



**improve your life**

**ECOLIGHT**  
**CLIMATIZZATORE D'ARIA**  
**MONOSPLIT R32**

**MANUALE D'USO e INSTALLAZIONE**

---

**UNITA' INTERNA**

ECOLIGHT 9000 UI

ECOLIGHT 12000 UI

ECOLIGHT 18000 UI

ECOLIGHT 24000 UI

**UNITA' ESTERNA**

ECOLIGHT 9000 UE

ECOLIGHT 12000 UE

ECOLIGHT 18000 UE

ECOLIGHT 24000 UE



**Leggere attentamente il presente manuale prima di installare e usare il climatizzatore e conservarlo per futuri riferimenti.**

# Indice

## **Informazioni per l'uso**

Refrigerante	3
Precauzioni per l'uso	4
Descrizione dei componenti	6

## **Guida al telecomando e al display**

Tasti del telecomando	7
Introduzione alle icone sul display	8
Introduzione ai tasti del telecomando	8
Introduzione alle funzioni delle combinazioni dei tasti	11
Guida operativa	12
Sostituzione delle batterie nel telecomando	12
Funzionamento in emergenza	13

## **Manutenzione**

Pulizia e cura	13
----------------	----

## **Risoluzione dei problemi**

Possibili anomalie di funzionamento e soluzione	14
Analisi delle anomalie di funzionamento e soluzione	15

## **Istruzioni di installazione**

Avvisi per l'installazione	18
Scelta del luogo di installazione	18
Requisiti per i collegamenti elettrici	19

## **Installazione**

Installazione unità interna	19
Installazione unità esterna	23
Controlli dopo l'installazione	25

## **Collaudi e funzionamento**

Test di funzionamento	26
-----------------------	----

## **Appendici**

Configurazione delle tubazioni	26
Operazioni di sicurezza del refrigerante infiammabile	27
Procedura per l'allungamento delle tubazioni	28



### **INFORMAZIONE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO ai sensi dell'art. 26 D.Lgs 14/03/14, no. 49 "ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2012/19/UE SUI RIFIUTI DA APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE"**

Alla fine della sua vita utile questo apparecchio non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Richiamiamo l'importante ruolo del consumatore nel contribuire al riutilizzo, al riciclaggio e ad altre forme di recupero di tali rifiuti. L'apparecchio deve essere consegnato in modo differenziato presso appositi centri di raccolta comunali oppure gratuitamente presso i rivenditori, all'atto dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente. Per prodotti di dimensione esterna inferiore a 25 cm tale servizio di ritiro gratuito del rifiuto deve essere obbligatoriamente fornito gratuitamente dai rivenditori di grandi dimensioni (superficie di vendita di almeno 400m<sup>2</sup>) anche nel caso in cui non venga acquistata alcuna apparecchiatura equivalente. Smaltire separatamente un apparecchio elettrico ed elettronico consente di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti da uno smaltimento inadeguato e permette di recuperare e riciclare i materiali di cui è composto, con importanti risparmi di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di smaltire separatamente queste apparecchiature, sul prodotto è riportato il simbolo del cassonetto barrato.



L'unità contiene gas leggermente infiammabile R32.



Prima di utilizzare l'unità, leggere le istruzioni.



Prima di installare l'unità leggere il manuale d'installazione



Prima di riparare l'apparecchio, leggere il manuale di assistenza.

## IL REFRIGERANTE R32

- Per poter svolgere le sue funzioni, il climatizzatore ha al suo interno un circuito frigorifero in cui circola un refrigerante ecologico: R32 = GWP (Potenziale di riscaldamento globale: 675)
- E' un refrigerante solo leggermente infiammabile e inodore, con ottime proprietà termodinamiche che portano ad un'elevata efficienza energetica.

### Attenzione:

Data la leggera infiammabilità di questo refrigerante, si consiglia di attenersi strettamente alle istruzioni di sicurezza riportate nel presente manuale.

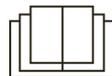
Non utilizzare artifici per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire se non quelli raccomandati.

Per le riparazioni seguire strettamente solo le istruzioni del produttore: rivolgersi sempre ad un Centro Assistenza Argoclima.

Qualsiasi riparazione eseguita da personale non qualificato potrebbe essere pericolosa. L'apparecchio deve essere conservato in una stanza senza fonti di accensione a funzionamento continuo. (per esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas operativo o una stufa elettrica operativa). Non forare o bruciare.

L'apparecchio deve essere installato, gestito e mantenuto in una stanza con una superficie di oltre X m<sup>2</sup>. (Fare riferimento alla tabella "a" nella sezione "Operazioni di sicurezza del refrigerante infiammabile" di pagina 27).

L'apparecchio contiene gas R32 infiammabile. Attenzione i refrigeranti non hanno odore.



## INFORMAZIONI PER L'USO

### Precauzioni d'uso



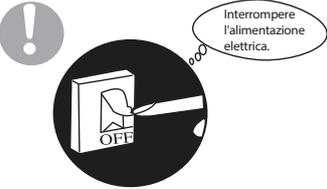
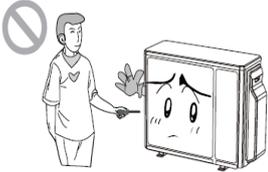
#### ATTENZIONE

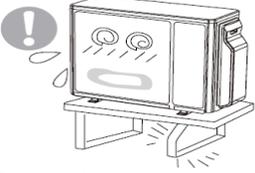
- Questo prodotto non è un giocattolo. I bambini sotto i 3 anni devono essere tenuti lontani se non debitamente supervisionati, al fine di assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio non è destinato a persone (bambini da 8 anni in su inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, oppure senza la necessaria esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ricevuto la necessaria supervisione o formazione per l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile per la loro sicurezza.
- I bambini di età compresa tra 3 e 8 anni devono poter solo accendere/spegnere l'apparecchio a condizione che questo sia stato collocato nella sua posizione di funzionamento normale, che siano state loro impartite istruzioni su come utilizzare l'apparecchio in modo sicuro e ne siano stati compresi i rischi.
- I bambini di età compresa tra 3 e 8 anni non devono poter collegare la spina, regolare il funzionamento o pulire l'apparecchio o fare manutenzione su di esso.
- La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.
- Non collegare il climatizzatore a una presa multifunzione per non rischiare che si sviluppi un incendio.
- Disconnettere sempre l'alimentazione prima di effettuare qualunque operazione di pulizia e manutenzione.
- Non spruzzare acqua sull'unità interna per non rischiare scosse elettriche o anomalie di funzionamento.
- Non versare acqua sul telecomando.
- Non tentare di riparare il climatizzatore da soli per non rischiare scosse elettriche o danni. Contattare un centro assistenza autorizzato dopo avere eseguito i controlli al capitolo Risoluzione dei Problemi.
- Non bloccare la mandata e l'aspirazione: potrebbe verificarsi un malfunzionamento.
- Se è necessario spostare il climatizzatore in un altro luogo, rivolgersi a personale qualificato.
- Non salire e non appoggiare oggetti pesanti sul pannello

superiore dell'unità esterna. In caso contrario, si rischiano danni o lesioni personali.

- Non inserire le dita o altri oggetti nelle griglie di entrata e uscita dell'aria. In caso contrario, si rischiano danni o lesioni personali.
- Il climatizzatore deve essere collegato a terra in modo corretto. Una messa a terra non corretta può provocare scosse elettriche.
- Installare sempre l'interruttore di corrente. In caso contrario, potrebbero verificarsi anomalie di funzionamento.
- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da professionisti qualificati. In caso contrario, si rischiano danni o lesioni personali

## AVVERTENZA

<p>★ In caso di fumo o di odore di bruciato, spegnere l'alimentazione elettrica e contattare il centro di assistenza.</p>  <p>Se l'anomalia persiste, l'unità potrebbe essere danneggiata e provocare scosse elettriche o incendi.</p>	<p>★ È necessario che l'alimentazione elettrica adotti lo speciale circuito con protezione mediante l'interruttore ad aria e garantisca che abbia capacità sufficiente. L'unità si accende o si spegne automaticamente secondo le esigenze dell'utente: non accendere o spegnere l'apparecchio frequentemente altrimenti potrebbe subire effetti dannosi.</p>	<p>★ Non tagliare o danneggiare i cavi di alimentazione e i cavi dei comandi. Se il cavo di alimentazione e il cavo del segnale di comando sono danneggiati, devono essere sostituiti da un tecnico professionista.</p> 
<p>★ L'alimentazione deve dotarsi di uno speciale circuito per prevenire eventuali incendi.</p>  <p>In caso contrario, possono verificarsi incendi o scosse elettriche.</p>	<p>★ Scollegare l'alimentazione elettrica se il condizionatore non viene usato per lungo tempo.</p>  <p>In caso contrario, l'accumulo di polvere può causare surriscaldamento o incendi.</p>	<p>★ Non danneggiare il cavo elettrico o usare un cavo non autorizzato.</p>  <p>In caso contrario, esso può causare surriscaldamento o incendi.</p>
<p>★ Durante la pulizia dell'apparecchio, è necessario interrompere il funzionamento e spegnere l'alimentazione.</p>  <p>In caso contrario, possono verificarsi scosse elettriche o danni.</p>	<p>★ La tensione nominale di questo apparecchio è di 220 - 240V, 50Hz. Il compressore vibra con forza se la tensione è troppo bassa, provocando danni al sistema refrigerante. I componenti elettrici si danneggiano facilmente se la tensione è troppo alta.</p>	<p>★ Non cercare di riparare il condizionatore da soli.</p>  <p>Una riparazione non corretta può causare incendi o scosse elettriche. Per questo motivo, è consigliabile rivolgersi a un centro di assistenza per le riparazioni.</p>
<p>★ Controllare se il supporto installato è sufficientemente stabile.</p>	<p>★ Non salire sull'unità esterna o posizionare oggetti su di essa.</p>	<p>★ Messa a terra: L'unità deve essere correttamente collegata a terra. Il cavo della messa a terra va collegato con l'apposito</p>

