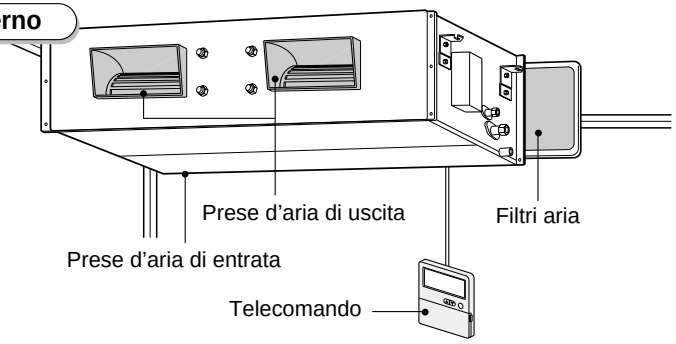
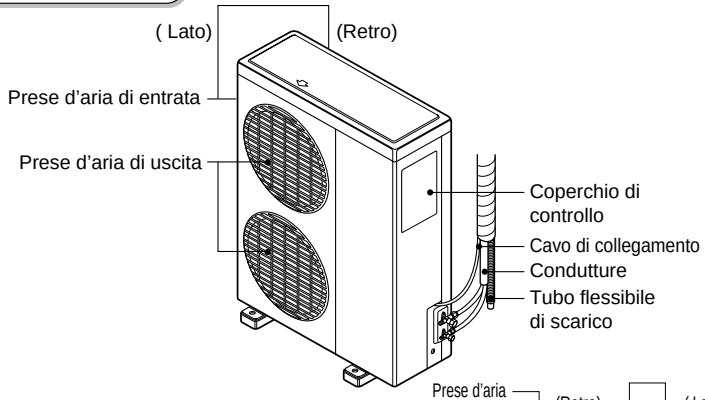
INSTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL CONDIZIONATORE D'ARIA DI TIPO DA CONTROSOFFITTO A SCOMPARSA

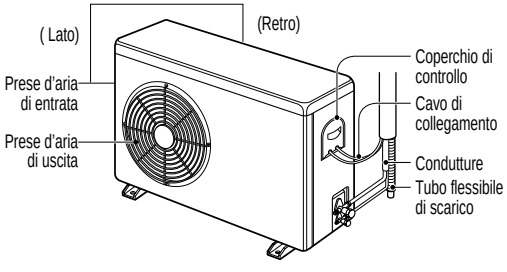
- Per cortesia leggere completamente queste istruzioni prima di procedere con l'installazione del prodotto.
- Nel caso fosse necessario sostituire il cavo di alimentazione, la sostituzione deve essere effettuata solamente da personale autorizzato.
- Il lavoro di installazione deve essere effettuato in conformità agli standard nazionali relativi agli impianti elettrici e solamente da personale autorizzato.

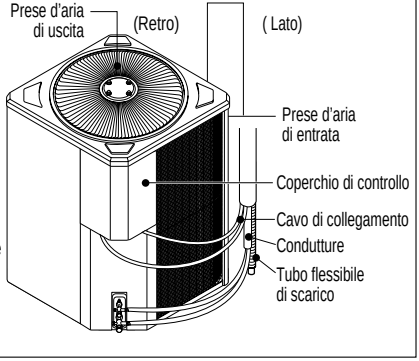
Gruppo Interno



Gruppo Esterno







SCHEMA DELL'INSTALLAZIONE

1.Ai fini di sicurezza è necessario osservare sempre quanto segue 3

Lavori di installazione	Componenti dell'installazione	Arnesi richiesti
2. Installazione dei gruppi Interno e Esterno		
1) Selezione della posizione migliore .....4 2) Installazione del gruppo interno.....5	• Quattro viti di tipo "A" • Cavo di collegamento	• Livella • Cacciavite • Trapano • Punta trapano (ÿ 70mm)
3. Collegamento dei Tubi al Gruppo Interno		
1) Preparazione delle tubature. 12	• Tubi: lato gas.....$^1/_2$", $^5/_8$", $^3/_4$" Lato liquido .....$^1/_4$", $^3/_8$", $^1/_2$" • Tubo flessibile di scarico isolato • Materiali di isolamento	• Corredo arresi di svasatura
4. Collegamento dei Tubi al Gruppo Esterno		
1) Collegamento dei tubi al Gruppo Esterno 14	• Tubo flessibile di scarico addizionale (Diametro Interno..25mm)	

5. Controllo dello scarico 14

6. Collegamento dei cavi tra Gruppo interno ed esterno

1) Collegamento dei cavi al Gruppo Interno 15
2) Collegamento dei cavi al Gruppo Esterno 16
3) Sagomatura dei tubi.....17

