



improve your life

ECOWALL
CLIMATIZZATORE D'ARIA
DUAL SPLIT R32

MANUALE D'USO e INSTALLAZIONE

Condizionatore d'aria split - Dual 9+9 – 9+12

ECOWALL DUAL 14000 UE

ECOWALL 9000 UI

ECOWALL 12000 UI



Leggere attentamente il presente manuale prima di installare e usare il condizionatore 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	7
Introduzione ai tasti del telecomando	8
Introduzione alle funzioni delle combinazioni di 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	
Schema di installazione e spazi tecnici	17
Scelta del luogo di installazione	18
Requisiti per i collegamenti elettrici	19
Installazione	
Installazione unità interna	19
Installazione unità esterna	23
Pompa del vuoto	24
Controlli dopo l'installazione	28
Collaudi e funzionamento	
Operazioni di sicurezza del refrigerante infiammabile	27
Test di funzionamento	28
Appendici	
Configurazione delle tubazioni	29
Procedura per l'allungamento delle tubazioni	29



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 APPRECCHIATURE 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 400m²) 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 è riempita con gas leggermente infiammabile R32.



Prima di utilizzare l'unità, leggere il manuale d'istruzioni.



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



Prima di riparare l'unità leggere il manuale di servizio.

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.

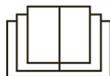
Non utilizzare artifici per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire se non quelli raccomandati.

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 m². (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



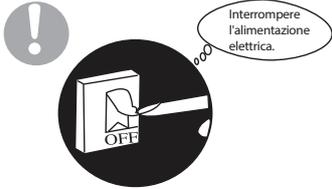
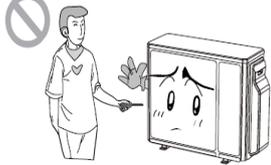
ATTENZIONE

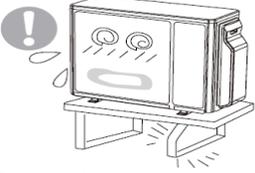
- Questo prodotto non è un giocattolo. I bambini sotto i 3 anni devono essere tenuti lontani se non debitamente supervisionati, al fine di assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Questo apparecchio non è destinato a persone (bambini da 8 anni in su inclusi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali 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>

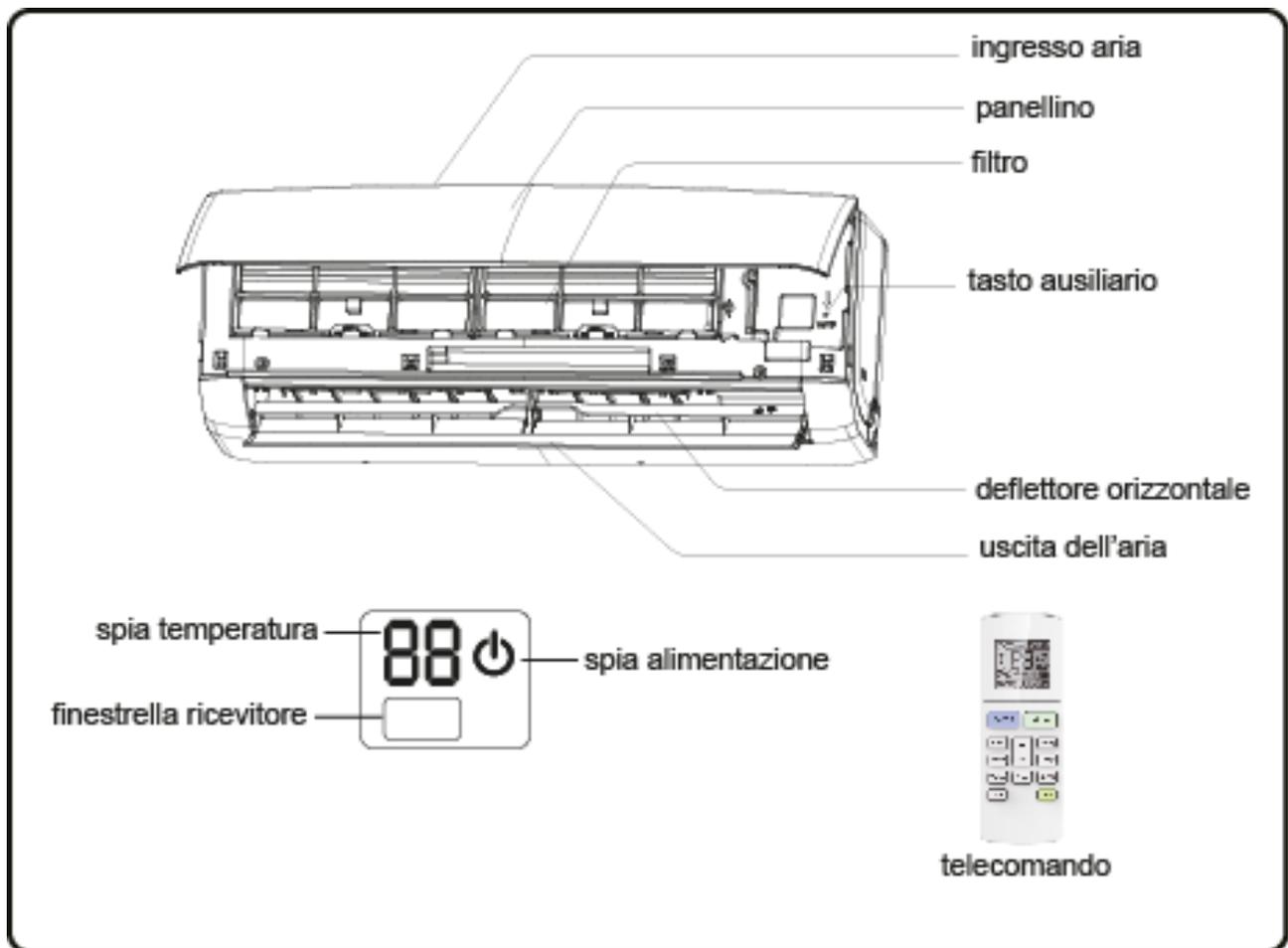
 <p>Se risulta danneggiato, può comportare la caduta dell'apparecchio e provocare lesioni.</p>	 <p>La caduta dell'unità esterna può essere pericolosa.</p>	<p>dispositivo presente nell'edificio.</p> 
---	--	--

Limiti di funzionamento

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

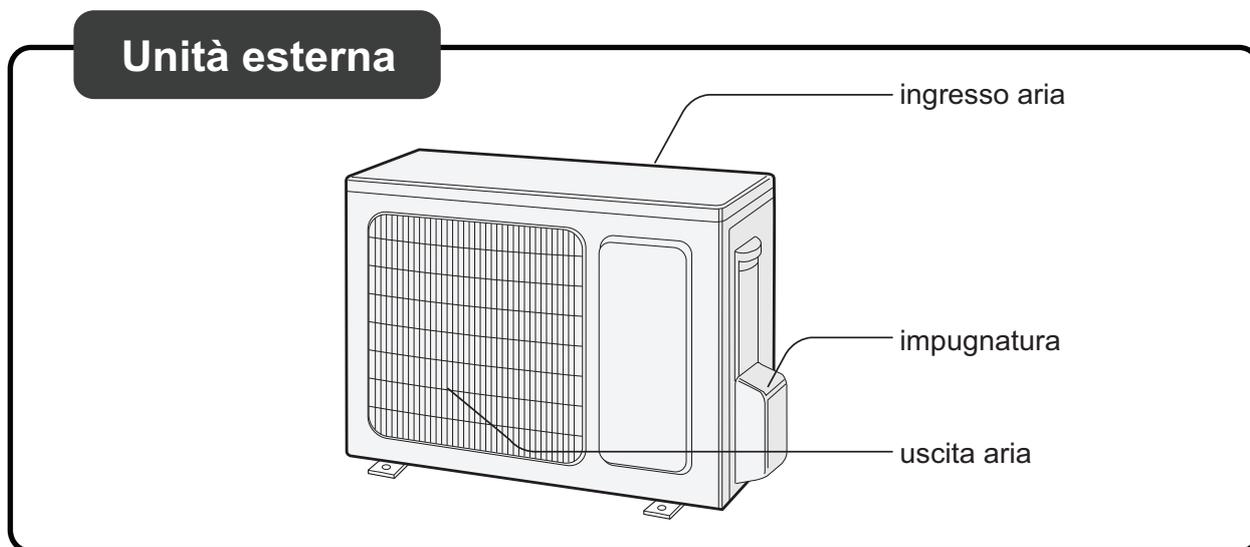
Descrizione dei componenti

Unità interna



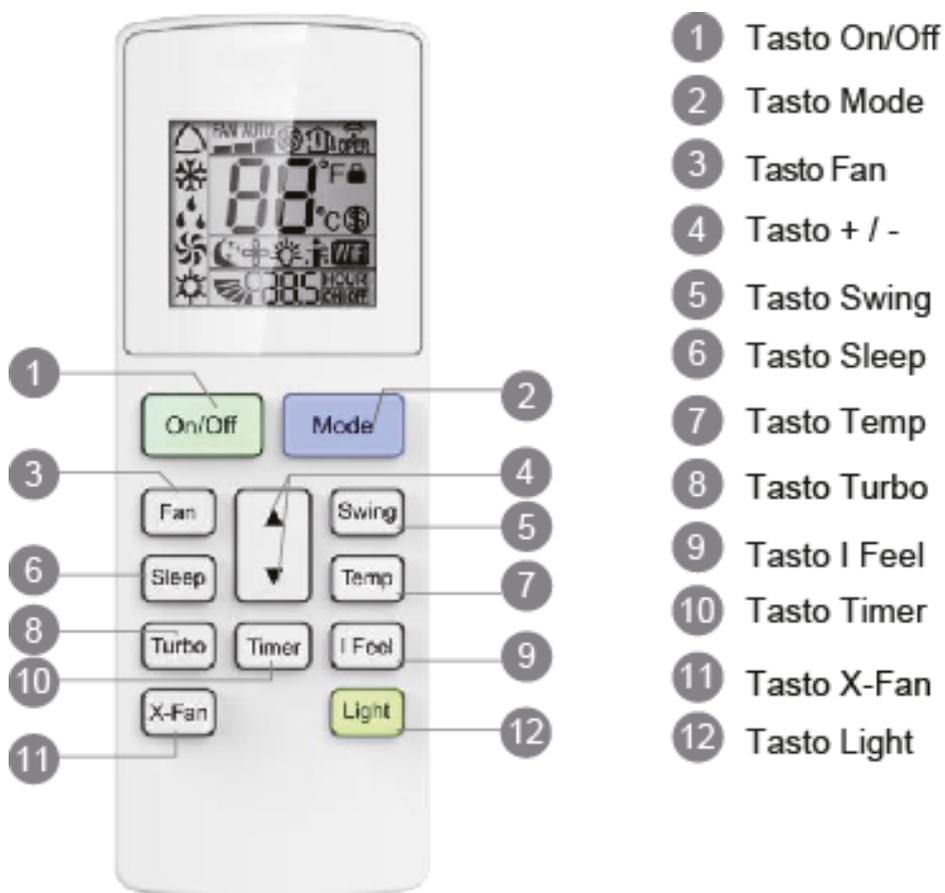
(Il contenuto o le posizioni nel display potrebbero essere diversi dalla grafica riportata qui sopra: fare riferimento al prodotto reale.)

Unità esterna

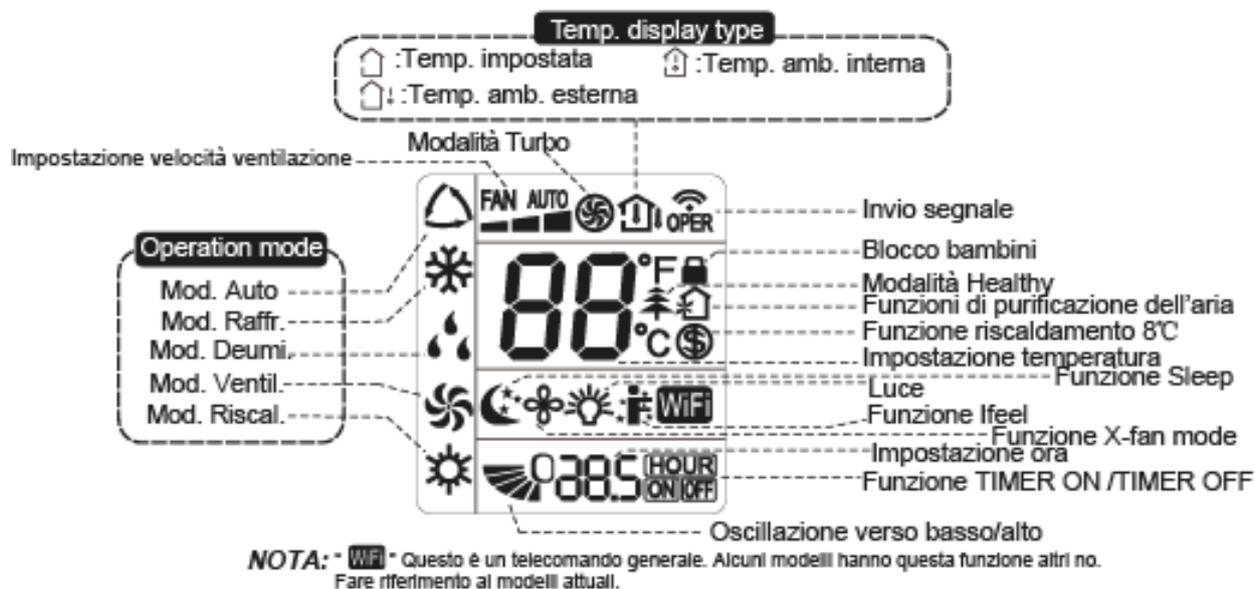


GUIDA AL TELECOMANDO E AL DISPLAY

Tasti del telecomando



Introduzione alle icone del display



Introduzione ai tasti del telecomando

Nota:

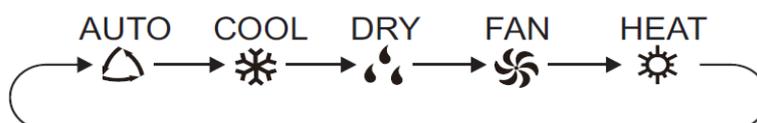
- Questo è un telecomando generale, può essere usato per i climatizzatori con multi funzioni; per alcune funzioni, che il modello non ha, se si preme il pulsante corrispondente sul telecomando l'unità manterrà lo stato di funzionamento originale.
- Una volta collegata l'alimentazione, il climatizzatore 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.

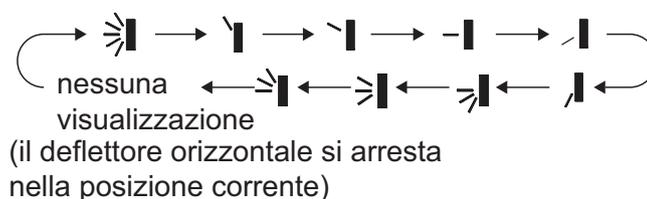
4. Tasto ▲ / ▼

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:



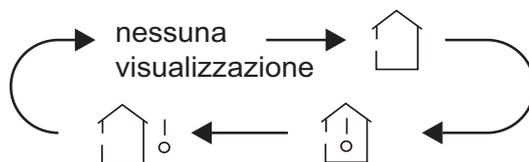
6. Tasto SLEEP

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.

