bassa pressione in senso antiorario per  $1/4$  di giro con una chiave esagonale per far riempire un po' di refrigerante nel sistema, chiudere la valvola di bassa pressione dopo 5 secondi e rimuovere rapidamente il tubo di pressione.
- 6.10 Controllare tutti i giunti interni ed esterni per perdite con acqua saponata o rilevatore di perdite.
- 6.11 Aprire completamente la valvola di bassa pressione e la valvola di alta pressione dell'unità esterna con una chiave esagonale.
- 6.12 Reinstallare i tappi di protezione della porta di servizio, della valvola di bassa pressione e della valvola di alta pressione dell'unità esterna.
- 6.13 Reinstallare il coperchio della valvola.



# TEST DI FUNZIONAMENTO

## Controllo prima del test di funzionamento

Eseguire i seguenti controlli prima dell'esecuzione del test.

Descrizione	Metodo di controllo
Controllo per la sicurezza elettrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare se la tensione di alimentazione elettrica è conforme ai valori specifici consentiti.</li><li>• Controllare se c'è una connessione errata o mancata tra i fili elettrici, fili di segnale e cavi di terra.</li><li>• Verificare se la resistenza di terra e la resistenza di isolamento sono conformi ai requisiti.</li></ul>
Controllo per la sicurezza dell'installazione	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare la direzione e la scorrevolezza del tubo di drenaggio.</li><li>• Verificare che il giunto del tubo del refrigerante sia installato completamente.</li><li>• Confermare la sicurezza durante l'installazione dell'unità esterna, della piastra di montaggio e dell'unità interna.</li><li>• Verificare se le valvole siano completamente aperte.</li><li>• Verificare che non siano rimasti oggetti estranei o strumenti all'interno dell'unità.</li><li>• Installazione completa della griglia di ingresso dell'aria dell'unità interna e del pannello dell'unità interna.</li></ul>
Rilevamento delle perdite di refrigerante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il giunto della tubazione, il connettore delle due valvole dell'unità esterna, la bobina della valvola, la porta di saldatura, ecc., sono le zone in cui è possibile verificare le perdite.</li><li>• Metodo di rilevamento con la schiuma: Applicare acqua saponata o schiuma in modo uniforme sulle parti in cui possono verificarsi perdite e poi osservare se compaiono o meno le bolle, se non sono presenti le bolle, ciò indica che non si sono verificate le perdite.</li><li>• Metodo con il rilevatore di perdite: Utilizzare un rilevatore di perdite professionale e leggere le istruzioni per l'uso, controllare le posizioni in cui possono verificarsi perdite.</li><li>• La durata del rilevamento delle perdite per ogni posizione deve durare 3 minuti o più; Se il risultato del test mostra che ci sono perdite, il dado deve essere serrato, poi si esegue il rilevamento di nuovo, fino a quando non ci sono più perdite; Una volta completato il rilevamento delle perdite, avvolgere il connettore del tubo esposto dell'unità interna con materiale isolante termico e il nastro isolante.</li></ul>

## TEST DI FUNZIONAMENTO

### Istruzioni per l'esecuzione del test


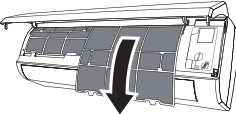


1. Collegare l'apparecchio all'alimentazione elettrica.
2. Premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per accendere il condizionatore d'aria.
3. Premere il pulsante Mode per scegliere tra la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) e HEAT (RISCALDAMENTO).  
In ogni modalità si effettua l'impostazione seguente:  
COOL (RAFFREDDAMENTO) - per impostare la temperatura più bassa  
HEAT (RISCALDAMENTO) – Per impostare la temperatura più alta
4. Eseguire ciascuna modalità per circa 8 minuti per verificare se tutte le funzioni possono essere eseguite correttamente e se rispondano prontamente al telecomando. Effettuare quanto segue per verificare il funzionamento delle funzioni:
  - 4.1 Verificare se la temperatura dell'aria in uscita sia fredda o calda a seconda della modalità di raffreddamento e riscaldamento impostata;
  - 4.2 Verificare se l'acqua viene scaricata correttamente dal tubo di drenaggio;
  - 4.3 Verificare se le alette e i deflettori (opzionali) ruotano correttamente.
5. Osservare la performance del condizionatore d'aria durante il test di funzionamento per almeno 30 minuti.
6. Dopo aver eseguito correttamente il test, ripristinare l'impostazione normale e premere il pulsante ON/OFF (ACCENSIONE/SPEGNIMENTO) sul telecomando per spegnere l'unità.
7. Avvisare l'utente di leggere attentamente questo manuale prima dell'uso e dimostrare all'utente come utilizzare correttamente il condizionatore d'aria. Inoltre, dotare l'utente delle conoscenze necessarie per la manutenzione e avvisargli di conservare gli accessori.

