



Manuale d'installazione ed uso

CONDIZIONATORE SPLIT

MODELLI

UTN/UTG-09AP

UTN/UTG-12AP



Questo marchio indica che questo prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per prevenire possibili danni all'ambiente o alla salute umana causati dallo smaltimento incontrollato dei rifiuti, riciclarli in modo responsabile per promuovere il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Garantendo il corretto smaltimento del prodotto, si aiuta a prevenire potenziali impatti negativi sull'ambiente e sulla salute. Il riciclaggio dei materiali aiuterà a salvare le risorse naturali. Per smaltire / restituire il dispositivo usato, segui i sistemi di restituzione e raccolta del tuo paese o contatta il rivenditore da cui hai acquistato questo prodotto. Questo prodotto deve essere inviato per il riciclaggio sicuro per l'ambiente

R32: 675

CONTENUTI

REFRIGERANTE	4
PRECAUZIONI	6
DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	10
PULSANTI DEL TELECOMANDO	12
INTRODUZIONE AI PULSANTI DEL TELECOMANDO	13
SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE NEL TELECOMANDO	16
FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA	16
PULIZIA E MANUTENZIONE	17
PROBLEMA - CAUSA - SOLUZIONE	18
SCHEMA DI INSTALLAZIONE E SPAZI TECNICI MINIMI	23
PRECAUZIONI DI SICUREZZA	25
REQUISITI PER LA MESSA A TERRA	25
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA	26
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA	30
POMPAGGIO A VUOTO	34
PROVA DI FUNZIONAMENTO	35
RILEVAMENTO DELLE PERDITE	36
CONFIGURAZIONE DEL TUBO DI COLLEGAMENTO	36
DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PER REFRIGERANTI INFIAM- MABILI	37
NOTE DI INSTALLAZIONE	37
NOTE SULLA MANUTENZIONE	38
CONTROLLO DOPO L'INSTALLAZIONE	39
MANUALE PER L'INSTALLATORE	41



PERICOLO: Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



AVVERTIMENTO: Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE: Questo simbolo indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare danni lievi o moderati.

AVVISO: Indica informazioni importanti che indicano il rischio di danni materiali.

CLAUSOLE DI ECCEZIONE

Il produttore non si assume alcuna responsabilità quando lesioni personali o danni alla proprietà sono causati dai seguenti motivi:

Danni al prodotto a causa di un uso improprio o improprio del prodotto. Alterare, cambiare, manutentare o utilizzare il prodotto con altre apparecchiature senza attenersi al manuale di istruzioni del prodotto. Dopo la verifica, il difetto del prodotto è direttamente causato da gas o sostanze corrosivi. Dopo la verifica, i difetti sono dovuti a un funzionamento improprio durante il trasporto del prodotto. Utilizzare, riparare, eseguire la manutenzione dell'unità senza attenersi al manuale di istruzioni o normative correlate. Dopo la verifica, il problema o la controversia sono causati dalle specifiche di qualità o dalle prestazioni di parti e componenti prodotti da altri produttori. Il danno è causato da calamità naturali, cattivo utilizzo dell'ambiente o forza maggiore.

REFRIGERANTE



Apparecchio riempito con gas infiammabile R32.



Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale di istruzioni..



Prima di installare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale di installazione..



Prima di riparare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale di servizio..

Refrigerant R32: GWP 675

- Per realizzare il funzionamento del condizionatore, un refrigerante speciale circola nel sistema. Il refrigerante utilizzato è l'R32, che è un refrigerante ecologico. Il refrigerante è inodore e inoffensivo. Inoltre, può portare ad una esplosione in certe condizioni. L'inflammabilità del refrigerante è molto bassa e può essere innescato solo da un incendio..
- Rispetto ai comuni refrigeranti, l'R32 è un refrigerante non inquinante senza alcun danno per l'ozono. Anche l'influenza sull'effetto serra è inferiore. L'R32 ha ottime caratteristiche termodinamiche che portano ad avere un'alta efficienza energetica. I condizionatori hanno quindi bisogno di meno refrigerante all'interno.

AVVERTENZA:

- Non usare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire, diversi da quelli raccomandati dal produttore. In caso di riparazione, contattare il più vicino centro di assistenza autorizzato. Le riparazioni effettuate da personale non qualificato possono essere pericolose. L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione a funzionamento continuo. (Per esempio: Fiamme libere, apparecchi a gas, stufe elettriche in funzionamento). Non forare o bruciare.
 - L'apparecchio deve essere installato in una stanza con una superficie superiore a 4m².
 - L'apparecchio è riempito con refrigerante inodore R32. Per le riparazioni, seguire rigorosamente solo le istruzioni del produttore. Bisogna essere consapevoli del fatto che i refrigeranti sono inodori. Leggere il manuale specifico.
1. Banda/e di frequenza in cui funziona l'apparecchiatura radio: 2400MHz-2483,5MHz.
 2. Potenza massima in radiofrequenza trasmessa nella/e banda/e di frequenza in cui opera l'apparecchiatura radio: 20dBm.

PRECAUZIONI



AVVERTENZA

Uso e manutenzione

- ❑ Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali non ne consentono un utilizzo sicuro, o la cui esperienza o conoscenza non sono sufficienti, a meno che non abbiano la supervisione o abbiano ricevuto istruzioni in merito all'utilizzo dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza.
- ❑ I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino con l'apparecchio.
- ❑ La pulizia e la manutenzione ordinaria non devono essere effettuate da parte dei bambini senza sorveglianza.
- ❑ Non collegare il condizionatore d'aria ad una presa multipla. Questo può essere causa di incendi.
- ❑ Scollegare l'alimentazione elettrica quando si esegue la pulizia del condizionatore. Questo può essere causa di scosse elettriche.
- ❑ Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio assistenza o da personale qualificato al fine di evitare rischi.
- ❑ Non lavare il condizionatore con l'acqua per evitare scosse elettriche.
- ❑ Non spruzzare acqua sull'unità interna. Questo può causare scosse elettriche o malfunzionamenti.
- ❑ Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette per evitare infortuni.
- ❑ Non utilizzare il fuoco o un asciugacapelli per asciugare il filtro per evitare deformazioni o pericolo di incendio.
- ❑ La pulizia o la manutenzione NON DEVE essere effettuata da bambini.
- ❑ La supervisione deve essere sempre fornita da un adulto responsabile della loro sicurezza.
- ❑ La manutenzione deve essere effettuata da personale qualificato. In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.
- ❑ Non riparare il condizionatore da soli. Questo può causare scos-

se elettriche o danni. Si prega di contattare il rivenditore quando è necessario riparare il condizionatore.

- Non riparare il condizionatore da soli. Questo può causare scosse elettriche o danni. Si prega di contattare il rivenditore quando è necessario riparare il condizionatore.
- Non introdurre le dita o altri oggetti nella bocca di ingresso o di uscita dell'aria. Essa può causare lesioni personali o danni.
- Non bloccare uscita o di ingresso dell'aria. Questo potrebbe causare un malfunzionamento.
- Non versare acqua sul telecomando, in caso contrario il telecomando si può guastare.
- Quando uno dei seguenti fenomeni si verifica, spegnere il condizionatore, scollegare immediatamente l'alimentazione, contattare il rivenditore o il centro di assistenza.
 - Il cavo di alimentazione è il surriscaldato o danneggiato.
 - Ci sono rumori anomali durante il funzionamento.
 - L'interruttore scatta frequentemente.
 - Il condizionatore emana odore di bruciato.
 - L'unità interna ha una perdita.
- Se il condizionatore opera in condizioni anomale, può causare un malfunzionamento, scosse elettriche o pericolo di incendio.
- Quando si accende o si spegne l'unità tramite l'interruttore di emergenza, premere l'interruttore con un oggetto isolante diverso dal metallo.
- Non calpestare il pannello superiore dell'unità esterna, o mettere oggetti pesanti. Questo può causare danni o lesioni personali.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato.
- In caso contrario, si possono causare lesioni personali o danni.
- Durante l'installazione dell'unità si devono seguire le norme di sicurezza elettrica.
- In accordo alle norme di sicurezza locali, usare un'alimentazione elettrica ed un interruttore di protezione adeguati.
- Installare un interruttore di protezione. In caso contrario, si potrebbero causare malfunzionamenti.
- Un interruttore multipolare con una separazione dei contatti di almeno 3mm su tutti i poli deve essere collegato a cablaggio fisso.
- Inserire un interruttore di dimensioni adeguate. L'interruttore

deve avere le opportune protezioni magnetiche da corto circuito e sovraccarico.

- Il condizionatore deve essere collegato alla messa a terra.
- Un collegamento di messa a terra non corretta può causare scosse elettriche.
- Non utilizzare un cavo di alimentazione non adeguato.
- Assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia collegata al condizionatore. Un'alimentazione instabile o cablaggio errato sono causa di malfunzionamenti. Si prega di installare adeguati cavi di alimentazione prima di usare il condizionatore d'aria.
- Collegare correttamente i fili in tensione, neutro e messa a terra alla presa di corrente.
- Assicuratevi di togliere l'alimentazione elettrica prima di procedere ai lavori elettrici e di sicurezza.
- Non riattivare l'alimentazione prima di aver terminato l'installazione. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da persone qualificate per evitare rischi.
- Dato che la temperatura del circuito frigorifero è elevata, tenere distanziato il cavo di collegamento tra le due unità dalle tubazioni di rame.
- L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali.
- L'installazione deve essere eseguita in conformità con i requisiti di NEC e CEC solo da personale autorizzato.
- Il condizionatore è un apparecchio elettrico di prima classe. Deve essere adeguatamente collegato alla messa a terra mediante un dispositivo installato da un professionista. Assicurati che sia sempre collegato a terra in modo efficace, altrimenti potrebbe causare scosse elettriche.
- Il filo lo giallo-verde nel condizionatore d'aria è il cavo di terra, che non può essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza di terra deve essere conforme alle normative nazionali sulla sicurezza elettrica.
- L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
- Tutti i cavi dell'unità interna e dell'unità esterna devono essere

collegati da un professionista.

- Se la lunghezza del cavo di collegamento dell'alimentazione non è sufficiente, contattare il fornitore per richiederne uno nuovo. Evita di allungare il cavo da soli.
- Per il condizionatore dotato di spina, la stessa deve essere raggiungibile dopo aver terminato l'installazione.
- Per il condizionatore senza spina, un interruttore di sicurezza deve essere installato sulla linea elettrica.
- Se è necessario spostare il condizionatore in un altro luogo, fare eseguire questa operazione da una persona qualificata. In caso contrario, può causare lesioni personali o danni.
- Selezionare una posizione che sia fuori dalla portata di bambini e lontano da animali o piante. Se è inevitabile, aggiungere una recinzione di sicurezza.
- L'unità interna deve essere installata sulla parete.
- Le istruzioni per l'installazione e l'uso di questo prodotto sono fornite dal costruttore.
- Non è consentito l'uso del condizionatore in ambienti dove vi siano fonti di calore (fuochi, caldaie a carbone, riscaldamento elettrico).
- Non è consentito praticare fori o bruciare il tubo di collegamento. Queste attività devono essere eseguite solo da un tecnico autorizzato per garantire la tua sicurezza.
- Il condizionatore deve essere installato in un ambiente che deve essere più grande della superficie minima consentita. La superficie minima della stanza è mostrata sulla tabella a (pagina 144).
- La prova di tenuta è d'obbligo dopo l'installazione.