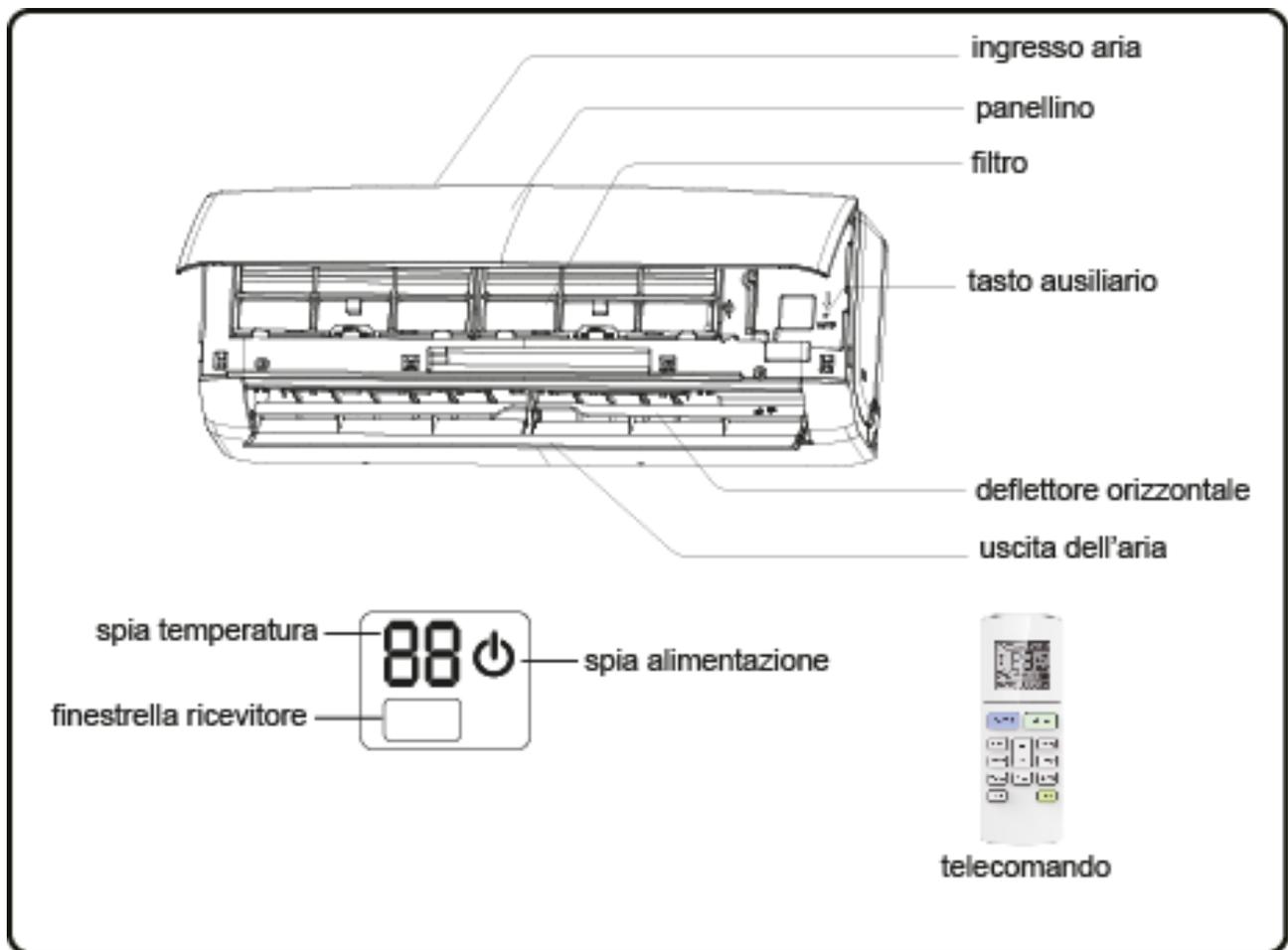
 <p>Se risulta danneggiato, può comportare la caduta dell'apparecchio e provocare lesioni.</p>	 <p>La caduta dell'unità esterna può essere pericolosa.</p>	<p>dispositivo presente nell'edificio.</p> 
---	--	--

### Limiti di funzionamento

Il range di funzionamento in raffrescamento (temperatura esterna) va da -15°C~ a +43°C.  
 Il range di funzionamento in riscaldamento (temperatura esterna) va da -15°C~ a +24°C.

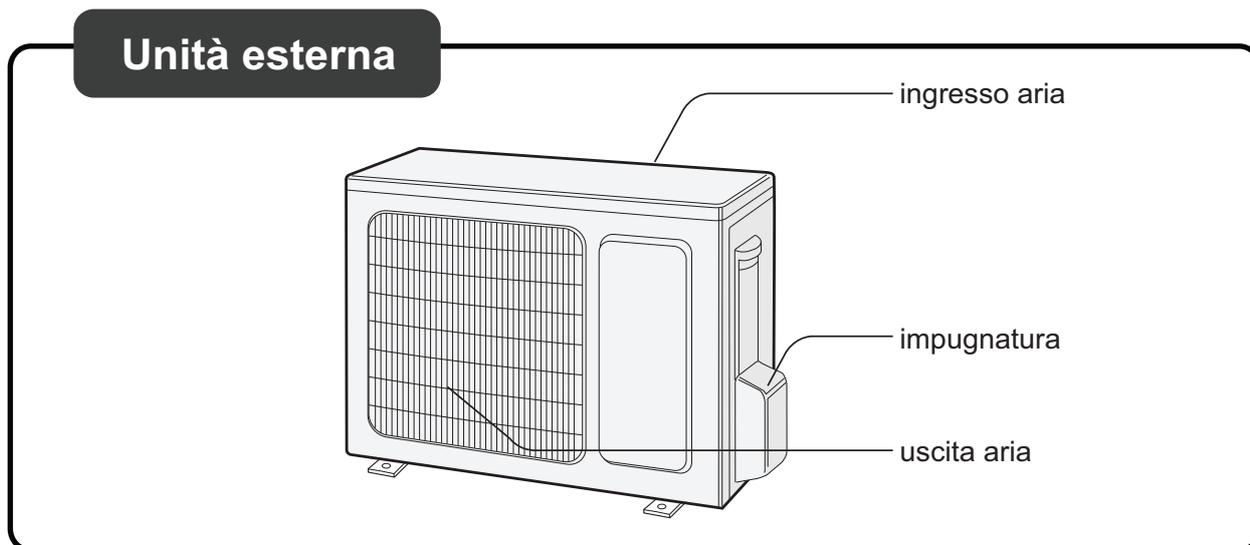
## Descrizione dei componenti

### Unità interna

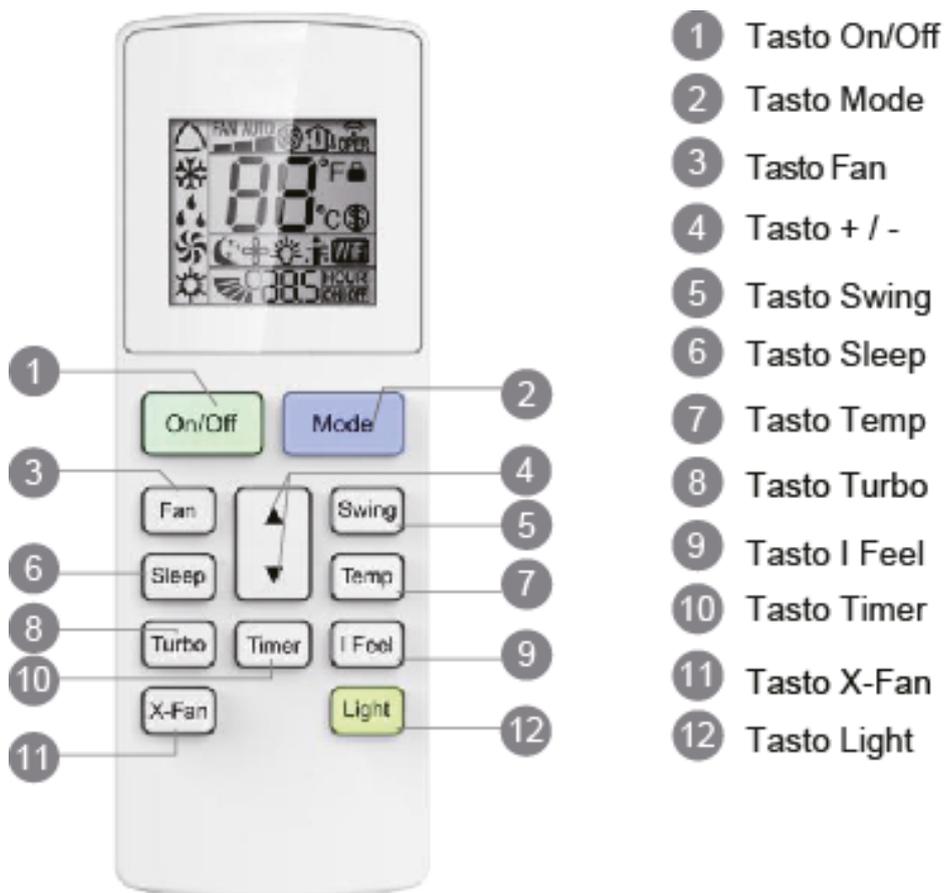


(Il contenuto o le posizioni nel display potrebbero essere diversi dalla grafica riportata qui sopra: fare riferimento al prodotto reale.)

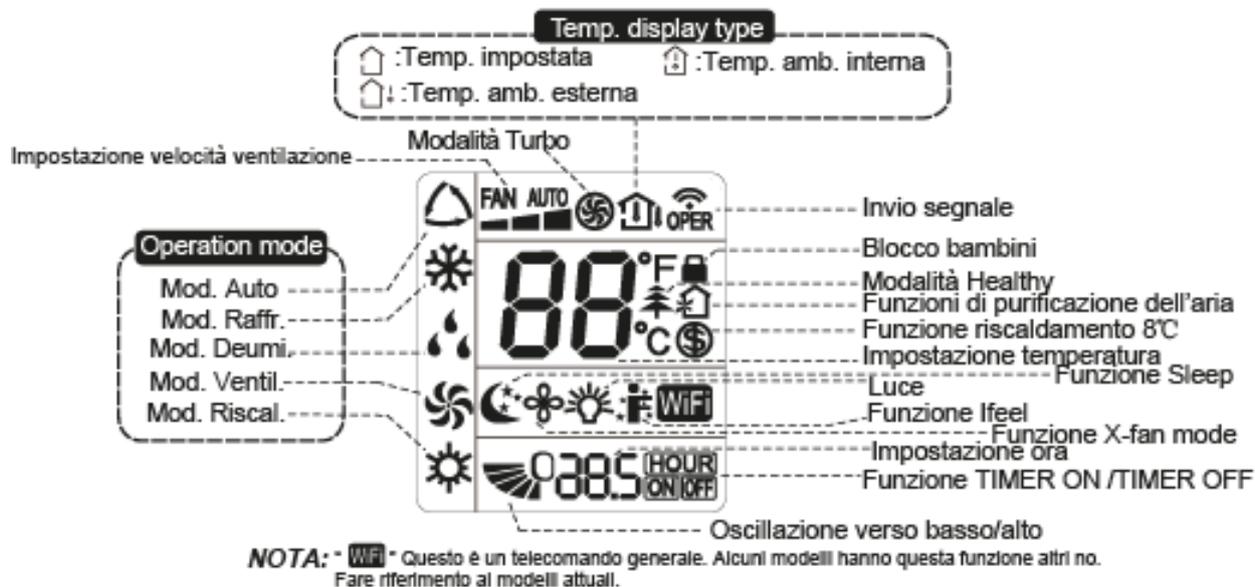
## Unità esterna



## GUIDA AL TELECOMANDO E AL DISPLAY Tasti del telecomando



## Introduzione alle icone del display



## Introduzione ai tasti del telecomando

### Nota:

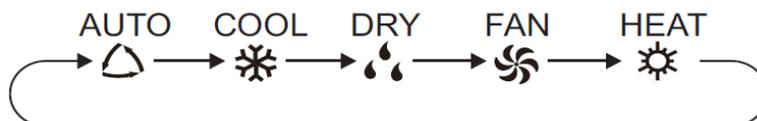
- Questo è un telecomando generale, può essere usato per i climatizzatori con multi funzioni; per alcune funzioni, che il modello non ha, se si preme il pulsante corrispondente sul telecomando l'unità manterrà lo stato di funzionamento originale.
- Una volta collegata l'alimentazione, il climatizzatore emette un segnale acustico. La spia di funzionamento è ACCESA (rossa). A questo punto, è possibile controllare il climatizzatore mediante il telecomando.
- Premendo il tasto ON/OFF sul telecomando, l'icona sul display del telecomando lampeggia una volta e il climatizzatore emette un suono; significa che il segnale è stato inviato all'unità. Nello stato di accensione, il display mostra le corrispondenti icone delle funzioni impostate.
- Premendo di nuovo il tasto ON/OFF 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 luce, le icone corrispondenti vengono visualizzate sul display del telecomando allo stesso tempo).