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">1. Aprire il coperchio batterie contrassegnato con  (vedere l'immagine a destra) facendolo scorrere nella direzione della freccia.2. Sostituire le due batterie solo con pile del tipo AAA – LR03 1.5V, verificando che la posizione dei poli + e - sia corretta.3. Chiudere il coperchio del vano batterie.	
---	---

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

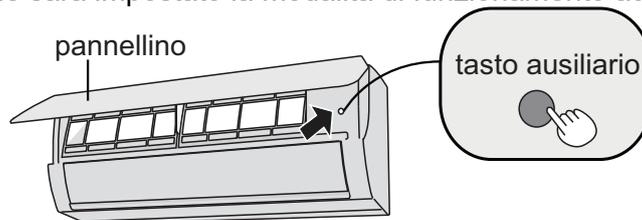
Prego sostituire la batteria quando la sua carica elettrica è esaurita: alla fine della sua vita utile questa pila non deve essere smaltita insieme ai rifiuti indifferenziati. Deve essere consegnata presso appositi centri di raccolta differenziata oppure presso i rivenditori che forniscono questo servizio. 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

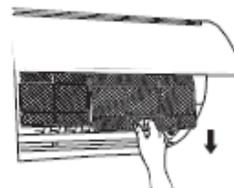
Aprire il pannello

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



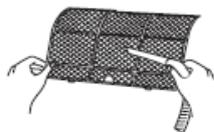
Rimuovere i filtri

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.
Dall'uscita dell'aria dell'unità interna viene erogata una nebbiolina	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.
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.	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.
Vengono emessi odori	È presente una fonte di odori (ad es. mobili, sigarette, ecc.)?	Eliminare la fonte degli odori. Pulire il filtro.
Il climatizzatore si accende improvvisamente	Sono presenti interferenze (ad es. tuoni, dispositivi wireless, ecc.)?	Scollegare l'alimentazione, poi ripristinarla. Accendere nuovamente l'unità.
L'unità esterna produce vapore	La modalità riscaldamento è attiva?	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.

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
E5	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.
E6	Può essere eliminato spegnendo e riavviando l'unità. In caso contrario, rivolgersi a un tecnico qualificato per l'assistenza.

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

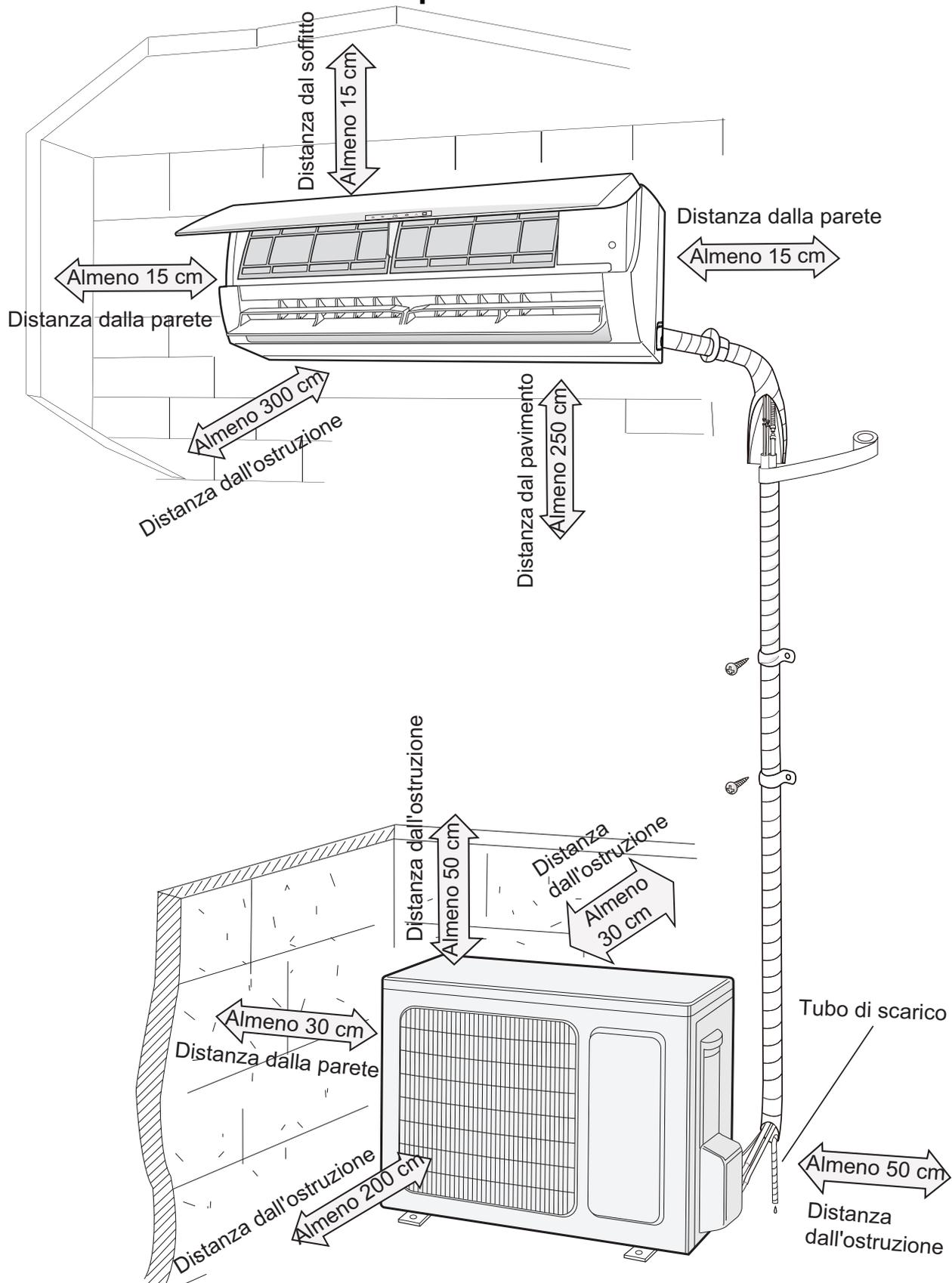
Avvertenza

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">1. Luoghi con forti fonti di calore, vapori, gas infiammabili o esplosivi.2. Luoghi con dispositivi ad alta frequenza (ad es. saldatrici, apparecchiature mediche).3. Luoghi vicini a zone costiere.4. Luoghi con oli o fumi nell'aria.5. Luoghi con gas solforato.6. Altri luoghi che presentano condizioni particolari. <p>Non utilizzare l'unità nelle immediate vicinanze di lavanderie, bagni, docce o piscine.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Non dovrebbero 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	
<ol style="list-style-type: none">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.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.	

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.

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.
1. Il filo giallo-verde del climatizzatore è il filo di messa a terra che non può essere utilizzato per altri scopi.
2. La resistenza di terra deve essere conforme alle norme nazionali di sicurezza elettrica.
3. L'apparecchio deve essere posizionato in modo che la spina sia accessibile.
4. Un sezionatore onnipolare con separazione tra i contatti di almeno 3 mm in ciascun polo deve essere collegato nel cablaggio fisso.
5. Inserire un interruttore di corrente con sufficiente potenza e osservare la seguente tabella. L'interruttore ad aria deve includere una funzione magnetica e termica per proteggere da cortocircuiti e sovraccarichi. (Attenzione: non usare solo il fusibile per proteggere il circuito).

Climatizzatore d'aria	Potenza interruttore di corrente
09-12K	16A

INSTALLAZIONE

Installazione dell'unità interna

Scegliere la posizione dove installare l'unità in funzione della pianta della stanza, delle eventuali limitazioni archi-tettoniche 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

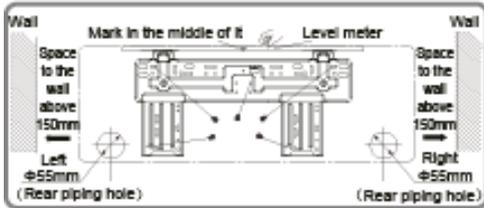
1. Appendere la piastra di montaggio sulla parete, sistemarla in posizione orizzontale con la livella e segnare i fori di fissaggio a vite sulla parete stessa.

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°.

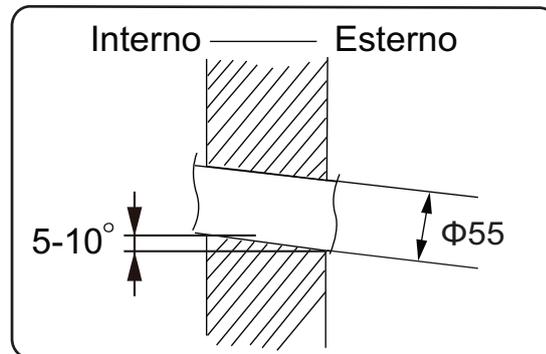
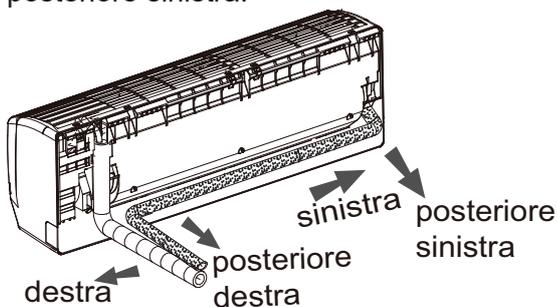
Foro tubazioni	Modello
$\Phi 55$	Capacità refrigerante < 6000W

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.



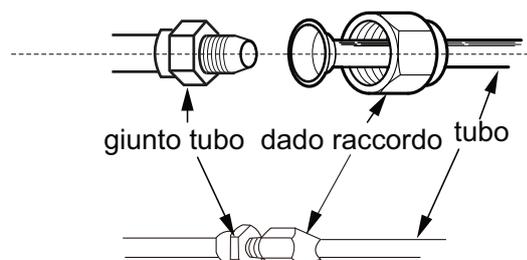
Quando si sceglie la direzione di uscita (sinistra o destra), praticare in basso il foro corrispondente.



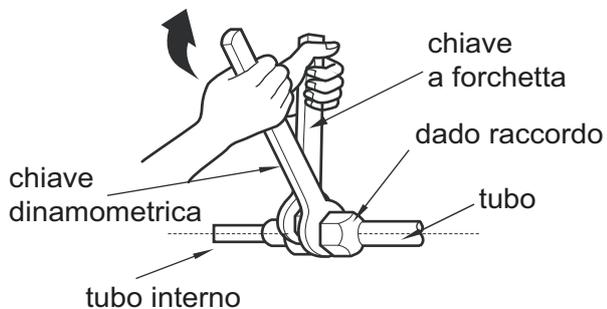
Fase cinque: collegare il tubo dell'unità interna

Posizionare il giunto del tubo nella svasatura corrispondente.

Preserrare il dado del raccordo manualmente.

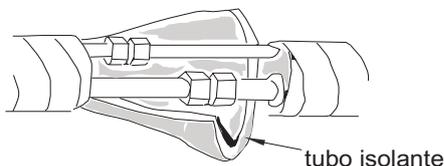


Regolare la forza della coppia facendo riferimento alla tabella seguente. Posizionare la chiave a forchetta sul giunto del tubo e la chiave dinamometrica sul dado del raccordo. Serrare il dado con la chiave.



Diametro dado esagonale	Coppia di serraggio (Nm)
Φ6,35	15~20
Φ9,52	35~40

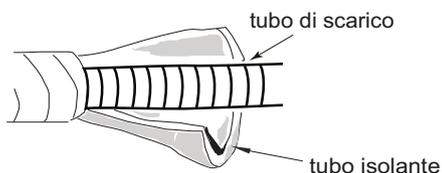
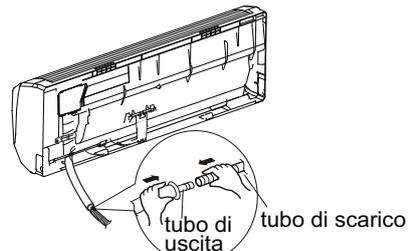
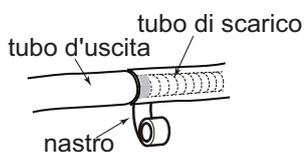
Avvolgere il tubo interno e il giunto del tubo di collegamento con il tubo isolante, poi con il nastro.



Fase sei: installare il tubo di scarico della condensa

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

Avvolgere il giunto con il nastro.

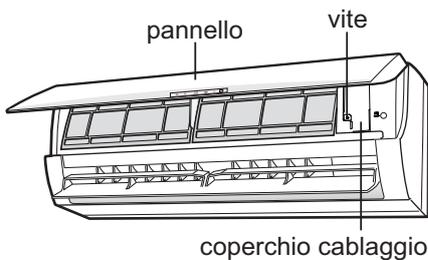


Nota:

- 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

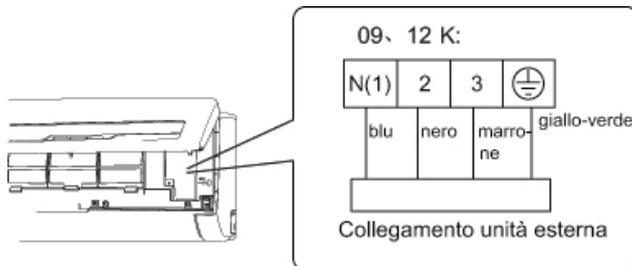
1. Aprire il pannello, rimuovere la vite di fissaggio del pannellino di copertura della morsettiera elettrica.



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.



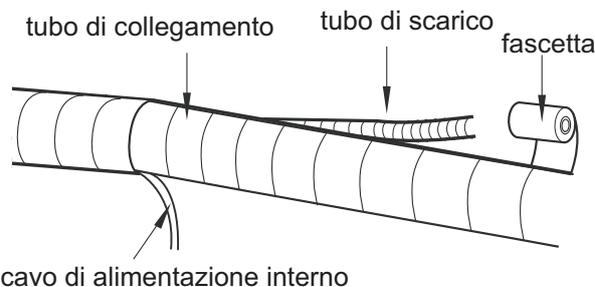
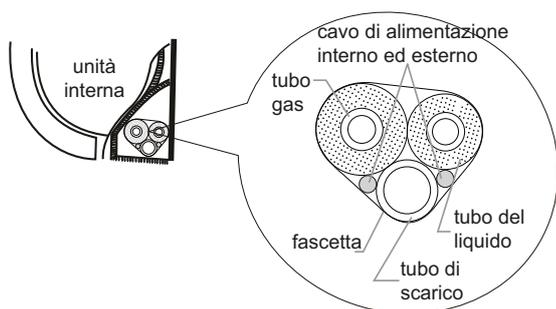
4. Riposizionare il coperchio della morsettiere e serrare la vite.
5. Chiudere il pannello.

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.

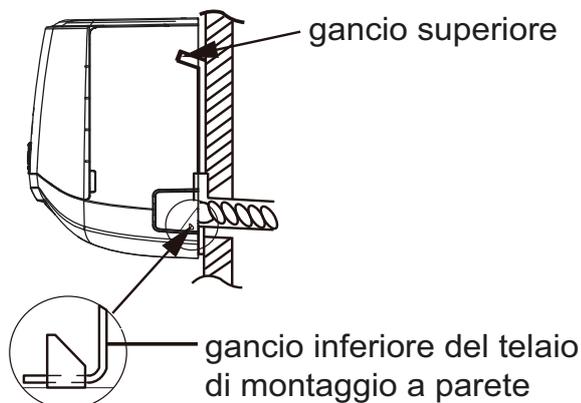
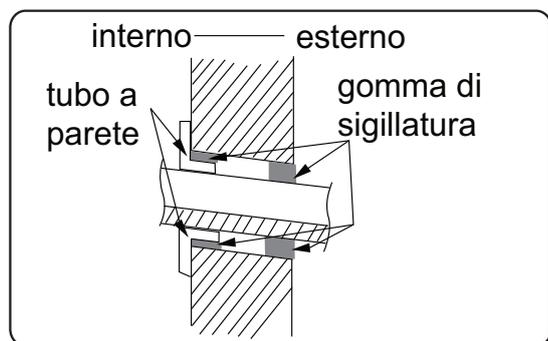
2. Destinare un tratto del tubo di scarico e del cavo di alimentazione all'installazione, nel procedere alla fasciatura. Arrivati a un certo punto dell'operazione di fasciatura, separare il cavo interno e poi il tubo di scarico.