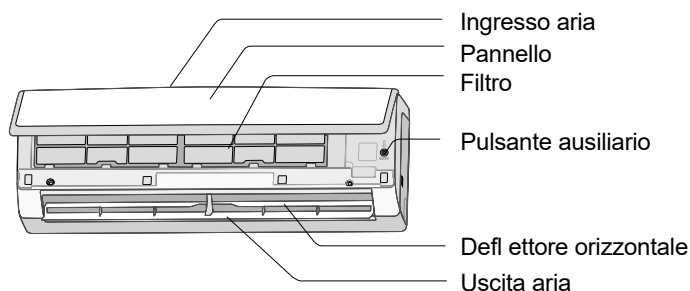
Temperature di funzionamento

	Ambiente interno BS/ BU(°C)	Outdoor Side DB/ WB(°C)
Massimo Raffrescamento	32/23	43/26
Massimo Riscaldamento	27/-	24/18

AVVISO:

La temperatura di funzionamento (temperatura esterna) per i modelli a pompa di calore è -15°C ~ 43°C.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

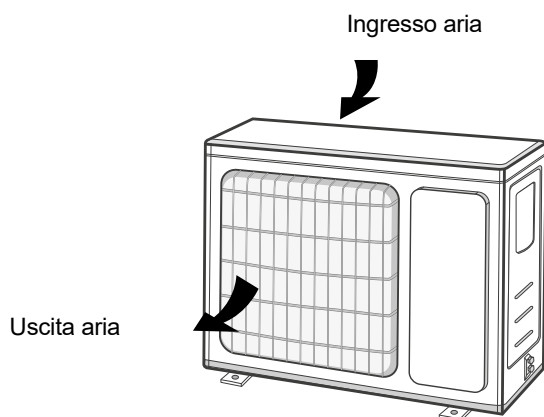


DISPLAY

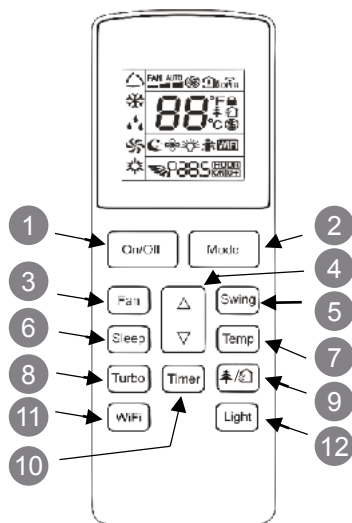
Indicatore Temperatura	26
Indicatore di energia	⏻

Avviso:

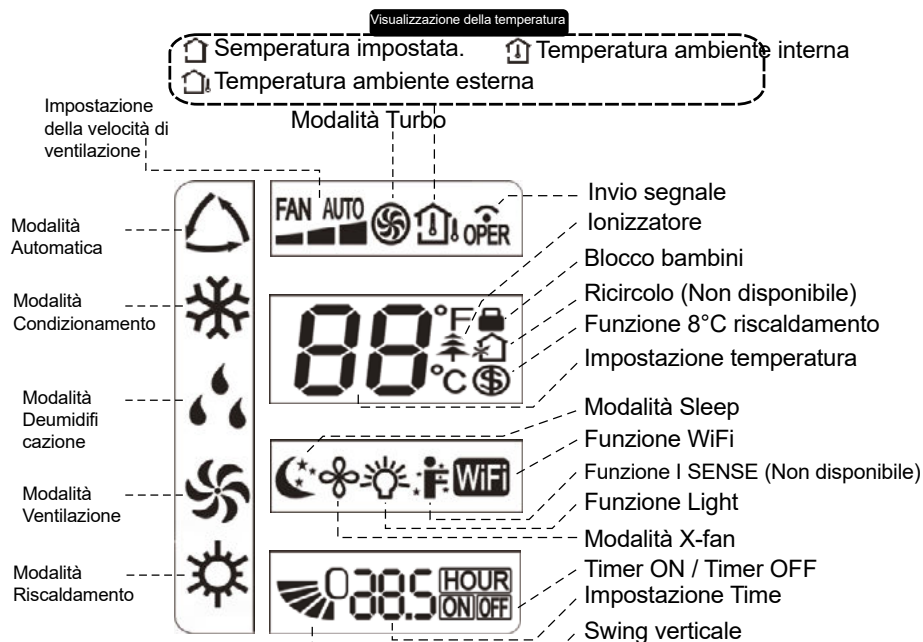
Il prodotto reale potrebbe essere diverso dalla grafica sopra. Fare riferimento al prodotto reale.

UNITÀ ESTERNA

PULSANTI DEL TELECOMANDO



- 1 Pulsante ON/OFF
- 2 Pulsante Mode (Modalità)
- 3 Pulsante Fan
- 4 ▲ ▼ Pulsante
- 5 Pulsante Swing
- 6 Pulsante Sleep
- 7 Pulsante Temp
- 8 Pulsante Turbo
- 9 🌳 🏠 Pulsante
- 10 Pulsante Timer
- 11 Pulsante WiFi
- 12 Pulsante Light



INTRODUZIONE AI PULSANTI DEL TELECOMANDO

Nota:

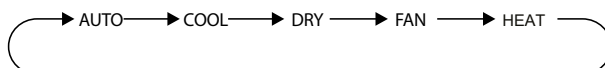
- Questo è un telecomando di uso generale, potrebbe essere utilizzato per diversi modelli di condizionatori. Per le funzioni non disponibili su un modello, premendo il pulsante corrispondente sul telecomando, l'unità conserverà lo stato di esecuzione originale.
- Una volta collegata l'alimentazione, il climatizzatore emette un segnale acustico. La spia di funzionamento  è ACCESA (rossa, il colore può essere diverso per modelli diversi). Dopo di che, è possibile utilizzare il condizionatore con il telecomando.
- Premendo il tasto  sul comando, l'icona  sul display del comando lampeggia una volta e il climatizzatore emette un suono; significa che il segnale è stato inviato all'unità.
- Premendo nuovamente il tasto  sul comando per spegnere l'apparecchio, la temperatura impostata e l'icona dell'orologio vengono visualizzate sul display del telecomando (se sono state impostate le funzioni timer ON, timer OFF e light, le icone corrispondenti vengono visualizzate sul display del comando allo stesso tempo).

1 Pulsante On/Off

Press this button to turn on the unit. Press this button again to turn off the unit.

2 Pulsante MODE

Ogni volta che si preme questo pulsante, viene selezionata una modalità in una sequenza che va da AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT, come segue:



3 Pulsante FAN

Questo pulsante viene utilizzato per impostare la Velocità del ventilatore nella sequenza che va da AUTO, () , to () , () e poi di nuovo su Auto.

Nota:

- La velocità di ventilazione in modalità Dry (deumidificazione) è a bassa velocità.
- Funzione X-FAN: Premendo il pulsante Fan per 2s in modalità COOL o DRY, viene visualizzata l'icona ed il ventilatore interno continuerà a funzionare per alcuni minuti in modo da asciugare l'unità interna. Dopo l'attivazione, X-FAN OFF è predefinito. X-FAN non è disponibile in modalità AUTO, FAN o HEAT. Questa funzione indica che l'umidità sull'evaporatore dell'unità interna verrà eliminata dopo l'arresto dell'unità per evitare la creazione di muffe.
- Dopo aver impostato la funzione X-FAN: Dopo aver spento l'unità premendo il tasto On / Off, il ventilatore interno continua a funzionare per alcuni minuti a bassa velocità. In questo periodo, tenere premuto il pulsante di velocità della ventola per 2s per fermare direttamente la ventola.
- Dopo aver disattivato la funzione X-FAN: Dopo aver spento l'unità premendo il pulsante On / Off, l'unità si spegne direttamente.

4 ▲ / ▼ Pulsanti

Premere i pulsanti ▲ / ▼ per aumentare/diminuire la temperatura impostata. In modalità AUTO, la temperatura impostata non è regolabile.

Quando si imposta TIMER ON, TIMER OFF o CLOCK (Orologio), premere il pulsante ▲ o ▼ per regolare l'ora. Fare riferimento ai pulsanti CLOCK (Orologio), TIMER ON, TIMER OFF. Quando si imposta TIMER ON o TIMER OFF premere il pulsante ▲ o ▼ per regolare l'ora.

5 Pulsante SWING

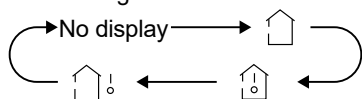
Premere questo pulsante per regolare l'angolo di oscillazione verticale.

6 Pulsante SLEEP

In modalità Raffreddamento o Riscaldamento, premere questo pulsante per avviare la modalità Sleep. Una volta impostata, questo simbolo  viene visualizzato sullo schermo del telecomando. Premere di nuovo questo pulsante per annullare la funzione sleep e l'icona  scomparirà. Disattivando il condizionatore, la modalità sleep verrà disattivata. Nelle modalità DRY, FAN, AUTO, la modalità sleep non è disponibile.

7 Pulsante TEMP

Premendo questo pulsante, è possibile visualizzare la temperatura impostata interna, la temperatura ambiente interna o la temperatura ambiente esterna (non disponibile) sul display dell'unità interna. L'impostazione sul telecomando viene selezionata in modo circolare come di seguito:



Quando si seleziona  con il telecomando, l'indicatore della temperatura sull'unità interna visualizza la temperatura ambiente esterna (non disponibile).

8 Pulsante TURBO

Premere questo pulsante per attivare/disattivare la funzione Turbo in modalità COOL o HEAT.

9 / Pulsante

Premere questo tasto per accendere o spegnere lo ionizzatore o la funzione di immissione di aria fresca dall'ambiente esterno. Premendo una volta il pulsante si attiva la funzione di immissione aria fresca (non disponibile) e sul display compare il simbolo  Premendolo una seconda volta si visualizzano i simboli  e  si attivano sia la presa d'aria fresca che lo ionizzatore. Premendolo per la terza volta viene visualizzato il simbolo  e viene attivato solo lo ionizzatore.

10 TIMER button

- In stato ON, premere questo pulsante per impostare il timer OFF; In stato OFF, premere questo pulsante per impostare il timer ON.
- Premendo questo pulsante una volta, le scritte HOUR ON (OFF) lampeggeranno per essere visualizzate. Nel frattempo, premendo il pulsante "▲" o "▼" per regolare l'impostazione del timer (il tempo cambia rapidamente se si tiene premuto il pulsante "▲" o "▼"). L'intervallo di impostazione del tempo è di 0,5 ~ 24 ore. Premere nuovamente questo pulsante per confermare l'impostazione del timer ed i caratteri HOUR ON (OFF) smetteranno di lampeggiare. Se i caratteri lampeggiano ma non si preme il pulsante Timer, lo stato dell'impostazione del timer si chiude dopo 5. Se il timer è da confermare, premere nuovamente questo pulsante per annullare il timer.

11 WiFi button

Premere il pulsante «WiFi» per attivare o disattivare la funzione WiFi. Quando la funzione WiFi è attiva, l'icona "WiFi" verrà visualizzata sul telecomando; In stato di unità spenta, premere contemporaneamente i pulsanti «MODE» e «WiFi» per 1 secondo, il modulo WiFi verrà ripristinato alle impostazioni predefinite di fabbrica.

- Questa funzione è disponibile solo su alcuni modelli.

12 Pulsante LIGHT

Premere questo pulsante per accendere la luce del display e premere nuovamente questo pulsante per spegnere la luce del display.

INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI DELLE COMBINAZIONI DI PULSANTI

Combinazione dei pulsanti «▲» e «▼» : Blocco tastiera

Premere contemporaneamente i pulsanti «▲» e «▼» 3s per bloccare o sbloccare la tastiera. Se il telecomando è bloccato, l'icona «» viene visualizzata.

