LG

ITALIANO

MULTI V™ System

Unit interna con pompa di calore

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Modello N°: SE/S5 Series
Type: Art Cool

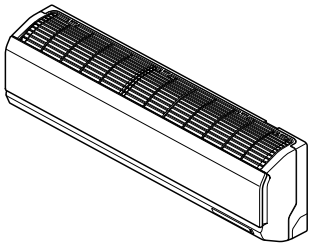
IMPORTANTE

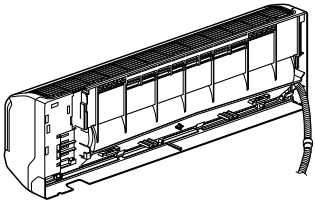
- **Leggere questo manuale d'istruzioni prima di installare il condizionatore d'aria.**
- **Il lavoro d'installazione deve essere eseguito conformemente alla normativa vigente sugli impianti elettrici, solo da personale tecnico autorizzato.**
- **Dopo averlo letto dettagliatamente, conservare questo manuale come riferimento per il futuro**

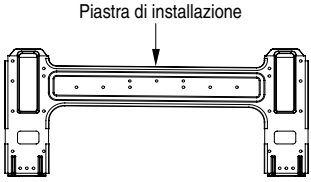
INDICE

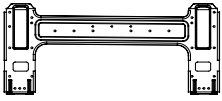
Lavori di installazione	*Componenti dell'installazione*	*Arnesi richiesti*
Installazione Componeti.....3		
Precauzioni di sicurezza 4		
Installazione	❑ Modello di carta per installazione ❑ Vitie tasselli in plastica ❑ Cavo di collegamento	❑ Livella ❑ Cacciavite ❑ Trapano elettrico ❑ Punta a tazza per allargare i fori ❑ Metro
Scelta della posizione migliore 7		
Pipa Metodo.....8	❑ Tubi: lato gas lato liquido ❑ Materiale isolante ❑ Tubo flessible discarico aggiuntivo	❑ Set utensili per svasatura ❑ Chiavi dinamometriche ❑ Chiave inglese
Collegamento delle tubature 13		❑ Un bicchiere d'acque=a ❑ Ca cciavite ❑ Chiave esagonale ❑ Rilevatore perdite di gas ❑ Pompa del vuoto ❑ Gruppo manometrico
Collegamento del cavo.....13		
Installazione del telecomando 15		
	❑ Due viti di tipo "B"	❑ Manuale di istruzioni ❑ Termometro ambientale ❑ Supporto del telecomando

Installazione Componeti







Piastra di installazione	Vite tipo "A" e ancoraggi di plastica	Vite Tipo "B"
		

Precauzioni di sicurezza

Rispettare le seguenti istruzioni per prevenire infortuni agli utenti, e alle altre persone in generale, e danni alle proprietà.

■ Assicurarsi di aver letto le istruzioni prima di installare il condizionatore d'aria.
■ Osservare le avvertenze specificate qui perché riguardano aspetti importanti attinenti alla sicurezza.
■ Operazioni errate dovute alla non osservanza delle istruzioni possono causare lesioni o danni. La gravità del pericolo viene classificato sulla base delle seguenti segnalazioni.

⚠ **PERICOLO**	Questo simbolo indica pericolo di morte o di seri infortuni.
⚠ **ATTENZIONE**	Questo simbolo segnala la possibilità di lesioni o danni limitatamente alle proprietà.

■ Meanings of symbols used in this manual are as shown below.

⃠	**Indica qualcosa da non fare assolutamente.**
❗	**Indica che l'istruzione deve essere rispettata.**

⚠ PERICOLO

■ Installazione

Non utilizzare interruttori automatici difettosi o di potenza inferiore. Utilizzare questa apparecchiatura su un circuito dedicato.

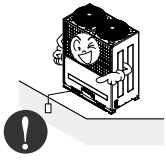
• Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

Per i collegamenti elettrici, rivolgersi al rivenditore, a un elettricista qualificato o a un centro di assistenza autorizzato.

• Non smontare o tentare di riparare il prodotto. Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.

• Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



Installare il pannello e il coperchio della scatola di controllo in modo sicuro.

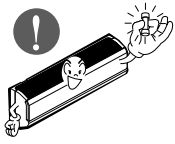
• Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

Installare sempre un interruttore automatico e circuito dedicato.

• L'errato cablaggio o installazione può causare incendi o scosse elettriche.

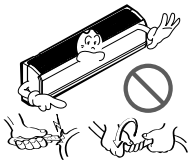
Utilizzare fusibili o interruttori automatici di giusta tensione.