### 1. Tasto ON/OFF

Premere questo tasto per accendere o spegnere il climatizzatore. La funzione Sleep si disattiverà mentre l'unità è spenta.

### 2. Tasto MODE

Premere questo tasto per selezionare la modalità di funzionamento desiderata.



- Quando si seleziona la modalità automatica, il climatizzatore funziona automaticamente in base alle impostazioni di fabbrica. La temperatura impostata non può essere regolata e non viene visualizzata. Premendo il tasto "FAN" si può regolare la velocità della ventola. Premendo il tasto "SWING" si può regolare l'angolazione del flusso d'aria in uscita.
- Dopo aver selezionato la modalità raffreddamento, il climatizzatore funziona in freddo. La spia è accesa sul display. Premere "▲" o "▼" per regolare la temperatura impostata. Premere il

tasto "FAN" per regolare la velocità della ventola. Premendo il tasto "SWING" si può regolare l'angolazione del flusso d'aria in uscita.

- Quando si seleziona la modalità deumidificazione, il climatizzatore funziona a bassa velocità in modalità deumidificazione. La spia  è accesa sul display. In questa modalità la velocità della ventola non può essere regolata. Premendo il tasto "SWING" si può regolare l'angolazione del flusso d'aria in uscita.
- Quando si seleziona la modalità ventilazione, il climatizzatore mette in funzione solo la ventola, senza raffreddamento né riscaldamento. Tutte le spie sono spente. Premere il tasto "FAN" per regolare la velocità della ventola. Premendo il tasto "SWING" si può regolare l'angolazione del flusso d'aria in uscita.
- Quando si seleziona la modalità riscaldamento, il climatizzatore funziona in caldo e la spia  è accesa sul display. Premere "▲" o "▼" per regolare la temperatura impostata. Premere il tasto "FAN" per regolare la velocità della ventola. Premendo il tasto "SWING" si può regolare l'angolazione del flusso d'aria in uscita.

## Nota:

Per evitare immissione di aria fredda in ambiente, dopo l'avvio in modalità riscaldamento, l'unità interna ritarda di 1-5 minuti l'erogazione dell'aria (il tempo di ritardo effettivo dipende dalla temperatura ambiente interna).

L'intervallo di regolazione della temperatura è 16~30°C; 4 sono le velocità della ventola selezionabili: automatica, bassa, media, alta.

## 3. Tasto FAN

Premendo questo tasto si può impostare la velocità della ventola in modo circolare, ovvero: auto, bassa , media  e alta . Dopo aver acceso l'unità, la velocità di ventilazione AUTO si attiva automaticamente. Con velocità automatica, l'unità seleziona automaticamente la velocità della ventola più adatta conformemente alle impostazioni di fabbrica. In modalità DRY (deumidificazione), può essere impostata solo la velocità di ventilazione bassa.

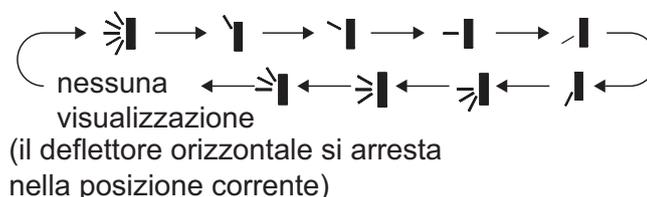
## 4. Tasto ▲ / ▼

La reimpostazione della temperatura può aumentare. Premere ▲ / ▼ per poter impostare la temperatura e per aumentare o diminuire la temperatura impostata (in modalità automatica non è possibile regolare la temperatura).

Quando si imposta TIMER ON - TIMER OFF, premere il tasto ▲ / ▼ per regolare l'ora.

## 5. Tasto SWING - oscillazione verticale

Premere questo tasto per impostare l'angolo di inclinazione del flap (alto/ basso) secondo la sequenza seguente:



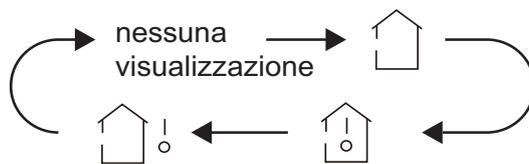
## 6. Tasto SLEEP

In modalità raffreddamento, riscaldamento o deumidificazione, premere questo tasto per avviare la funzione SLEEP. L'icona  viene visualizzata sul telecomando. Premere nuovamente il tasto per uscire dalla funzione SLEEP: l'icona  scompare.

La temperatura si innalza o si abbassa di 2 gradi in due ore a seconda del funzionamento selezionato (raffredd./riscald.).

## 7. Tasto TEMP

Premendo questo tasto, è possibile visualizzare la temperatura impostata interna, la temperatura ambiente interna o la temperatura ambiente esterna sul display dell'unità interna. L'impostazione sul telecomando è selezionata in modo circolare, come illustrato qui sotto:



- Quando si seleziona  o "nessuna visualizzazione" con il telecomando, il display dell'unità interna mostra la temperatura impostata.
- Quando si seleziona  con il telecomando, il display dell'unità interna mostra la temperatura ambiente interna.
- Quando si seleziona  con il telecomando, il display dell'unità interna mostra la temperatura ambiente esterna.

### Nota:

- In alcuni modelli non è disponibile la visualizzazione della temperatura esterna. L'unità interna riceve il segnale  ma mostra la temperatura impostata interna.
- L'unità mostra la temperatura impostata all'accensione, se il display è abilitato a farlo.
- Quando si seleziona la visualizzazione della temperatura ambiente interna o esterna, il display dell'unità interna mostra la temperatura corrispondente e automaticamente torna alla temperatura impostata dopo tre o cinque secondi.

## 8. Tasto TURBO

In modalità raffreddamento / riscaldamento, premere questo tasto per passare alla modalità raffreddamento / riscaldamento rapido. Dopo che la funzione TURBO è attiva, l'icona viene visualizzata sul telecomando. L'icona si spegnerà automaticamente se si cambia la modalità o la velocità di ventilazione.

## 9. Tasto I FEEL

Premere questo tasto per avviare la funzione I FEEL: sul telecomando compare il simbolo . Una volta impostata questa funzione, il telecomando invia la temperatura ambiente rilevata all'unità interna, che quindi regolerà il suo funzionamento automaticamente in funzione della differenza tra temperatura rilevata e temperatura impostata.

Premere nuovamente il tasto per uscire dalla funzione I FEEL: l'indicazione  scompare.

**Posizionare il telecomando vicino all'utente quando s'imposta questa funzione. Non mettere il telecomando vicino a oggetti con temperatura elevata o bassa per evitare di rilevare una temperatura ambiente imprecisa.**

## 10. Tasto TIMER ON/OFF

A unità funzionante, premere questo tasto per impostare l'ora di spegnimento dell'unità.

A unità spenta, premere questo tasto per impostare l'ora di accensione dell'unità.

Premendo questo tasto, l'indicazione HOUR ON o HOUR OFF inizia a lampeggiare: con i tasti  /  è possibile impostare l'ora (da 0,5 a 24) di spegnimento o accensione dell'unità.

Tenere premuto il tasto  /  per 2 secondi per modificare l'ora rapidamente, fino a raggiungere il valore desiderato. Premere il tasto TIMER per confermare le impostazioni del TIMER e l'indicazione HOUR ON o HOUR OFF smetterà di lampeggiare.

Se la scritta HOUR lampeggia ma non segue alcuna impostazione, dopo 5 secondi smette di lampeggiare. Se la funzione TIMER ON o OFF è attivata, premere il tasto TIMER per annullare l'impostazione.

Prima di impostare l'ora, regolare l'ora dell'orologio con l'ora attuale.

## 11. Tasto X-FAN

Premere il tasto X-FAN in modalità raffreddamento o deumidificazione per attivare la funzione asciugatura rapida dell'unità interna prima che l'unità venga spenta: premendo questo tasto la ventola dell'unità interna continua a ventilare per qualche periodo, dopo lo spegnimento da telecomando.

La modalità X-FAN non è utilizzabile nelle modalità AUTO, FAN o HEAT.

## 12. Tasto LIGHT

Premere questo tasto per accendere la luce del display.

Premere di nuovo questo tasto per spegnere la luce del display.

## Introduzione alle funzioni delle combinazioni di tasti

### Funzione di risparmio energetico

In modalità raffreddamento, premere i tasti TEMP e TIMER contemporaneamente per avviare o disattivare la funzione di risparmio energetico. Quando la funzione di risparmio energetico si avvia, "SE" compare sul telecomando e il climatizzatore regola la temperatura impostata automaticamente secondo l'impostazione di fabbrica, fino a ottenere il risparmio energetico ottimale. Premere nuovamente TEMP e TIMER simultaneamente per uscire dalla funzione di risparmio energetico.

### Nota:

- Con la funzione di risparmio energetico, la velocità della ventola è impostata sulla velocità automatica come valore predefinito e non può essere regolata.
- Con la funzione di risparmio energetico, la temperatura impostata non può essere regolata. Premendo sul tasto TURBO: il telecomando non invierà alcun segnale all'unità.
- Le funzioni SLEEP e risparmio energetico non possono funzionare contemporaneamente. Se la funzione risparmio energetico è stata impostata in modalità raffreddamento, premere il tasto SLEEP per annullarla. Se la funzione SLEEP è stata impostata in modalità raffreddamento, attivare la funzione di risparmio energetico per annullarla.

### Funzione riscaldamento 8°C

In modalità riscaldamento, premere i tasti TEMP e TIMER contemporaneamente per avviare o disattivare la funzione di riscaldamento 8°C. Quando questa funzione è attiva, compaiono sul telecomando  e 8°C e il climatizzatore mantiene il riscaldamento a 8°C. Premere nuovamente TEMP e TIMER simultaneamente per uscire dalla funzione di riscaldamento 8°C.

### Funzione blocco tastiera telecomando

Premere "▲" e "▼" simultaneamente per attivare o disattivare la funzione di blocco tastiera del telecomando. Quando questa funzione è attiva, compare  sul telecomando. Se si aziona il telecomando, l'icona  lampeggia tre volte senza inviare il segnale all'unità.