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 dell'unità esterna

Per tutti i collegamenti seguire gli schemi elettrici a corredo dell'apparecchio. Qualora l'unità esterna venisse collegata ad un livello superiore di quella interna, realizzare un sifone. L'unità esterna va installata all'aperto, in posizione perfettamente orizzontale, rispettando gli spazi tecnici minimi per consentire il passaggio dell'aria e l'esecuzione di eventuali manutenzioni. L'unità è costruita con materiali trattati per resistere alle intemperie e quindi non è necessario proteggerla in modo particolare. Verificare, invece, che la batteria di scambio termico non sia esposta al pericolo di grandine. Se si desidera fissare l'unità ad un muro, utilizzare staffe di dimensione adeguata per sostenere il peso dell'unità. La condensa prodotta nel funzionamento in Riscaldamento può essere convogliata ad uno scarico sfruttando l'apposita predisposizione.

Movimentazione



Dopo aver tolto l'imballo, controllare che il contenuto sia intatto e completo.



La movimentazione del prodotto deve essere fatta da tecnici qualificati e preparati, forniti di attrezzature adatte a sostenere il peso dell'apparecchio.



L'unità esterna deve essere tenuta sempre in posizione verticale.

Schema di installazione e spazi tecnici



L'installazione deve essere eseguita da personale di assistenza qualificato ed esperto, in modo affidabile e nel rispetto del presente manuale.



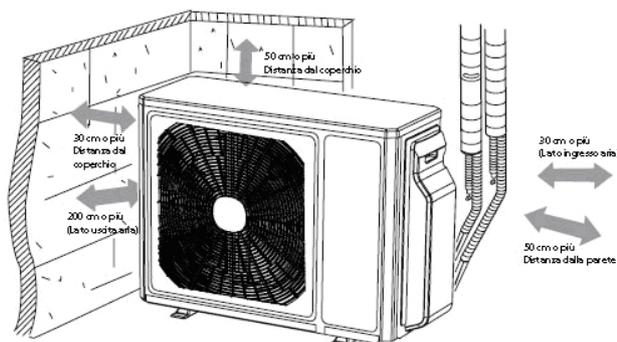
Contattare il centro di assistenza prima dell'installazione per evitare il cattivo funzionamento dovuto ad un'installazione non professionale.



Nel prendere e movimentare le unità è necessario essere guidati da persone qualificate ed esperte.



Assicurarsi che attorno all'apparecchio venga lasciato lo spazio consigliato.



Collocazione



Servirsi di bulloni per fissare l'unità al pavimento, che deve essere un piano solido. In caso di installazione dell'unità a parete o sul tetto, assicurarsi che il supporto sia fissato saldamente in modo che non possa muoversi nell'eventualità di intense vibrazioni o di vento forte.

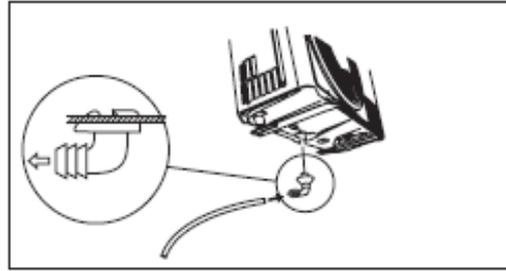
Attenzione: L'installazione deve essere eseguita nel rispetto delle norme NEC/CEC solo da personale

Installare il raccordo e il tubo di scarico (solo per modelli con pompa di calore).

Quando l'apparecchio funziona in modalità di riscaldamento produce condensa che fuoriesce dall'unità esterna. Per non disturbare i vicini e rispettare l'ambiente, installare un raccordo e un tubo di scarico che incanalino l'acqua di condensa. Installare il raccordo di scarico e la guarnizione di gomma sul telaio dell'unità esterna e collegare un tubo di scarico come mostra la figura.

abilitato.

- Non installare l'unità esterna in cavità o bocchette d'aerazione.



Collegamenti frigoriferi



Utilizzare attrezzature e tubi di collegamento adatti al refrigerante R32.



MODELLI	14
Lunghezza tubazioni carica refrigerante standard	10
Lunghezza massima tubazioni con carica aggiuntiva	20
Lunghezza massima tubazioni per unità	10
Carica aggiuntiva g/m	20



Annotare sempre la carica aggiuntiva di refrigerante sull'apposita targhetta apposta sull'unità esterna.

Il dislivello massimo tra unità interna e unità esterna è 5m.



Avvolgere con fascette tutti i tubi del refrigerante e le giunzioni.



Serrare i collegamenti usando due chiavi azionate in direzioni opposte.

- Tenere sigillata ogni estremità aperta delle tubazioni con untappo o altro fino a che non sia completato l'allacciamento. Prestare molta attenzione durante l'allacciamento delle tubazioni affinché acqua, sporcizia etc. non entrino nelle tubazioni e nell'impianto.
- Le tubazioni allacciate all'unità interna ed esterna devono essere nuove. Lo spessore richiesto per le tubazioni è di 0,8 mm o più.
- Utilizzare solo refrigerante R32 conforme a quello già caricato nell'unità esterna per effettuare i reintegri di refrigerante nell'impianto.
- **Carica aggiuntiva di olio e refrigerante**
 - Se la lunghezza del tubo di collegamento viene aumentata di 10 m 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):
quantità di carica refrigerante supplementare = lunghezza aggiuntiva di tubo liquido x quantità aggiuntiva di carica refrigerante per metro.

Pompa del vuoto

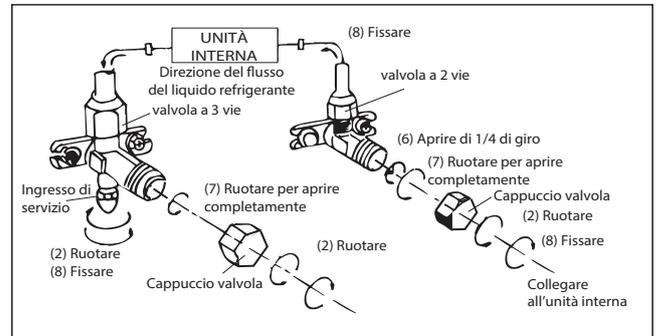
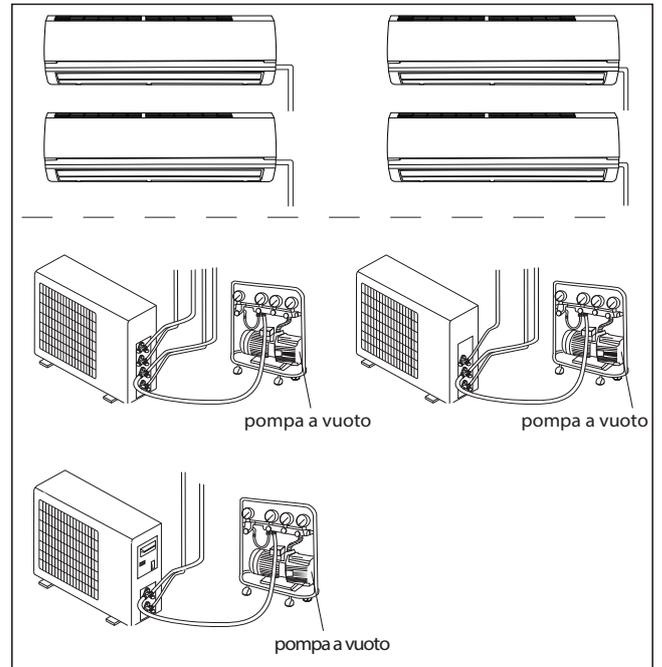
L'aria umida lasciata all'interno del circuito refrigerante può causare il cattivo funzionamento del compressore. Dopo aver collegato le unità interna ed esterna, spurgare aria e umidità dal circuito refrigerante servendosi di una pompa per fare il vuoto.

- Svitare e togliere i cappucci delle valvole a 2 e a 3 vie.
- Svitare e togliere il cappuccio dalla valvola di servizio.
- Collegare il tubo flessibile della pompa del vuoto alla valvola di servizio.
- Far funzionare la pompa del vuoto per 10-15 minuti, fino al raggiungimento del vuoto assoluto di 10 mm Hg.

- Con la pompa del vuoto ancora in funzione, chiudere la manopola della bassa pressione sul manicotto della pompa del vuoto. Arrestare la pompa a vuoto.
- Aprire la valvola a 2 vie di un 1/4 di giro e richiuderla dopo 10 secondi. Controllare tutte le giunzioni per la presenza di eventuali perdite usando un cercafughe.
- Ruotare il corpo delle valvole a 2 e a 3 vie. Scollegare il tubo flessibile della pompa del vuoto.
- Riposizionare e serrare i cappucci sulle valvole.

Diametro (mm)	Torsione (N. m)
Φ6,35	15-20
Φ9,52	35-40

Occorre l'installazione dell'unità interna



Manutenzione

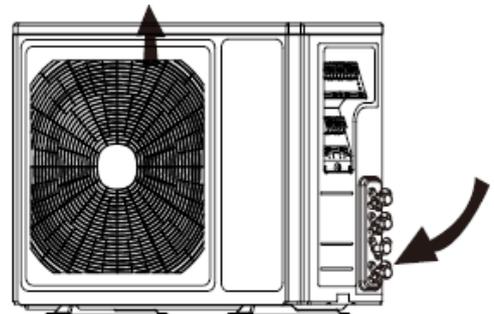


Utilizzare strumenti adatti al refrigerante R32.

Non usare un refrigerante diverso da R32.



Non usare oli minerali per pulire l'unità.



Collegamenti elettrici

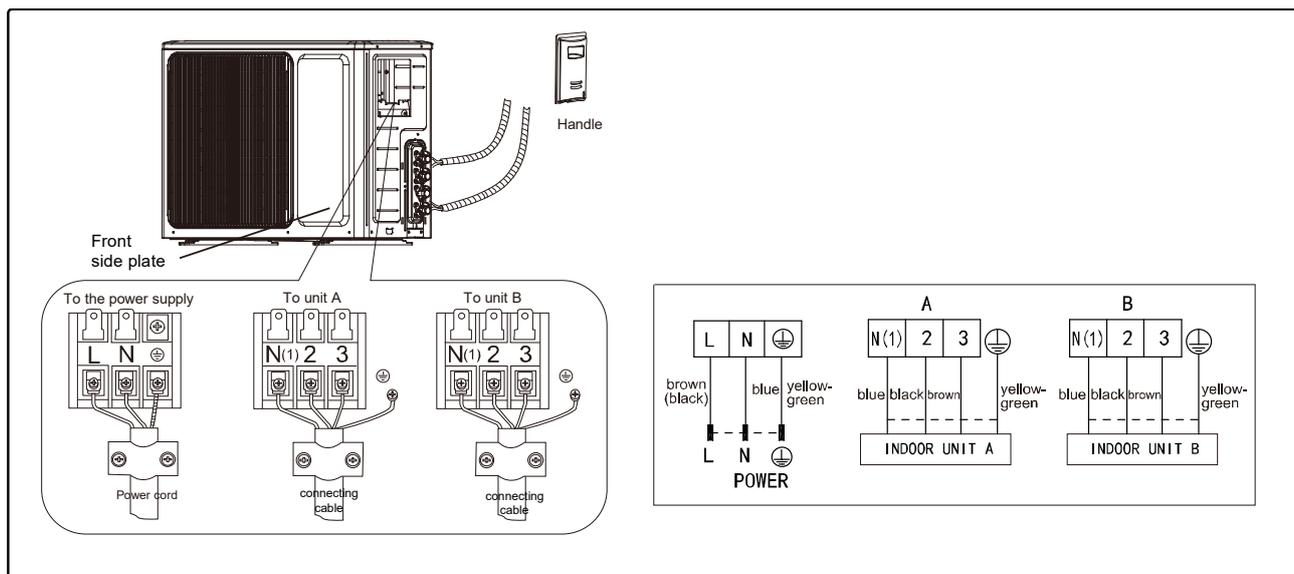
1. Rimuovere il pannellino di copertura della morsetti sul lato destro dell'unità esterna (una vite).
2. Collegare i cavi ai morsetti dell'unità come indicato negli schemi elettrici, fare attenzione che ogni cavo sia collegato correttamente alle morsettiere delle due unità.
3. Rimontare il pannellino di copertura della morsetti.



Inserire un interruttore magnetotermico con sufficiente potenza e osservare la seguente tabella:

Potenza interruttore magnetotermico
14K – 10A

	Per proteggere l'unità contro i cortocircuiti, montare sulla linea di alimentazione un interruttore onnipolare magnetotermico (IG) curva C 250V con distanza minima di apertura dei contatti di 3mm.
	Un collegamento errato dei cavi può provocare il cattivo funzionamento di alcuni componenti elettrici. Una volta fissati i cavi, assicurarsi che i conduttori tra i collegamenti e il punto di fissaggio siano separati da uno spazio.
	I tubi di raccordo e i cavi di collegamento dell'unità A e dell'unità B devono corrispondere gli uni agli altri.
	L'apparecchio va installato conformemente alle norme nazionali sul cablaggio.



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 (m²)

Superficie minima stanza(m ²)	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) Spegnerne 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 N₂
 - 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.

Controlli dopo l'installazione

Elementi da controllare	Possibili malfunzionamenti
L'unità è stata installata saldamente?	L'unità potrebbe cadere, spostarsi o risultare rumorosa.
È stato eseguito il controllo per eventuali perdite di gas?	Può provocare un effetto di raffreddamento (riscaldamento) non soddisfacente
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.
La lunghezza del tubo del refrigerante e la quantità della carica di refrigerante sono state registrate?	Non è facile decidere la quantità della carica di refrigerante

COLLAUDI E FUNZIONAMENTO

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

Diametro tubo di collegamento		Aggiunta di refrigerante
Tubo liquido (mm)	Tubo gas (mm)	(g/m)
Φ6,35	Φ9,52	20

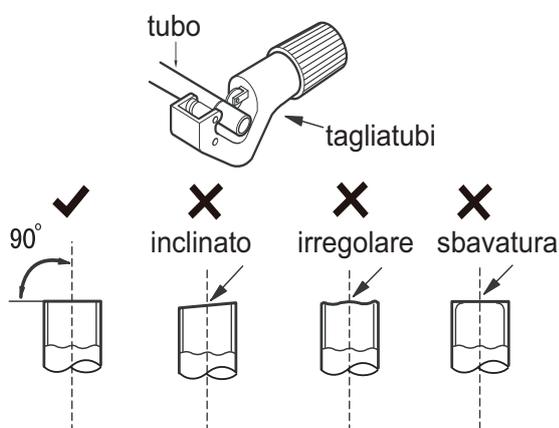
Procedura per l'allungamento delle tubazioni

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.

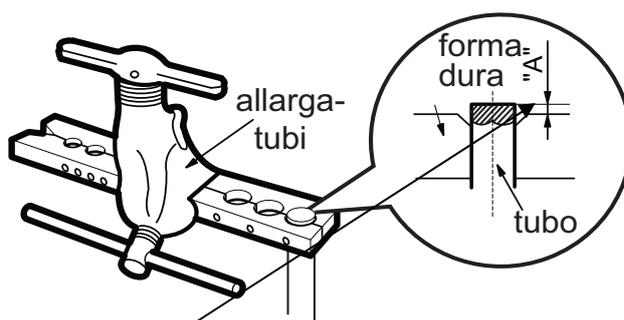


2. Rimuovere le bave

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

5. Allargare l'apertura

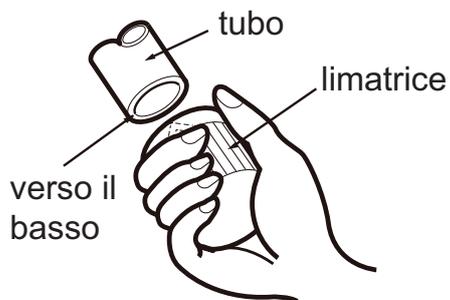
- Allargare l'apertura servendosi di un allargatubi.