• Vi e il rischio di scosse elettriche o incendio.



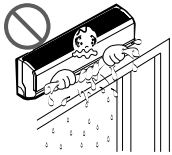
Non utilizzare interruttori automatici difettosi o di potenza inferiore. Utilizzare questa apparecchiatura su un circuito dedicato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.



Non utilizzare il prodotto troppo a lungo in ambienti molto umidi e con una finestra o una porta aperta.

- L'umidità potrebbe condensarsi e bagnare o danneggiare i mobili.



Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.

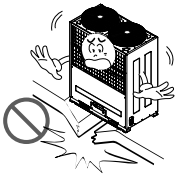
- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

Per l'installazione, rivolgersi sempre al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.

Non installare il prodotto su supporti di installazione difettosi.

- Ciò potrebbe causare infortuni, incidenti o danni al prodotto.



Accertarsi che l'area di installazione non sia soggetta a deterioramento nel tempo.

- Se la base si rompe, l'unità può cadere con essa, causando infortuni a persone, guasti al prodotto o danni alle cose.

■ Funzionamento

Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità del prodotto.

- Vi è il rischio di incendio o guasti al prodotto.

⚠ATTENZIONE

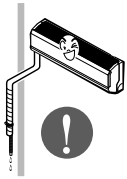
■ Installazione

Dopo l'installazione o la riparazione del prodotto, verificare sempre che non vi siano perdite di gas (refrigerante).

- Livelli bassi di refrigerante potrebbero causare guasti al prodotto.

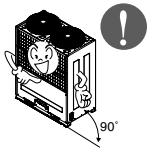
Installare il tubo flessibile di scarico in modo da garantire uno scarico corretto e sicuro.

- Un errato collegamento può causare perdite d'acqua.



Installare il prodotto allineandolo in modo uniforme.

- Per evitare perdite d'acqua.



Non installare il prodotto in modo che il rumore o l'aria calda provenienti dall'unità esterna possano causare danni ai vicini.

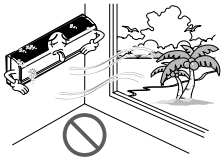
- Ciò potrebbe causare problemi con i vicini.

Per sollevare e trasportare il prodotto sono consigliabili due persone.

- Evitare lesioni personali.

Non installare il prodotto in luoghi esposti direttamente al vento di mare (spruzzi di sale).

- Ciò potrebbe causare corrosioni al prodotto. La corrosione, in particolare sul condensatore e sulle alette dell'evaporatore, può causare malfunzionamenti o inefficienza.



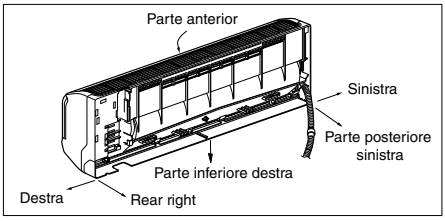
Installazione

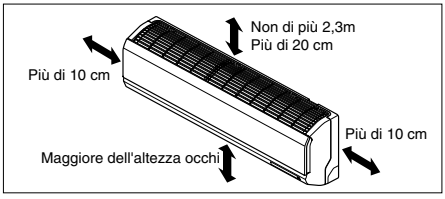
Leggere attentamente e seguire passo passo.

Scelta della posizione migliore

- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.
- Non devono esservi ostacoli che possano impedire la circolazione dell'aria.
- Scegliere un posto con buona circolazione di aria.
- Scegliere un luogo in cui lo scarico sia facile.
- Scegliere un luogo in cui sia possibile prevenire i rumori.
- Non installare l'unità in prossimità della porta di ingresso.
- Garantire le distanze indicate dalle frecce rispetto a pareti, soffitto, recinzioni o altri ostacoli.

La parete di montaggio deve essere forte e sufficientemente solida e resistente alle vibrazioni.



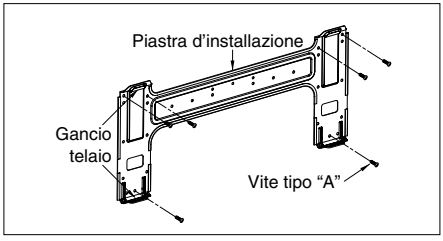


Montaggio della piastra di installazione

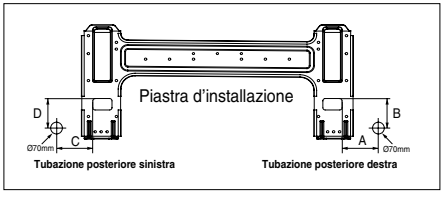
Il muro che si sceglie deve essere abbastanza solido e resistente da evitare l'insorgere di vibrazioni.