• Cacciavite

7. Spurgo dei Tubi di Collegamento e del Gruppo Interno 18

• chiave esagonale (4mm, 5mm)
• Rilevatore di fughe di gas

8. Controllo di gruppo 19

9. Il sistema a due termistori 19

10. Connessione statica del motore (Solo modello 60K/48K) 19

1. Ai fini di sicurezza è necessario osservare sempre quanto segue

- Per cortesia comunicare con o ottenere i permessi necessari dalle autorità prima di collegare il sistema.
- Leggere attentamente “AI FINI DI SICUREZZA E’ NECESSARIO OSSERVARE SEMPRE QUANTO SEGUE” prima di procedere con l’installazione del condizionatore d’aria.
- Osservare attentamente le avvertenze specificate in questo documento poichè includono elementi importanti relativi alla sicurezza.
- I significati delle indicazioni sono come segue:

⚠ **PERICOLO**	Può portare a lesioni gravi, morte ecc.
⚠ **ATTENZIONE**	Può portare a lesioni gravi in ambienti particolari se utilizzati in modo improprio.

- Dopo avere letto questo manuale tenetelo alla portata di mano insieme al manuale di istruzioni.

⚠ PERICOLO

Non installare da soli (cliente)

- Una installazione incompleta può causare lesioni gravi a causa di incendi, scossa elettrica, caduta del gruppo o perdite di acqua. Consultare il rivenditore dal quale avete acquistato il gruppo o un installatore specializzato.

Effettuare l’installazione seguendo tutti i parametri di sicurezza facendo riferimento al manuale di installazione.

- Una installazione incompleta può provocare lesioni personali gravi in seguito ad incendi, scosse elettriche, caduta del gruppo o perdite di acqua.

Installare saldamente il gruppo in un punto che può sostenere il peso del gruppo

- Se viene installato in un punto che non è sufficientemente forte il gruppo può cadere causando lesioni.

Effettuare i lavori sull’impianto elettrico facendo riferimento al manuale di installazione ed assicurare l’uso di un circuito esclusivo.

- Se la portata del circuito elettrico è insufficiente o l’impianto elettrico è incompleto si possono verificare incendi o scosse elettriche.

Usare i fili elettrici specificati per collegare saldamente i gruppi interno ed esterno e collegare bene i cavi alle sezioni di connessione del pannello terminale in modo che lo stress dei fili non venga applicato alle sezioni.

- Collegamenti o fissaggi incompleti possono provocare incendi.

Fissare bene il coperchio dei componenti elettrici al gruppo interno ed il pannello di servizio al gruppo esterno.

- Se il coperchio del componente elettrico del gruppo interno e/o il pannello di servizio del gruppo esterno non sono ben fissati, si possono verificare incendi, scosse elettriche a causa di polvere acqua ecc.

Verificare che non ci siano fughe di gas refrigerante una volta completata l'installazione.

Usare solamente i componenti corretti forniti o i componenti specificati per il lavoro di installazione.

- L'uso di componenti difettosi può provocare lesioni o perdite di acqua inseguito a incendi, scosse elettriche, caduta del gruppo ecc.

⚠ ATTENZIONE

Effettuare il lavoro relativo alle tubature/scarico con la massima cura seguendo le istruzioni del manuale.

- Se ci sono difetti nel lavoro di tubature/scarico, è possibile che l’acqua goccioli dal gruppo, e beni personali e mobili casa potrebbero bagnarsi ed essere irrimediabilmente danneggiati.

Non installare il gruppo in un luogo in cui ci siano fughe di gas infiammabile.

- Se una fuga di gas si accumula nell’area circostante il gruppo si potrebbero verificare esplosioni.

2. Installazione dei Gruppi Interno ed Esterno

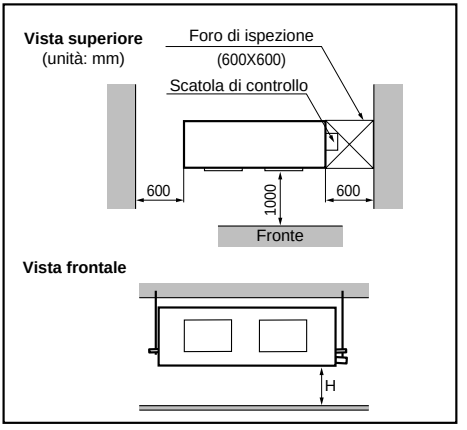
1. Selezione della migliore posizione

1) Gruppo Interno

Selezione della posizione

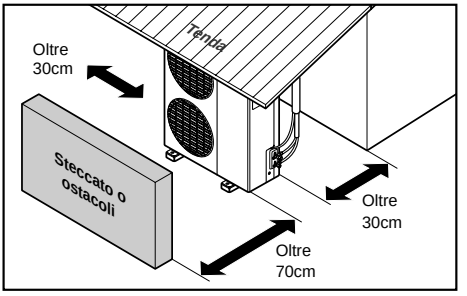
Installare il condizionatore d'aria nel punto che soddisfa le seguenti condizioni.