Nota:

- A cambia a seconda del diametro:

Diametro esterno (mm)	A (mm)	
	Max	Min.
6,35(1/4")	1,3	0,7



3. Fissare un tubo isolante

4. Applicare un dado per raccordi

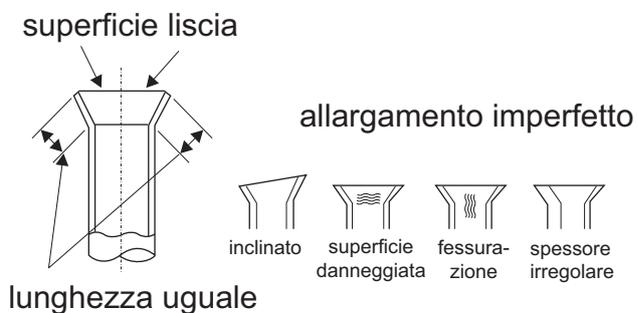
- Rimuovere il dado per raccordi nel tubo di collegamento interno e valvola esterna; installare il dado per raccordi sul tubo.



9,52 (3/8")	1,6	1,0
-------------	-----	-----

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.

ECOWALL DUAL 14000 UE - Kg. 1,05 = 0,709 Tonn CO₂ equiv.



improve your life

www.argoclima.com



improve your life

**ECOLIGHT
DUAL SPLIT AIR
CONDITIONERS – R32**

USER and INSTALLATION MANUAL

Split Air Conditioner – Dual 9+9 – 9+12

ECOLIGHT DUAL 14000 UE

ECOLIGHT 9000 UI

ECOLIGHT 12000 UI



Please read this manual carefully before installing and using the air conditioner, and retain for future reference.

Contents

Information for use	
The Refrigerant	34
Precautions for use	35
Description of components	37
Guide to the remote control and display	
Remote control buttons	38
Getting to know the display icons	39
Getting to know the remote control buttons	39
Getting to know the button combination functions	40
Operating guide	42
Replacing the remote control batteries	43
Emergency operation	44
Maintenance	
Care and cleaning	44
Troubleshooting	
Possible faults and solutions	45
Analysing faults and solutions	46
Installation instructions	
Installation diagrams	48
Choosing a location for installation	49
Electrical connection requirements	50
Installation	
Indoor unit installation	50
Outdoor unit installation	54
Vacuum pump	55
Post-installation checks	55
Testing and operation	
Safety operation of flammable refrigerant	58
Functional testing	60
Appendices	
Piping configuration	61
Procedure for extending the piping	61

INFORMATION FOR CORRECT DISPOSAL OF THE PRODUCT IN ACCORDANCE WITH THE EUROPEAN DIRECTIVE 2012/19/EU



At the end of its working life this equipment must not be disposed of as an household waste. It must be taken to special local community waste collection centres or to a dealer providing this service. Disposing of electrical and electronic equipment separately avoids possible negative effects on the environment and human health deriving from an inappropriate disposal and enables its components to be recovered and recycled to obtain significant savings in energy and resources. In order to underline the duty to dispose of this equipment separately, the product is marked with a crossed-out dustbin.



Appliance filled with flammable gas R32.



Before using the appliance, read the owner's manual.



Before installing the appliance, read the installation manual.



Before repairing the appliance, read the service manual.

The Refrigerant

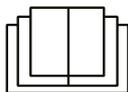
- To realize the function of the air conditioner unit, a special refrigerant circulates in the system. The refrigerant is the fluoride R32 = GWP (Global warming potential). This refrigerant is flammable and inodorous. It can lead to explosions under certain conditions, however the flammability of this refrigerant is very low and it can be ignited only by fire.
- Compared to other common refrigerants, R32 is a non-polluting refrigerant with no harm to the ozonosphere and a lower effect upon the greenhouse effect. R32 has very good thermodynamic features which lead to a really high energy efficiency. The units therefore need less filling.

Warning:

Do not try to accelerate the defrosting process or to clean the appliance in different ways other than those recommended by the manufacturer. Should repair be necessary, contact your nearest authorized Argoclima Service Centre. Any repairs carried out by unqualified personnel may be dangerous. The appliance has to be stored in a room that doesn't have any continuously operating ignition sources. (for example: open flames, an operating gas appliance or an operating electric heater.) Do not pierce or burn.

Appliance has to be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m². (Please refer to table "a" in section of " Safety Operation of Inflammable Refrigerant" for Space X.)

For repairs, strictly follow manufacturer's instructions only for appliances filled with R32 flammable gas. Be aware that refrigerants do not have any odour.



INFORMATION FOR USE

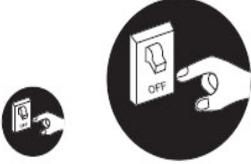
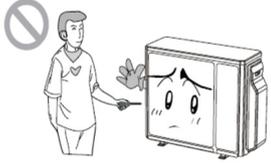
Precautions for use



WARNING

- This product is not a toy. Children of less than 3 years should be kept away unless continuously supervised.
- This device is not intended for persons (including children aged from 8 years and above) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or without the necessary experience and knowledge, unless they have received the necessary supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children aged from 3 and less than 8 years shall only switch on/off the appliance provided that it has been placed or installed in its intended normal operating position and they have been given instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children aged from 3 years and less than 8 years shall not plug in, regulate and clean the appliance or perform user maintenance.
- To prevent the risk of fire, do not connect the air conditioner to a multifunction socket.
- Always disconnect the power before servicing or cleaning the unit.
- To prevent the risk of electric shock or malfunction, do not spray water on the indoor unit.
- Do not spill water on the remote control.
- To prevent the risk of electrical shock or damage, do not attempt to repair the air conditioner yourself. After performing the checks in the troubleshooting section, contact an authorised service centre.
- Do not obstruct the inlet or outlet. Otherwise, a fault may occur.
- Contact a qualified technician if it is necessary to move the air conditioner to another location.
- Do not climb on or place heavy objects on the top panel of the outdoor unit. Otherwise, there is a risk of damage or personal injury.
- Do not put fingers or other objects in the air inlet/outlet grilles. Otherwise, there is a risk of damage or personal injury.

- The air conditioner must be properly earthed. Improper earthing can cause electrical shock.
- Always install a circuit breaker. Otherwise, a fault may occur.
- The unit must be installed and serviced by a qualified technician. Otherwise, there is a risk of damage or personal injury.

WARNING		
<p>★ In case of smoke or burning smell, turn off the power supply and contact the service center.</p>  <p>If the problem persists, the unit could be damaged and cause electrical shock or fire.</p>	<p>★ It is necessary that power supply adopts the special circuit with protection through an air switch and ensure it has sufficient capacity. The unit switches on or off automatically according to user needs: do not turn on or turn off the device frequently otherwise it could suffer harmful effects.</p>	<p>★ Do not cut or damage the power cords and control cables. If the power cable and the cable of the control signal are damaged, they must be replaced by a professional technician.</p> 
<p>★ The power supply must be equipped with a special circuit to prevent fire.</p>  <p>Otherwise, it may result in fire or electric shock.</p>	<p>★ Disconnect the power supply if the air conditioner is not used for a long time</p>  <p>Otherwise, the accumulation of dust can cause overheating.</p>	<p>★ Do not damage the power cord or use an unauthorized cable.</p>  <p>Otherwise, it may cause overheating or fire.</p>
<p>★ When cleaning the unit, stop operation and turn off the power.</p>  <p>Otherwise, may occur electric shock or damage.</p>	<p>★ The voltage rating of this product is 220 - 240V, 50Hz. The compressor vibrates strongly if the voltage is too low, causing damage to the cooling system. The electrical components are easily damaged if the voltage is too high.</p>	<p>★ Do not attempt to repair the air conditioner yourself.</p>  <p>An improper repair can cause fire or electric shock. For this reason, it is advisable to contact a service center for repairs.</p>
<p>★ Check if the installed media is sufficiently stable.</p>  <p>If damaged, it can cause the equipment to fall and cause injury.</p>	<p>★ Do not climb on the outdoor unit or place anything on it.</p>  <p>The falling of the outdoor unit can be dangerous</p>	<p>★ Earthing: The unit must be properly grounded. The cable grounding must be connected with the appropriate device in the building.</p>  

Operating limits

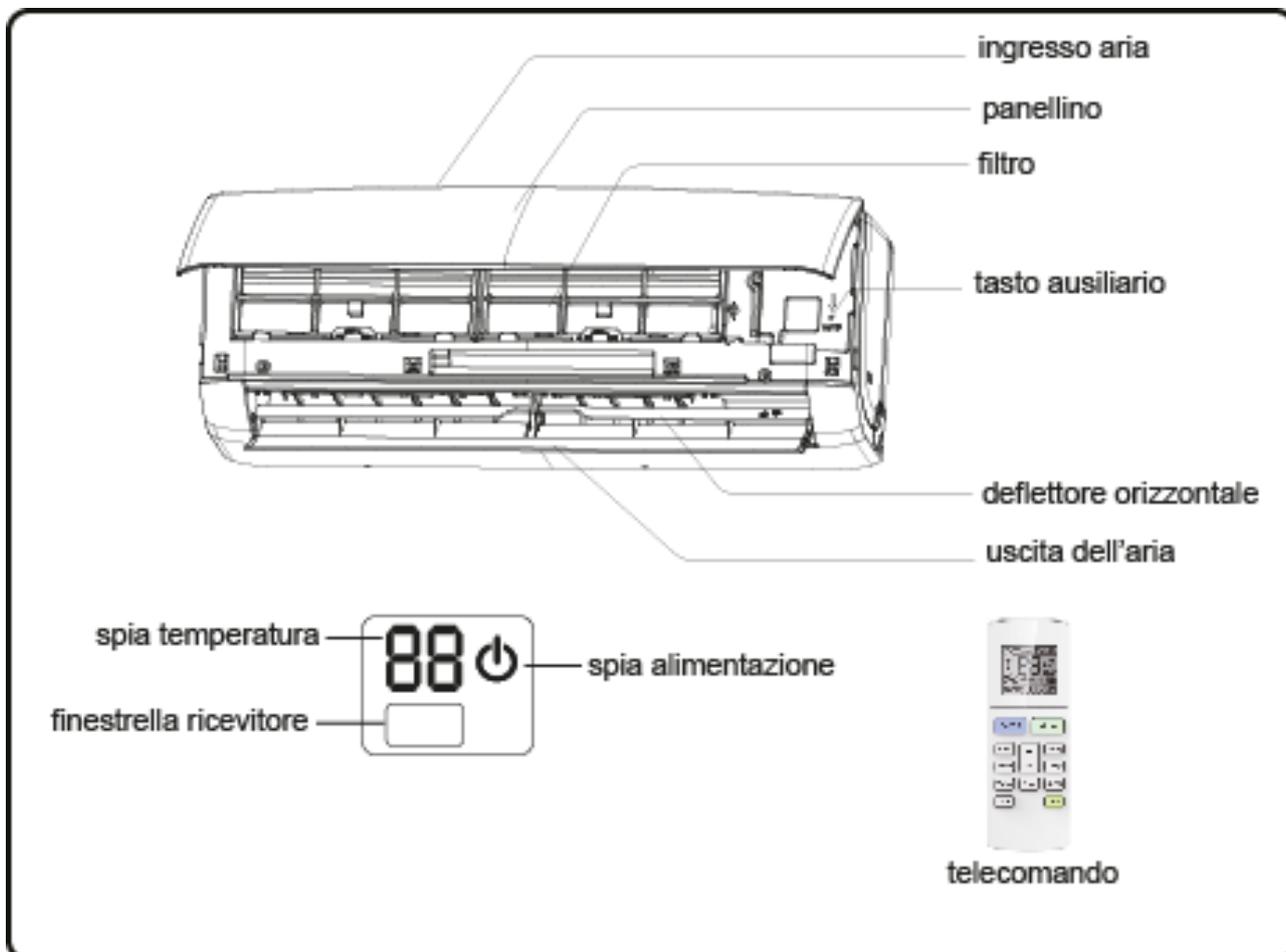
Operating range:

Cooling mode: from -15°C to +43°C (outdoor temperature)

Heating mode: from -15°C to +24°C (outdoor temperature)

Description of components

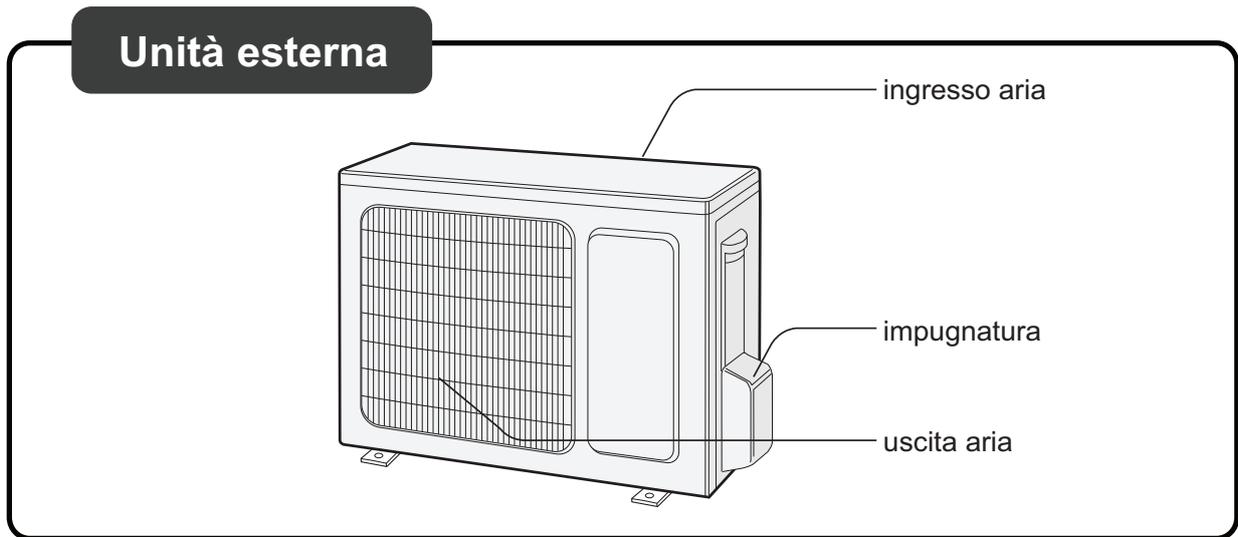
Indoor unit



ingresso aria	air inlet
panellino	panel
filtro	filter
Tasto ausiliario	auxiliary button
Deflettore orizzontale	horizontal flap
uscita dell'aria	air outlet
Spia alimentazione	power indicator
Finestrella ricevitore	receiver window
Spia temperatura	temperature indicator
telecomando	remote control

The display may vary from the graphic above. Please refer to the purchased product for the actual display content and positions)