1. Montare la piastra di installazione sul muro usando viti di tipo "A". Se si monta l'unità su un muro di cemento, usare dei bulloni di ancoraggio.
   - Montare la piastra di installazione orizzontalmente allineando il centro linea tramite una livella.

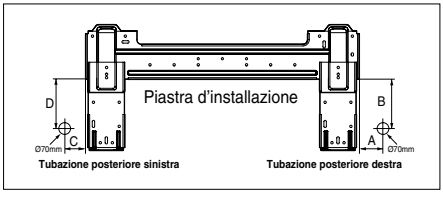
2. Prendere le misure sul muro e marcare il centro-linea. È anche importante curare la posizione di installazione per tenere conto delle necessità di alimentazione dell'unità. I fori attraverso il muro per la connessione dei tubi devono essere eseguiti con i necessari criteri di sicurezza.



Vite tipo 1.



Vite tipo 2.



Vite tipo 1.

Modulo (Categoria)	Distanza (mm)			
	A	B	C	D
S4	73	55	82	55
S5	121	62	258	62

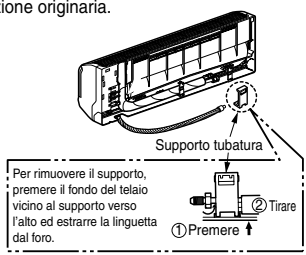
Vite tipo 2.

Modulo (Categoria)	Distanza (mm)			
	A	B	C	D
S4	50	105	59	105
SE	65	110	85	110
S5	95	122	235	122

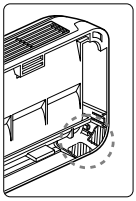
ITALIANO

Pipa Metodo

- Preparazione del tubo flessibile di scarico e delle tubature dell'unità interna per l'installazione attraverso il muro.
- Rimuovere il ritegno della tubatura in plastica (vedere illustrazione in basso) e rimuovere la tubatura e il flessibile di scarico dal telaio.
- Rimontare il supporto della tubatura in plastica nella posizione originaria.

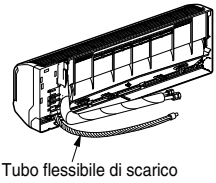


AVVISO : Durante l'installazione, accertarsi che le parti rimanenti vengano rimosse completamente in modo da non danneggiare la tubatura e il flessibile di scarico, in particolare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento.



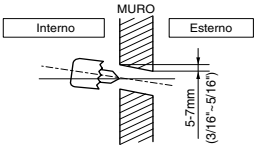
Per la tubatura posteriore sinistra

1. Dirigere le tubature interne e il tubo flessibile di scarico nella direzione posteriore sinistra.

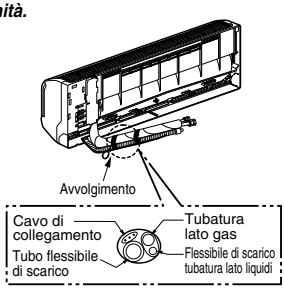


2. Inserire il cavo di collegamento nell'unità interna dall'unità esterna attraverso il foro della tubatura.

- Non collegare il cavo all'unità interna.
- Piegare il cavo per formare un piccolo cappio per facilitare il successivo collegamento.
- Foratura del muro
  - Eseguire i fori per le tubazioni usando una punta da 70 mm di diametro. Eseguire un foro sia sul lato destro sia sinistro, mantenendo la direzione del foro leggermente inclinata rispetto al piano esterno di foratura.



3. Legare con il nastro le tubature, il tubo flessibile e il cavo di collegamento. Accertarsi che il tubo flessibile sia posizionato nel lato inferiore del gruppo. Posizionandolo nel lato superiore si può verificare un traboccamento della coppa di scarico dentro l'unità.

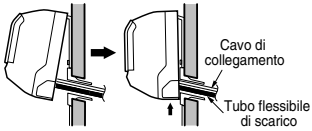


NOTA :se il tubo flessibile di scarico viene diretto all'interno della stanza, isolarlo con del materiale isolante* in modo che il gocciolamento derivante dalla condensa non danneggi mobilia o pareti.

*Consigliato polietilene espanso o equivalente.