- Il punto può facilmente sostenere quattro volte il peso del gruppo interno.
- In questo punto sarà agevole ispezionare il gruppo come indicato dall'illustrazione.
- Un punto in cui il gruppo sarà messo a livello.
- Un punto che permetta un agevole scarico dell'acqua. (Le dimensioni idonee "H" sono necessarie per ottenere una curva per scaricare come dall'illustrazione.
- Un punto in cui sia agevole effettuare il collegamento con il gruppo esterno.
- Un punto in cui il gruppo non sia influenzato da rumore elettrico.
- Un punto in cui la circolazione di aria nella stanza sia buona.
- L'assenza di fonti di calore o vapore nelle vicinanze del gruppo.



2) Gruppo Esterno

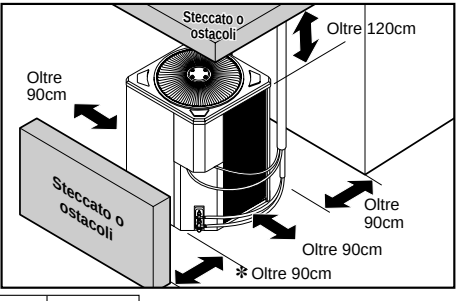
- Nel caso venga costruita una tenda sopra al gruppo per prevenire la luce diretta del sole o l'esposizione alla pioggia assicurarsi che non venga limitata la radiazione di calore dal condensatore.
- Non ci devono essere animali o piante che possano essere toccati dal calore rilasciato.
- Assicurare la presenza degli spazi indicati dalle frecce dal muro, soffitto, steccato o altri ostacoli.



Le descrizioni seguenti sono per il Superiore Scarico Batte a macchina l'unità all'aperto

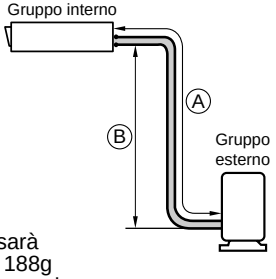
- 120 cm liquidazione ha richiesto sull'unità.
- 60 cm liquidazione ha richiesto tra le unitì per l'airflow proprio.

✻ Un lato deve essere 90 Cm per il servizio. Due del rimanere tre lati possono essere 30 Cm.



3) Lunghezza ed elevazione dei tubi

Capacità		Dimensioni del tubo (Diametro:Ø)		Lunghezza A (m)		Elevazione B (m)		* Additional refrigerant (g/m)
		Gas	Liquido	Nominale	Massima	Nominale	Massima	
18K BTU/h(50Hz)		5/8"	1/4"	7.5	50	5	30	25
24K BTU/h	H/P	5/8"	1/4"	7.5	50	5	30	30
	C/O	5/8"	1/4"	7.5	50	5	30	25
48K BTU/h		3/4"	3/8"	7.5	50	5	30	50
60K BTU/h (LB-E6082CL)		3/4"	1/2"	7.5	50	5	30	100

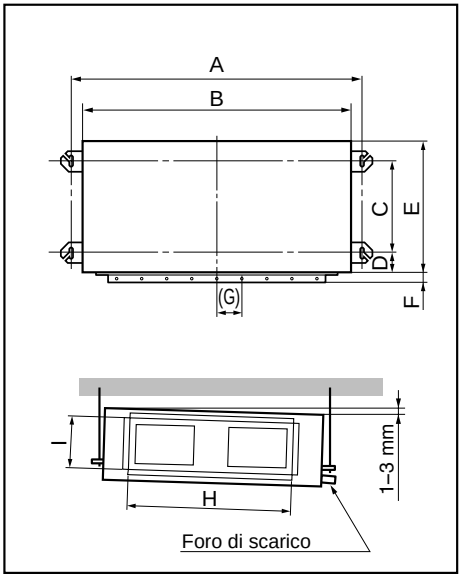


- Se i modelli 18K vengono installati ad una distanza di 15m, sarà necessario aggiungere 188g di refrigerante (15-7.5) x 25g = 188g
- La capacità si basa sulla lunghezza standard e la lurghezza massima permessa viene calcolata sulla base dell'affidabilità.