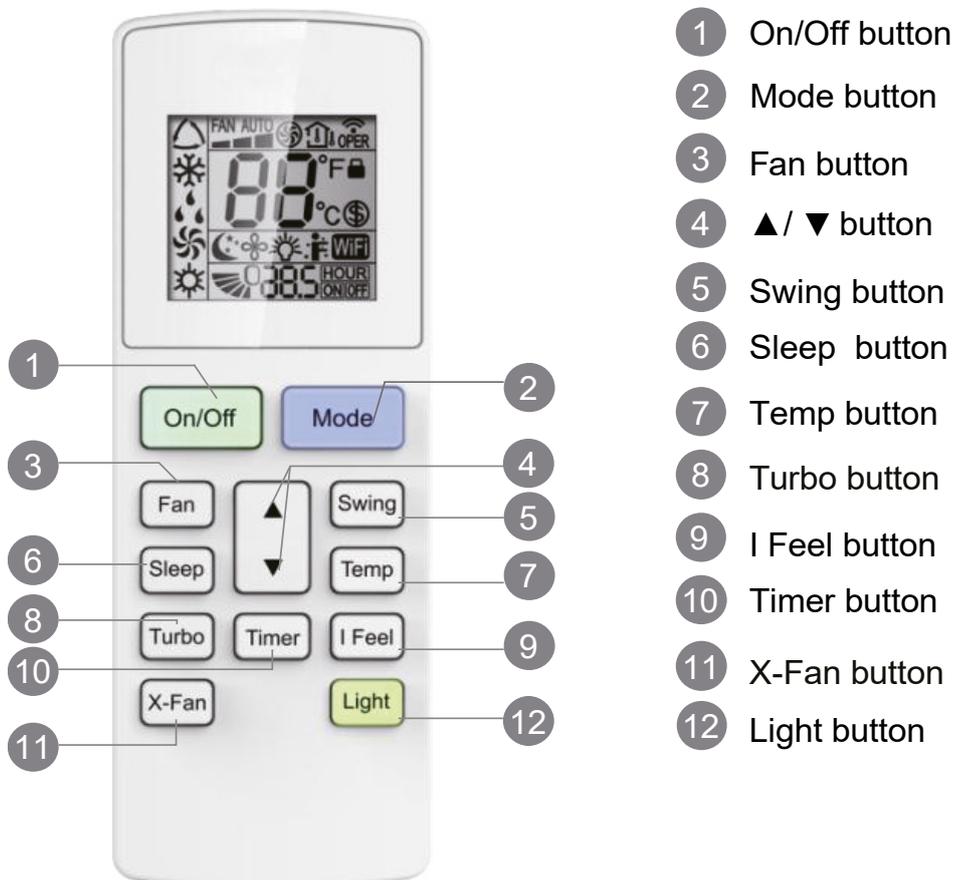
Outdoor unit



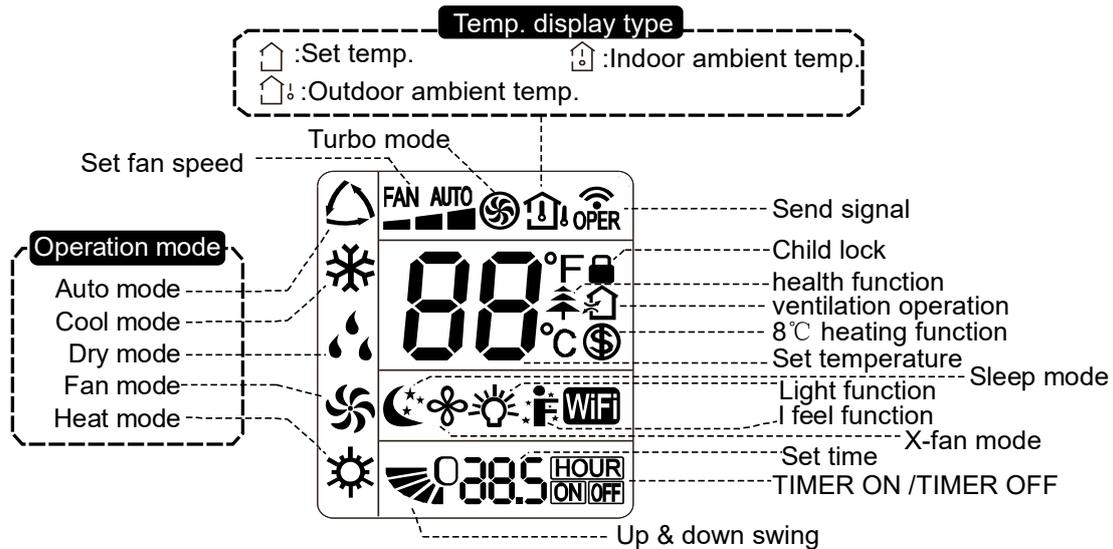
Unità esterna	Outdoor unit
ingresso aria	air inlet
impugnatura	handle
uscita aria	air outlet

GUIDE TO THE REMOTE CONTROL AND DISPLAY

Remote control buttons



Getting to know the display icons



NOTICE: "📶" This is a general remote controller. Some models have this function while some do not. Please refer to the actual models.

Getting to know the remote control buttons

N.B.:

- This is a general use remote controller, it can be used for the air conditioners with multifunction. For some functions, which the model doesn't have, if you press the corresponding button on the remote controller the unit will keep the original running status.
- Once connected to the power source, the air conditioner will make a sound. At this point the operation indicator "🔌" is ON (red indicator). You can now operate the air conditioner by using the remote controller.
- Pressing the ON/OFF button on the remote controller, the signal icon "📶" on the display of remote controller will blink once and the air conditioner will make a sound, this means that the signal has been sent to the air conditioner. In the ignition state, the display shows the corresponding function icons.
- Pressing once again the ON/OFF button to turn off the unit, the set temperature and the clock icon will be displayed on the display of remote controller (If timer on, timer off and light functions are set, the corresponding icons will be displayed on the display of remote controller at the same time);

1. On/Off button

Press this button to turn on or off the unit. The sleep function will deactivate when the unit is turned off.

2. Mode button

Each time you press this button, a mode is selected in a sequence that goes from: AUTO, COOL, DRY, FAN, and HEAT *, as the following:



- When you select automatic mode, the air conditioner will operate automatically according to the factory settings. The set temperature cannot be adjusted and will not be displayed. Pressing the "FAN" button will allow you to adjust the fan speed. Pressing the "SWING" button will allow you to adjust the angle of airflow.

- When you select cool mode, the air conditioner will run in cool mode. The ☀ indicator will illuminate on the display. Press "▲" or "▼" to adjust the set temperature. Press the "FAN" button to adjust the fan speed. Pressing the "SWING" button will allow you to adjust the angle of airflow.
- When you select dry mode, the air conditioner will run at low speed in dry mode. The 💧 indicator will illuminate on the display. The fan speed cannot be adjusted in this mode. Pressing the "SWING" button will allow you to adjust the angle of airflow.
- When you select fan mode, the air conditioner will operate only the fan, blowing air without cooling or heating. All the indicators will switch off. Press the "FAN" button to adjust the fan speed. Pressing the "SWING" button will allow you to adjust the angle of airflow.
- When you select heat mode, the air conditioner will run in heat mode. The ☀ indicator will illuminate on the display. Press "▲" or "▼" to adjust the set temperature. Press the "FAN" button to adjust the fan speed. Pressing the "SWING" button will allow you to adjust the angle of airflow.

N.B.:

To prevent blasts of cold air from being blown into the room, there will be a delay of 1 – 5 minutes after selecting heat mode before operation begins. (The actual delay will depend on the indoor ambient temperature).

The temperature can be set between 16 – 30°C and four fan speeds are available: automatic, low, medium and high.

3. FAN button

Pressing this button will allow you to cycle through and set the fan speed: automatic (AUTO), low (▲), medium (▲▲) or high (▲▲▲). When turning on the unit, the AUTO ventilation speed is activated automatically. With automatic speed, the unit automatically selects the fan speed best suited according to the factory settings. In DRY mode (dehumidification), only the low ventilation speed can be set.

4. ▲/ ▼ button

Press "▲" or "▼" once to increase or decrease the set temperature by 1°C. (The temperature cannot be adjusted in automatic mode).

When setting the TIMER ON, TIMER OFF, press "▲" or "▼" to adjust the time.

5. SWING button – vertical oscillation

Press this button to set the swing angle (up/down). You can cycle through and set the fan's angle of airflow as shown below:



nessuna visualizzazione (il deflettore orizzontale si arresta nella posizione corrente)	no display (the horizontal flap stops in the current position)
---	--

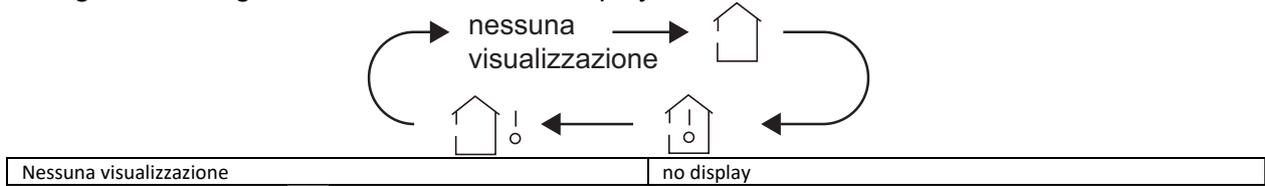
6. SLEEP button

In cool, heat or dry mode, press this button to start the SLEEP function. The ☾ icon will appear on the remote control display. Press the button again to exit the SLEEP function. The ☾ icon will disappear from the display.

The temperature will increase or decrease by 2 degrees over two hours according to the function selected (cool/heat).

7. TEMP button

Pressing this button will allow you to display the set temperature, the indoor ambient temperature, or the outdoor ambient temperature on the indoor unit's display. You can cycle through the settings on the remote control display as shown below:



- When you select or “no display” with the remote control, the set temperature will appear on the indoor unit's display.
- When you select with the remote control, the indoor ambient temperature will appear on the indoor unit's display.
- When you select with the remote control, the outdoor ambient temperature will appear on the indoor unit's display.

N.B.:

- It is not possible to display the outdoor ambient temperature on all models. The indoor unit will receive the signal but will display the set temperature.
- The set temperature will appear on the unit's display on start-up, if enabled to do so.
- When you select to display the indoor or outdoor ambient temperature, the indoor unit will display the corresponding temperature for three to five seconds, after which it will automatically revert to displaying the set temperature.

8. TURBO button

In cool/heat mode, press this button to switch to rapid cool/heat mode. The icon will appear on the remote-control display. Press this button again to exit the TURBO function. The icon will disappear from the display.

9. I FEEL button

Press this button to start the I FEEL function. The icon will appear on the remote control display. When you select this function, the remote control will send the detected ambient temperature to the indoor unit, which will then adjust its operation automatically based on the difference between the detected temperature and the set temperature.

Press the button again to exit the I FEEL function. The icon will disappear from the display. **The remote control should be positioned near the user when this function is selected. The remote control should not be placed anywhere high or low temperatures may occur to avoid inaccurate ambient temperature detection.**

10. TIMER ON/OFF button

On a working unit, press this button to set the unit's power off time. When the unit is off, press this button to set the unit's power-up time. By pressing this button, the HOUR ON or HOUR OFF indicator starts blinking: if you press "▲" or "▼" buttons you can set the time (from 0.5 to 24) to switch the unit off or on. Hold down the button "▲" or "▼" for 2 seconds to quickly change the time until the desired time is reached. Press the TIMER button to confirm the TIMER settings and the HOUR ON or HOUR OFF indication will stop blinking.

If the “HOUR” message flashes but does not follow any setting, it will stop flashing after 5 seconds. If the TIMER ON or OFF function is activated, press the TIMER button to cancel the setting.

11. X-Fan button

Press the X-Fan button in COOL or DRY mode to turn on X-fan function and activate the quick drying function of the indoor unit before the unit is switched off: by pressing this button, the indoor unit fan continues to vent for some time after the remote control is switched off. This mode can't be activated when the unit is running in mode AUTO, FAN or HEAT.

12. LIGHT button

Press this button to turn off the indoor unit's display light. The  icon will disappear from the remote control display.

Press this button again to turn on the display light. The  icon will appear on the display.

Getting to know the button combination functions

Energy saving function

In cool mode, press the TEMP and CLOCK buttons simultaneously to start or stop the energy saving function. When you start the energy saving function, "SE" will appear on the remote control display and the air conditioner will automatically adjust the set temperature according to the factory settings to achieve the best energy-saving effect. Press TEMP and CLOCK again simultaneously to exit the energy saving function.

N.B.:

- When the energy saving function is enabled, the fan will operate at the default automatic speed and cannot be adjusted.
- When the energy saving function is enabled, the set temperature cannot be adjusted. The remote control will not send a signal to the unit when the TURBO button is pressed.
- The SLEEP and energy saving functions cannot operate simultaneously. If the energy saving function was set in cool mode, press the SLEEP button to cancel it. If the SLEEP function was set in cool mode, start the energy saving function to cancel it.

8°C heating function

In cool mode, press the TEMP and CLOCK buttons simultaneously to start or stop the 8°C heating function. When this function is enabled,  and 8°C will appear on the remote control display and the air conditioner will continue to operate at 8°C. Press TEMP and CLOCK again simultaneously to exit the 8°C heating function.

N.B.:

- When the 8°C heating function is enabled, the fan will operate at the default automatic speed and cannot be adjusted. The remote control will not send a signal to the unit when the TURBO button is pressed.

The SLEEP and 8°C heating functions cannot operate simultaneously. If the 8°C heating function was set in cool mode, pressing the SLEEP button will cancel it. If the SLEEP function was set in cool mode, starting the 8°C heating function will cancel it.

- When the temperature display is in °F, the remote control will show that the unit is operating at 46°F.

Remote control button lock function

Press "▲" and "▼" simultaneously to enable or disable the remote control button lock function.

When this function is enabled,  will appear on the remote control display. If you attempt to operate the remote control, the  icon will flash three times and no signal will be sent to the unit.

Switching temperature display

In OFF mode, press the "▼" and "MODE" buttons simultaneously to switch from a temperature display in °C to °F.

Operating guide

General operations

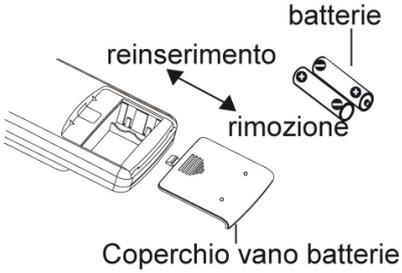
1. When you connect the power, press the "ON/OFF" button on the remote control to turn the air conditioner on.
2. Press the MODE button to select the desired operating mode: AUTO, COOL, DRY, FAN or HEAT.

3. Press "▲" or "▼" to adjust the desired temperature. (The temperature cannot be adjusted in automatic mode.)
4. Press the "FAN" button to set the desired fan speed: automatic, low, medium or high.
5. Press the "SWING" button to adjust the fan's angle of airflow.

Optional Operations

1. Press the SLEEP button to set the function sleep
2. Press the timer ON/ timer OFF button to set the timer ON or timer OFF
3. Press the LIGHT button to check the switching on or off of the different parts of the display (this function may not be possible for some units)
4. Press the TURBO button to activate or deactivate the function TURBO.

Replacing the remote-control batteries

<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove the battery compartment cover, marked with  (see image to right), by sliding it in the direction of the arrow. 2. Use only two AAA – LR03 1.5V batteries. Make sure the + and – ends are facing the correct direction. 3. Slide the battery compartment cover back into place. 	
---	--

batterie	batteries
reinserimento	close
rimozione	open
Coperchio vano batterie	battery compartment cover

N.B.:

- When the unit is operating, point the remote control's signal transmitter at the indoor unit's receiver.
- The distance between the transmitter and the receiver must not exceed 8 metres and should remain free of obstacles.
- If the room contains a fluorescent light or cordless telephone, signal interference can occur.
- When the remote control is not used for a month or more, remove the batteries.
- Use batteries of the same type when replacing the batteries, as necessary.
- If the icons on the remote control display are blurred or not visible, replace the batteries.

INFORMATION FOR THE CORRECT DISPOSAL OF BATTERIES IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN DIRECTIVE

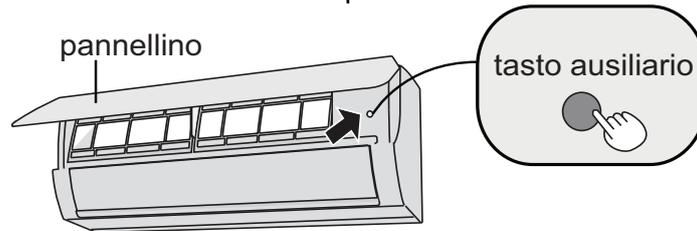


2006/66/EC

Replace batteries when they are depleted. At the end of their life, batteries must be disposed of separately from unsorted waste. They must be taken to designated recycling centres or returned to a retailer providing this service. Separate disposal of batteries helps to reduce the potential harmful effects on the environment and human health caused by their improper disposal and also enables the recovery and recycling of component materials, saving significant energy and resources. The requirement for separate disposal is indicated by the crossed-out wheeled bin label affixed to the appliance. Illegal disposal of the product by the user is subject to administrative penalties as per current regulations.