4. Installazione dell'unità interna

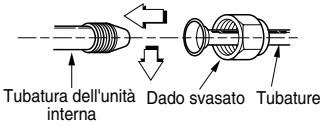
- Fissare l'unità interna alla parte superiore della piastra di installazione (agganciare i due ganci della parte superiore posteriore dell'unità interna al bordo superiore della piastra di installazione). Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.



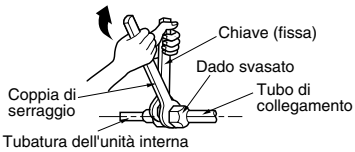
Premere i lati inferiori destro e sinistro dell'unità contro la piastra di installazione fino a far impegnare i ganci nelle relative scanalature (si udirà uno scatto).

5. Collegare le tubature all'unità interna e il tubo flessibile di scarico al tubo di scarico.

- Allineare il centro dei tubi e serrare sufficientemente a mano il dado svasato.

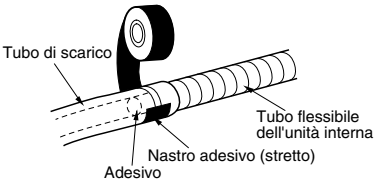


■ Serrare il dado svasato con una chiave inglese.



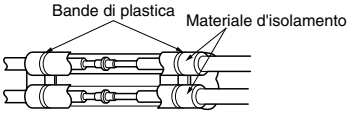
Dimensioni del tubo [coppia]	
GAS	LIQUIDO
Ø12,7[5,5kg·m]	Ø6,35[1,8kg·m]
Ø15,88[6,6kg·m]	Ø9,52[4,2kg·m]

■ Quando si estende il tubo flessibile all'unità interna, installare il tubo di scarico.

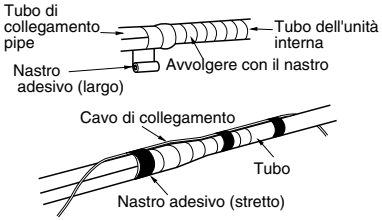


6. Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento.

■ Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro adesivo in modo che non vi siano spazi.



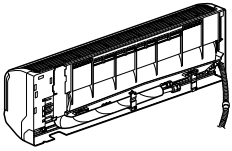
■ Avvolgere l'area che accoglie il sezione di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



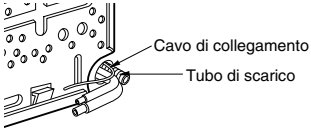
■ Raggruppare la tubatura e il tubo flessibile di scarico insieme avvolgendoli con nastro adesivo sufficiente a coprire il punto in cui combaciano con la sezione di contenimento della tubatura posteriore.

Per la tubatura posteriore destra

1. Dirigere le tubature interne e il tubo flessibile di scarico nella posizione del foro di scarico desiderata.



2. Inserire tubatura, flessibile di scarico e cavo di collegamento nel foro della tubatura.



ITALIANO

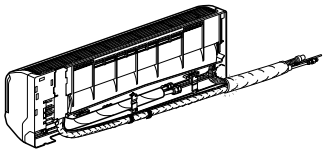
3. Inserire il cavo nell'unità interna.

■ Non collegare il cavo all'unità interna.

■ Piegare il cavo per formare un piccolo cappio per facilitare il successivo collegamento.

4. Legare con il nastro il tubo flessibile e il cavo di collegamento.

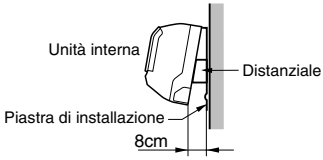
• Cavo di collegamento



5. Installazione dell'unità interna

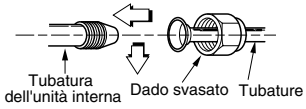
■ Appendere l'unità interna sui ganci nella parte superiore della piastra di installazione.

■ Inserire distanziale ecc. tra l'unità interna e la piastra di installazione, quindi separare la parte inferiore dell'unità interna dalla parete.

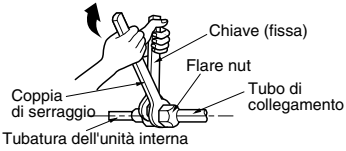


6. Collegare le tubature all'unità interna e il tubo flessibile di scarico al tubo di scarico.

■ Allineare il centro dei tubi e serrare sufficientemente a mano il dado svasato.

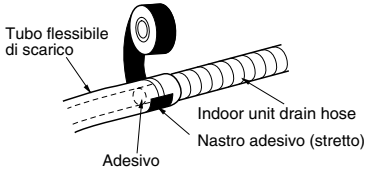


■ Serrare il dado svasato con una chiave inglese.