Combinazione dei pulsanti «MODE» e «▼» : Commutazione tra gradi Fahrenheit e Centigradi

Quando il condizionatore d'aria è spento, premere contemporaneamente i pulsanti «MODE» e «▼» per cambiare la modalità di visualizzazione della temperatura da Celsius (°C) a Fahrenheit (°F).

Combinazione dei pulsanti «TEMP» e «TIMER»: Impostazione della funzione Energy-saving

Premere contemporaneamente «TEMP» e «TIMER» in modalità COOL per avviare la funzione di risparmio energetico. Il display sul telecomando visualizza «SE». Ripetere l'operazione per uscire dalla funzione.

Combinazione dei pulsanti «TEMP» e «TIMER»: Impostazione della funzione 8°C di riscaldamento

Premere contemporaneamente «TEMP» e «TIMER» in modalità HEAT per avviare la funzione di riscaldamento a 8°C. Il display sul telecomando visualizza  e la temperatura impostata è di «8°C» (46°F se Fahrenheit è impostato). Ripetere l'operazione per uscire dalla funzione.

FUNZIONE AUTO PULIZIA (AUTO CLEAN)

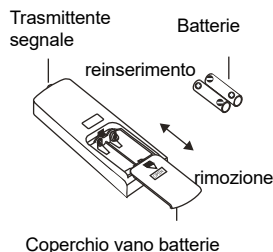
Con l'unità spenta, tenere premuti contemporaneamente i pulsanti «MODE» e «FAN» per 5 secondi per attivare o disattivare la funzione AUTO CLEAN. Quando la funzione AUTO CLEAN è attivata, l'interno visualizza «CL». Durante il processo di pulizia automatica dell'evaporatore, l'unità eseguirà il raffreddamento rapido o il riscaldamento rapido. Potrebbe esserci un po' di rumore, che è il suono del liquido che scorre o dell'espansione termica o del restringimento a freddo. Il condizionatore può emettere aria fredda o calda, il che è un fenomeno normale. Durante il processo di pulizia, assicurarsi che la stanza sia ben ventilata per evitare di compromettere il comfort.

Nota:

- La funzione AUTO CLEAN può funzionare solo a temperatura ambiente normale. Se la stanza è polverosa, pulisci l'unità una volta al mese. In caso contrario, puliscila una volta ogni tre mesi. Dopo aver attivato la funzione di pulizia automatica, è possibile lasciare la stanza. Al termine della pulizia automatica, il condizionatore entrerà automaticamente in standby.

SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE NEL TELECOMANDO

1. Premere il lato posteriore del telecomando contrassegnato con  quindi spingere fuori il coperchio del vano batteria lungo la direzione della freccia..
2. Sostituire due batterie 7 # (AAA 1,5 V) e assicurarsi che la posizione dei poli «+» e «-» sia corretta.
3. Reinstallare il coperchio del vano batterie.

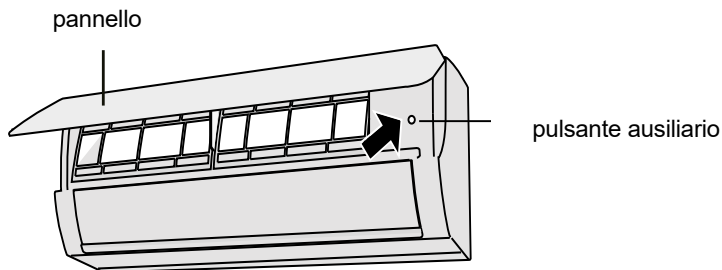


AVVISO:

- Durante il funzionamento, puntare l'emettitore di segnale del telecomando verso il ricevitore dell'unità interna.
- La distanza tra l'emettitore di segnale ed il ricevitore non deve essere superiore a 8m e non devono esserci ostacoli tra di loro.
- Il segnale può subire facilmente interferenze se nella stanza è presente una lampada fluorescente o un telefono cordless; il telecomando deve essere vicino all'unità interna durante il funzionamento.
- Sostituire le vecchie batterie con delle nuove dello stesso modello quando è necessaria la sostituzione.
- Quando non si utilizza il telecomando per un lungo periodo, rimuovere le batterie.
- Se il display del telecomando è sfocato o non viene visualizzato, sostituire le batterie.

FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

In caso di smarrimento o rottura del comando, per accendere o spegnere il climatizzatore utilizzare il pulsante d'emergenza posto sotto il pannello frontale dell'unità interna. In tal caso, all'accensione sarà impostato la modalità di funzionamento automatica.



AVVERTENZA

Utilizzare un oggetto isolato per premere il pulsante automatico.

PULIZIA E MANUTENZIONE



AVVERTENZA

- Spegnere il condizionatore e scollegare l'alimentazione prima di iniziare le operazioni di pulizia e manutenzione, per evitare scosse elettriche.
- Non lavare il condizionatore con acqua per evitare scosse elettriche.
- Non usare solventi, benzina o altri composti chimici aggressivi per pulire il condizionatore.

Pulizia della superficie dell'unità interna

Quando la superficie dell'unità interna è sporca, si consiglia di utilizzare un panno morbido e asciutto o un panno umido per pulirla.

Avviso: Non rimuovere il pannello durante la pulizia.

Pulizia del filtro

1. Aprire il pannello.

Sollevare il pannello frontale dell'unità interna, come mostra la figura.

2. Rimuovere i filtri:

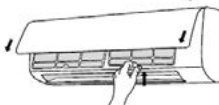
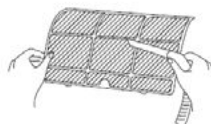
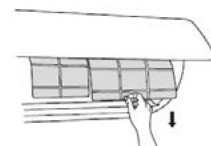
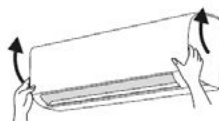
Rimuovere i filtri come indicato in figura.

3. Pulizia dei filtri:

- Pulire i filtri con un'aspirapolvere.
- Se sono molto sporchi, utilizzare acqua (sotto i 45°C) e lasciarlo asciugare in un luogo fresco ed ombreggiato.

4. Reinstallare di nuovo i filtri:

Reinserire i filtri nelle loro sedi e chiudere bene il pannello frontale



AVVERTENZA

- I filtri devono essere puliti ogni tre mesi o con maggiore frequenza, se l'ambiente è molto polveroso.
- Dopo aver rimosso il filtro, non toccare le alette per evitare lesioni.
- Non utilizzare fuoco o un asciugacapelli per asciugare il filtro. Ciò può causare deformazione o pericolo di incendio.
- Non pulire i filtri sanitari con acqua. Questi filtri devono essere puliti solo con un'aspirapolvere o semplicemente scuotendoli sul balcone.

Nota: Punti fondamentali che devono essere controllati prima dell'uso nel caso in cui non si utilizzi per molto tempo il condizionatore d'aria.

1. Verificare che mandata e la ripresa dell'aria siano libere da ostruzioni.
2. Verificare che l'interruttore di corrente, la spina e la presa siano in buone condizioni.
3. Controllare che i filtri siano puliti.

4. Controllare che la staffa di supporto dell'unità esterna non sia danneggiata o corrosa.
In tal caso, contattare il centro assistenza.
5. Verificare che le tubazioni non siano danneggiate.

Nota: Punti fondamentali che devono essere controllati prima di smettere di usare il condizionatore d'aria per un lungo periodo.

1. Scollegare l'alimentazione.
2. Pulire i filtri ed il pannello anteriore dell'unità interna.
3. Controllare se la staffa di montaggio per l'unità esterna è danneggiata o corrosa. In caso affermativo, contattare il rivenditore.

Avviso per il riciclaggio dei materiali

1. Molti materiali di imballaggio sono materiali riciclabili. Si prega di smaltirli in un'appropriata isola ecologica.
2. Se si desidera smaltire il condizionatore d'aria, rivolgersi al rivenditore o al centro di consulenza dell'isola ecologica per il corretto smaltimento.

ANALISI DEI MALFUNZIONAMENTI

Analisi generale dei fenomeni

Eseguire i seguenti controlli prima di contattare il Servizio di Assistenza tecnica. Se il malfunzionamento ancora non può essere eliminato, rivolgersi al rivenditore o al Centro di Assistenza Tecnica.

PROBLEMA - CAUSA - SOLUZIONE

Anomalia	Verifica	Solution
L'unità interna non riceve il segnale dal comando o il comando non sembra funzionare.	Esiste un'interferenza notevole (o un problema sull'alimentazione)?	Estrarre la spina. Reinserire la spina dopo circa 3 minuti, poi riaccendere l'unità.
	Il comando infrarosso si trova entro la distanza di ricezione del segnale? Sono presenti ostacoli?	La distanza massima di ricezione del segnale è di 8 m.

Anomalia	Verifica	Soluzione
L'unità interna non riceve il segnale dal comando o il comando non sembra funzionare.	Sono presenti ostacoli?	Rimuovere gli ostacoli
	Il comando infrarosso è puntato verso il ricevitore?	Puntare il comando verso il ricevitore sull'unità interna.
	La sensibilità del comando è bassa? Immagini sfocate o assenti?	Controllare le batterie. Se la carica delle batterie è troppo bassa, sostituirle.
	Non compaiono immagini quando si aziona il comando infrarosso?	Controllare se il comando infrarosso è danneggiato. In tal caso, sostituirlo
	C'è una Lampada fluorescente nella stanza?	• Posizionare il comando infrarosso accanto all'unità interna. • Spegnerne la lampada fluorescente e riprovare.
Nessuna emissione d'aria dall'unità interna	Uscita o ingresso aria dell'unità interna ostruito?	Rimuovere gli ostacoli
	In modalità riscaldamento, la temperatura interna ha raggiunto la temperatura impostata?	Una volta raggiunta la temperatura impostata, l'unità interna smette di emettere aria.
	La modalità riscaldamento è stata appena attivata?	Per evitare l'immissione di aria fredda, l'uscita dell'aria avviene con un ritardo di alcuni minuti (è un fenomeno normale).

Anomalia	Verifica	Soluzione
Il climatizzatore non funziona.	Manca l'alimentazione elettrica?	Aspettare che torni l'alimentazione elettrica.
	La spina è allentata?	Reinserire la spina.
	È scattato l'interruttore di corrente o si è bruciato il fusibile?	Chiedere a un professionista di sostituire l'interruttore o il fusibile.
	Il cablaggio è difettoso?	Chiedere a un professionista di sostituirlo.
	L'unità si è riavviata immediatamente.	Aspettare 3 minuti e poi riaccendere l'unità.
	L'impostazione della funzione del comando è corretta?	Resettare la funzione
Dall'uscita dell'aria dell'unità interna fuoriesce una nebbiolina.	La temperatura e l'umidità interna sono alte?	L'aria interna si raffredda rapidamente. Attendere che la temperatura interna e l'umidità scendano, provocando la scomparsa della nebbiolina.
Non è possibile regolare la temperatura impostata.	L'unità funziona in modalità automatica?	In modalità automatica non è possibile regolare la temperatura. Modificare la modalità di funzionamento, se si vuole regolare la temperatura.
	La temperatura richiesta supera l'intervallo di temperatura impostabile?	Intervallo di temperatura impostabile: 16°C ~ 30°C.
Non è possibile ottenere un buon riscaldamento / raffreddamento.	Verificare se l'alimentazione elettrica è troppo bassa?	Attendere che la tensione torni normale.
	Filtri sporchi?	Pulire i filtri.
	La temperatura impostata rientra nell'intervallo corretto?	Adjust temperature to proper range.
	Porte e finestre sono aperte?	Chiudere porte e finestre.
Vengono emessi odori.	Se c'è una fonte di odore, come mobili, sigarette, ecc...	Eliminare la causa dell'odore Pulire i filtri.