2.Installazione del Gruppo Interno

■ **Installazione del Gruppo**

Installare correttamente sul soffitto



CASO 1

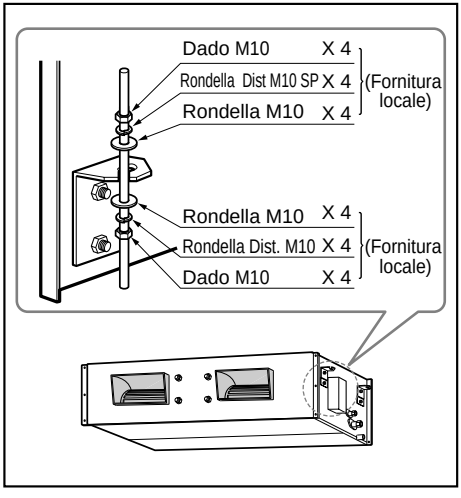
POSIZIONE DEL BULLONE DI SOSPENSIONE

- Applicare un giunto gommato tra gruppo e conduttura al fine di assorbire le vibrazioni inutili.
- Applicare un accessorio filtro sul foro di ritorno dell'aria

(Unit:mm)

Dimensioni / Capacità	A	B	C	D	E	F	(G)	H	I
18K BTU/h	942	880	466	54	575	30	87	750	186
24K BTU/h	942	880	466	54	575	30	87	750	186
30K BTU/h	1242	1180	492	54	600	30	87	830	186
36K BTU/h (LB-C36)	1072	1010	492	54	600	30	87	750	186
36K BTU/h (LB-F36)	1242	1180	492	54	600	30	87	830	186
42K BTU/h	1242	1180	492	54	600	30	87	830	186
48K BTU/h (LB-B48)	1292	1230	650.5	54	760	30	120	1006	294
48K BTU/h (LB-E48)	1292	1230	570.5	54	680	30	120	1006	294
60K BTU/h (LB-B60)	1292	1230	650.5	54	760	30	120	1006	294
60K BTU/h (LB-E60)	1292	1230	570.5	54	680	30	120	1006	294

- Installare il gruppo in pendenza verso il foro di scarico come indicato dalla figura per facilitare lo scarico dell'acqua.

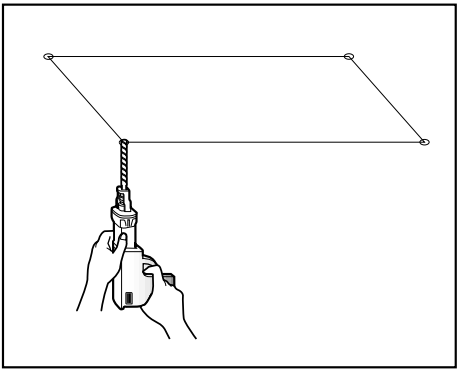


CASO 2

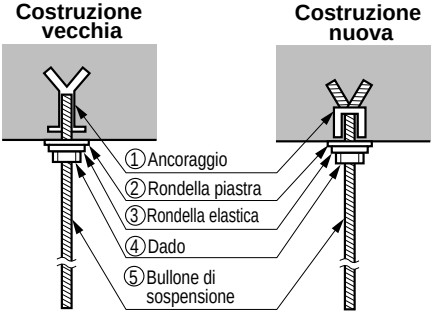
POSIZIONE DEL BULLONE DELLA CONSOLLE

- Un punto dove il gruppo è a livello e può sostenere il peso del gruppo.
- Un punto in cui il gruppo può sostenere le vibrazioni
- Un punto che sia facile da raggiungere per la manutenzione.

- Selezionare e contrassegnare la posizione di fissaggio dei bulloni.
- Praticare un foro per inserire gli ancoraggi sul soffitto.



- Inserire l'ancoraggio e la rondella sui bulloni di sospensione per bloccare i bulloni di sospensione al soffitto.
- Montare i bulloni di sospensione per ancorare saldamente.
- Fissare le piastre di installazione sui bulloni di sospensione (regolare il livello a occhio) usando dadi, rondelle e rondelle elastiche.



- Fornitura locale:
  - ① Ancoraggio
  - ② Rondella piastra - M10
  - ③ Rondella elastica - M10
  - ④ Dado - W3/8 or M10
  - ⑤ Bullone di sospensione - W3/8 or M10

⚠ ATTENZIONE

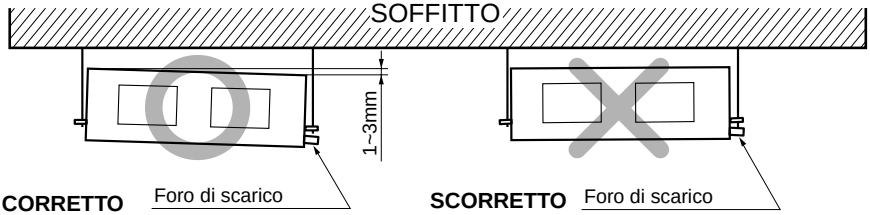
Stringere il dado e bullone per evitare la caduta del gruppo.