### Funzione di commutazione della visualizzazione temperatura

In modalità OFF, premere i tasti "▼" e "MODE" contemporaneamente per passare da una visualizzazione della temperatura in °C a una in °F.

# Guida operativa

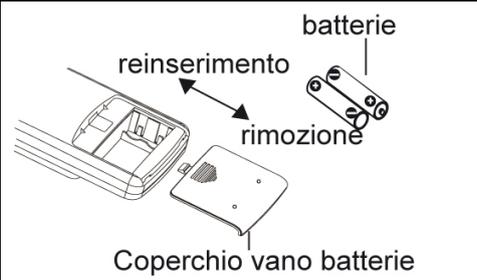
## Operazioni generali

1. Una volta collegata l'alimentazione, premere il tasto "ON/OFF" sul telecomando per accendere il climatizzatore.
2. Premere il tasto MODE per selezionare la modalità di funzionamento desiderata. AUTO, COOL (RAFFREDDAMENTO), DRY (DEUMIDIFICAZIONE), FAN (VENTILAZIONE), HEAT (RISCALDAMENTO).
3. Premere "▲" o "▼" per regolare la temperatura desiderata. (In modalità automatica non è possibile regolare la temperatura)
4. Premere il tasto "FAN" per impostare la velocità di ventilazione desiderata: automatica, bassa, media e alta.
5. Premere il tasto "SWING" per regolare l'angolo di erogazione della ventola.

## Operazioni optional

1. Premere il tasto SLEEP, per impostare la funzione sleep.
2. Premere il tasto TIMER ON/OFF per impostare la programmazione del timer on oppure del timer off.
3. Premere il tasto LIGHT per controllare l'accensione o lo spegnimento delle parti sul display. (Questa funzione potrebbe non essere utilizzabile in alcune unità).
4. Premere il tasto TURBO per attivare o disattivare la funzione TURBO.

## Sostituzione delle batterie nel telecomando

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aprire il coperchio batterie contrassegnato con  (vedere l'immagine a destra) facendolo scorrere nella direzione della freccia.</li><li>2. Sostituire le due batterie solo con pile del tipo AAA – LR03 1.5V, verificando che la posizione dei poli + e - sia corretta.</li><li>3. Chiudere il coperchio del vano batterie.</li></ol>	
---	---

### Nota:

- Durante il funzionamento, puntare il trasmettitore di segnale del telecomando verso il ricevitore dell'unità interna.
- La distanza tra il trasmettitore e il ricevitore non deve superare gli 8 metri, senza la presenza di ostacoli tra i due dispositivi.
- Se nella stanza è presente una lampada fluorescente o un telefono wireless, è probabile che si verifichi un'interferenza con il segnale.
- Rimuovere le batterie se il telecomando non viene utilizzato per un mese o per un periodo più lungo.
- Sostituire le vecchie batterie con batterie dello stesso modello, quando necessario.
- Se le immagini sul display del telecomando appaiono sfocate o non sono visibili, sostituire le batterie.

### INFORMAZIONE PER IL CORRETTO SMALTIMENTO DELLE BATTERIE AI SENSI DELLA DIRETTIVA EUROPEA

#### 2006/66/EC

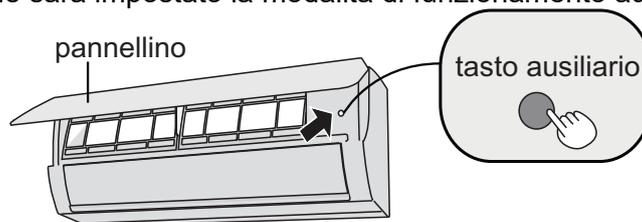
Prego sostituire la batteria quando la sua carica elettrica è esaurita: alla fine della sua vita utile questa pila non deve essere smaltita insieme ai rifiuti indifferenziati. Deve essere consegnata presso appositi centri di raccolta differenziata oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. Smaltire separatamente una batteria consente di evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana derivanti da uno smaltimento inadeguato e permette di recuperare e riciclare i materiali di cui è composta, con importanti risparmi di energia e risorse. Per sottolineare l'obbligo di smaltire separatamente le batterie, sulla pila è riportato il simbolo del cassonetto barrato. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.



## Funzionamento d'emergenza

In caso di smarrimento o rottura del telecomando, per accendere o spegnere il climatizzatore utilizzare il tasto d'emergenza posto sotto il pannello frontale dell'unità interna.

In tal caso, all'accensione sarà impostato la modalità di funzionamento automatica.



## MANUTENZIONE

### Pulizia e cura

#### Nota:

**Spegnere il climatizzatore e scollegare l'alimentazione prima effettuare qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione.**

#### Pulizia della superficie dell'unità interna

Utilizzare un panno umido e soffice per pulire la superficie esterna del climatizzatore.

Non usare acqua troppo calda, solventi, benzina o altri composti chimici aggressivi, polvere di talco e spazzole: potrebbero danneggiare la superficie o il colore dell'involucro.

Per togliere eventuali macchie, usare acqua tiepida con poco detergente neutro.

Non versare acqua sul climatizzatore per pulirlo: questo potrebbe danneggiare i componenti interni o provocare un corto circuito.

**Nota:** Non rimuovere il pannello nell'effettuare la pulizia.

#### Pulizia dei filtri

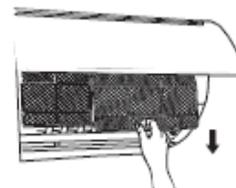
##### Aprire il pannello

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



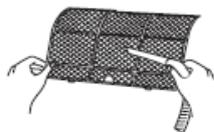
##### Rimuovere i filtri

Rimuovere i filtri sollevando uno degli angoli in basso e tirandoli verso il basso, come mostra la figura.



##### Pulire i 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.



##### Installare di nuovo i filtri

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



#### Nota:

- I filtri devono essere puliti ogni tre mesi o con maggiore frequenza, se l'ambiente è molto polveroso.
- Dopo la rimozione dei filtri, evitare il contatto con lo scambiatore alettato (pericolo di abrasioni o tagli).
- Non usare asciugacapelli per asciugare i filtri per evitare deformazioni.

## Controlli prima dell'utilizzo

1. Verificare che mandata e presa aria sia liberi 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.

## Controlli dopo il periodo di utilizzo

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Pulire i filtri e il pannello dell'unità interna.
3. Controllare che la staffa di supporto dell'unità esterna non sia danneggiata o corrosa. In tal caso, contattare il centro assistenza.

# RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

## Possibili anomalie di funzionamento e soluzione

### ATTENZIONE

Non tentare di riparare da soli l'unità. Un intervento non corretto può causare scosse elettriche o incendi, per cui si prega di contattare il servizio di Assistenza Tecnica di zona dopo avere tolto l'alimentazione elettrica all'unità.

Prima di contattare il Servizio di Assistenza tecnica, eseguire i seguenti controlli:

Anomalia	Verifica	Soluzione
L'unità interna non riceve il segnale dal telecomando o il telecomando non sembra funzionare	Esiste un'interferenza notevole (ad es. elettricità statica, tensione stabile)?	Estrarre la spina. Reinscrivere la spina dopo circa 3 minuti, poi riaccendere l'unità.
	Il telecomando si trova entro la distanza di ricezione segnale? Sono presenti ostacoli?	La distanza massima di ricezione segnale è di 8 m.: oltre non funziona. Rimuovere gli ostacoli.
	Il telecomando è puntato verso il ricevitore?	Puntare il telecomando verso il ricevitore sull'unità interna.
	La sensibilità del telecomando 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 telecomando?	Controllare se il telecomando è danneggiato. In tal caso, sostituirlo.
	Lampada fluorescente nella stanza?	Posizionare il telecomando 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 le ostruzioni.
	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 di avviene con un ritardo di alcuni minuti (fenomeno normale).
Il climatizzatore non funziona	Manca l'alimentazione elettrica?	Aspettare che torni l'alimentazione elettrica.
	Spina allentata?	Reinscrivere la spina.
	È scattato l'interruttore di corrente o si è bruciato il fusibile?	Chiedere a un professionista di sostituire l'interruttore di corrente o il fusibile.

	Il cablaggio è difettoso?	Chiedere a un professionista di sostituirlo.
	L'unità si è riavviata immediatamente dopo l'arresto?	Aspettare 3 minuti e poi riaccendere l'unità.
	L'impostazione della funzione del telecomando è corretta?	Reimpostare la funzione.
<b>Dall'uscita dell'aria dell'unità interna viene erogata una nebbiolina</b>	Temperatura interna e umidità alte?	L'aria interna si raffredda rapidamente. Attendere che la temperatura interna e l'umidità scendano, provocando la scomparsa della nebbiolina.
<b>Non è possibile regolare la temperatura impostata</b>	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.
<b>Non è possibile ottenere un buon riscaldamento / raffreddamento.</b>	Tensione troppo bassa?	Attendere che la tensione torni normale.
	Filtro sporco?	Pulire il filtro.
	La temperatura impostata rientra nell'intervallo corretto?	Regolare la temperatura nell'intervallo corretto.
	Porte e finestre sono aperte?	Chiudere porte e finestre.
<b>Vengono emessi odori</b>	È presente una fonte di odori (ad es. mobili, sigarette, ecc.)?	Eliminare la fonte degli odori. Pulire il filtro.
<b>Il climatizzatore si accende improvvisamente</b>	Sono presenti interferenze (ad es. tuoni, dispositivi wireless, ecc.)?	Scollegare l'alimentazione, poi ripristinarla. Accendere nuovamente l'unità.
<b>L'unità esterna produce vapore</b>	La modalità riscaldamento è attiva?	Durante lo sbrinamento in modalità riscaldamento, la produzione di vapore è un fenomeno normale.
<b>Rumore di acqua che scorre</b>	Il climatizzatore è stato appena acceso o spento?	Il rumore è prodotto dal refrigerante che scorre all'interno dell'unità (fenomeno normale).
<b>Rumori simili a scricchiolii / scoppiettii</b>	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.

## Analisi delle anomalie di funzionamento

### Codice di errore

In caso di malfunzionamento, il led della temperatura sull'unità interna lampeggia per mostrare il corrispondente codice d'errore. Fare riferimento alla lista seguente per identificare il codice d'errore.

Codice d'errore	Anomalie di funzionamento e soluzioni
<b>E5</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>E6</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.

<b>E8</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>U8</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>C5</b>	Rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>F0</b>	Rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>F1</b>	Rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>F2</b>	Rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>H3</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
<b>H6</b>	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.

Nota: In caso di altri codici d'errore, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.