Anomalia	Verifica	Soluzione
Il climatizzatore si accende improvvisamente.	Whether there is interference, such as thunder, wireless devices, etc.?	Scollegare l'alimentazione, poi ripristinarla. Accendere nuovamente l'unità.
L'unità esterna produce vapore.	Sono presenti interferenze (ad es. dispositivi wireless, ecc.)?	Durante lo sbrinamento in modalità riscaldamento, la produzione di vapore è un fenomeno normale.
Rumore di acqua che scorre.	Il climatizzatore è stato appena acceso o spento?	Il rumore è prodotto dal refrigerante che scorre all'interno dell'unità (fenomeno normale).
Rumori simili a scricchiolii / scoppiettii.	Il climatizzatore è stato appena acceso o spento?	È il rumore dell'attrito provocato dall'espansione e/o dalla contrazione del pannello o di altre parti a causa dei cambiamenti di temperatura.

Codice di errore

Quando c'è un'anomalia, l'indicatore della temperatura sull'unità interna lampeggia per visualizzare il codice di errore corrispondente. Fare riferimento all'elenco seguente per l'identificazione del codice di errore.

Codice di errore	Risoluzione dei problemi
E5, E8, U8, H6, H3, E1	Può essere eliminato dopo aver riavviato l'unità. In caso contrario, contattare un professionista qualificato per l'assistenza
C5, F1, F2, F0	Contattare un tecnico qualificato autorizzato

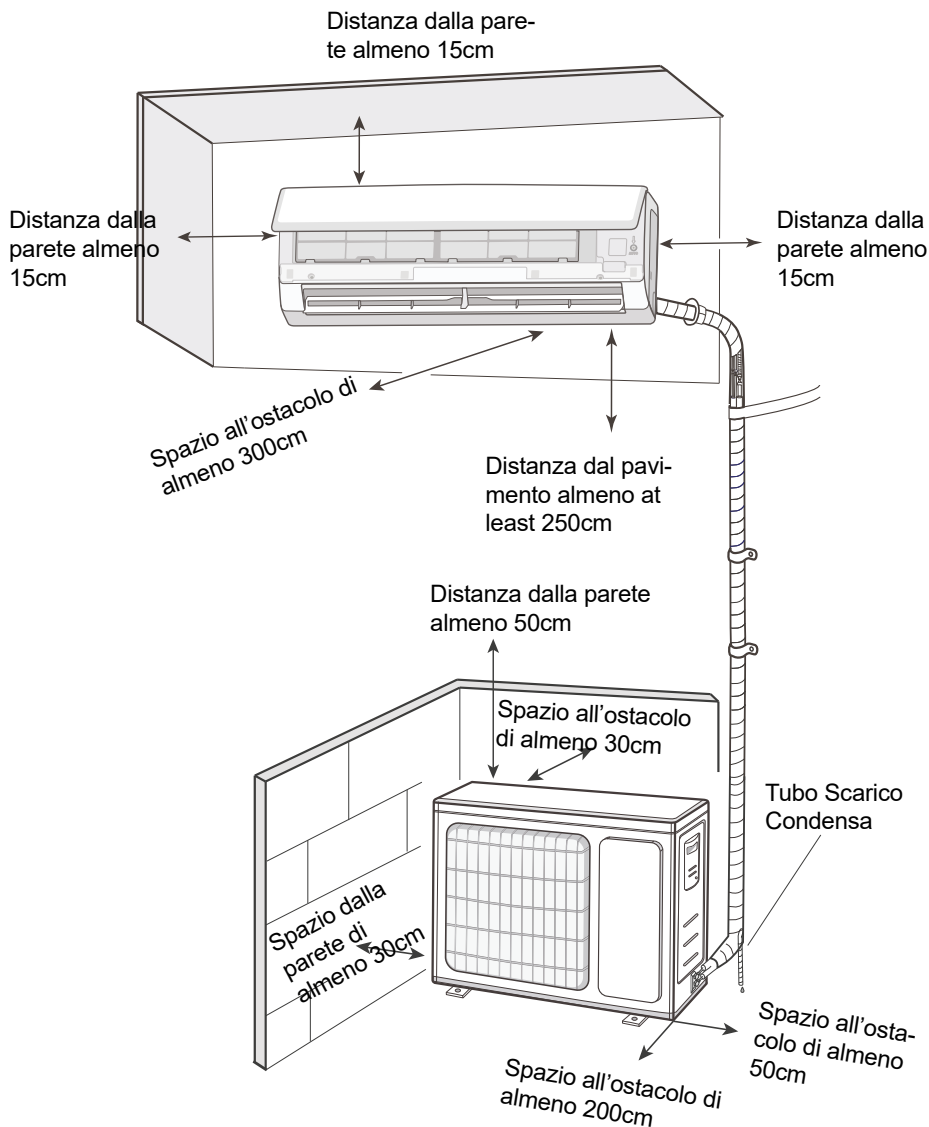
Nota: Se sono presenti altri codici di errore, contattare un Centro di Assistenza Tecnica

Spegnere il condizionatore d'aria, staccare la spina e contattare il tecnico autorizzato Toyotomi Italia srl tel +39 039 6080392 in caso di problemi con le note sottostanti.

**AVVERTENZA:**

- Quando si verifichi uno dei problemi seguenti, spegnere il climatizzatore e scollegare immediatamente l'alimentazione. Quindi contattare il Servizio di Assistenza Tecnica di zona.
- Il cavo di alimentazione è surriscaldato o danneggiato.
- C'è un rumore anomalo durante il funzionamento.
- L'interruttore salva vita scatta spesso.
- Dal climatizzatore fuoriesce odore di bruciato.
- Ci sono perdite dall'unità interna.
- Non cercare di riparare o reinstallare il climatizzatore da soli.
- Se il climatizzatore funziona in condizioni anomale, possono verificarsi malfunzionamenti, scosse elettriche o pericoli di incendio.

SCHEMA DI INSTALLAZIONE E SPAZI TECNICI MINIMI



Le distanze dello spazio richiesto per una corretta installazione dell'unità comprendono le distanze minime per il collegamento dei componenti.

STRUMENTI PER L'INSTALLAZIONE

Livella	Cacciavite	Trapano a percussione
Testa di perforazione	Cartellatrice	Chiave dinamometrica
Chiave	Tagliatubi	Cercafughe
Pompa del vuoto	Manometro	Metro Universale
Chiave esagoitale (brugola)		Metro a nastro

Nota:

- Contattare un installatore qualificato per l'installazione.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione non a norma.

Scelta del luogo di installazione

Requisiti di Base

Installazione dell'unità in uno dei seguenti luoghi potrebbe causare malfunzionamenti. Se è inevitabile, si prega di consultare il rivenditore locale:

1. Un luogo in prossimità di forti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi, oppure polveri presenti nell'aria.
2. Un luogo con la presenza di dispositivi ad alta frequenza (come saldatrici o apparecchi medicali).
3. Un luogo vicino alla zona costiera.
4. Un luogo con la presenza di olio o vapori nell'aria.
5. Un luogo con la presenza di gas sulfurei.
6. Altri luoghi con particolari circostanze.
7. L'apparecchio non deve essere installato nella lavanderia.
8. Non è consentito l'installazione su una struttura instabile o basata su un motore (come un camion) o in un ambiente corrosivo (come una fabbrica chimica).

Unità Interna

1. Non devono essere presenti ostacoli vicino al punto d'ingresso e di uscita dell'aria.
2. Scegliere un luogo in cui l'acqua di condensa possa disperdersi facilmente, senza infastidire altre persone.
3. Scegliere un luogo comodo per collegare l'unità esterna vicino alla presa di corrente.
4. Scegliere una posizione fuori dalla portata dei bambini.
5. Il luogo deve poter sostenere il peso dell'unità interna, senza incrementare rumori e vibrazioni.
6. L'unità deve essere installata alla distanza di 2,5 m dal pavimento.
7. Non installare l'unità interna proprio sopra l'apparecchio elettrico.
8. Cercare di mantenere una certa distanza dalle lampade fluorescenti.

Unità Esterna

1. Scegliere una posizione in cui il rumore e il deflusso dell'aria emessa dall'unità esterna non infastidiscano i vicini di casa.
2. Il luogo deve essere ben ventilato e asciutto; l'unità esterna non deve essere esposta direttamente alla luce del sole o a vento forte.
3. Il luogo deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità esterna.
4. Verificare che l'installazione sia conforme ai requisiti dello schema dimensionale relativo all'installazione.

- Scegliere una posizione fuori dalla portata dei bambini e lontana da animali o piante. Se ciò non fosse possibile, montare una recinzione di sicurezza.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- È necessario rispettare le norme di sicurezza elettrica nel procedere all'installazione dell'unità.
- In conformità con le disposizioni di sicurezza locali, utilizzare un circuito di alimentazione e un interruttore di corrente che siano a norma.
- Assicurarsi che l'alimentazione corrisponda ai requisiti del climatizzatore. Un'alimentazione instabile o un cablaggio non corretto possono causare malfunzionamenti. Installare cavi di alimentazione adatti prima di mettere in funzione il climatizzatore.
- Collegare correttamente i fili di fase, e neutro all'interruttore nel quadro elettrico e della messa a terra.
- Assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica prima di procedere a qualsiasi lavoro relativo al circuito elettrico e alla sicurezza.
- Non collegare l'alimentazione prima di terminare l'installazione.
- Non utilizzare l'apparecchio in presenza di cavo danneggiato. Se questo è danneggiato, dovrà essere sostituito dal Centro di Assistenza.
- Poiché la temperatura del circuito refrigerante è elevata, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
- L'apparecchio va installato conformemente alle disposizioni nazionali sul cablaggio.



Si ricorda che l'unità è caricata di refrigerante infiammabile R32. Un uso inadeguato dell'apparecchio comporta il rischio di gravi danni a persone e cose. Per ulteriori informazioni su questo refrigerante, consultare il capitolo «Refrigerante».

REQUISITI PER LA MESSA A TERRA

- Il climatizzatore appartiene agli elettrodomestici di classe I. La messa a terra deve essere correttamente realizzata con l'apposito dispositivo da un professionista. Controllare che l'apparecchio sia sempre collegato a terra in modo efficace, altrimenti si possono verificare scosse elettriche.
- Il filo giallo-verde del climatizzatore è il filo di messa a terra che non può essere utilizzato per altri scopi.
- La resistenza di terra deve essere conforme alle norme nazionali di sicurezza elettrica.
- L'apparecchio deve essere posizionato in modo che l'interruttore elettrico sia accessibile.
- Un sezionatore onnipolare con separazione tra i contatti di almeno 3 mm in ciascun polo deve essere collegato nel cablaggio fisso.

Inserire un interruttore di corrente con sufficiente potenza e osservare la seguente tabella. L'interruttore deve essere di tipo magnetotermico per proteggere da cortocircuiti e sovraccarichi. (Attenzione: non usare solo il fusibile per proteggere il circuito).