ATTENZIONE

1. La pendenza di installazione del gruppo interno è importante per lo scarico del condizionatore d'aria del tipo a condotti.
2. Lo spessore minimo dell'isolamento dei tubi di collegamento deve essere di 5 mm.

Vista di fronte

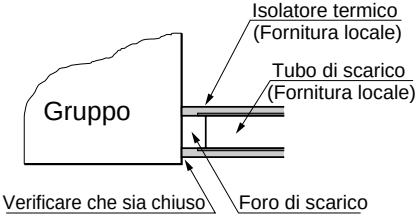
• Il gruppo deve essere orizzontale o in pendenza verso il tubo di scarico collegato ad installazione terminata.

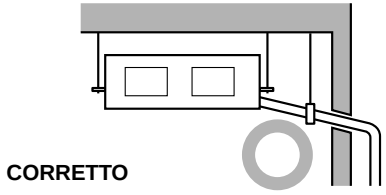


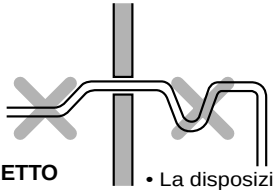
ATTENZIONE PER LA PENDENZA DI UNITÀTUBATURA DI SCARICO

Disporre il tubo flessibile di scarico con una inclinazione verso il basso per facilitare los carico dell'acqua.

• Disporre sempre lo scarico con una inclinazione verso il basso (1/50 a 1/100).
Impedire qualsiasi scorrimento verso l'alto o inverso in qualsiasi punto.
• Il tubo di scarico deve essere sempre fornito di isolamento termico sagomato dello spessore di 5mm o superiore.





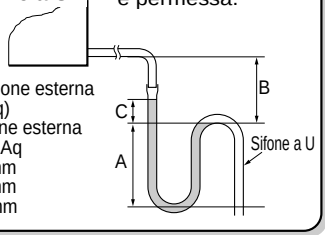


• La disposizione del tubo verso lalto non è permessa.

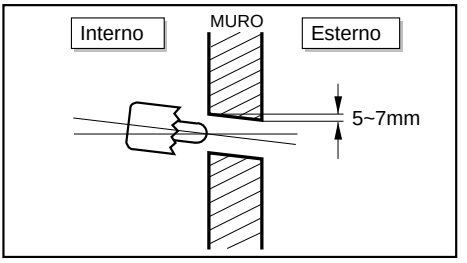
Dimensioni applicate sifone a U

• Installare il sifone intercettatore a P (o sifone a U) per prevenire le perdite di acqua provocate dal blocco del filtro di aspirazione.

A ≥ 70mm
B ≥ 2C
C ≥ 2 x SP
SP = Pressione esterna (mmAq)
Es) Pressione esterna = 10mmAq
A ≥ 70mm
B ≥ 40mm
C ≥ 20mm



- Praticare un foro per i tubi con una punta di 70mm di dia metro.
- Il foro per la tubatura deve essere leggermente inclinato verso il basso dal lato esterno.

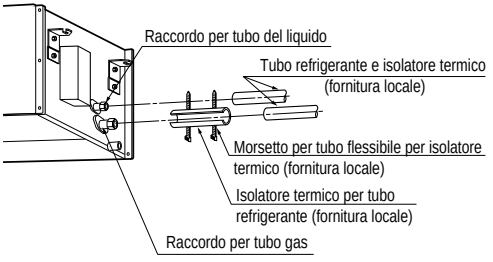


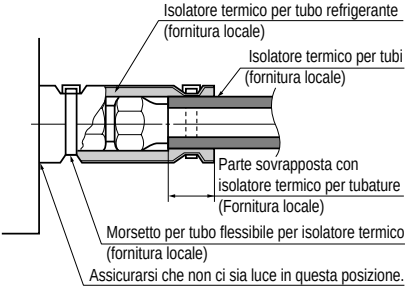
ISOLAMENTO, ALTRO

Isolare completamente i raccordi ed i tubi.

ISOLAMENTO TERMICO Tutto l'isolamento termico deve essere conforme ai requisiti locali.

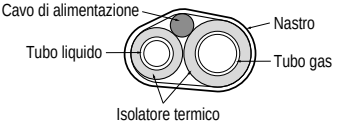
GRUPPO INTERNO





Tubo refrigerante

Isolare con nastro sia le condutture del gas che le condutture del liquido.