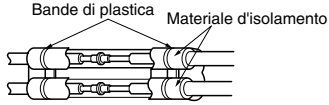
Dimensioni del tubo [coppia]	
GAS	LIQUIDO
Ø12,7[5,5kg·m]	Ø6,35[1,8kg·m]
Ø15,88[6,6kg·m]	Ø9,52[4,2kg·m]

■ Quando si estende il tubo flessibile all'unità interna, installare il tubo di scarico.

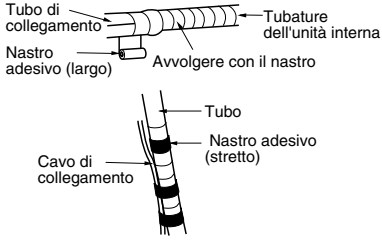


7. Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento.

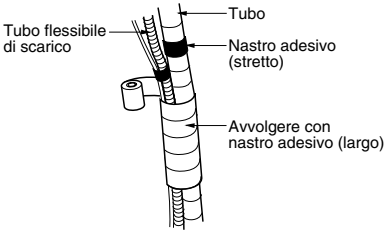
■ Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro adesivo in modo che non vi siano spazi.



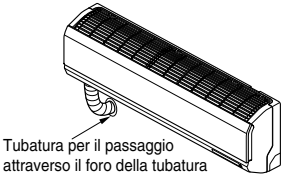
■ Avvolgere l'area che accoglie il sezione di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



■ Raggruppare la tubatura e il tubo flessibile di scarico insieme avvolgendoli con nastro di tela sufficiente a coprire il punto in cui combaciano con la sezione di contenimento della tubatura posteriore.

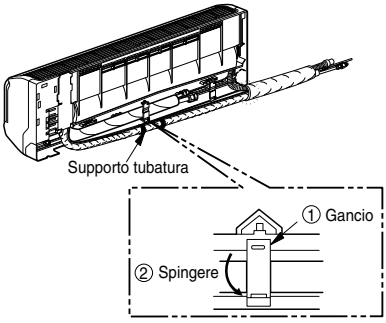


8. Far passare nuovamente le tubature e il flessibile di scarico attraverso il telaio.



9. Posizionare le tubature e il flessibile di scarico sul retro del telaio con il relativo supporto.

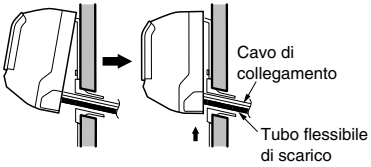
■ Agganciare il bordo del supporto tubatura alla linguetta del telaio e spingere la parte inferiore del supporto perché si fissi al fondo del telaio.



10. Installazione dell'unità interna

■ Rimuovere il distanziale.

■ Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.



Premere i lati inferiori destro e sinistro dell'unità contro la piastra di installazione fino a far impegnare i ganci nelle relative scanalature (si udirà uno scatto).

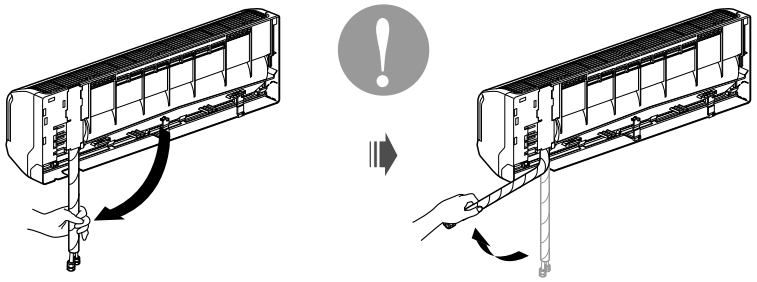
ITALIANO

⚠ AVVERTENZA

Informazioni sull'installazione.
Per tubazioni collegate dal lato sinistro. Seguire le seguenti istruzioni.

Azione corretta

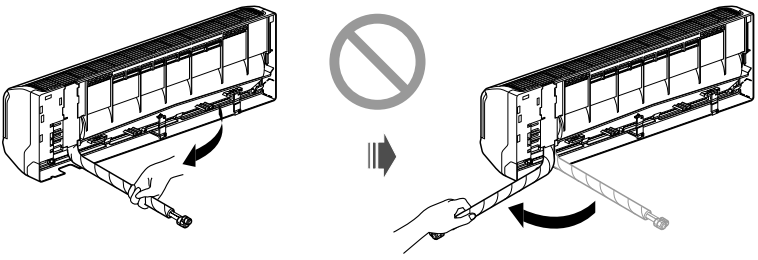
• Premere il lato superiore del fermo e svolgere il tubo in discesa in senso ascendente.