Condizionatore	Interruttore
9K & 12K	10A
17K & 21K	16A

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Fase uno: Scelta del luogo di installazione

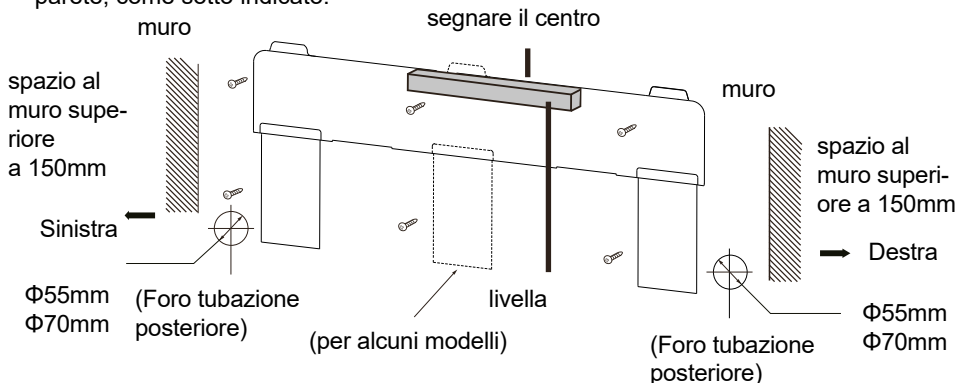
Consigliare la posizione di installazione al cliente il quale la deve confermare.

Fase due: Montaggio della piastra di fissaggio

1. Appendere la piastra di montaggio sulla parete, sistemarla in posizione orizzontale con la livella e segnare i fori di fissaggio a vite sulla parete stessa.
2. Praticare i fori di fissaggio a vite sulla parete con il trapano a percussione (la punta del trapano deve corrispondere al tassello a espansione in plastica), poi inserire i tasselli nei fori.
3. Fissare la piastra sulla parete con viti autofilianti (ST4.2X25TA), poi verificare se è stato installato saldamente, tirando la staffa stessa. Se il tassello a espansione in plastica è allentato, praticare con il trapano un altro foro di fissaggio nelle vicinanze.

Fase tre: Praticare il foro per le tubazioni

1. Scegliere la posizione del foro tubazioni secondo la direzione del tubo di uscita. La posizione del foro tubazioni deve essere leggermente più bassa rispetto al telaio a parete, come sotto indicato.

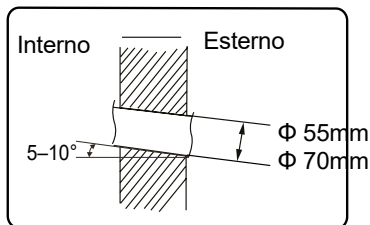


NOTA:

- Il pannello a parete è solo a scopo illustrativo, fare riferimento all'installazione effettiva.
 - Fare riferimento al modello effettivamente acquistato per il numero e la posizione delle viti.
2. Al termine dell'installazione, tirare il dado di montaggio con la chiave dinamometrica. Verificare manualmente che la piastra sia fissata saldamente. La distribuzione della forza di tutte le viti deve essere uniforme.
 3. Praticare il foro tubazioni di diametro $\varnothing 55$ o $\varnothing 70$ mm nella posizione d'uscita appositamente scelta. Per un drenaggio corretto, il foro tubazioni sulla parete deve essere leggermente inclinato verso il basso sul lato esterno, con pendenza di 5-10°.

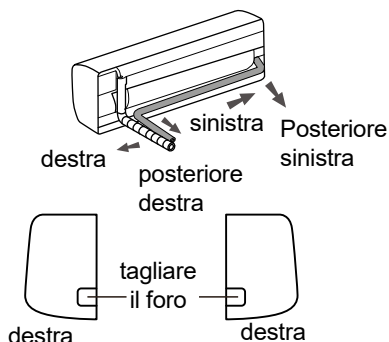
Nota:

- Prestare attenzione alla formazione della polvere ed adottare misure di sicurezza rilevanti quando si esegue il foro.
- Inserire il manicotto di plastica nel foro per evitare che il tubo e i cavi di collegamento vengano danneggiati durante l'inserimento nel foro.
- N.B.: il manicotto non è fornito e deve essere acquistato in loco.



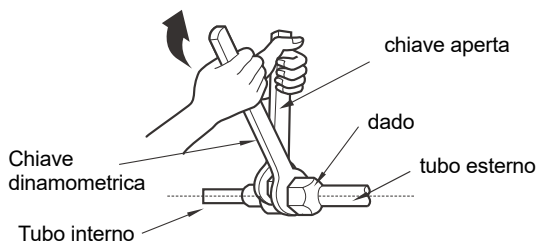
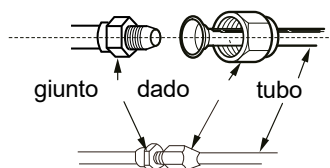
Fase quattro: Uscita delle tubazioni

1. La tubazione può essere fatta uscire nelle seguenti direzioni: destra, posteriore destra, sinistra o posteriore sinistra
2. Quando si sceglie la direzione di uscita (sinistra o destra), praticare in basso il foro corrispondente.



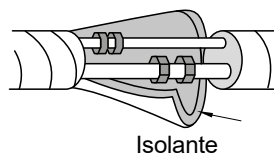
Fase cinque: Collegamento delle tubazioni all'unità interna

1. Dirigere il giunto per tubazioni verso la corrispondente svasatura.
2. Chiudere il dado con la mano.
3. Regolare la coppia di serraggio facendo riferimento alla tabella seguente. Posizionare la chiave aperta sul giunto ed inserire la chiave di coppia sul dado. Serrare il dado con la chiave di coppia.



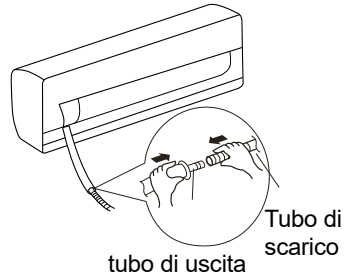
Diametro dado esagonale	Coppia di serraggio (N*m)
1/4"	15 - 20
3/8"	30 - 40
1/2"	35 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75

4. Avvolgere la tubazione ed il giunto di collegamento con dell'isolante, quindi avvolgerlo con del nastro adesivo.

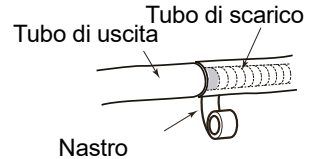


Fase sei: Installazione tubo di scarico

1. Collegare il tubo di scarico al tubo di uscita dell'unità interna.

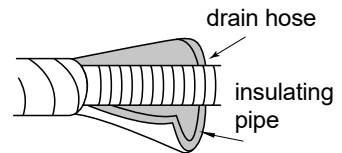


2. Fissare con del nastro.



Nota:

- Aggiungere dell'isolante nel tubo di scarico interna al fine di evitare la formazione di condensa.
- Il nastro ed il materiale isolante aggiuntivo non sono forniti.

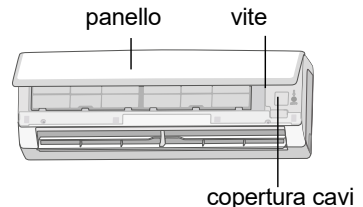


Fase sette: Connessione dei cavi elettrici all'unità interna

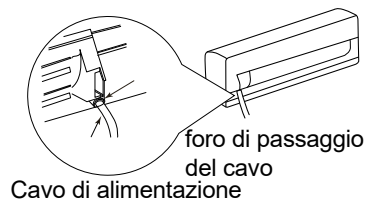
Nota:

- Tutti i cavi dell'unità interna e dell'unità esterna devono essere collegati da un professionista.
- Se la lunghezza del cavo di collegamento dell'alimentazione è insufficiente, contattare il fornitore per uno nuovo. NON allungare il cavo da soli.
- Per il condizionatore d'aria con presa, assicurarsi che la presa sia raggiungibile dopo l'installazione.
- Per il condizionatore d'aria senza spina, è necessario installare un interruttore dell'aria nella linea. L'interruttore pneumatico deve essere a separazione onnipolare e la distanza di separazione dei contatti deve essere superiore a 3 mm.

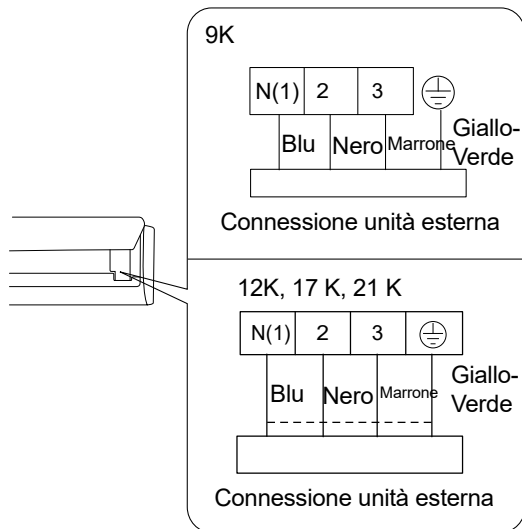
1. Aprire il pannello, rimuovere la vite di fissaggio del coperchio del cablaggio, quindi togliere il coperchio..



2. Inserire il cavo di collegamento tra l'unità interna ed esterna nel foro posteriore in corrispondenza della morsetteria. Poi estrarlo dal lato anteriore..



3. Rimuovere la clip del cavo, collegare il cavo di alimentazione alla morsetteria a seconda del colore; serrare la vite e fissare il cavo di alimentazione con la clip.

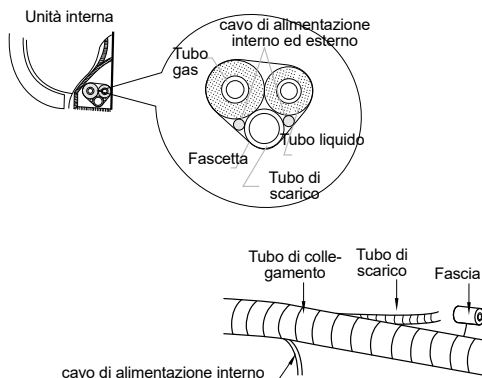


Nota: La scheda di cablaggio è solo di riferimento, fare riferimento a quella effettiva.

4. Riposizionare il coperchio della morsetteria e serrare la vite.
5. Chiudere il pannello.

Fase otto: Fasciare il tubo

1. Fasciare il tubo di collegamento, il cavo di alimentazione ed il tubo di scarico con la fascetta.
2. Destinare un tratto del tubo di scarico e del cavo di alimentazione all'installazione, nel procedere alla fasciatura. Arrivati a un certo punto dell'operazione di fasciatura, separare il cavo interno e poi il tubo di scarico.
3. Praticare una fasciatura uniforme.
4. Il tubo del liquido e il tubo del gas vanno fasciati separatamente alla fine.



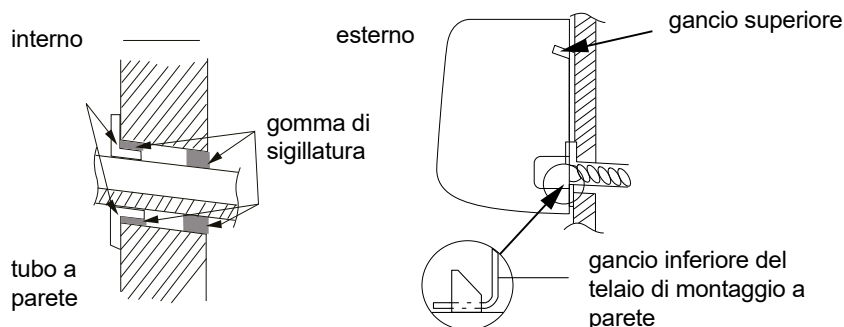
Nota:

- Il cavo di alimentazione e il cavo di comando non devono essere avvolti o arrotolati.
- Il tubo di scarico va fasciato nella parte inferiore.