### **Nota:**

Se la temperatura ambiente supera i valori compresi nell'intervallo, fare riferimento alla sezione ISTRUZIONI OPERATIVE. Inoltre, in questo caso, non è possibile attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO), bisogna sollevare il pannello anteriore ed eseguire l'operazione con il pulsante di emergenza per attivare la modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o HEAT (RISCALDAMENTO).



## MANUTENZIONE

<p style="text-align: center;">▲ <b>Allarme</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la pulizia, è necessario spegnere la macchina e interrompere l'alimentazione elettrica per più di 5 minuti.</li> <li>• Non sciacquare mai il condizionatore d'aria con acqua.</li> <li>• I liquidi volatili (ad es. diluente o benzina) possono danneggiare il condizionatore d'aria, quindi utilizzare solo un panno morbido asciutto o un panno umido di detergente neutro per pulire il condizionatore d'aria.</li> <li>• Prestare attenzione alla pulizia regolare dello schermo del filtro per evitare che la polvere accumulata influisca sull'effetto filtrante. Quando l'ambiente operativo è polveroso, la frequenza di pulizia deve essere aumentata in modo appropriato.</li> <li>• Dopo aver rimosso lo schermo del filtro, non toccare le alette dell'unità interna per evitare graffi.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Pulizia dell'unità</b></p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Strizzare il panno    Pulire delicatamente la superficie dell'unità</p> <p style="text-align: center;">Suggerimento: Pulire frequentemente per mantenere il condizionatore d'aria pulito e estetico.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Pulire il filtro</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>Rimuovere il filtro dall'unità</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pulire il filtro con acqua saponata e lasciarlo asciugare da solo con l'aria</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sostituire il filtro</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Suggerimento: Quando sono state rilevate le polveri accumulate nel filtro, pulire il filtro in tempo per garantire un funzionamento efficace, sano ed efficiente all'interno del condizionatore d'aria.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Servizio e manutenzione</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando il condizionatore d'aria non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo, eseguire le seguenti operazioni: Estrarre le batterie del telecomando e scollegare l'alimentazione elettrica del condizionatore d'aria.</li> <li>• Quando si desidera usare l'apparecchio dopo l'arresto per lungo periodo di tempo:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire l'unità e lo schermo del filtro;</li> <li>2. Verificare la presenza di ostacoli all'entrata e all'uscita dell'aria delle unità interne ed esterne;</li> <li>3. Controllare se il tubo di drenaggio è ostruito o meno;</li> </ol>             Installare le batterie del telecomando e verificare se l'alimentazione è collegata.           </li> </ul>