※ Faccia lo spazio fra la tubazione ed il pannello posteriore

Azione sbagliata

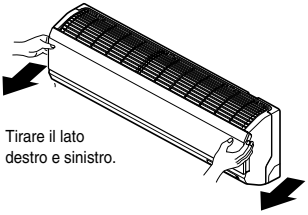
• il tipo di piegamento seguente, da destra verso sinistra, può causare danni alle tubazioni.

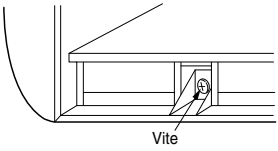


Collegamento delle tubature

1. Per rimuovere il pannello frontale dell'unità interna, rimuoverlo dall'armadietto dell'unità stessa.

■ Posizionare manualmente le alette di direzionamento dell'aria verso l'alto o verso il basso (orizzontalmente).
Rimuovere le viti di fissaggio del pannello frontale.
Rimuovere la griglia tirando verso di sé i lati inferiori destro e sinistro. (2,05, 2,34, 2,78 kW modelli: 2EA, 2,93, 3,52, 4,10, 4,40 kW modelli: 3EA)

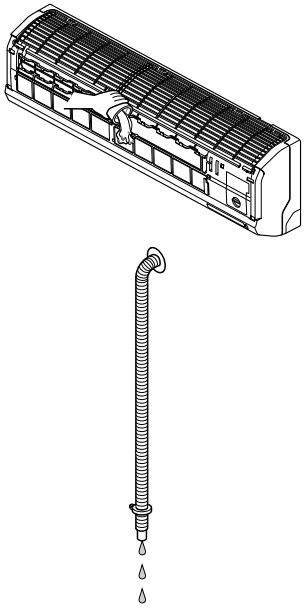




2. Verifica dello scarico.

■ Versare un bicchiere d'acqua sull'evaporatore.

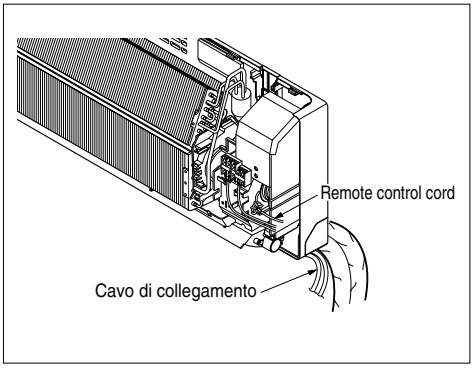
■ Accertarsi che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile dell'unità interna senza perdite ed esca dall'uscita di scarico.



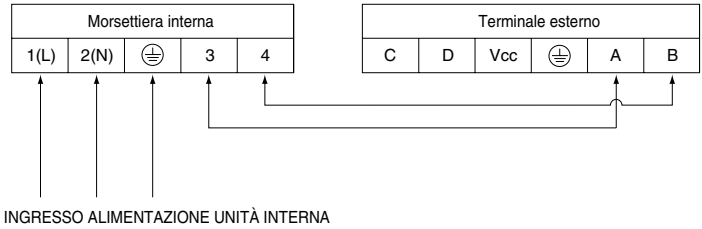
Collegamento del cavo

1) Collegare singolarmente i fili ai terminali situati sulla scheda di controllo secondo il collegamento all'unità esterna.

• Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri dei terminali siano uguali a quelli dell'unità interna.

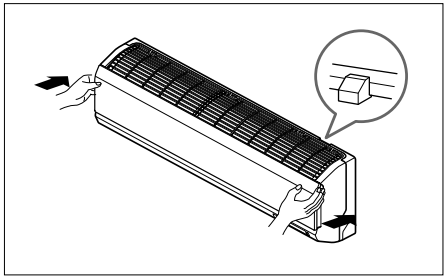


ITALIANO



2) Montare la griglia sull'armadietto.

- Afferrare il lato inferiore destro e sinistro della griglia e agganciarla alle quattro linguette superiori nel bordo interno del telaio.
- Spingere la griglia verso il telaio fino a riportarla in posizione.



AVVISO Dopo aver implementato le suddette condizioni, preparare il cablaggio come segue:

1) Utilizzare esclusivamente un circuito di alimentazione singolo specifico per il condizionatore d'aria. Per il metodo di cablaggio, fare riferimento allo schema di circuito posto all'interno del coperchio di controllo.