Fase nove: Appendere l'unità interna

1. Inserire i tubi, una volta fasciati, nel tubo a parete e farli passare attraverso il foro nella parete.
2. Appendere l'unità interna alla piastra di montaggio a parete.

3. Riempire lo spazio tra i tubi e il foro nella parete con sigillante.
4. Fissare il tubo a parete.
5. Controllare che l'unità interna sia installata saldamente e sia ben accostata alla parete.



Nota:

- Non piegare eccessivamente il tubo di scarico per evitare ostruzioni.

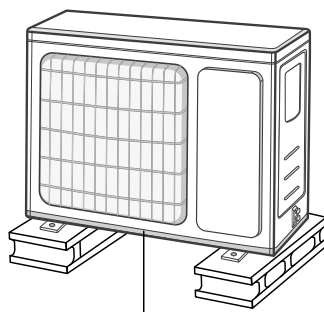
INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ ESTERNA

Fase uno: Fissare il supporto dell'unità esterna
(da selezionare in funzione del tipo di installazione)

1. Selezionare il luogo di installazione in base alla struttura della casa.
2. Fissare il supporto dell'unità esterna nella posizione selezionata con tasselli ad espansione.

Nota:

- Adottare misure di protezione sufficienti durante l'installazione dell'unità esterna.
- Accertarsi che il supporto sia in grado di sopportare almeno quattro volte il peso dell'unità. L'unità esterna deve essere installata ad almeno 3cm sopra il pavimento per installare il giunto di scarico condensa.
- Per unità con capacità 2300~5000W sono necessari tasselli ad espansione da 6mm; Per unità con capacità 6000~8000W sono necessari tasselli ad espansione da 8mm; Per unità con capacità 10000~16000W sono necessari tasselli ad espansione da 10mm.

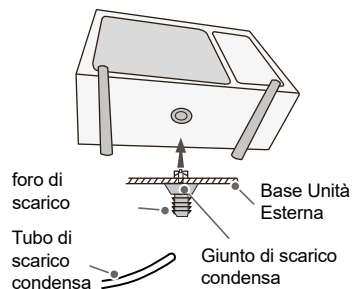


almeno 3cm
centimetri sopra il pavimen

Fase 2: Installazione del tubo di scarico condensa

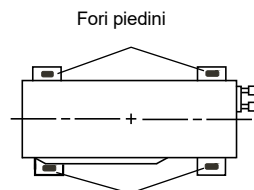
1. Connect the outdoor drain joint into the hole on the chassis, as shown in the picture below.
2. Connect the drain hose into the drain vent.

Nota: per la forma del giunto di drenaggio, fare riferimento al prodotto corrente. Non installare il giunto di drenaggio in una zona molto fredda. In caso contrario, si congelerà e causerà un malfunzionamento..



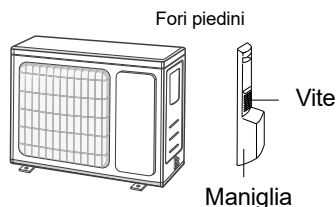
Fase 3: Fissaggio dell'unità esterna

1. Posizionare l'unità esterna sul supporto.
2. Fissare i fori dei piedini dell'unità esterna con dei bulloni.



Fase 4: Collegamento delle tubazioni

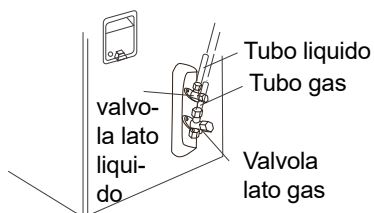
1. Rimuovere la vite sulla maniglia sulla destra dell'unità esterna e quindi rimuoverla.



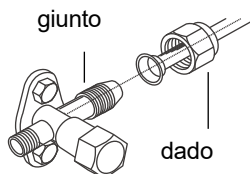
Nota: Quando ci sono più cavi che lo attraversano, il foro trasversale della maniglia deve essere rimosso ed eventualmente eliminate le sbavature taglienti per evitare di danneggiare i cavi.



2. Rimuovere il tappo a vite della valvola e puntare il giunto del tubo verso la bocca a campana del tubo.



3. Chiudere il dado con la mano.

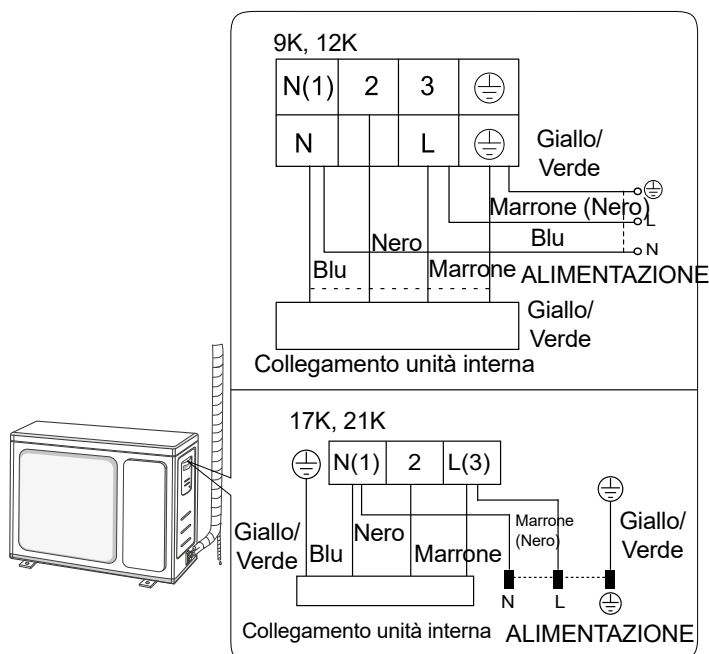


4. Serrare il dado con la chiave dinamometrica facendo riferimento alla tabella seguente.

Diametro dado esagonale	Coppia di serraggio (N*m)
1/4"	15 - 20
3/8"	30 - 40
1/2"	45 - 55
5/8"	60 - 65
3/4"	70 - 75

Fase 5: Collegamento dei cavi elettrici

1. Allentare il serra cavo; collegare i cavi di alimentazione ed i cavi di segnale alla morsettiera secondo il colore come indicato in figura.



Nota: La scheda di cablaggio è solo di riferimento. Fare riferimento a quella del modello acquistato.

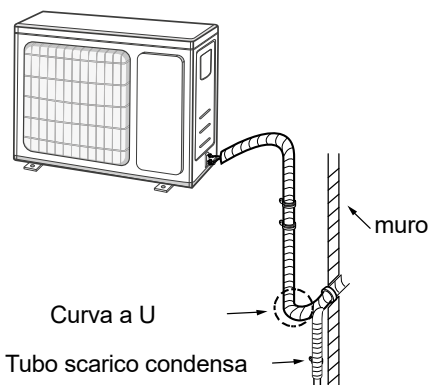
2. Fissare il cavo di collegamento dell'alimentazione e il cavo di controllo del segnale con un fermacavo (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento).

Nota:

- Dopo aver stretto le viti, tirare il cavo di alimentazione leggermente per verificare se è fermo.
- Non tagliare i cavi per allungarli o accorciarli.

Fase 6: Sistemazione delle tubazioni

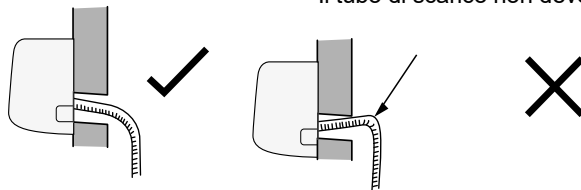
1. I tubi devono essere collocati lungo la parete, curvati ragionevolmente e possibilmente nascosti. Il raggio di piegatura minimo è di 10 cm.
2. Se l'unità esterna è posizionata in alto rispetto al foro della parete, è necessario fare una curva ad U nel tubo, come indicato in figura, prima che la tubazione vada nella stanza, al fine di evitare che la pioggia entri.



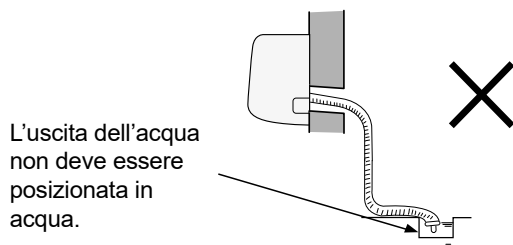
Nota:

L'altezza della parete della vaschetta di raccolta condensa del tubo di scarico deve essere maggiore del foro del tubo di uscita dell'unità interna.

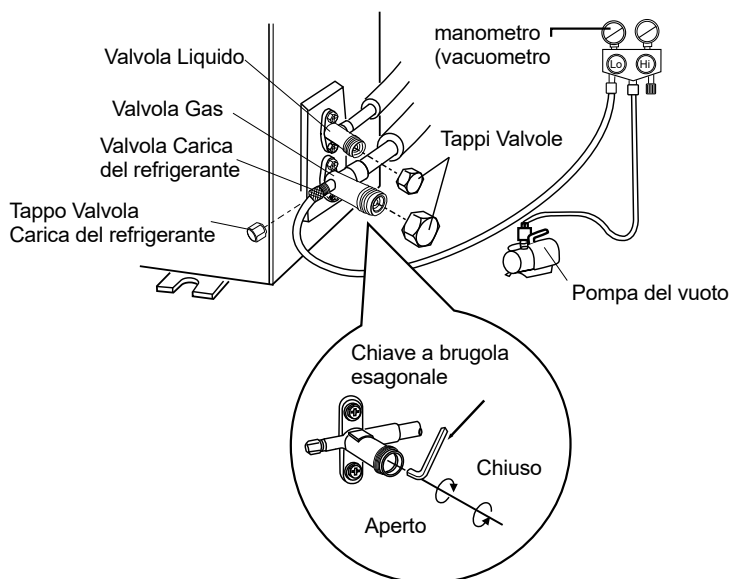
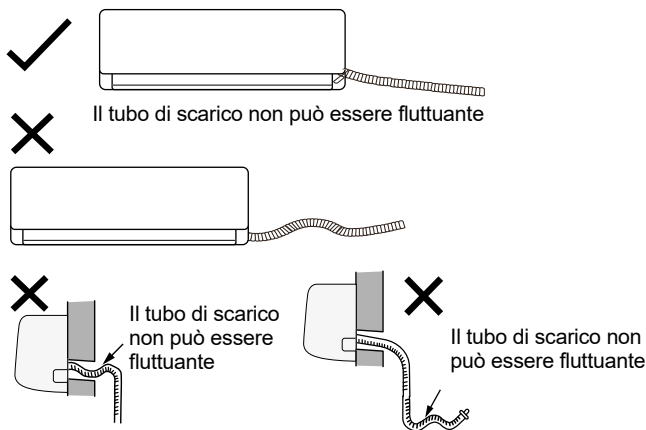
Il tubo di scarico non deve salire verso l'alto.



L'uscita dell'acqua non deve essere posizionata in acqua, affinché lo scarico sia continuo.



Inclinare leggermente il tubo di scarico verso il basso. Il tubo di scarico non può essere curvo, sollevato o fluttuante ecc.



POMPAGGIO A VUOTO

1. Rimuovere i tappi delle valvole del liquido, del gas e dalla valvola di carica del refrigerante.
2. Collegare il tubo di carica del manometro sulla valvola di carica del refrigerante quindi collegare l'altro tubo del manometro alla pompa del vuoto.
3. Aprire il manometro completamente ed azionare la pompa del vuoto per 20-30 minuti finché la pressione sul manometro non scende a -0.1MPa .
4. Chiudere quindi la pompa a vuoto e mantenere questo stato per qualche minuto per verificare se la pressione del manometro rimane a -0.1MPa . Se la pressione sale, ci possono essere delle perdite.
5. Rimuovere il manometro ed aprire le valvole del liquido e del gas completamente mediante la chiave a brugola esagonale.