COMPROBACIONES

■ Una volta finito il lavoro, controllare il funzionamento e l'operazione.

- Distribuzione aria ——— La circolazione dell'aria è soddisfacente?
- Scarico ——— Lo scarico è dolce e senza trasudamento?
- Fughe di gas ——— I collegamenti dei tubi sono corretti?
- Cablaggio ——— Le connessioni dei cavi sono corrette?
- Bullone di bloccaggio——— Il bullone di bloccaggio del compressore è allentato?

INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA DEL TELECOMANDO

Installare correttamente il cavo e la scatola di controllo del telecomando.

PUNTO DI INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO

• Nonostante nel gruppo interno sia presente un sensore della temperatura dell'ambiente, la scatola del telecomando deve essere installata in punti lontani dalla luce diretta del sole o di alta umidità.

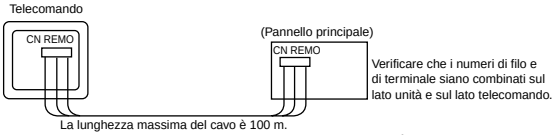
INSTALLAZIONE DELLA SCATOLA DEL TELECOMANDO

- Selezionare punti che non siano sottoposti agli schizzi d'acqua
- Selezionare una posizione per il controllo dopo avere ricevuto l'approvazione del cliente.
- Il sensore della temperatura dell'ambiente del termostato per il controllo della temperatura è inserito nel gruppo interno.
- Il telecomando è fornito di display a cristalli liquidi. Se la posizione è troppo alta o troppo bassa il display sarà difficile da vedere. (L'altezza standard è 1,2-1,5 m di altezza)

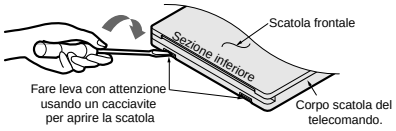
DISPOSIZIONE DEL CAVO DEL TELECOMANDO

- Tenere il cavo del telecomando lontano dalle tubature refrigeranti e le tubature di scarico.
- Per schermare il cavo del telecomando da rumore elettrico, disporre il cavo a 5 cm da altri cavi di alimentazione. (Attrezzature audio, televisore ecc.)
- Se il cavo del telecomando viene fissato ad un muro inserire un separatore nella sezione superiore del cavo per evitare lo sgocciolare di acqua.

CABLAGGIO ELETTRICO DEL GRUPPO INTERNO



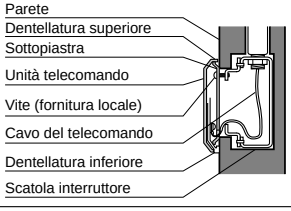
SMONTAGGIO DEL TELECOMANDO



NEL CASO DI INSTALLAZIONE DI SCATOLA DEL TELECOMANDO CON CAVO INCASSATO

PROCEDURE DI INSTALLAZIONE

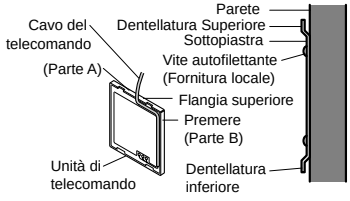
1. Fissare la sottopiastra sulla scatola degli interruttori con delle viti (fornitura locale). In questo caso inserire la piastra sul muro facendo attenzione a non deformarla.
2. Infilare il cavo del telecomando nella scatola degli interruttori.
3. Agganciare l'unità del telecomando sulla sottopiastra.



NEL CASO DI INSTALLAZIONE DI SCATOLA DEL TELECOMANDO CON CAVO A VISTA

PROCEDURE DI INSTALLAZIONE

1. Fissare la sottopiastra al muro con viti autofilettanti.
2. Praticare una fessura (Parte A) sul lato superiore della scatola del telecomando con una tenaglia.
3. Far passare il cavo come indicato nella figura che segue. In questo caso premere il cavo intorno alla scatola (Parte B)
4. Agganciare l'unità del telecomando sulla sottopiastra



FISSAGGIO DEL CAVO DEL TELECOMANDO

1. Fissare le reggette del cavo sul muro usando viti autofilettanti del 3ÿ (fornitura locale)
2. Fissare il cavo del telecomando.