2) Le viti di fissaggio del cablaggio nel contenitore elettrico possono allentarsi a causa delle vibrazioni dell'unità durante il trasporto. Controllarle e accertarsi che siano ben serrate (l'eventuale allentamento può far bruciare i fili).

3) Specifiche di alimentazione.

4) Accertarsi che la capacità elettrica sia sufficiente.

5) Fare in modo che la tensione iniziale si mantenga superiore al 90% della tensione nominale indicata sulla targa.

6) Accertarsi che lo spessore dei cavi sia conforme a quanto indicato nelle specifiche di alimentazione (si noti in particolare la relazione tra lunghezza e spessore dei cavo).

7) Installare sempre un interruttore di circuito di dispersione a terra in caso di installazione in aree umide.

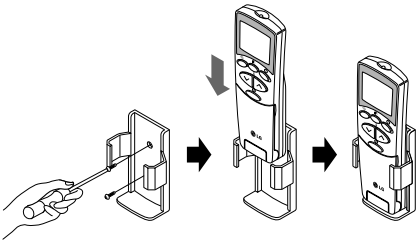
8) Le cadute di tensione possono provocare quanto segue.

- Vibrazione di un interruttore magnetico che danneggia il punto di contatto, rottura dei fusibili, disturbi del normale funzionamento del sovraccarico.

9) I mezzi di scollegamento dall'alimentazione devono essere incorporati nel cablaggio fisso ed essere dotati di una separazione del traferro di almeno 3 mm in ciascun conduttore attivo (fase).

Installazione del telecomando

MONTAGGIO A MURO

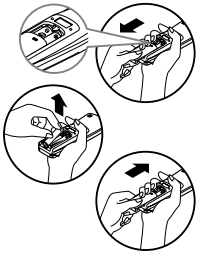


INSERIMENTO DELLE BATTERIE

1. Rimuovere il coperchio delle batterie del telecomando.
   - Far scorrere il coperchio nella direzione della freccia.

2. Inserire le due batterie.
   - Accertarsi che i poli (+) e (-) siano nel verso corretto.
   - Accertarsi che entrambe le batterie siano nuove.

3. Reinserire il coperchio.
   - Farlo scorrere indietro nella posizione di chiusura.



- Non utilizzare batterie ricaricabili; tali batterie differiscono da quelle a secco per forma, dimensioni e prestazioni.
- Rimuovere le batterie dal telecomando in caso di inutilizzo del condizionatore per lunghi periodi.

ITALIANO

Installazione dispositivo di regolazione

• Anche se il sensore di temperatura ambiente si trova nell'unità interna, il dispositivo di regolazione dovrebbe essere montato in ambienti lontani dalla luce del sole diretta e da forti concentrazioni di umidità.

Installazione del dispositivo di regolazione

• Selezionare una posizione di montaggio non raggiungibile da eventuali schizzi d'acqua
• Su approvazione del cliente, stabilire una posizione di controllo.
• Il sensore di temperatura ambiente è integrato nell'unità interna.
• Questo dispositivo di regolazione è dotato di display a cristalli liquidi. Se posizionato più in alto o più in basso, il display è difficile da leggere (l'altezza di montaggio standard è compresa tra 1,2~1,5m).

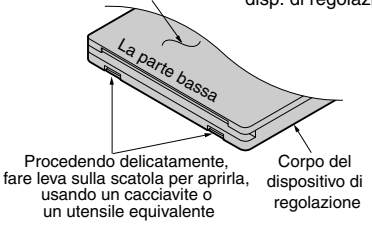
Disposizione del filo dispositivo di regolazione

• Tenere il filo del dispositivo di regolazione lontano dalle tubazioni del refrigerante e dalle tubazioni di scarico.
• Per proteggere il filo del dispositivo di regolazione da eventuali disturbi elettrici, posizionare il filo a una distanza di almeno 5cm dagli altri cavi (impianti audio, TV, ecc.).
• Se il filo del dispositivo di regolazione è fissato al muro, sistemare un elemento isolante a monte del filo per evitare che venga percorso da gocce d'acqua.