6. Serrare i tappi delle valvole del liquido, del gas e dalla valvola di carica del refrigerante.
7. Reinstallare la maniglia.

PROVA DI FUNZIONAMENTO

Svasatura delle tubazioni

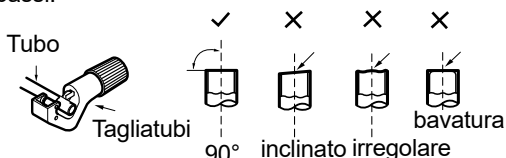
Nota:

Una errata svasatura della tubazione è la principale causa di perdita di refrigerante.

Svasare la tubazione seguendo i seguenti passi:

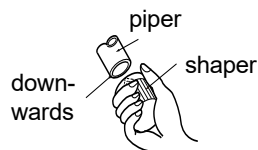
A: Taglio della tubazione.

- Confermare la lunghezza della tubazione in base alla distanza tra l'unità interna e l'unità esterna.
- Tagliare il tubo richiesto con la tagliatubi.



B. Rimozione della bavatura.

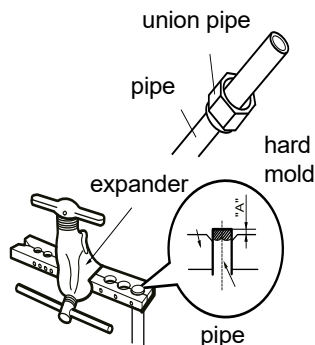
- Togliere le bavature con la limatrice evitando che la sbavatura entri nella tubazione.



C. Isolare adeguatamente la tubazione.

D. Inserimento del dado.

- Rimuovere i dadi dalle tubazioni dell'unità interna e dai rubinetti dell'unità esterna ed inserirli nella tubazione come indicato in fig. 4.



E: Svasatura (cartellatura) della tubazione

- Svasare la tubazione con la svasatrice.

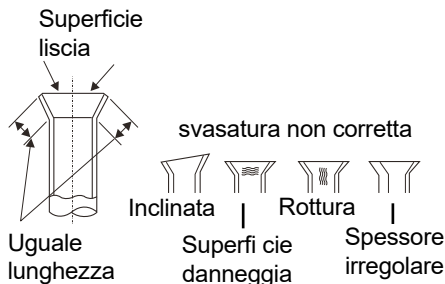
Nota:

- Il valore di «A» varia a seconda del diametro della tubazione; si rimanda alla seguente tabella:

Diametro esterno (mm)	A(mm) Massimo	A(mm) Minimo
Φ 6 - 6.35 (1/4")	1.3	0.7
Φ 9.52 (3/8")	1.6	1.0
Φ 12 - 12.7 (1/2")	1.8	1.0
Φ 15.8 - 16 (5/8")	2.4	2.2

F: Inspection

- Controllare la qualità della svasatura. Se c'è qualche difetto, ampliare ancora una volta la svasatura in base ai punti di cui sopra.



RILEVAMENTO DELLE PERDITE

1. Con il rilevatore di perdite (cerca fughe):
2. Verificare se ci sono perdite con il rilevatore di perdite.
3. Con acqua saponata:

Se un rilevatore di perdite non è disponibile, utilizzare acqua saponata per la ricerca delle perdite. Applicare l'acqua saponata nella zona dove si sospetta ci sia la perdita ed attendere almeno 3 minuti. Se si formano delle bolle d'aria c'è una perdita.

Funzionamento di prova

1. Preparazione al test di prova.
- Fornire al cliente le informazioni sul condizionatore.

2. Metodo di esecuzione del test

- Collegare l'unità all'alimentazione, premere il pulsante «ON/OFF» del comando per metterla in funzione.
- Premere il tasto MODE per selezionare le modalità AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT per verificare se l'unità funziona correttamente.
- Se la temperatura dell'ambiente è inferiore a 16°C, il condizionatore non può funzionare in Raffreddamento.

CONFIGURAZIONE DEL TUBO DI COLLEGAMENTO

1. Lunghezza standard del tubo di collegamento 5 m, 7,5 m, 8 m.
2. Lunghezza minima del tubo di collegamento 3 m.
3. Lunghezza massima del tubo di collegamento come di seguito:

Capacità di Raffreddamento	Lunghezza massima del tubo di collegamento
5000 (BTU/h) (1465W) 7000 (BTU/h) (2051W) 9000 (BTU/h) (2637W)	15
12000 (BTU/h) (3516W)	20
18000 (BTU/h) (5274W) 24000 (BTU/h) (7032W)	25
28000 (BTU/h) (5274W) 36000 (BTU/h) (10548W) 42000 (BTU/h) (12306W) 48000 (BTU/h) (14064W)	30

4. Carica aggiuntiva di olio e refrigerante dopo aver prolungato il tubo di collegamento.
- Se la lunghezza del tubo di collegamento viene aumentata di 10 m rispetto alla lunghezza standard, aggiungere 5ml di olio refrigerante per ogni 5 m di tubo aggiunti.
- Metodo per calcolare la quantità di carica refrigerante supplementare (tubo liquido):
quantità di carica refrigerante supplementare = lunghezza aggiuntiva di tubo liquido x quantità aggiuntiva di carica refrigerante per metro.
- Basandosi sulla lunghezza standard dei tubi, aggiungere refrigerante secondo l'esigenza, come mostrato nella tabella. La quantità aggiuntiva di carica di refrigerante per metro è diversa a seconda del diametro del tubo del liquido. Vedere la seguente scheda:

Configurazione del tubo di collegamento

Diametro tubo di collegamento		Valvola sull'unità interna	Valvola sull'unità esterna	
Tubo lato liquido	Tubo lato gas	Solo freddo e Pompa di calore (g/m)	Solo freddo (g/m)	POMPA DI CALORE (G/M)
1/4"	3/8" o 1/2"	16	12	16
1/4" o 3/8"	5/8" o 3/4"	40	12	40
1/2"	3/4" o 7/8"	80	24	96
5/8"	1" o 1 1/4"	136	48	96
3/4"	-	200	200	200
7/8"	-	280	280	280

Nota: La carica aggiuntiva di refrigerante indicata nella tabella è raccomandata per il miglior funzionamento dell'apparecchio.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA PER REFRIGERANTI INFIAMMABILI

Requisiti e qualifiche per gli installatori e manutentori.

- Tutte le persone che operano su apparecchiature di refrigerazione devono essere in possesso della certificazione e la qualifica per operare sui sistemi contenenti refrigeranti. Se c'è bisogno di un altro tecnico per la manutenzione o la riparazione dell'apparecchio, questi deve operare sotto la sorveglianza di una persona con i requisiti per intervenire su sistemi che utilizzano refrigeranti infiammabili.
- L'apparecchiatura può essere riparata solo con le istruzioni fornite dal costruttore.

NOTE DI INSTALLAZIONE

- Non è consentito l'uso del condizionatore in ambienti dove vi siano fonti di calore come fuochi, caldaie a carbone, o riscaldamento elettrico.
- Non è consentito praticare fori o bruciare il tubo di collegamento.
- Il condizionatore deve essere installato in un ambiente che deve essere più grande della superficie minima consentita. La superficie minima stanza è mostrata nella tabella a.
- La prova di tenuta è d'obbligo dopo l'installazione.

Tabella a - Superficie minima della stanza (m²)

Superficie minima della stanza (m ²)	Quantità di carica (kg)	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
	Installazione a pavimento	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8
	Installazione a finestra	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10
	Installazione a parete	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1
	Installazione a soffitto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1

Superficie minima della stanza (m ²)	Quantità di carica (kg)	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Installazione a pavimento	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
	Installazione a finestra	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3
	Installazione a parete	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6
	Installazione a soffitto	2.3	2.6	2.8	3.1	4.5	3.7	4

NOTE SULLA MANUTENZIONE

- Controllare se l'area di manutenzione o l'area della stanza soddisfano i requisiti della tabella.
- L'apparecchio è consentito solo per essere utilizzato nelle camere che soddisfano il requisito minimo della tabella..
- Controllare se l'area di manutenzione è ben ventilata.
- Una ventilazione continua dovrebbe essere mantenuta durante il funzionamento..
- Verificare se vi è una sorgente di fuoco nella zona di manutenzione.
- Un cartello con indicato «vietato fumare» deve essere appeso nell'area di manutenzione.
- Controllare se le targhette tecniche dell'apparecchio sono in buone condizioni.
- Sostituire le targhette danneggiate.

SALDATURA

- Se durante la manutenzione si devono tagliare o saldare i tubi del refrigerante, seguire i passi indicati di seguito:
 - a. Spegner l'unità e interrompere l'alimentazione.
 - b. Togliere il refrigerante dalle tubazioni.
 - c. Effettuare il vuoto nelle tubazioni.
 - d. Pulire le tubazioni con Azoto.
 - e. Tagliare o saldare le tubazioni.
 - f. Riportare il sistema al punto di servizio tecnico.
- Il refrigerante deve essere riciclato all'interno di appositi contenitori.
- Assicurarsi che non vi siano fiamme libere nei pressi della pompa del vuoto e che l'area sia ben ventilata.

RIEMPIMENTO DEL REFRIGERANTE

- Utilizzare il refrigerante solo per apparecchi che utilizzano l'R32. Assicurarsi che diversi tipi di refrigerante non si contaminino tra loro.
- Il serbatoio del refrigerante deve essere tenuto in posizione verticale durante il riempimento.
- Attaccare l'etichetta sul sistema con la quantità di refrigerante dopo aver terminato il riempimento (o non è finito).
- Non riempire eccessivamente.
- Al termine del riempimento, eseguire il rilevamento delle perdite prima di eseguire il test; Un altro momento di rilevamento delle perdite dovrebbe essere eseguito quando viene rimosso.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL TRASPORTO E LO STOCCAGGIO

- Utilizzare il rilevatore di gas infiammabili per controllare prima di scaricare ed aprire il contenitore.
- Nessuna fonte di fuoco e fumo.
- Effettuare il trasporto secondo le regole e le leggi locali vigenti.

Istruzioni di sicurezza durante l'installazione o lo spostamento dell'unità

Per garantire la sicurezza tua e del dispositivo, segui le istruzioni di sicurezza riportate di seguito.

CONTROLLO DOPO L'INSTALLAZIONE

- Al termine dell'installazione eseguire il controllo finale secondo la seguente tabella.

Elementi da controllare	Possibile anomalia
L'unità è stata fissata correttamente?	L'unità potrebbe cadere, vibrare o essere rumorosa.
È stata eseguita la prova di perdita del refrigerante?	In caso contrario si può constatare una capacità di raffreddamento (riscaldamento) insufficiente
L'isolamento termico è sufficiente?	In caso contrario si possono verificare fenomeni di condensa e gocciolamento
L'acqua viene scaricata correttamente?	In caso contrario si possono verificare fenomeni di condensa e gocciolamento.
La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione nominale riportata sulla targhetta del condizionatore?	In caso contrario si potrebbero verificare malfunzionamenti elettrici o danneggiamento delle parti.
Il cablaggio elettrico e le tubazioni sono stati installati saldamente e in modo corretto?	In caso contrario si potrebbero verificare malfunzionamenti elettrici o danneggiamento delle parti.
L'unità è stata collegata ad una messa a terra sicura?	In caso contrario potrebbero verificarsi dispersioni elettriche.