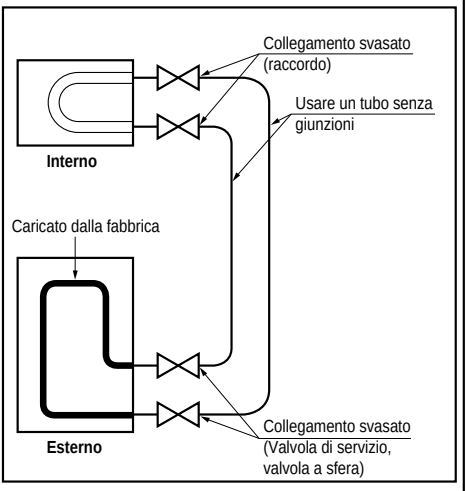


ITALIANO

TUBATURE DEL REFRIGERANTE

Effettuare il lavoro come indicato dal Manuale di servizio o Guida adl'Installazione.

- Usare due chiavi per collegare il tubo refrigerante al gruppo.
- Piegare con un raggio il più ampio possibile.
- Spurgare con R-22 o asciugare a vuoto.
- Terminato il lavoro di tubatura controllare tutte le giunture.



■ Aggiungere refrigerante quando la lunghezza delle tubature supera 7.5 m.

Capacità		Volume da aggiungere
18K BTU/h		25 g/m
24K BTU/h	H/P	30 g/m
	C/O	25 g/m
48K BTU/h		50 g/m
60K BTU/h (LB-E6082CL)		100 g/m

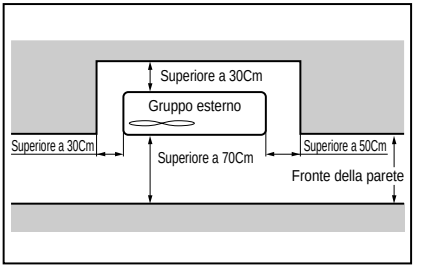
INSTALLAZIONE DEL GRUPPO ESTERNO

Selezionare una localizzazione che soddisfi le seguenti condizioni. Installare il gruppo saldamente in posizione.

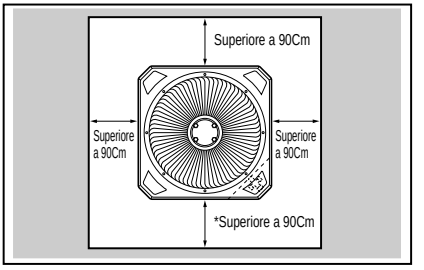
■ **Selezionare una localizzazione come segue**

- Un punto in cui il condizionatore riceva una buona ventilazione
- Un punto in cui non dia fastidio ai vicini
- Un punto in cui il gruppo sia a livello e possa sostenere il peso del gruppo e sostenere le vibrazioni.

■ **Assicurare uno spazio per la manutenzione**



*** Un lato deve essere 90 Cm per il servizio. Due del rimanere tre lati possono essere 30 Cm.**

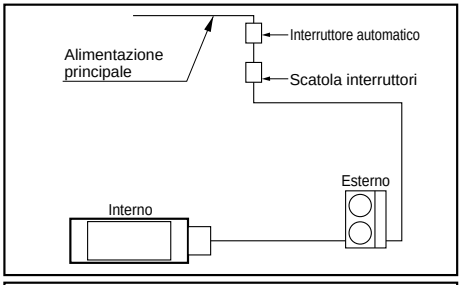


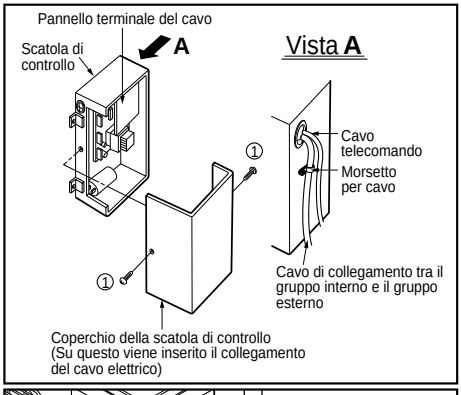
IMPIANTO ELETTRICO

Effettuare i lavori dell'impianto elettrico seguendo gli schemi di connessione.

- L'impianto elettrico deve essere conforme ai requisiti locali.
- Selezionare una fonte di alimentazione che possa alimentare la corrente richiesta dal condizionatore d'aria.
- Usare un interruttore automatico omologato tra l'alimentazione ed il gruppo. Deve essere installato anche un dispositivo di scollegamento, per scollegare in modo adeguato tutte le linee di alimentazione.
- Interruttore automatico

Capacità	1 Fase	3 Fase
18K BTU/h	20A	-
24K BTU/h	25A	-
48K BTU/h	-	25A
60K BTU/h	-	25A