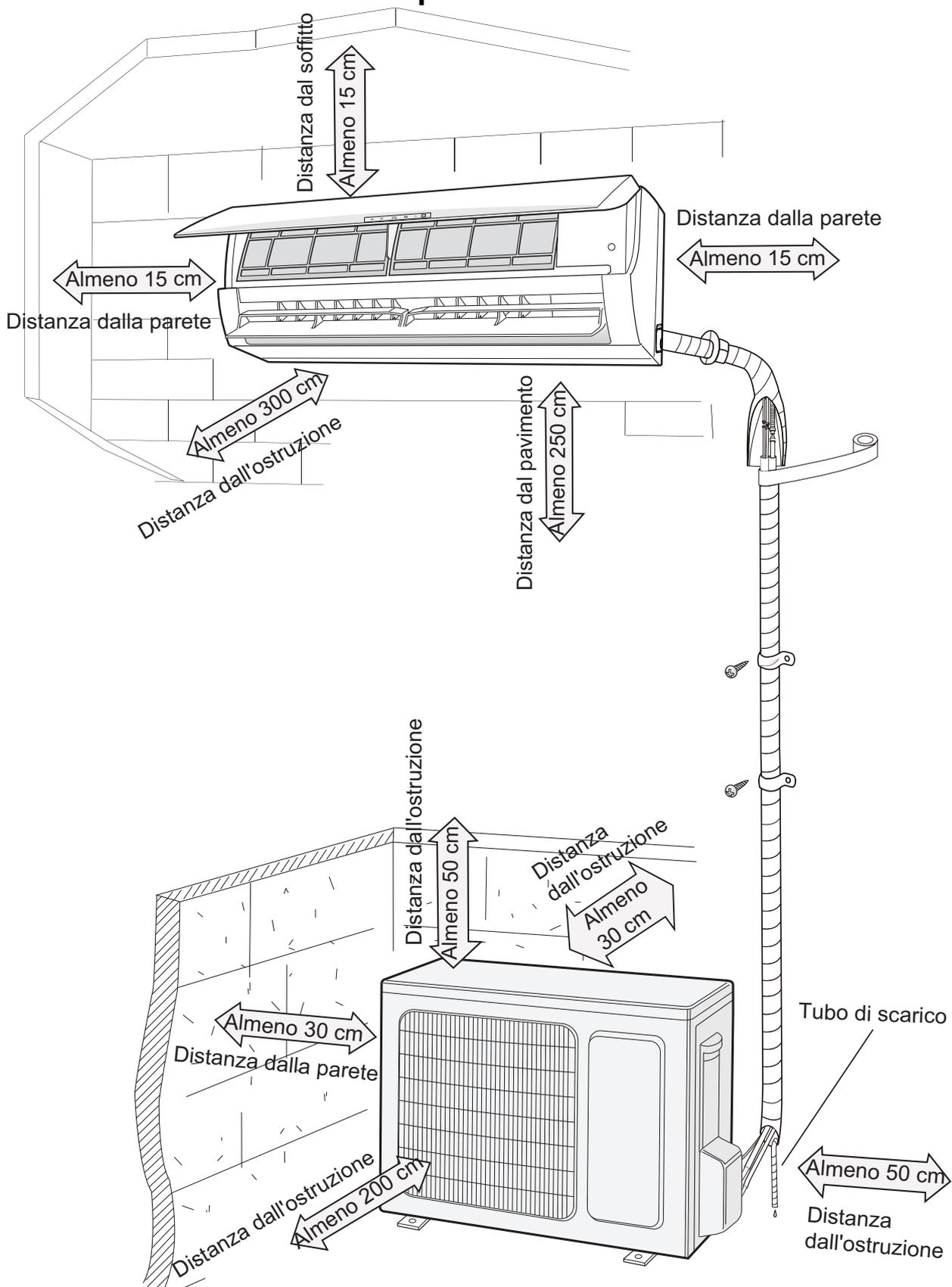
## **Avvertenza**

Quando si verifica 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.

# ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

## Schema di installazione e spazi tecnici



## AVVISI PER L'INSTALLAZIONE

**ATTENZIONE:** prima di effettuare qualsiasi intervento, assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disinserita.

**ATTENZIONE:** prima di effettuare qualsiasi intervento munirsi di opportuni dispositivi di protezione individuale.

**ATTENZIONE:** L'apparecchio deve essere installato conformemente alle regole impiantistiche nazionali.

**ATTENZIONE:** i collegamenti elettrici e l'installazione devono essere eseguiti solo da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di abilitazione all'installazione, alla trasformazione, all'ampliamento e alla manutenzione degli impianti ed in grado di verificare gli stessi ai fini della sicurezza e della funzionalità.

**ATTENZIONE:** Installare un dispositivo, interruttore generale o spina elettrica che consenta di interrompere completamente l'alimentazione elettrica dall'apparecchio.

Vengono qui riportate le indicazioni essenziali per una corretta installazione delle apparecchiature. Si lascia comunque all'esperienza dell'installatore il perfezionamento di tutte le operazioni a seconda delle esigenze specifiche.

Non installare l'unità in locali in cui sono presenti gas infiammabili oppure sostanze acide od alcaline che possano danneggiare irrimediabilmente gli scambiatori di calore in rame-alluminio o i componenti interni in plastica.

Non installare l'unità in officine o cucine, dove i vapori d'olio miscelati all'aria trattata possono depositarsi sulle batterie di scambio, riducendone le prestazioni, o sulle parti interne dell'unità danneggiando i componenti in plastica.

## Scelta del luogo di installazione

Requisiti essenziali	Unità interna
<p>Non installare l'unità nei luoghi seguenti: potrebbe causare malfunzionamenti.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Luoghi con forti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi.</li><li>2. Luoghi con dispositivi ad alta frequenza (ad es. saldatrici, apparecchiature mediche).</li><li>3. Luoghi vicini a zone costiere.</li><li>4. Luoghi con oli o fumi nell'aria.</li><li>5. Luoghi con gas solforato.</li><li>6. Altri luoghi che presentano condizioni particolari.</li></ol> <p>Non utilizzare l'unità nelle immediate vicinanze di lavanderie, bagni, docce o piscine.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Non dovrebbero essere presenti ostacoli vicino al punto d'ingresso e di uscita dell'aria.</li><li>2. Scegliere un luogo in cui l'acqua di condensa possa disperdersi facilmente, senza infastidire altre persone.</li><li>3. Scegliere un luogo comodo per collegare l'unità esterna vicino alla presa di corrente.</li><li>4. Scegliere una posizione fuori dalla portata dei bambini.</li><li>5. Il luogo deve poter sostenere il peso dell'unità interna, senza incrementare rumori e vibrazioni.</li><li>6. L'unità deve essere installata alla distanza di 2,5 m dal pavimento.</li><li>7. Non installare l'unità interna proprio sopra l'apparecchio elettrico.</li><li>8. Cercare di mantenere una certa distanza dalle lampade fluorescenti.</li></ol>
Unità esterna	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Scegliere una posizione in cui il rumore e il deflusso dell'aria emessa dall'unità esterna non infastidiscano i vicini di casa.</li><li>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.</li><li>3. Il luogo deve essere in grado di sostenere il peso dell'unità esterna.</li><li>4. Verificare che l'installazione sia conforme ai requisiti dello schema dimensionale relativo all'installazione.</li><li>5. Scegliere una posizione fuori dalla portata dei bambini e lontana da animali o piante. Se ciò non fosse possibile, montare una recinzione di sicurezza.</li></ol>	

# Requisiti per i collegamenti elettrici

## Precauzioni di sicurezza

1. È necessario rispettare le norme di sicurezza elettrica nel procedere all'installazione dell'unità.
2. In conformità con le disposizioni di sicurezza locali, utilizzare un circuito di alimentazione e un interruttore di corrente che siano a norma.
3. 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.
4. Collegare correttamente i fili di fase, neutro e terra alla presa di corrente.
5. Assicurarsi di interrompere l'alimentazione elettrica prima di procedere a qualsiasi lavoro relativo al circuito elettrico e alla sicurezza. Per i modelli con spina di alimentazione, accertarsi che la spina sia facilmente raggiungibile dopo l'installazione.
6. Non collegare l'alimentazione prima di terminare l'installazione.
7. Non utilizzare l'apparecchio in presenza di cavo o spina danneggiati. Se il filo dell'alimentazione è danneggiato, dovrà essere sostituito dal produttore, dal suo rivenditore o da una persona similmente qualificata onde evitare rischi.
8. Poiché la temperatura del circuito refrigerante è elevata, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.
9. L'apparecchio va installato conformemente alle disposizioni nazionali sul cablaggio.
10. L'installazione deve essere eseguita nel rispetto delle norme solo da personale abilitato.



L'unità è caricata con refrigerante leggermente infiammabile R32. Un trattamento non appropriato del gas in oggetto può esporre persone e materiali a gravi danni. Maggiori dettagli su questo refrigerante sono riportati all'inizio del presente manuale.

## Messa a terra

1. 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.
2. Il filo giallo-verde del climatizzatore è il filo di messa a terra che non può essere utilizzato per altri scopi.
3. La resistenza di terra deve essere conforme alle norme nazionali di sicurezza elettrica.
4. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
5. Un sezionatore onnipolare con separazione tra i contatti di almeno 3 mm in ciascun polo deve essere collegato nel cablaggio fisso.

# INSTALLAZIONE

## Installazione dell'unità interna

### Fase uno: scegliere la posizione

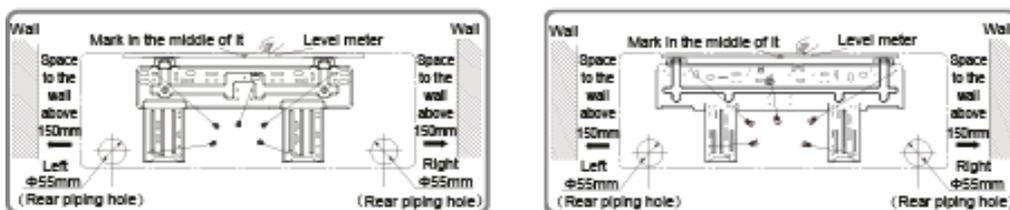
Scegliere la posizione dove installare l'unità in funzione della pianta della stanza, delle eventuali limitazioni architettoniche e delle esigenze del cliente. Controllare che nella posizione prescelta sia possibile accedere all'unità per le operazioni di manutenzione e pulizia dei filtri. Per l'installazione utilizzare la piastra di fissaggio come dima in modo da individuare l'esatta posizione per i tasselli ad espansione e per il foro di passaggio attraverso la parete. L'involucro in plastica è provvisto di pretranciati che, se necessario, possono essere rimossi per consentire il passaggio delle linee frigorifere e dei cavi. Durante il funzionamento in raffrescamento o in deumidificazione l'umidità dell'aria condensa sulla batteria dell'unità interna, si raccoglie nella bacinella e viene scaricata attraverso l'apposito tubo in gomma. Il tubo va raccordato ad una tubazione di adeguata pendenza senza formazione di anse, non eseguire sifoni e non immergere in acqua.

## Fase due: installare la piastra di montaggio a parete

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 autofilettanti (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

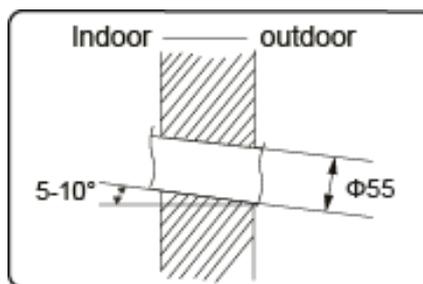
Scegliere la posizione del foro tubazioni secondo la direzione del tubo di uscita. La posizione del foro tubazioni deve essere leggermente più bassa rispetto al telaio a parete, come sotto indicato.