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

MALFUNZIONAMENTO	POSSIBILI CAUSE
L'apparecchio non funziona	Interruzione di corrente elettrica/spina scollegata.
	Motore del ventilatore dell'unità interna/esterna danneggiato.
	Guasto all'interruttore magnetotermico del compressore.
	Dispositivo di protezione o fusibili difettosi.
	Collegamenti mancati o spina scollegata.
	A volte smette di funzionare per proteggere l'apparecchio.
	Tensione superiore o inferiore ai valori di compresi nell'intervallo di tensione.
	Funzione di accensione col TIMER attiva.
Scheda elettronica danneggiata.	
Odore strano	Filtro dell'aria sporco.
Rumore dell'acqua che scorre	Riflusso del liquido nella circolazione del refrigerante.
Dall'uscita dell'aria esce una nebbia sottile	Ciò si verifica quando l'aria ambiente diventa molto fredda, ad esempio nelle modalità COOL (RAFFREDDAMENTO) o DEHUMIDIFYING (DEUMIDIFICAZIONE) / DRY (ASCIUGATO).
Si sente uno strano rumore	Questo rumore è prodotto dall'espansione o contrazione del pannello frontale a causa delle variazioni di temperatura e non indica un problema.
Flusso d'aria insufficiente, sia in modalità raffreddamento e riscaldamento	Impostazione della temperatura non adatta.
	Entrate e uscite del condizionatore d'aria ostruite.
	Filtro dell'aria sporco.
	Velocità del ventilatore impostata a quella più bassa.
	Ci sono altre fonti di calore nella stanza.
Non c'è refrigerante.	
L'apparecchio non risponde ai comandi.	Il telecomando non è abbastanza vicino all'unità interna.
	Le batterie del telecomando devono essere sostituite.
	Sono presenti gli ostacoli tra telecomando e ricevitore di segnale nell'unità interna.
Il display è spento	Funzione DISPLAY è attiva.
	Interruzione dell'alimentazione:
Spegnerne immediatamente il condizionatore d'aria e scollegarlo dall'alimentazione elettrica in caso di:	Strani rumori durante il funzionamento.
	Verificato il guasto alla scheda elettronica di controllo.
	Fusibili o interruttori difettosi.
	C'è acqua spruzzata o oggetti all'interno dell'apparecchio.
	Cavi o spine surriscaldati.
Odori molto forti provenienti dall'apparecchio.	

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

### CODICE ERRORE SUL DISPLAY

In caso di errore, il display dell'unità interna mostra i seguenti codici di errore:

Schermo	Descrizione del problema
<i>E1</i>	Guasto al sensore di temperatura ambiente interno della stanza
<i>E2</i>	Guasto al sensore di temperatura del tubo interno
<i>E3</i>	Guasto al sensore di temperatura del tubo esterno
<i>E4</i>	Perdita o guasto del sistema del
<i>E6</i>	Malfunzionamento del motore del ventilatore interno
<i>E7</i>	Guasto al sensore della temperatura ambiente esterno
<i>E0</i>	Errore di comunicazione interna ed esterna
<i>E8</i>	Sensore della temperatura esterno scaricato
<i>E9</i>	Guasto modulo IPM esterno
<i>EA</i>	Guasto rilevamento della corrente esterna
<i>EE</i>	Guasto al EEPROM sul circuito stampato esterno
<i>EH</i>	Guasto del sensore della temperatura di aspirazione esterna
<i>EF</i>	Guasto al motore del ventilatore esterno

## Westim S.p.A. Certificato di garanzia

### **Validità**

La garanzia è valida per 2 anni dalla data di acquisto.

Dalla garanzia sono esclusi i danni che si dovessero verificare per incuria od uso errato dell'apparecchio (non conforme alle indicazioni contenute nel presente manuale e/o al buonsenso).

I diritti di garanzia sono applicati in conformità al DECRETO LEGISLATIVO 6 settembre 2005, n. 206 (Codice al Consumo) e successivi modifiche, unitamente al DECRETO LEGISLATIVO 2 febbraio 2014, n. 21 (che recepisce la europea Direttiva 2011/83/UE).

**La presente GARANZIA non è valida per prodotti di USO INDUSTRIALE e si riferisce ai prodotti acquistati per uso PERSONALE.** Sono ESCLUSI i prodotti acquistati da società, associazioni, liberi professionisti, al fine di essere utilizzati nell'ambito delle proprie attività commerciali o professionali.

Per i prodotti di uso industriale il periodo di garanzia per l'utilizzatore è un anno.

### **Diritti di garanzia**

Per "GARANZIA" s'intende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti o delle parti dell'apparecchio riconosciuti da Westim difettosi nella fabbricazione o nel materiale. In ogni caso Westim S.p.A si riserva a sua discrezione, la sostituzione del prodotto.