Emergency operation

In the event of loss or failure of the remote control, use the emergency button located under the indoor unit's front panel to turn the air conditioner on or off. The unit will operate in automatic mode on start-up.



pannellino	panel
Tasto ausiliario	auxiliary button

MAINTENANCE

Care and cleaning

N.B.:

Disconnect the power before servicing or cleaning the unit.

Cleaning the casing of the indoor unit

Use a soft, damp cloth to clean the outer surface of the unit.

Do not use water that is too hot, solvents, petrol or other aggressive chemical compounds, talcum powder or brushes. These may damage the colour or surface of the casing.

To remove stains, use warm water with a little neutral detergent.

Do not pour water onto the air conditioner to clean it. This may damage the internal components or cause a short circuit.

N.B.: Do not remove the panel when cleaning the unit.

Cleaning the filters

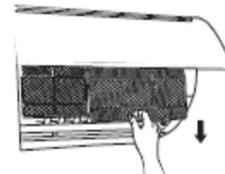
Open the panel

Lift the front panel of the indoor unit, as shown.



Remove the filters

Remove the filters by lifting one of the bottom corners and pulling them downwards, as shown.

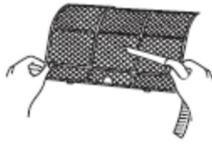


Clean the filters

- Use a vacuum cleaner to clean the filters.
- If they are very dirty, use water (below 45°C) and leave to dry in a cool, dark place.

Refit the filters

Refit the filters and close the front panel.



N.B.:

- The filters should be cleaned every three months, or more frequently if the room is very dusty.
WARNING!
When you remove the filters, avoid contact with the heat exchanger (there is a risk of cuts or abrasion).
- Do not use a hairdryer to dry the filters; the heat can cause damage and warping.

Before-use checks

1. Check that the air inlet and outlet are free of obstructions.
2. Check that the circuit breaker, plug and socket are in good working order.
3. Check that the filters are clean.
4. Check that the outdoor unit's support bracket is not damaged or corroded. If it is, contact the service centre.
5. Check that the piping is not damaged.

After-use checks

1. Disconnect the power supply.
2. Clean the indoor unit's panel and filters.
3. Check that the outdoor unit's support bracket is not damaged or corroded. If it is, contact the service centre.

N.B.

1. Many packaging materials are recyclable materials. Please dispose of them in the appropriate recycling unit.
2. If you want to remove the air conditioner, please contact your local dealer or local service provider for the correct disposal method.

TROUBLESHOOTING

Possible faults and solutions

WARNING

Do not attempt to repair the unit yourself. Improper repair can cause electric shocks or fire. Disconnect the unit from the power supply before contacting your local Technical Service Centre. Carry out the following checks before contacting your Technical Service Centre:

Fault	Check	Solution
The indoor unit does not receive the signal from remote control or the remote control does not seem to be working	Is there noticeable interference (e.g. static electricity, stable voltage)?	Pull out the plug. After about 3 minutes reinsert the plug and restart the unit.
	Is the remote control within the signal reception range? Are there any obstacles between the remote control and the receiver?	The maximum signal reception distance is 8 m. The remote control will not work beyond this distance. Remove the obstacles.
	Is the remote control pointed at the receiver?	Point the remote control at the receiver on the indoor unit.
	Is the remote control's sensitivity low? Are icons blurred or missing?	Check the batteries. If the batteries are very low, replace them.
	Do icons fail to appear on the display when you operate the remote control?	Check if the remote control is damaged. If it is, replace it.
	Is there a fluorescent light in the room?	Position the remote control next to the indoor unit. Turn off the fluorescent light and try again.
No air comes out	Is the indoor unit's air inlet or outlet	Remove the obstruction.

of the indoor unit	blocked?	
	In heat mode, has the indoor temperature reached the set temperature?	Once the set temperature has been reached, the indoor unit will stop blowing out air.
	Has heat mode only recently been selected?	To prevent blasts of cold air from being blown out, there will be a delay of several minutes before operation begins (this is normal).
The air conditioner is not working	Is there a power cut?	Wait for the power to be restored.
	Has the plug come loose?	Reinsert the plug.
	Has the circuit breaker tripped or has the fuse blown?	Have the circuit breaker or fuse replaced by a qualified technician.
	Is the wiring faulty?	Have it replaced by a qualified technician.
	Was the unit restarted immediately after shutdown?	Wait 3 minutes and then restart the unit.
	Is the setting on the remote control correct?	Reset the function.
The indoor unit's air outlet produces a mist	Is the indoor temperature and humidity high?	Indoor air cools rapidly. Wait for the indoor temperature and humidity to fall and the mist to disappear.
The set temperature cannot be adjusted	Is the unit operating in automatic mode?	The temperature cannot be adjusted in automatic mode. Change the operating mode if you want to adjust the temperature.
	Does the desired temperature fall outside the available temperature range?	The available temperature range is: 16 – 30°C.
The desired level of heating/cooling cannot be achieved	Is the voltage too low?	Wait for the voltage to return to normal.
	Is the filter dirty?	Clean the filter.
	Does the set temperature fall within the available temperature range?	Adjust the temperature to within the available range.
	Are there any doors or windows open?	Close any doors and windows.
The unit is emitting unpleasant smells	Is there an odour source (e.g. furniture, cigarettes, etc.)?	Eliminate the odour source. Clean the filter.
The air conditioner turns on suddenly	Are there any sources of interference (e.g. lightning, wireless devices, etc.)?	Disconnect the power supply and then reconnect it. Turn the unit on again.
The outdoor unit produces steam	Has heat mode been selected?	Steam production when defrosting in heat mode is a normal phenomenon.
Sound of running water	Has the air conditioner recently been turned on or off?	The noise is produced by the refrigerant flowing inside the unit (normal phenomenon).
Creaking/cracking noises	Has the air conditioner recently been turned on or off?	It is the sound of the friction caused by the expansion and/or contraction of the panel or other parts due to temperature changes.

Analysing faults and solutions

Error codes

In the event of a fault, the temperature indicator on the indoor unit will flash to display the corresponding error code. Refer to the following list to identify the error code.

Error code	Faults and solutions
E5	Can be eliminated by turning the unit off and on again. Otherwise, contact a qualified technician for assistance.
E6	Can be eliminated by turning the unit off and on again. Otherwise, contact a qualified technician for assistance.
U8	Can be eliminated by turning the unit off and on again. Otherwise, contact a qualified technician for assistance.
E8	Can be eliminated by turning the unit off and on again. Otherwise, contact a qualified technician for assistance.
C5	Contact a qualified technician for assistance.
F0	Contact a qualified technician for assistance.
F1	Contact a qualified technician for assistance.
F2	Contact a qualified technician for assistance.
H3	It can be eliminated switching off the unit and switching it back on. If this doesn't work contact a qualified technician to assist.
H6	It can be eliminated switching off the unit and switching it back on. If this doesn't work contact a qualified technician to assist.

N.B.: In the event of other error codes, contact a qualified technician for assistance.

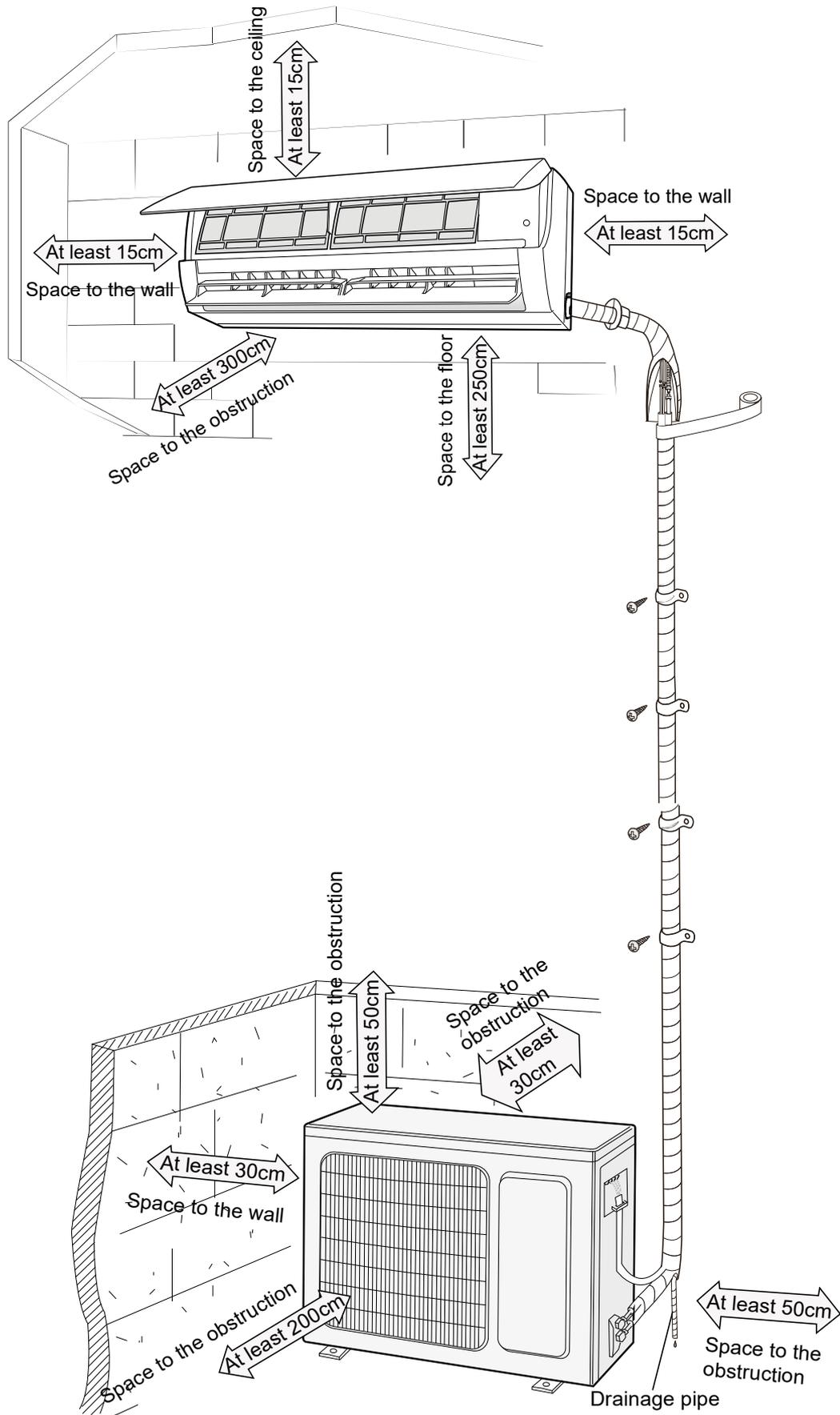
Warning

If you experience any of the following problems, turn the air conditioner off and immediately disconnect the power. Then contact your local Technical Service Centre.

- The power cable is damaged or has overheated.
- The unit makes an unusual noise during operation.
- The circuit breaker keeps tripping.
- The air conditioner emits a burning smell.
- The indoor unit is leaking.
- Do not attempt to repair or reinstall the air conditioner yourself.
- If the air conditioner is operated in abnormal conditions, malfunction, electric shock or fire may result.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installation diagrams



INSTALLATION WARNINGS

WARNING: Make sure that the power supply is disconnected before carrying out any work on the unit.

WARNING: Wear appropriate personal protective equipment before carrying out any work on the unit.

WARNING: The appliance must be reinstalled in accordance with national system regulations.

WARNING: Wiring and installation must only be performed by a qualified technician trained to install, modify, extend and service the unit and perform safety and functionality tests.

WARNING: Install a device, master switch or electric plug that will allow all the power from the appliance to be switched off.

The following information is essential for correct unit installation. However, the installer should use his or her experience to install the unit according to specific requirements.

Do not install the unit in locations where there are flammable gases or acid or alkaline substances that may irreparably damage the copper-aluminium heat exchangers or internal plastic components.

Do not install the unit in offices or kitchens where oil vapours mixed with treated air may settle on the exchange coils, reducing performance, or on the unit's internal parts, damaging the plastic components.

Choosing a location for installation

Essential requirements	Indoor unit
<p>Do not install the unit in the following locations. Otherwise, a fault may occur.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Locations with extreme heat sources or flammable or explosive gases or vapours. 2. Locations with high-frequency devices (e.g. welding machines, medical equipment). 3. Locations close to coastal areas. 4. Locations with oils or fumes in the air. 5. Locations with sulphide gas. 6. Other locations that have special conditions. <p>Do not operate the unit in the immediate vicinity of laundrettes, bathtubs, showers or swimming pools.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. There should be no obstructions near the air inlet or outlet. 2. Choose a location where the condensate can drain out easily without causing a nuisance. 3. Choose a convenient location to connect the outdoor unit to the power outlet. 4. Choose a location out of the reach of children. 5. The site should be strong and solid enough to support the weight of the indoor unit and prevent noise or vibration. 6. The unit should be installed 2.5 m from the floor. 7. Do not install the indoor unit directly above electrical equipment. 8. Try to keep a certain distance from fluorescent lights.
Outdoor unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Choose a location where the noise and airflow produced by the outdoor unit will not annoy neighbours. 2. The location should be well ventilated and dry; the outdoor unit must not be exposed to direct sunlight or strong winds. 3. The site should be able to support the weight of the outdoor unit. 4. Check that the installation complies with the requirements of the dimensional drawing for installation. 5. Choose a location out of the reach of children and away from animals or plants. If this is not possible, install safety fencing.

Electrical connection requirements

Safety precautions

1. Electrical safety standards must be met when installing the unit.
2. Use a power supply circuit and circuit breaker that comply with local safety regulations.
3. Make sure that the power supply matches the requirements of the air conditioner. An unstable power supply or incorrect wiring may result in a fault. Install suitable power cables before switching on the air conditioner.
4. Correctly connect the live, neutral and earth wires to the power outlet.
5. Disconnect the power supply before carrying out any work on the electrical circuit or carrying out any safety work. For models with a plug, make sure the plug is easily accessible after installation.
6. Do not connect the power before installation is complete.
7. Do not use the appliance if the power cable or plug are damaged. If the power cable is damaged it must be replaced by the manufacturer, retailer or other qualified person to avoid a hazard.
8. Since the temperature of the cooling circuit is high, keep the interconnecting cable away from the copper pipe.
9. The unit must be installed in accordance with national wiring regulations.
10. Installation must only be performed by trained individuals in accordance with regulations.



The unit is charged with a slightly inflammable refrigerant, R32. Improper handling of this gas may expose people and materials to serious damage. More details on this refrigerant are given at the beginning of this manual.

Earthing

1. The air conditioner is a Class I appliance. The unit must be earthed with an appropriate device by a qualified technician. Ensure the unit is always properly earthed. Otherwise electric shock may result.
2. The green-yellow wire of the air conditioner is the earthing wire and may not be used for other purposes.
3. The earth resistance must meet national standards for electrical safety.
4. The unit must be positioned so that the plug is accessible.
5. An all-pole isolating switch with a minimum contact gap of 3mm in each pole must be connected to the fixed cable.

INSTALLATION

Indoor unit installation

Step one: choose of indoor unit position

Decide where to install the unit based on room design, architectural limitations and customer requirements. Check that in the selected location the unit can be accessed for servicing and cleaning the filters. To install, use the installation plate as a template to identify the exact position for the wall plugs and through-hole in the wall. The plastic casing has stoppers which if necessary can be removed to route the refrigerant lines and cables. When operating in cool or dry mode, the moisture in the air condenses on the coil of the indoor unit, collects in the basin and drains out through the special rubber hose. The hose must be connected to a pipe with a suitable gradient, ensuring no unnecessary bends are created. Do not run siphons and do not immerse in water.