Praticare il foro tubazioni di diametro  $\Phi 55$  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°.

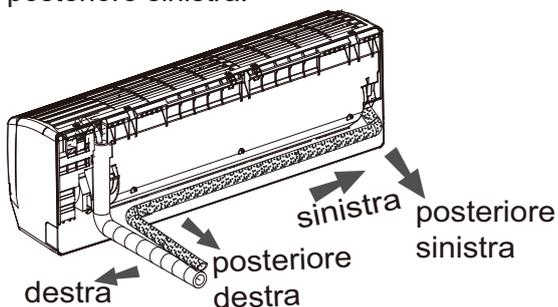
### Nota:

- Impedire l'entrata di polvere e prendere le misure di sicurezza necessarie nel praticare il foro.
- I tasselli ad espansione in plastica non sono forniti in dotazione, ma vanno acquistati sul posto.



## Fase quattro: tubo di uscita

Il tubo può essere fatto uscire in diverse direzioni: destra, posteriore destra, sinistra o posteriore sinistra.



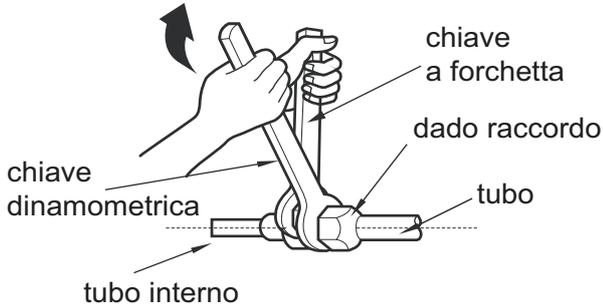
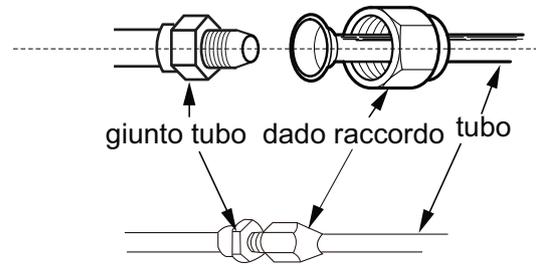
Quando si sceglie la direzione di uscita (sinistra o destra), praticare in basso il foro corrispondente.



## Fase cinque: collegare il tubo dell'unità interna

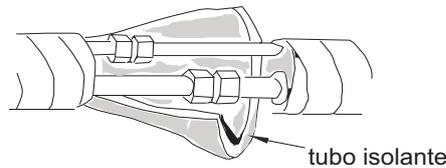
1. Posizionare il giunto del tubo nella svasatura corrispondente.
2. Preserrare il dado del raccordo manualmente.
3. Regolare la forza della coppia facendo riferimento alla tabella seguente. Posizionare la chiave a forchetta sul giunto del tubo e la chiave

dinamometrica sul dado del raccordo.  
Serrare il dado con la chiave.



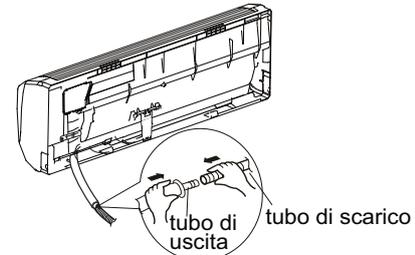
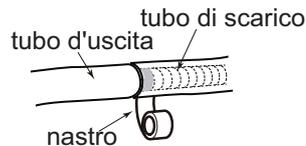
Diametro dado esagonale	Coppia di serraggio (Nm)
Φ 6	15~20
Φ 9.52	30~40
Φ 12	45~55
Φ 16	60~65
Φ 19	70~75

Avvolgere il tubo interno e il giunto del tubo di collegamento con il tubo isolante, poi con il nastro.



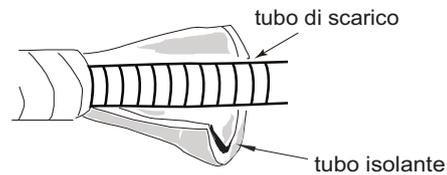
### Fase sei: installare il tubo di scarico della condensa

1. Collegare il tubo di scarico al tubo d'uscita dell'unità interna.
2. Avvolgere il giunto con il nastro.



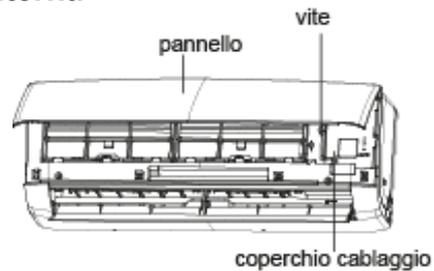
Nota:

- Aggiungere il tubo isolante al tubo di scarico interno per evitare formazione di condensa.
- I tasselli ad espansione in plastica non sono forniti in dotazione.

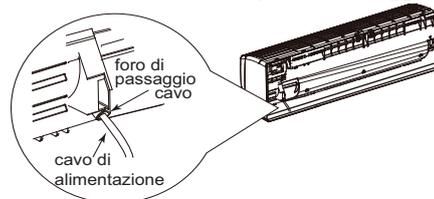


### Fase sette: collegare il cavo elettrico dell'unità interna

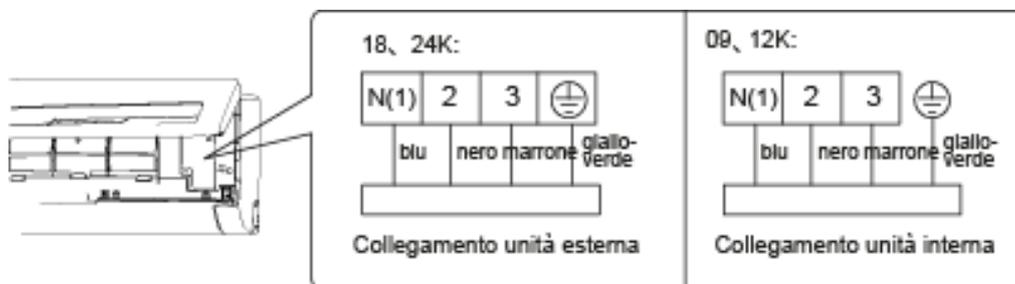
1. Aprire il pannello, rimuovere la vite di fissaggio del pannellino di copertura della morsettiera elettrica.



2. Inserire il cavo di collegamento tra l'unità interna ed esterna nel foro posteriore corrispondente alla morsettiera. Poi estrarlo dal lato anteriore.



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



Nota: la scheda di collegamento è solo di riferimento, si prega di fare riferimento a quello attuale.

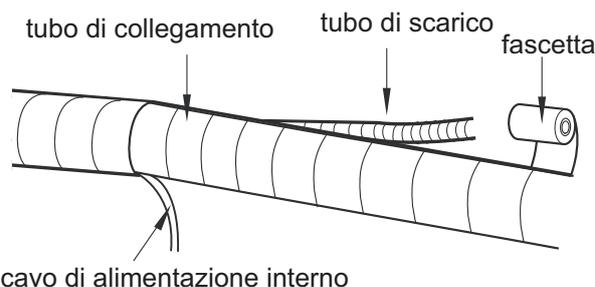
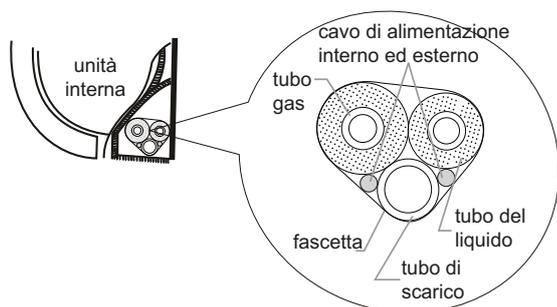
4. Riposizionare il coperchio della morsettiere e serrare la vite.
5. Chiudere il pannello.

**Nota:**

- Tutti i cablaggi devono essere collegati come indicato sullo schema elettrico dell'unità. Tutti i cavi delle unità interna ed esterna devono essere collegati da un professionista.
- Se la lunghezza del cavo di alimentazione non è sufficiente, contattare il fornitore per averne uno nuovo. Non fare da soli le prolunghe.
- Per il climatizzatore dotato di spina, questa deve trovarsi in una posizione raggiungibile, una volta finita l'installazione.
- Per il climatizzatore senza spina, dotare la linea di un interruttore di corrente. L'interruttore di corrente deve essere unipolare, con una distanza tra i contatti superiore a 3 mm.

**Fase otto: fasciare il tubo**

1. Fasciare il tubo di collegamento, il cavo di alimentazione e il tubo di scarico con la fascetta.



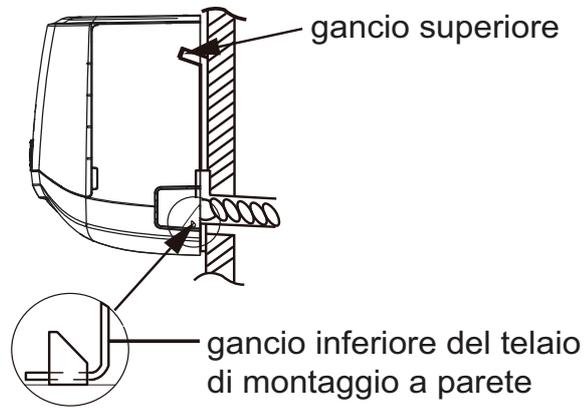
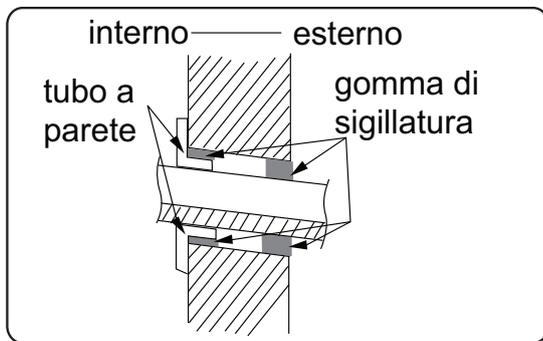
3. Praticare una fasciatura uniforme.
4. Il tubo del liquido e il tubo del gas vanno fasciati separatamente alla fine.

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.

**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.

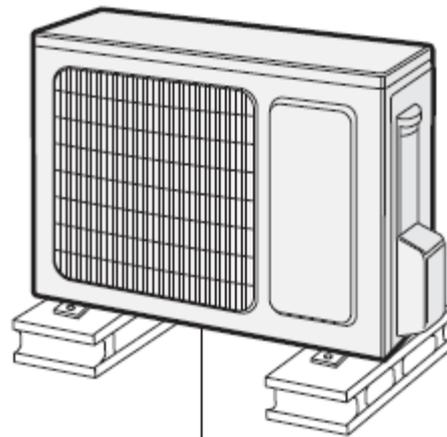
## Installazione unità esterna

### Fase uno: fissare il supporto dell'unità esterna

1. Scegliere la collocazione dell'impianto in base alla struttura della casa.
2. Fissare il supporto dell'unità esterna nella posizione scelta mediante viti ad espansione.