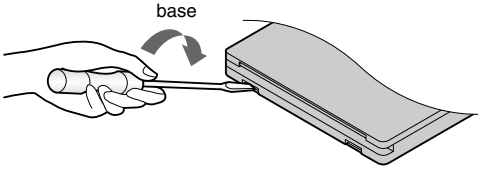
INSTALLAZIONE DISPOSITIVO DI REGOLAZIONE CABLATO

SMONTAGGIO

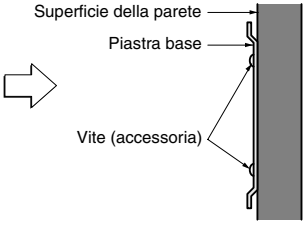
• Separare la piastra base dal corpo del disp. di regolazione



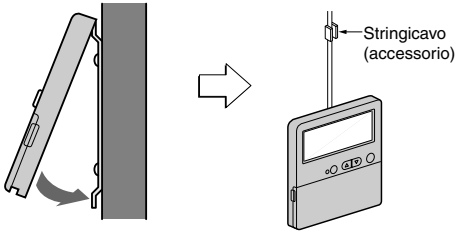
• Fissare l'elemento isolante alla piastra base



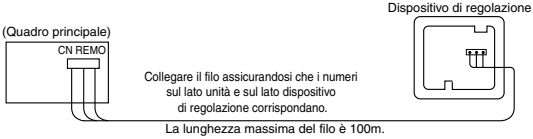
• Fissare la piastra base alla parete



• Fissare gli stringicavo sulla parete utilizzando viti autofilettanti da ø 3 (accessorie)
• Fissare il filo del disp. di regolazione.



SCHEMA ELETTRICO



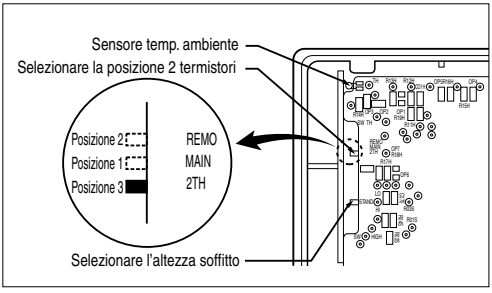
La lunghezza massima del filo è 100m.
Se la lunghezza del filo supera i 50m, usare un filo di dimensioni superiori a 0,5mm².

Funzioni accessorie

1) Sistema con due termistori

(1) Aprire il coperchietto posteriore del dispositivo di regolazione cablato per impostare la modalità desiderata.
(2) Selezionare una delle tre modalità disponibili come indicato di seguito.

- Posizione 1:
  La temperatura ambiente è regolata dal termistore del corpo principale.
- Posizione 2:
  La temperatura ambiente è regolata dal termistore del dispositivo di regolazione cablato, controllare la
  temperatura in base alla posizione del dispositivo di regolazione cablato
- Posizione 3:
  La temperatura ambiente è regolata in base alla temperatura più bassa rilevata tra il corpo principale e il
  sensore del dispositivo di regolazione.



(3) Spostare il selettore sulla posizione desiderata.
(4) Chiudere il coperchio posteriore e controllare se l'unità funziona regolarmente.

AVVERTENZA:

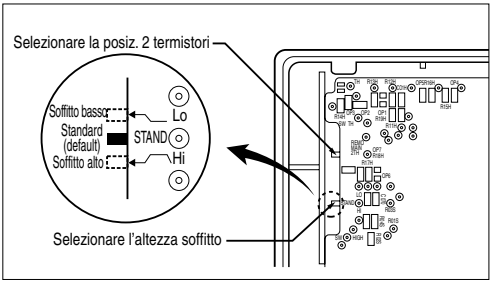
- **Selezionare la posizione dopo essersi consultati col cliente.**
- **In modalità di raffreddamento, la temperatura ambiente è controllata dal sensore del corpo principale.**
- **Per controllare la temperatura ambiente tramite dispositivo di regolazione cablato, installare il dispositivo di regolazione (sensore di temperatura ambiente) in modo da rilevare la temperatura con maggiore precisione.**
- **L'unità è impostata in fabbrica sulla posizione 3.**

2) Regolazione del volume aria in base all'altezza soffitto

È possibile selezionare il regime del motorino unità interna (o volume aria) a seconda dell'altezza del soffitto, in modo da raggiungere condizioni climatiche ottimali per l'utente.

Procedura

1. Scegliere la posizione selezionabile in base alla tabella dopo aver misurato l'altezza del soffitto.
2. Per passare dall'impostazione standard a "soffitto alto" o "soffitto basso", aprire il coperchio posteriore del dispositivo di regolazione cablato.
3. Spostare il selettore sulla posizione desiderata.
4. Chiudere il coperchio posteriore e controllare se l'unità funziona regolarmente.



Altezza soffitto	Modalità	Ricambio volume aria	Note
oltre 4,0m	Soffitto alto	Aumentare	Impostato in fabbrica sulla modalità standard
3,2~4,0m	Standard	-	
meno di 3,2m	Soffitto basso	Diminuire	