Si ricorda che qualora venisse esperito il rimedio della sostituzione, sul bene sostituito non decorre un nuovo periodo di garanzia, ma decorre il periodo residuo di garanzia con riferimento al primo contratto di acquisto. Allo stesso modo, nel caso di interventi in garanzia che prevedono la sostituzione di un componente (pezzo di ricambio) sul componente sostituito non decorre un autonomo periodo di garanzia, ma si deve sempre far riferimento al periodo di garanzia residuo sul bene finito.

*1. L'acquirente ha diritto ad usufruire della garanzia solo esibendo i documenti di acquisto (Scontrino fiscale, fattura).*

*2. La garanzia comprende la sola riparazione o sostituzione gratuita di quei componenti che dovessero risultare difettosi all'origine per vizi di fabbricazione.*

*3. Sono escluse dalla garanzia:*

*a) sostituzioni di componenti o accessori originali con altri di tipo non approvato dal costruttore;*

*b) interventi effettuati da personale non autorizzato da Westim (manomissione).*

*c) tutte le parti di consumo considerate soggette a normale usura o logorio quali: batterie, lampade,*

*filtri, display a cristalli liquidi, manopole, parti mobili o asportabili, accessori, lampade, pastiglie di*

*nebulizzazione (umidificatori).*

*d ) installazioni errate o non conformi alle istruzioni di montaggio.*

*e) mancanza di manutenzione ordinaria*

*f) danni causati da negligenze, incidenti, utilizzo errato e non conforme alle avvertenze riportate sul libretto di istruzioni;*

*g ) danni dovuti a fulmini, inondazioni, incendi ,atti di guerra, sommosse;*

*h) danni dovuti al trasporto;*

4. Le apparecchiature installate devono essere agevolmente raggiungibili dal tecnico autorizzato Zephir.

In caso di difficoltà di accesso, si deve preventivamente avvertire e si deve rendere l'accessibilità priva di rischi all'incolumità personale. I costi derivanti dal rendere sicuro l'accesso ai prodotti non possono essere riconosciuti in garanzia.

5. *L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della garanzia stessa.*

*Trascorso il periodo di garanzia, la garanzia decade e le attività di assistenza tecnica verranno effettuate addebitando il costo delle parti sostituite e le spese di mano d'opera, di trasporto dei materiali e del personale, secondo le tariffe vigenti.*

E' possibile visualizzare la lista dei C.A.T. (Centro Assistenza Tecnica) al sito [www.zephir.it](http://www.zephir.it) nella sezione Assistenza, o altrimenti contattare la **Audio e Video Center** ai seguenti recapiti:

Tel. 035315998

Mail: [servizio.clienti@audiovideocenter.it](mailto:servizio.clienti@audiovideocenter.it)

[www.audiovideocenter.it](http://www.audiovideocenter.it)

**NOTA BENE:** Esclusivamente ed unicamente per l'assistenza ai prodotti di climatizzazione fissi e portatili rivolgersi alla **UNIOR SRL**

Tel. 051 6467027

[www.uniorservice.com](http://www.uniorservice.com)

**WESTIM S.p.A.**

**Via Roberto Bracco 42/E**

**00137, Roma**

**Tel. 06 8720311**

## Italiano



### **Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (Applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto conferire l'apparecchiatura integra dei componenti essenziali giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno, oppure 1 a zero per le apparecchiature aventi lato maggiore inferiore a 25cm.

Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

Chiunque abbandona o cestina questo apparecchio e non lo riporta in un centro di raccolta differenziata per rifiuti elettrici-elettronici è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria prevista dalla normativa vigente in materia di smaltimento abusivo di rifiuti di cui al D.Lgs n. Decreto Legislativo N°49 del 14 Marzo 2014

## English



### **Disposal of old electrical & electronic equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)**

This symbol on the product or in its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

## Français



### **Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)**

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis

à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à conserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

## Español



### **Tratamiento de los equipos eléctricos y electrónicos al final de su vida útil (Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)**

Este símbolo en su equipo o su embalaje indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. Está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir información detallada sobre el reciclaje de este producto, por favor, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.

## Deutsch



### **Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den Kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