Nota:

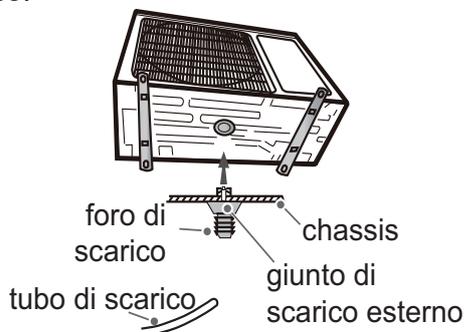
- Adottare misure di protezione sufficienti nel procedere all'installazione dell'unità esterna.
- Assicurarsi che il supporto possa sostenere almeno quattro volte il peso dell'unità.
- L'unità esterna deve essere collocata almeno 3 cm sopra il pavimento per poter installare il giunto di scarico.
- Per l'unità con capacità refrigerante pari a 2300W~ 5000W, sono necessarie 6 viti ad espansione; per l'unità con capacità refrigerante pari a 6000W ~ 8000W sono necessarie 8 viti ad espansione; per l'unità con capacità refrigerante pari a 10000W ~ 16000W, sono necessarie 10 viti ad espansione.



almeno 3 cm sopra il pavimento

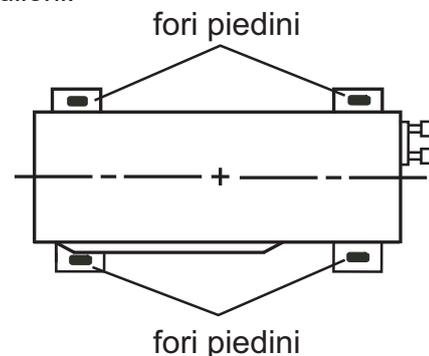
### Fase due: installare il giunto di scarico

1. Collegare il giunto di scarico esterno nel foro sullo chassis, come mostra la foto qui sotto.
2. Collegare il tubo flessibile di scarico nel foro di scarico.



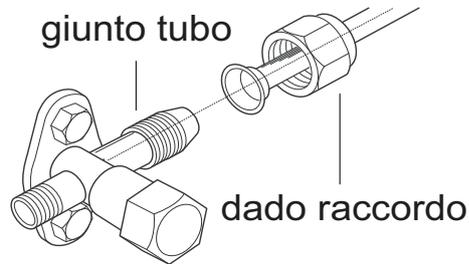
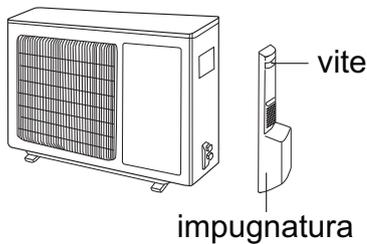
### Fase tre: fissare l'unità esterna

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



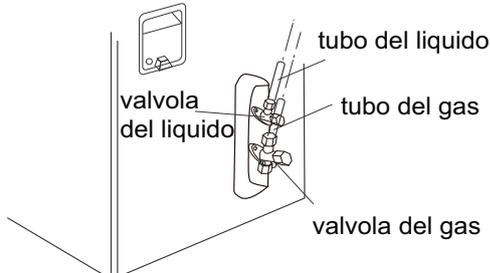
### Fase quattro: collegare i tubi interni ed esterni

1. Rimuovere la vite sull'impugnatura destra dell'unità esterna e togliere l'impugnatura.
4. Preserrare il dado del raccordo manualmente.



2. Togliere il cappuccio a vite della valvola e posizionare il giunto del tubo nella svasatura del tubo.

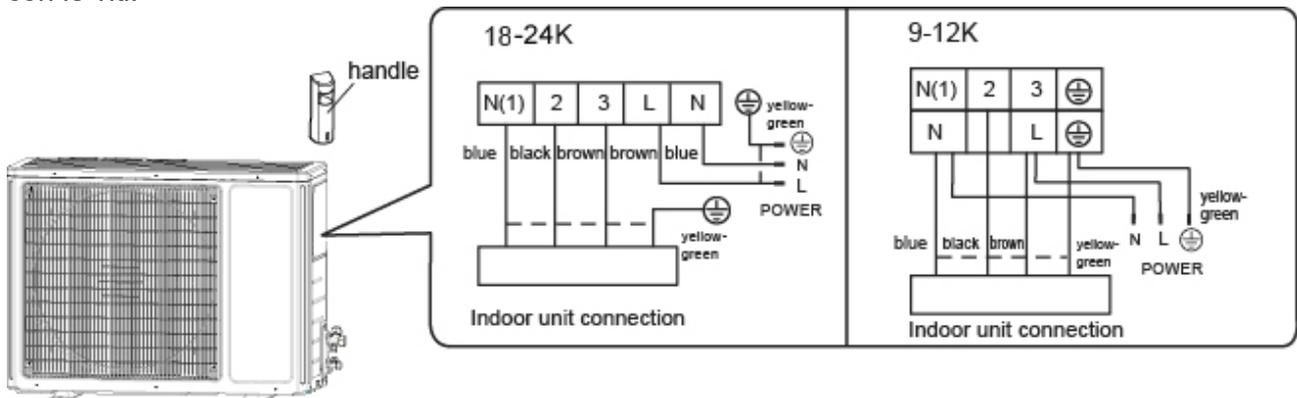
4. Serrare il dado di raccordo con la chiave dinamometrica, facendo riferimento alla tabella sottostante.



Diametro esagonale	dado	Coppia di serraggio (Nm)
Φ6,35		15~20
Φ9,52		30~40
Φ12,7		45~55
Φ15,88		60~65

### Fase cinque: collegare il cavo elettrico esterno

1. Rimuovere la clip del cavo, collegare il cavo di alimentazione e il cavo di controllo segnale (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento) al terminale di cablaggio in base al colore. Fissarli con le viti.



2. Fissare il cavo di alimentazione e il cavo di comando segnale con l'apposita clip (solo per unità di raffreddamento e riscaldamento).

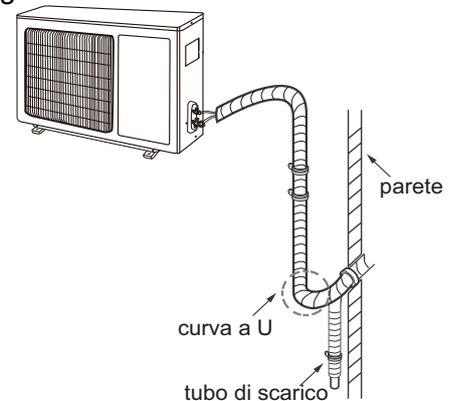
Nota: • Una volta serrata la vite, tirare leggermente il cavo di alimentazione per verificare se è saldo.

• Non tagliare in nessun caso il cavo di alimentazione per prolungare o abbreviare la distanza.

### Fase sei: sistemare i tubi

1. I tubi vanno collocati lungo la parete, piegati quanto basta e possibilmente nascosti. Semidiametro minimo di piegatura del tubo: 10 cm.

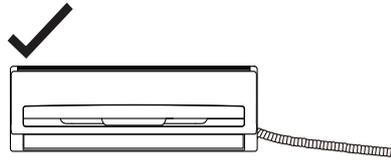
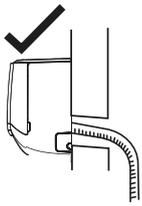
2. Se l'unità esterna è più alta rispetto al foro nella parete, è necessario creare nel tubo una curva a U prima di collocarlo nel locale per impedire l'entrata della pioggia nel locale stesso.



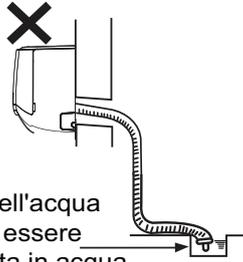
### Nota:

• L'altezza del tubo di scarico attraverso la parete non deve essere superiore a quella del foro del tubo d'uscita dell'unità interna.

• Inclinare leggermente il tubo di scarico verso il basso. Il tubo di scarico non deve essere curvato, sollevato, ondeggiante, ecc.



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



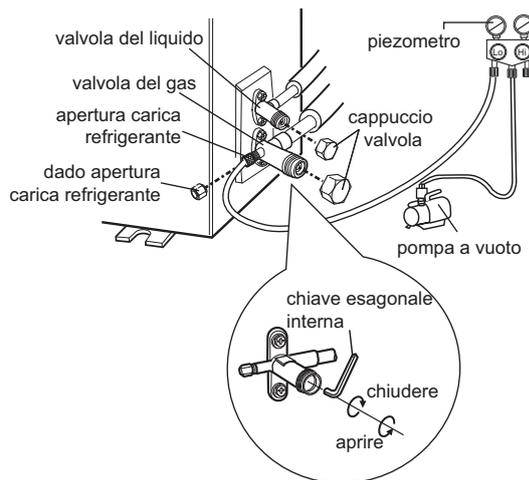
L'uscita dell'acqua non deve essere posizionata in acqua



## Pompa del vuoto

### Uso della pompa del vuoto

- Rimuovere i cappucci della valvola del liquido e della valvola del gas, oltre al dado dell'apertura della carica refrigerante.
- Collegare il tubo di carico del piezometro all'apertura di carica refrigerante della valvola del gas; quindi collegare l'altro tubo di carico alla pompa a vuoto.
- Aprire il piezometro completamente e farlo funzionare per 10-15 min per verificare se la pressione del piezometro rimane -0,1 MPa.
- Chiudere la pompa a vuoto e mantenere questa condizione per 1-2 min per verificare se la pressione del piezometro rimane -0,1 MPa. Se la pressione diminuisce, potrebbero essere presenti perdite.
- Rimuovere il piezometro, aprire completamente lo spillo della valvola del liquido e della valvola del gas con la chiave esagonale interna.
- Serrare i cappucci a vite delle valvole e dell'apertura della carica refrigerante.
- Riposizionare l'impugnatura.



### Rilevamento perdite

Controllare che non ci siano perdite con un controllore di perdite. Se non avete un controllore di perdite potete usare acqua saponata.

## Controlli dopo l'installazione

Verifiche	Possibile malfunzionamento
L'unità è stata installata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, spostarsi o risultare rumorosa.
Hai fatto il test per la perdita del refrigerante?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.
L'isolamento termico delle tubazioni è sufficiente?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.

L'acqua viene drenata bene?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.
La tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicata sulla targa dati?	Rischio di malfunzionamenti o di danni ai componenti.
Il cablaggio elettrico e le tubazioni sono stati installati correttamente?	Rischio di malfunzionamenti o di danni ai componenti.
L'unità è collegata a terra in modo sicuro?	Rischio di perdite elettriche.
Il cavo di alimentazione corrisponde alle specifiche?	Rischio di malfunzionamenti o di danni ai componenti.
Sono presenti ostruzioni nei punti di ingresso e di uscita dell'aria?	La potenza di raffreddamento (riscaldamento) potrebbe essere insufficiente.
Polvere e altre particelle prodotte durante l'installazione sono state rimosse?	Rischio di malfunzionamenti o di danni ai componenti.
La valvola del gas e la valvola del liquido del tubo di collegamento sono completamente aperte?	La potenza di raffreddamento (riscaldamento) potrebbe essere insufficiente.
L'ingresso e l'uscita del foro di tubazioni sono stati coperti?	Rischio di condensa e gocciolamento d'acqua.