Step two: mount the wall-installation plate

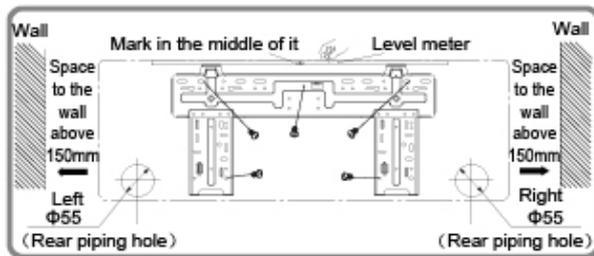
1. Position the installation plate on the wall. Use a level to position it horizontally and mark the holes for the bolts on the wall.

2. Drill the holes for the screws in the wall with a hammer drill (the drill bit must match the plastic wall plug). Then insert the wall plugs into the holes.
3. Secure the plate to the wall with the self-tapping screws (ST4.2X25TA). Check it is securely attached by pulling on the bracket. If a plastic wall plug is loose, drill another hole nearby with the hammer drill.

Step three: drill the hole for the piping

Select the position for the piping hole according to the direction of the outlet pipe. The piping hole must be slightly lower than the wall-installation frame, as shown below.

09K -12K

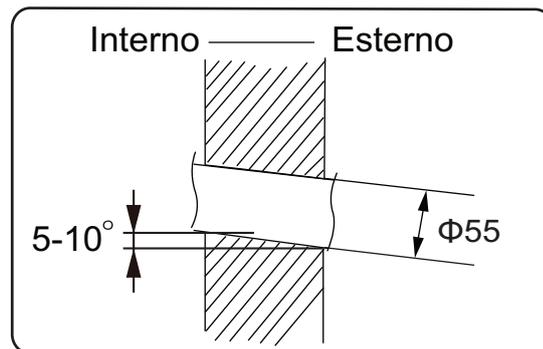


Drill a piping hole of diameter $\Phi 55$ or 70 at the chosen location for the outlet pipe. To allow for proper drainage, the piping hole in the wall must slant slightly downwards to the outdoor side, with a gradient of $5 - 10^\circ$.

Piping hole	Model
$\Phi 55$	Cooling capacity < 6000 W

N.B.:

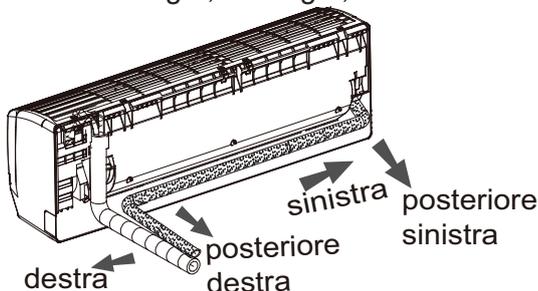
- Take the necessary safety measures when drilling the hole and do not allow dust to enter.
- The plastic wall plugs are not supplied but must be purchased on site.



	Indoors
	Outdoors

Step four: outlet pipe

The pipe can be brought out in various different directions: right, rear right, left or rear left.



destra	right
Posteriore destra	rear right
sinistra	left
Posteriore sinistra	rear left

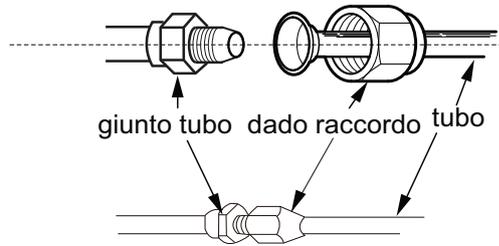
Once you have selected the direction of the outlet (left or right), drill the corresponding hole at the bottom.



destra	right
foro da praticare	hole to be drilled
sinistra	left

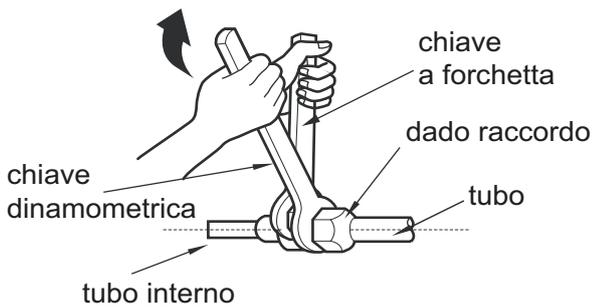
Step five: connect the indoor unit pipe

Position the pipe joint in the corresponding bellmouth.
Pre-tighten the union nut by hand.



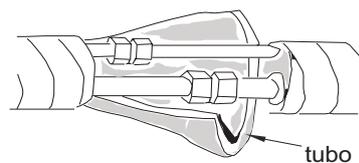
giunto	pipe
tubo	joint
dado	union
raccordo	nut

Adjust the torque according to the following table. Position the open-end spanner on the pipe joint and position the torque wrench on the union nut. Tighten the nut with the wrench.



Hex nut diameter	Tightening torque (Nm)
$\Phi 6.35$	15 – 20
$\Phi 9.52$	35 – 40

chiave a forchetta	open-end spanner
chiave di namometrica	wrench
tubo interno	inner pipe
dado raccordo	union nut
tubo	pipe



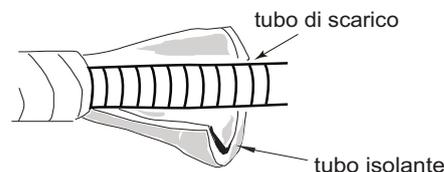
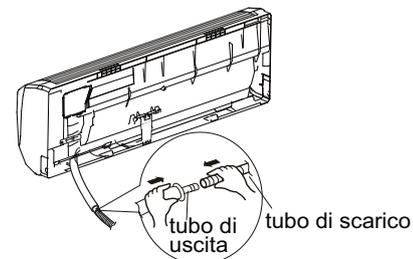
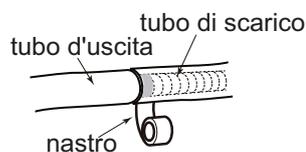
tuboisolante	insulating tube
--------------	-----------------

Wrap the indoor pipe and the joint of the connecting pipe with an insulating tube. Then wrap with tape.

Step six: install the condensate drain pipe

Connect the drain pipe to the outlet pipe of the indoor unit.

Bind the joint with tape.



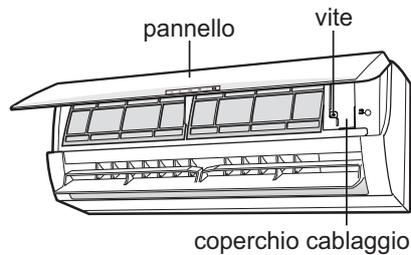
tuboisolante	insulating tube
tubo di uscita	outlet pipe
tubo di scarico	drain pipe
nastro	tape

N.B.:

- Add an insulating tube to the indoor drain pipe to prevent condensation.
- The plastic wall plugs are not supplied.

Step seven: connect the indoor unit electrical cable

1. Open the panel. Remove the screw that secures the small panel covering the terminal board.



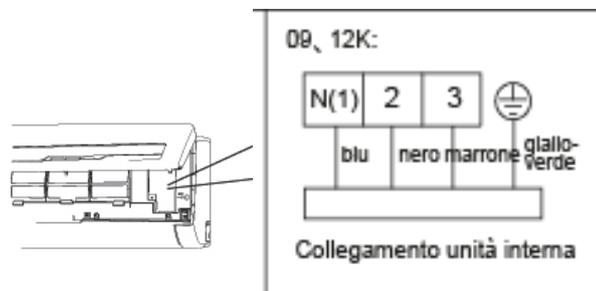
2. Insert the indoor and outdoor unit connecting cable into the rear hole corresponding to the terminal block. Then pull it out of the front.



pannello	panel
vite	screw
coperchio cablaggio	wiring cover
foro di passaggio	through-hole
cavo	power cable
cavo di alimentazione	power cable

3. Remove the cable clip. Connect the power cable to the terminal block according to colour. Tighten the screw and secure the power cable with the clip.

4.



blu	blue
nero	black
marrone	brown
giallo-verde	yellow-green
collegamento unità esterna	Outdoor unit connection

4. Reposition the terminal block cover and tighten the screws.

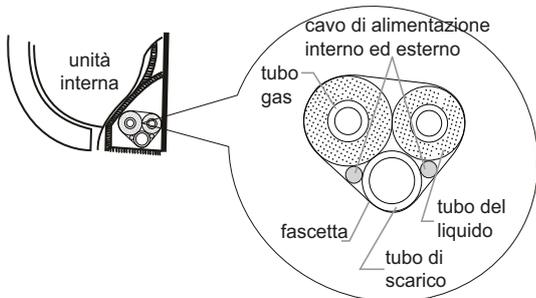
5. Close the panel.

N.B.:

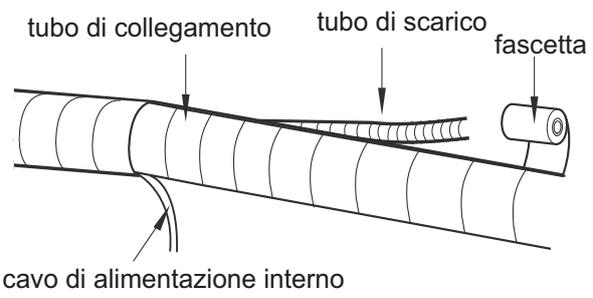
- All wiring must be connected as shown on the unit's wiring diagram. All indoor and outdoor unit cables must be connected by a qualified technician.
- If the power cable is not long enough, contact the supplier for a new one. Do not attempt to extend it yourself.
- For air conditioners equipped with a plug, the plug must be easily accessible upon completion of installation.
- For air conditioners without a plug, install a circuit breaker on the line. The circuit breaker must be single-pole and the contact gap must be greater than 3mm.

Step eight: bind the pipes

1. Bind together the connecting pipe, the power cable and the drain pipe with binding tape.



unità interna	indoor unit
cavo di alimentazione interno ed esterno	indoor and outdoor power cable
tubo gas	gas pipe
fascetta	binding tape
tubo di scarico	drain pipe
tubo del liquido	liquid pipe



cavo di alimentazione interno

tubo di collegamento	connecting pipe
tubo di scarico	drain pipe
fascetta	binding tape
cavo di alimentazione interno	Indoor powercable

2. Reserve a section of the drain pipe and power cable for installation when binding. When you have bound up to a certain point, separate the indoor power cable and then the drain pipe.

3. Bind them evenly.

4. The liquid pipe and gas pipe must be bound separately at the end.

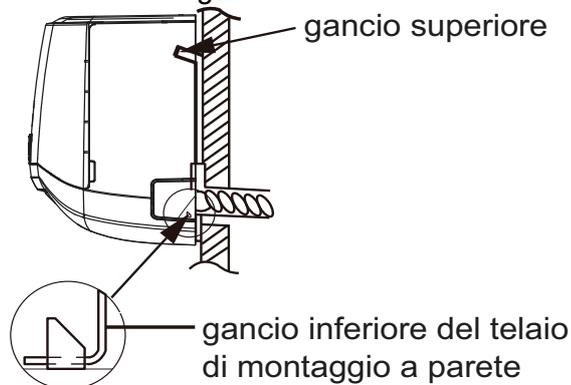
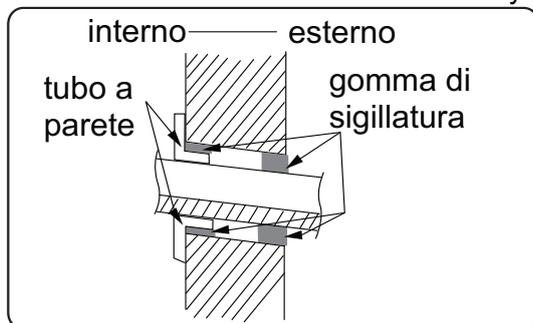
N.B.:

The power cable and signal control cable must not be rolled or coiled.

The drain pipe must be bound at the bottom.

Step nine: hang the indoor unit

1. Insert the bound pipes into the wall pipe and route them through the hole in the wall.
2. Hang the indoor unit on the wall-installation plate.
3. Fill the gap between the pipes and the hole in the wall with sealant.
4. Secure the wall pipe.
5. Check that the indoor unit is securely installed and flush against the wall.



interno	indoors
esterno	outdoors
tubo a parete	wall pipe
gomma di sigillatura	rubber sealant
gancio superiore	upper hook
gancio inferiore del telaio di montaggio a parete	lower hook of wall-installation frame

N.B.:

- Avoid bending the drain pipe too much in order to prevent clogging.

Outdoor unit installation

For all connections refer to the wiring diagrams supplied with the unit. If the outdoor unit was connected to a higher level than the one of the indoor unit, you must make a siphon. The outdoor unit must be installed outdoors, in a perfectly horizontal position, respecting the minimum distances to allow the air to flow and the execution of any maintenance. The unit is built with resistant materials to protect it from any weather condition so it's not necessary to protect it in a particular way. Make sure

however that the heat exchanger is not exposed to the danger of hail. If you want to attach the unit to a wall, use brackets appropriately sized to support the weight of the unit. Condensation produced due to the operation in heating can be piped to a drain using the appropriate predisposition.

Handling the unit



After unpacking make sure that the content is intact and complete



The handling of the product must be made by qualified and prepared personnel, who are supplied with suitable equipment made to support the weight of the product.



The outdoor unit must always be kept upright.

ù

Installation diagram and technical spaces



The installation should be performed by qualified service personnel and experienced, reliably and in compliance with this manual.



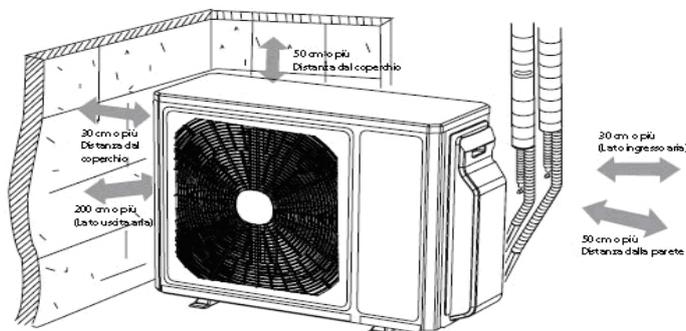
Contact your service centre prior to installation to prevent malfunction due to a unprofessional installation.



In taking and moving the units it is necessary to be guided by qualified and experienced people.



Make sure there is plenty space around the unit.



Collocation



Use bolts to secure the unit to the floor, which must be a solid ground. When installing the unit on the wall or on the roof, make sure the support is firmly secured so that it cannot move in the event of severe vibration or high winds.

Warning: The installation must be performed in compliance with NEC/CEC rules by authorized personnel only.

- Do not install the outdoor unit in cavities or air vents.

Install junction and drain hose (only for models with heat pump)

When the unit is in heating mode it produces condensation, which flows from the outdoor unit. In order not to disturb neighbors and to respect the environment, install a fitting and a drain hose that can steer the condensation water. Install the discharge fitting and the rubber gasket on the frame of the outdoor unit and connect a drain hose as shown in figure.

Refrigerating connections



Use equipment and connecting pipes suitable for R32 refrigerator.



MODELS	14
Pipes length with a standard refrigerating charge	10
Maximum pipes length with additional charge	20
Maximum pipes length per unit	10
Additional charge g/m	20



Always write the additional refrigerant charge on the data label affixed to the unit outside.

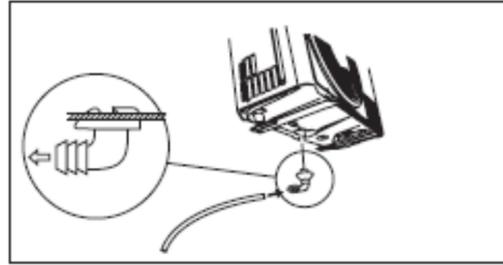
The maximum height difference between indoor and outdoor unit is 5m.



Wrap with straps all refrigerant pipes and joints.



Tighten connections using two keys operated in opposite directions.