Elementi da controllare	Possibile anomalia
Il cavo di alimentazione è del tipo specifico?	In caso contrario si potrebbero verificare carenze malfunzionamenti elettrici o danneggiamento delle parti.
L'ingresso e l'uscita dell'unità presentano eventuali ostruzioni?	Questo fenomeno potrebbe causare una capacità di raffreddamento (riscaldamento) insufficiente
La polvere o altra sporcizia creata durante l'installazione è stata rimossa?	In caso contrario si potrebbero verificare carenze malfunzionamenti elettrici o danneggiamento delle parti.
Le valvole del gas e del liquido del tubo di collegamento sono aperte completamente?	Questo fenomeno potrebbe causare una capacità di raffreddamento (riscaldamento) insufficiente
L'ingresso e l'uscita del foro della tubazione sono stati coperti?	Potrebbe causare una capacità di raffreddamento o riscaldamento insufficiente o una dispersione elettrica

Precauzioni di sicurezza per l'installazione e il trasferimento dell'unità

Per garantire la sicurezza, prestare attenzione alle seguenti precauzioni.

AVVERTENZA

1. Quando si installa o si sposta l'unità, assicurarsi di mantenere il circuito del refrigerante libero da aria o sostanze diverse dal refrigerante specifico.

Qualsiasi presenza di aria o altre sostanze estranee nel circuito del refrigerante causerà l'aumento della pressione del sistema o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

2. Durante l'installazione o lo spostamento dell'unità, non caricare un refrigerante diverso da quello indicato sulla targhetta o refrigerante non qualificato. In caso contrario, potrebbe causare un funzionamento anomalo, un'azione errata, un malfunzionamento meccanico o persino una serie di incidenti.

3. Quando è necessario recuperare il refrigerante durante il trasferimento o la riparazione dell'unità, assicurarsi che l'unità funzioni in modalità raffreddamento. Quindi, chiudere completamente la valvola sul lato alta pressione (valvola del liquido). Dopo circa 30-40 secondi, chiudere completamente la valvola sul lato di bassa pressione (valvola del gas), arrestare immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione. Notare che il tempo per il recupero del refrigerante non deve superare 1 minuto. Se il recupero del refrigerante richiede troppo tempo, l'aria potrebbe essere aspirata e causare un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

4. Durante il recupero del refrigerante, assicurarsi che la valvola del liquido e la valvola del gas siano completamente chiuse e che l'alimentazione sia scollegata prima di scollegare il tubo di collegamento. Se il compressore si avvia quando la valvola di arresto è aperta e il tubo di collegamento non è ancora scollegato, l'aria verrà aspirata e causerà un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

5. Quando si installa l'unità, assicurarsi che il tubo di collegamento sia saldamente collegato prima che il compressore inizi a funzionare. Se il compressore si avvia quando la valvola di arresto è aperta e il tubo di collegamento non è ancora collegato, l'aria verrà aspirata e causerà un aumento della pressione o la rottura del compressore, con conseguenti lesioni.

6. È proibita l'installazione dell'unità in un luogo in cui potrebbero esserci perdite di gas corrosivo o infuammabile. Se ci sono perdite di gas intorno all'unità, potrebbero verificarsi esplosioni e altri incidenti

7. Non utilizzare prolunghe per i collegamenti elettrici. Se il cavo elettrico non è abbastanza lungo, contattare un centro di assistenza autorizzato e richiedere un cavo elettrico adeguato. Collegamenti inadeguati possono provocare scosse elettriche o incendi..

8. Utilizzare cavi adeguati per i collegamenti elettrici tra le unità interne ed esterne. Bloccare saldamente i fili in modo che i loro terminali non ricevano sollecitazioni esterne. Cavi elettrici con capacità insufficiente, collegamenti errati e terminali non sicuri possono causare scosse elettriche o incendi.

MANUALE PER L'INSTALLATORE

• Riparazione di componenti interni

Non applicare carichi induttivi o capacitivi permanenti al circuito, assicurandosi che questo non superi la tensione consentita e durante il funzionamento. I componenti di sicurezza interna sono gli unici che possono essere utilizzati in un ambiente infuammabile. Il dispositivo di prova deve trovarsi nell'intervallo corretto. La sostituzione delle parti deve essere eseguita solo da parti di ricambio fornite del produttore. Pezzi di ricambio di diversa provenienza possono incendiare il refrigerante in caso di perdite.

• Cablaggio

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

• Rilevazione di refrigeranti infuammabili

In nessuna circostanza devono essere utilizzate potenziali fonti di accensione per la ricerca o il rilevamento di perdite di refrigerante. Non deve essere utilizzata una torcia ad alogenuri (o qualsiasi altro rilevatore che utilizzi una fiamma libera).

• Metodi di rilevamento delle perdite

I fluidi per il rilevamento delle perdite sono adatti per l'uso con la maggior parte dei refrigeranti, ma deve essere evitato l'uso di detergenti contenenti cloro poiché il cloro può reagire con il refrigerante e corrodere le tubazioni in rame.

• Dismissione

Prima di eseguire questa procedura, è essenziale che il tecnico conosca perfettamente l'apparecchiatura e tutti i suoi dettagli. Si consiglia di recuperare tutti i refrigeranti in modo sicuro. Prima dello svolgimento dell'attività, è necessario prelevare un campione di olio e refrigerante nel caso in cui sia necessaria un'analisi prima del riutilizzo del refrigerante rigenerato. È essenziale che l'energia elettrica sia disponibile prima di iniziare l'attività.

- a) Acquisire familiarità con l'attrezzatura e il suo funzionamento
- b) Isolare elettricamente il sistema.
- c) Prima di eseguire la procedura, assicurarsi che:
 - siano disponibili attrezzature di movimentazione meccanica, se necessario, per la movimentazione delle bombole di refrigerante;
 - tutti i dispositivi di protezione individuale siano disponibili e vengano utilizzati correttamente;
 - il processo di recupero è supervisionato in ogni momento da una persona competente;
 - le attrezzature e le bombole di recupero siano conformi agli standard appropriati.
- d) Svuotare il sistema del refrigerante, se possibile.
- e) Se il vuoto non è possibile, realizzare un collettore in modo che il refrigerante possa essere rimosso da varie parti del sistema..
- f) Assicurarsi che la bombola sia situata sulla bilancia prima che abbia inizio il recupero..
- g) Avviare la macchina di recupero e operare secondo le istruzioni del produttore.
- h) Non riempire eccessivamente le bombole. (Carica di liquido non superiore all'80% del volume)..
- i) Non superare, anche temporaneamente, la pressione massima di esercizio della bombola
- j) Quando le bombole sono state riempite correttamente e il processo completato, assicurarsi che le bombole e l'attrezzatura vengano rimosse prontamente dal sito e che tutte le valvole di isolamento sull'attrezzatura siano chiuse.
- k) Il refrigerante recuperato non deve essere caricato in un altro sistema di refrigerazione a meno che non sia stato pulito e controllato.

• Etichettatura

L'attrezzatura deve essere etichettata indicando che è stata messa fuori servizio e svuotata del refrigerante. L'etichetta deve essere datata e firmata. Per gli apparecchi contenenti refrigeranti infiammabili, assicurarsi che sull'attrezzatura siano presenti etichette che affermano che l'apparecchiatura contiene refrigerante infiammabile.

• Recupero

Quando si rimuove il refrigerante da un sistema, sia per la manutenzione che per lo smantellamento, è buona prassi rimuovere tutti i refrigeranti in modo sicuro. Quando si trasferisce il refrigerante nelle bombole, assicurarsi che vengano utilizzate solo bombole di recupero del refrigerante appropriate. Assicurarsi che sia disponibile il numero corretto di bombole per mantenere la carica totale del sistema. Tutte le bombole da utilizzare sono designate per il refrigerante recuperato ed etichettate per quel refrigerante (cioè bombole

speciali per il recupero del refrigerante). Le bombole devono essere complete di valvola limitatrice di pressione e relative valvole di intercettazione in buono stato di funzionamento. Le bombole di recupero vuote vengono evacuate e, se possibile, raffreddate prima che avvenga il recupero. L'attrezzatura di recupero deve essere in buone condizioni di funzionamento con una serie di istruzioni riguardanti l'attrezzatura a portata di mano e deve essere adatta per il recupero di tutti i refrigeranti appropriati, inclusi, se del caso, i refrigeranti infiammabili. Inoltre, deve essere disponibile e in buone condizioni di funzionamento un set di bilance calibrate. I tubi flessibili devono essere completi di giunti di disconnessione senza perdite e in buone condizioni. Prima di utilizzare la macchina di recupero, verifi- care che sia in condizioni di funzionamento soddisfacenti, che sia stata adeguatamente mantenuta e che tutti i componenti elettrici associati siano sigillati per impedire l'accensione in caso di rilascio di refrigerante. In caso di dubbio, consultare il produttore. Il refrigerante recuperato deve essere restituito al fornitore del refrigerante nella bombola di recupero corretta e deve essere predisposta la relativa nota di trasferimento dei rifiuti. Non mescolare i refrigeranti nelle unità di recupero e soprattutto non nelle bombole. Se i compressori o gli oli dei compressori devono essere rimossi, assicurarsi che siano stati evacuati ad un livello accettabile per accertarsi 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 del corpo del compressore deve essere impiegato per accelerare questo processo. Quando l'olio viene scaricato da un sistema, deve essere eseguito in sicurezza.

Απαγορεύεται η ανατύπωση ή αναπαραγωγή ολόκληρου ή μέρους αυτού του εγχειριδίου με οποιοδήποτε τρόπο, χωρίς την έγγραφη άδεια της Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε. It is prohibited to reprint or reproduction of all or part of this manual in any manner without written permission of TOYOTOMI CO., LTD
È vietato ristampare o riprodurre tutto o parte di questo manuale in qualsiasi modo senza il permesso scritto di TOYOTOMI ITALIA S.R.L.
Quedan prohibidas la reimpresión y reproducción de este manual o partes del mismo sin permiso previo por escrito de TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A
É proibida a reimpressão ou reprodução total ou parcial deste manual, de qualquer forma, sem autorização escrita da TOYOTOMI CO., LTD

ΕΠΙΣΗΜΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑΣ

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: +30 210 5386400

Fax: +30 210 5913664

<http://www.toyotomi.gr>

SERVICE / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

Γ.Ε.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Α.Ε.Ε.

ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΟΥ 6, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: +30 210 5386490

Fax: +30 210 5313349

OFFICIAL REPRESENTATIVE ITALY

TOYOTOMI ITALIA S.R.L.

VIA T. EDISON, 11

20875 BURAGO DI MOLGORA (MB)

Tel: +39 039 6080392

Fax: +39 039 6080316

<http://www.toyotomi.it>

OFFICIAL REPRESENTATIVE NETHERLANDS

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.

HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL

Tel: +31 (0)413 82 02 95

<http://www.toyotomi.eu>

REPRESENTANTE OFICIAL ESPANA

TOYOTOMI EUROPE SALES SPAIN S.A.

CALLE TRIGO, 9 BAJO 2, 28914 LEGANÉS (MADRID)

Tel: +34 91 6895583

Fax: +34 91 6895584

<http://www.toyotomi.es>

OFFICIAL REPRESENTATIVE PORTUGAL

TOYOTOMI EUROPE SALES B.V.

HUYGENSWEG 10, 5466 AN VEGHEL, THE NETHERLANDS

Tel. + 351 96 756 54 00

commercial@toyotomi.eu

www.toyotomi.pt

Το προϊόν κατασκευάζεται στην Κίνα

This product is made in China

Questo prodotto è fabbricato in Cina

Este producto ha sido fabricado en China

Este produto é fabricado na China