## COLLAUDI E FUNZIONAMENTO

### Preparazione ai test di funzionamento

- Il cliente approva il climatizzatore.
- Specificare al cliente le note importanti del climatizzatore.

### Test di funzionamento

- Collegare l'alimentazione e premere il tasto ON/OFF sul telecomando per avviare l'operazione.
- Premere il tasto MODE per selezionare la modalità AUTO, COOL, DRY, FAN e HEAT e verificare se il climatizzatore funziona normalmente.
- Se la temperatura ambiente è inferiore a 16°C, il climatizzatore non può avviare il raffreddamento.

## APPENDICE

### Configurazione delle tubazioni

1. Lunghezza standard tubo di collegamento: 5 m.
2. Lunghezza minima tubo di collegamento: 3 m.  
Per l'unità con un tubo di collegamento di 5m, non c'è un limite per la lunghezza media del tubo. Per le unità con tubo di collegamento standard di 7,5m e 8m, la lunghezza minima del tubo di collegamento è 3m.
3. Lunghezza massima tubo di collegamento

Capacità	Lunghezza massima tubo di collegamento	Dislivello massimo
9000Btu/h	15	10
12000Btu/h	20	10
18000Btu/h	25	10
24000Btu/h	25	10

4. Metodo per calcolare la quantità di carica aggiuntiva di olio e refrigerante con il tubo di collegamento prolungato: se la lunghezza del tubo di collegamento viene aumentata di 10m

rispetto alla lunghezza standard, aggiungere 5 ml di olio refrigerante per ogni 5 m di tubo aggiunti.

Metodo per calcolare la quantità di carica refrigerante supplementare (tubo liquido):

1. quantità di carica refrigerante supplementare = lunghezza aggiuntiva di tubo liquido x quantità aggiuntiva di carica refrigerante per metro.
2. basandosi sulla lunghezza standard del tubo, aggiungere il refrigerante secondo il requisito mostrato nella tabella sopra

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.

**Attenzione! Annotare la carica aggiuntiva sull'apposita targhetta apposta sull'unità esterna.**

Diametro tubo di collegamento		Aggiunta di refrigerante
Tubo liquido (mm)	Tubo gas (mm)	(g/m)
Φ6,35	Φ9,52	20 (9-12K) 16 (18K)
Φ6,35	Φ 15,88	40

# Operazioni di sicurezza del refrigerante infiammabile

## Requisito di qualificazione per l'installazione e la manutenzione

- Tutti gli operatori del circuito frigorifero devono avere il patentino per poter operare in modo corretto e sicuro con refrigeranti infiammabili.
- Il circuito frigorifero può essere riparato solo seguendo le modalità suggerite dal produttore dell'apparecchiatura.

## Note di installazione

- Non è consentito utilizzare il condizionatore in una stanza che ha fiamme libere o fonti di calore funzionanti (stufe accese).
- Non praticare fori nel circuito, né bruciare il tubo di collegamento.
- Il condizionatore deve essere installato in una stanza più ampia della superficie minima indicata nella targhetta e nella tabella A sottostante.
- La prova di tenuta è obbligatoria dopo l'installazione.

TABELLA A- Superficie minima di una stanza (m<sup>2</sup>)

Superficie minima stanza(m <sup>2</sup> )	Quantità di carica(kg)	≤1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	Posizione sul pavimento	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
Montaggio alla finestra	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
Montaggio a parete	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6	
Montaggio a soffitto	/	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.8	3.1	3.4	3.7	4	

## Note di manutenzione

- Verificare se l'area di manutenzione o la superficie della stanza corrispondono ai requisiti della targhetta.
- Verificare se l'area di manutenzione è ben ventilata. Lo stato di continua ventilazione dovrebbe essere mantenuto durante il processo di funzionamento.
- Verificare se c'è una sorgente di calore o una potenziale sorgente di calore nell'area di manutenzione. Le fiamme libere sono proibite nell'area di manutenzione e il cartello "vietato fumare" deve essere appeso.
- Verificare se il marchio di avvertenza è in buone condizioni, altrimenti sostituirlo.

## Saldatura

- Se è necessario tagliare o saldare le tubazioni del circuito frigorifero durante le operazioni di manutenzione, eseguire le seguenti operazioni:
  - a) Spegnere l'unità e scollegare l'alimentazione
  - b) Recuperare il gas
  - c) Fare il vuoto con la pompa del vuoto
  - d) Pulire le tubazioni con gas N<sub>2</sub>
  - e) Tagliare e saldare oppure
  - f) Riportare la macchina al centro assistenza per la saldatura
- Il refrigerante dovrebbe essere recuperato nel serbatoio di stoccaggio specializzato.
- Assicurarsi che non ci sia nessuna fiamma libera vicino all'uscita della pompa del vuoto e assicurarsi che sia ben ventilato.

## Caricare il circuito frigorifero

- Usare gli strumenti specializzati per R32 per immettere il refrigerante. Assicurarsi che i diversi tipi di refrigerante non si contaminino fra di loro.
- Il serbatoio del refrigerante dovrebbe essere tenuto in posizione verticale al momento del riempimento del circuito frigorifero.
- Attaccare l'etichetta sul sistema dopo aver completato il riempimento.

- Non riempire eccessivamente.
- Dopo aver completato il riempimento controllare se si rilevano delle perdite prima della prova di funzionamento; un altro controllo di rilevamento delle perdite dovrebbe essere fatto quando il refrigerante viene rimosso.

## Istruzioni di sicurezza per il trasporto e il magazzinaggio

- Usare il rilevatore di gas infiammabile per verificare prima dello scarico e prima di aprire il container.
- Nessuna fonte di fuoco e non fumare.
- Secondo le regole e le leggi locali.

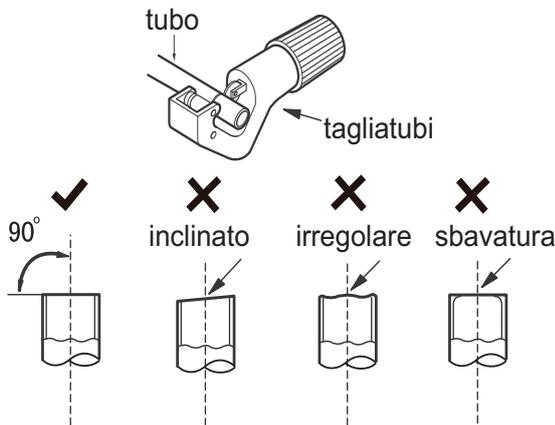
## Procedura per l'allungamento delle tubazioni

### Nota:

Una procedura di allungamento delle tubazioni non corretta è la causa principale delle perdite di refrigerante. Procedere come di seguito illustrato:

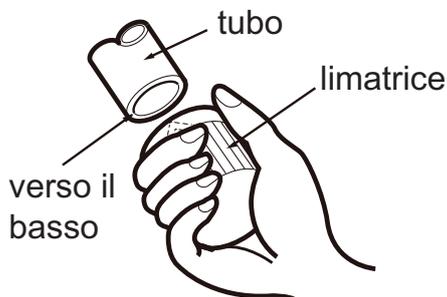
### 1. Tagliare il tubo

- Verificare la lunghezza del tubo sulla base della distanza tra unità interna e unità esterna.
- Tagliare il tubo necessario servendosi di un tagliatubi.



### 2. Rimuovere le bave

- Rimuovere le bave con una limatrice, evitando che entrino nel tubo stesso.



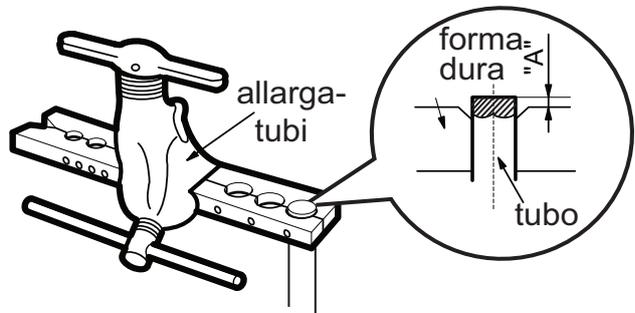
### 3. Fissare un tubo isolante

### 4. Applicare un dado per raccordi

- Rimuovere il dado per raccordi nel tubo di collegamento interno e valvola esterna; installare il dado per raccordi sul tubo.

### 5. Allargare l'apertura

Allargare l'apertura servendosi di un allargatubi.



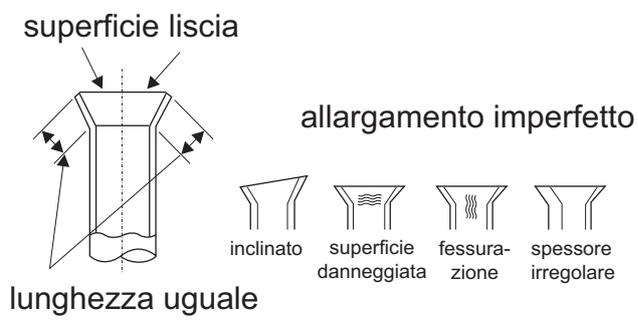
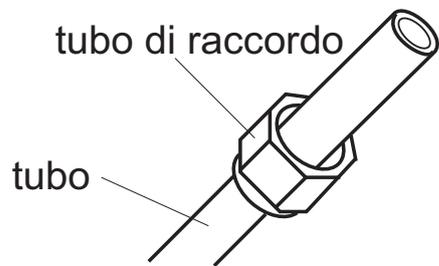
### Nota:

- A cambia a seconda del diametro:

Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max	Min.
6,35(1/4")	1,3	0,7
9,52 (3/8")	1,6	1,0
12,7(1/2")	1,8	1,0
15,88(5/8")	2,4	2,2

### 6. Ispezione

Verificare la qualità dell'apertura di espansione. In caso di difetti, allargare nuovamente l'apertura secondo la procedura descritta sopra.



## **REGOLAMENTO (UE) N. 517/2014 - F-GAS**

L'unità contiene R32, un gas fluorurato a effetto serra, con potenziale di riscaldamento globale (GWP) = 675. Non disperdere R32 nell'ambiente.

**ECOLIGHT 9000 UE - Kg. 0,6 = 0.405 Tonn CO<sub>2</sub> equiv.**

**ECOLIGHT 12000 UE - Kg. 0,65 = 0,439Tonn CO<sub>2</sub> equiv.**

**ECOLIGHT 18000 UE - Kg. 0,77 = 0,520 Tonn CO<sub>2</sub> equiv.**

**ECOLIGHT 24000 UE - Kg. 1,3 = 0,878 Tonn CO<sub>2</sub> equiv.**



improve your life

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