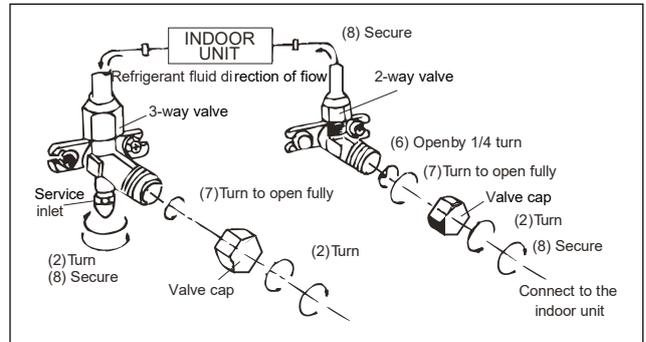
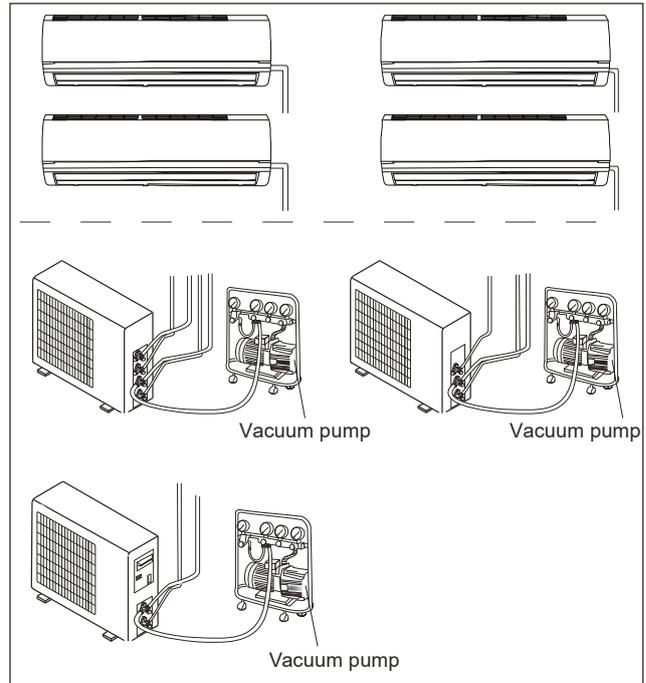
- Keep sealed all open extremities of the pipes with a cap until the connection is completed. Be sure not to let anything in the pipes or in the system, such as dirt, water, etc.
- The piping connected to the indoor and outdoor unit must be new. Required thickness of pipes is 0.8 mm or more.
- Only use R32 refrigerant in line with the one already loaded in the outdoor unit to fill the refrigerant in the system.
- **Additional charge of refrigerant and oil**
- If the length of the connecting pipe is increased by 10 m compared to the standard length, add 5 ml of refrigerant oil for every 5 m of pipe added.
- Method for calculating the amount of additional refrigerant charge (liquid pipe):
 $\text{amount of additional refrigerant charge} = \text{additional length of pipe liquid} \times \text{amount of additional refrigerant charge per meter}$

Vacuum pump

Humid air left inside the refrigerant circuit can cause compressor malfunction. After having connected the indoor and outdoor units, bleed the air and humidity from the refrigerant circuit using a vacuum pump.

- (1) Unscrew and remove the caps from the 2-way and 3-way valves.
- (2) Unscrew and remove the cap from the service valve.
- (3) Connect the vacuum pump hose to the service valve.
- (4) Operate the vacuum pump for 10-15 minutes until an absolute vacuum of 10 mm Hg has been reached.
- (5) With the vacuum pump still in operation, close the low-pressure knob on the vacuum pump coupling. Stop the vacuum pump.
- (6) Open the 2-way valve by 1/4 turn and then close it after 10 seconds. Check all the joints for leaks using liquid soap or an electronic leak device.
- (7) Turn the body of the 2-way and 3-way valves. Disconnect the vacuum pump hose.
- (8) Replace and tighten all the caps on the valves.

Diameter (mm)	Twisting moment (N.m)
Φ6	15-20
Φ9.52	35-40
Φ16	60-65
Φ12	45-50
Φ19	70-75



Maintenance

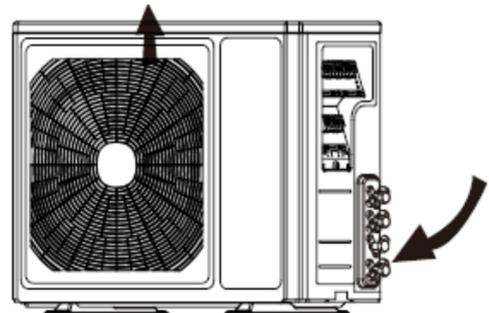


Only use adequate equipment for the R32 refrigerant

Do not use a different refrigerant from R32.



Do not use mineral oils to clean the unit.



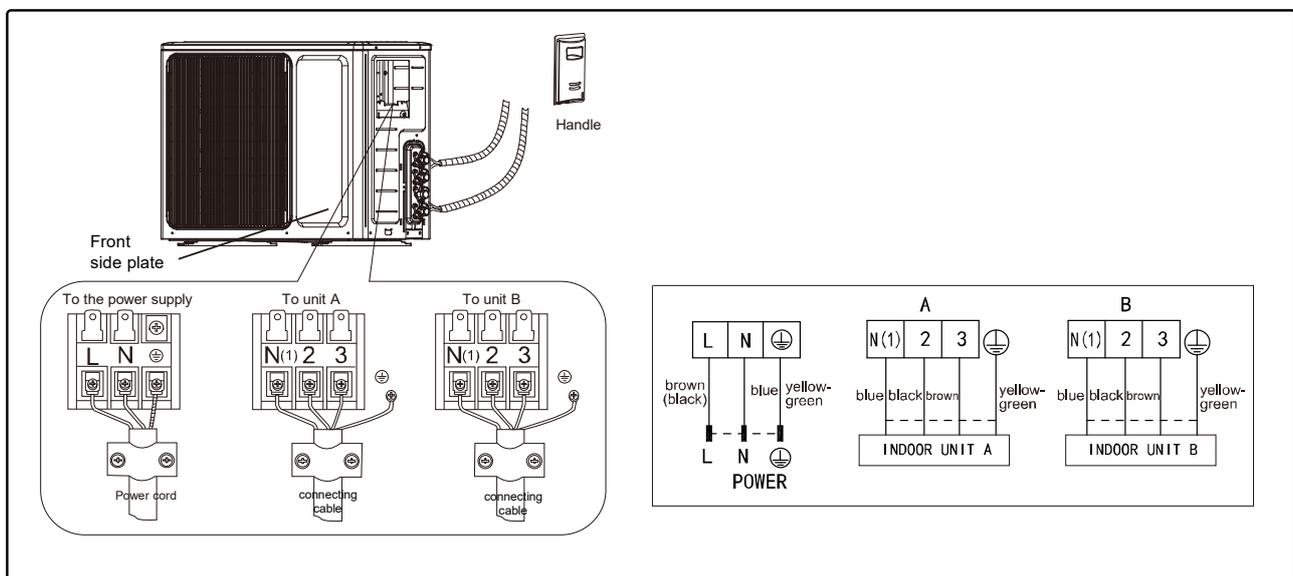
Electrical connections

1. Remove the cover of the terminal block on the right side of the outdoor unit. (one screw)
2. Connect the wires to the unit as shown in the figure, make sure that each cable is properly connected to the terminal boards of the two units.
3. Reassemble the cover of the terminal



Insert a magneto thermic switch with sufficient power and observe the following table:

Power circuit breaker	
14K - 10A	
	To protect the unit against short circuits, mount on the power line amagneto thermalomni polar switch (IG) curve C 250V with a minimum contact opening of 3mm.
	Wrong connection of cable may cause malfunctions of the electrical components. Once fixed the cables, make sure that the lines between the links and the fixing point are separated by some space
	The connection pipes and connection cables of units A and unit B must correspond to each other.
	The device must be installed in accordance with national regulations of wiring.



Qualification requirement for installation and maintenance man

- All the work men who are engaging in the refrigeration system should bear the valid certification awarded by the authoritative organization and the qualification for dealing with the refrigeration system recognized by this industry. If it needs other technician to maintain and repair the appliance, they should be supervised by the person who bears the qualification for using the flammable refrigerant.
- It can only be repaired by the method suggested by the equipment's manufacturer.

Installation notes

- The air conditioner is not allowed to use in a room that has running fire (such as fire source, working coal gas ware, operating heater).
- It is not allowed to drill hole or burn the connection pipe.
- The air conditioner must be installed in a room that is larger than the minimum room area. The minimum room area is shown on the nameplate or following table a.
- Leak test is a must after installation.

table a- Minimum room area (m²)

Minimum room area(m ²)	Charge amount (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
	floor location	/	14.5	16.8	19.3	22	24.8	27.8	31	34.3	37.8	41.5	45.4	49.4	53.6
window mounted	/	5.2	6.1	7	7.9	8.9	10	11.2	12.4	13.6	15	16.3	17.8	19.3	
wall mounted	/	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.5	6	
ceiling mounted	/	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	

Maintenance notes

- Check whether the maintenance area or the room area meet the requirement of the nameplate.
 - It's only allowed to be operated in the rooms that meet the requirement of the nameplate.
- Check whether the maintenance area is well-ventilated.
 - The continuous ventilation status should be kept during the operation process.
- Check whether there is fire source or potential fire source in the maintenance area.
 - The naked flame is prohibited in the maintenance area; and the "no smoking" warning board should be hanged.
- Check whether the appliance mark is in good condition.
 - Replace the vague or damaged warning mark.

Welding

- If you should cut or weld the refrigerant system pipes in the process of maintaining, please follow the steps as below:
 - a. Shut down the unit and cut power supply
 - b. Eliminate the refrigerant
 - c. Vacuuming
 - d. Clean it with N₂ gas
 - e. Cutting or welding
 - f. Carry back to the service spot for welding
- The refrigerant should be recycled into the specialized storage tank.
- Make sure that there isn't any naked flame near the outlet of the vacuum pump and it's well-ventilated.

Filling the refrigerant

- Use the refrigerant filling appliances specialized for R32. Make sure that different kinds of refrigerant won't contaminate with each other.
- The refrigerant tank should be kept upright at the time of filling refrigerant.
- Stick the label on the system after filling is finished (or haven't finished).
- Don't overfilling.
- After filling is finished, please do the leakage detection before test running; another time of leak detection should be done when it's removed.

Safety instructions for transportation and storage

- Please use the flammable gas detector to check before unload and open the container.
- No fire source and smoking.
- According to the local rules and laws.

Post-installation checks

Checks	Possible fault
Has the unit been installed securely?	The unit could fall, move or produce excessive noise.
Is the thermal insulation of the pipes sufficient?	Risk of condensation and dripping water.
Has the check for gas leaks been executed?	Risk of cooling (heating) not satisfactory.
Does the water drain properly?	Risk of condensation and dripping water.
Does the supply voltage match the voltage indicated on the data plate?	Risk of malfunction or damage to components.
Have the piping and electrical wiring been installed correctly?	Risk of malfunction or damage to components.
Has the unit been properly earthed?	Risk of electric leakage.
Does the power cable meet requirements?	Risk of malfunction or damage to components.
Are there any obstructions at the air inlet or outlet?	The cooling (heating) capacity may be insufficient.
Have the dust and other particles produced during installation been removed?	Risk of malfunction or damage to components.
Are the gas valve and liquid valve of the connecting tube fully open?	The cooling (heating) capacity may be insufficient.
Have the length of the refrigerating tube and the amount of the refrigerant charge been registered?	It is not easy to decide the amount of the refrigerant charge to add.

TESTING AND OPERATION

Functional testing

Connect the power and press the ON/OFF button on the remote control to start operation.

Press the MODE button to select AUTO, COOL, DRY, FAN and HEAT mode and check the air conditioner operates normally.

If the ambient temperature is below 16°C, the air conditioner will be unable to start cooling.

APPENDICES

Piping configuration

Connecting pipe diameter		Additional refrigerant
Liquid pipe (mm)	Gas pipe (mm)	(g/m)
Φ6.35	Φ9.52	20

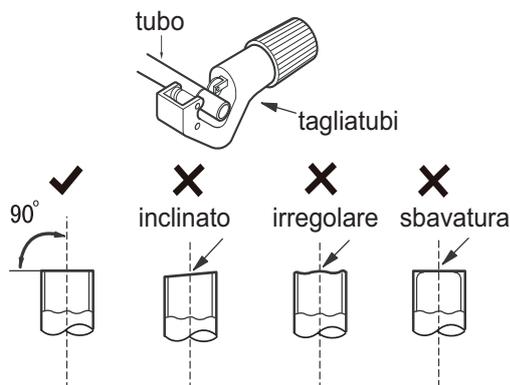
Procedure for extending the piping

N.B.:

Improper extension of piping is the main cause of refrigerant leaks. Proceed as shown below:

1. Cut the pipe

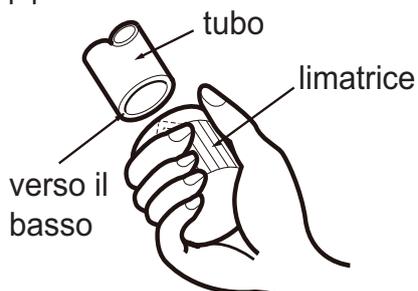
- Check the length of the pipe based on the distance between the indoor unit and outdoor unit.
- Cut the required pipe using a pipe cutter.



tubo	pipe
tagliatubi	pipe cutter
inclinato	slanted
irregolare	uneven
sbavatura	burred

2. Remove burrs

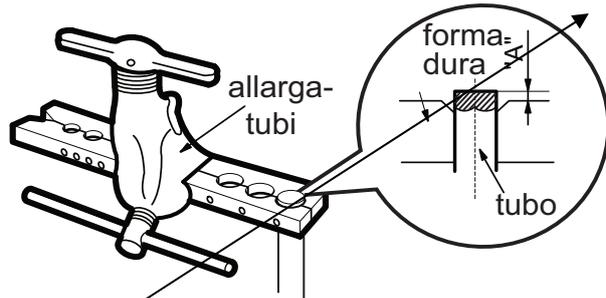
- Remove burrs with a file, ensuring they do not go into the pipe.



tubo	pipe
limatrice	file

5. Expand the port

- Expand the port using a pipe expander.



allargatubi	pipe expander
forma dura	hard mould
tubo	pipe

N.B.:

- "A" varies according to diameter:

Outdoor diameter (mm)	A (mm)	
	Max.	Min.
6.35 (1/4")	1.3	0.7
9.52 (3/8")	1.6	1.0

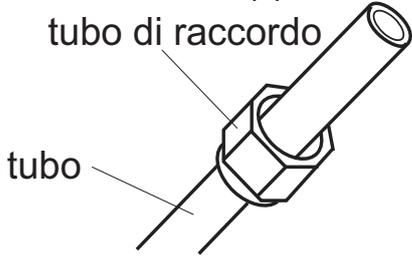
6. Inspection

- Check the quality of the expanded port. If defective, expand the port again following the procedure described above.

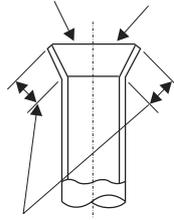
3. Secure an insulating tube

4. Install a union nut

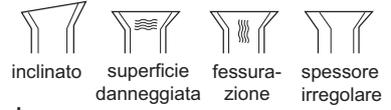
- Remove the union nut on the indoor connecting pipe and outdoor valve. Install the union nut on the pipe.



superficie liscia



allargamento imperfetto



lunghezza uguale

superficie liscia	smooth surface
allargamento imperfetto	defective expansion
lunghezza uguale	equal length
inclinato	slanted
superficie danneggiata	surface damaged
fessurazione	cracked
spessore irregolare	uneven thickness

tubo di raccordo	union pipe
tubo	pipe

REGULATION (EU) No. 517/2014 - F-GAS

The unit contains R32, a fluorinated greenhouse gas with global warming potential (GWP) = 675.

Do not release R32 into the atmosphere.

ECOLIGHT DUAL 14000 UE Kg. 1,05 = 0,709 Tonn CO2 equiv.



www.argoclima.com