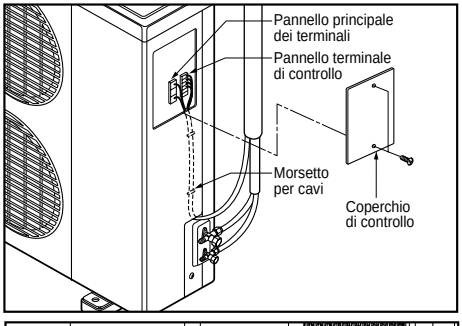




COLLEGAMENTI ELETTRICI

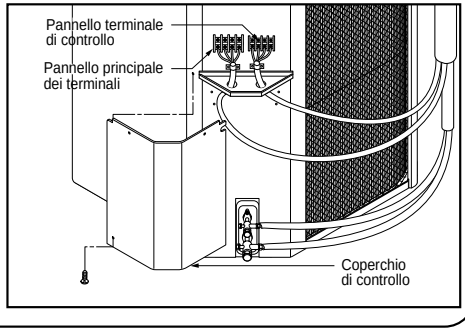
GRUPPO INTERNO

- Rimuovere il coperchio della scatola di controllo tra i gruppi interno e esterno (rimuovere due viti).
- Usare un morsetto per cavi per fissare il cavo.



GRUPPO ESTERNO

- Rimuovere il coperchio di controllo per effettuare il collegamento dei fili.
- Usare un morsetto per cavi per fissare il cavo.
- Lavoro di messa a terra. Collegare un cavo del diametro di 1,6mm^2 o superiore al terminale di terra fornito sulla scatola di controllo e mettere a terra.



※ Per favore verificare!!

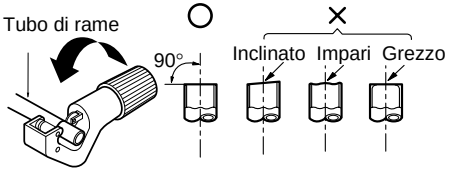
3. Collegamento dei tubi al Gruppo Interno

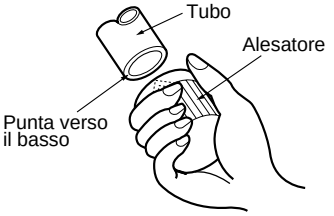
3-1 Preparazione dei tubi

La causa principale delle fughe di gas sono difetti nel lavoro di svasatura. Effettuare correttamente il lavoro di svasatura seguendo queste istruzioni.

1) Tagliare il tubo e il cavo

- Usare il corredo per tubi accessorio o i tubi acquistati localmente.
- Misurare la distanza tra gruppo interno e gruppo esterno.
- Tagliare i tubi in lunghezza leggermente superiore a quella misurata.
- Tagliare il cavo 1,5 m più lungo della lunghezza del tubo.



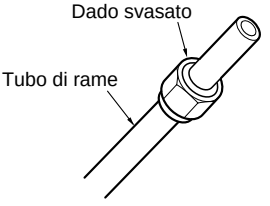


2) Rimozione delle bavature

- Rimuovere completamente le bavature dalla sezione tagliata del tubo.
- Volgere l'estremità del tubo di rame verso il basso per evitare la caduta delle bavature all'interno dei tubi.

3) Inserimento del dado

- Rimuovere i dadi svasati collegati ai gruppi interno ed esterno, poi inserirli sul tubo dopo avere terminato la rimozione delle bavature. (Non è possibile inserirli dopo aver effettuato il lavoro di svasatura.

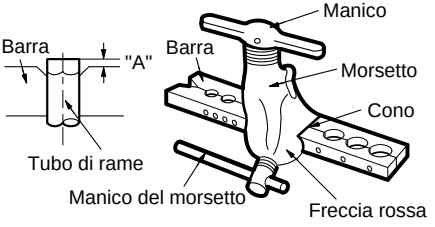


4) Lavoro di Svasatura

- Usare l'arnese di svasatura indicato sotto per effettuare il lavoro di svasatura.

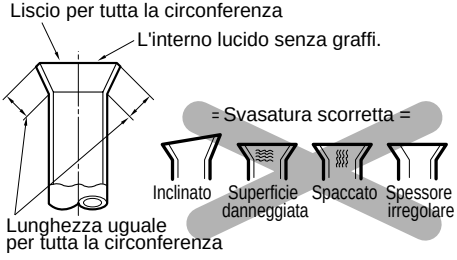
Capacità	Diametro esterno		"A"	
	Gas	Liquido	Gas	Liquido
48K BTU/h	3/4"	3/8"	1.0~1.3	0.5~0.8
24K BTU/h	5/8"	1/4"	0.8~1.0	0~0.5
18K BTU/h(50Hz)	5/8"	1/4"	0.8~1.0	0~0.5
60K BTU/h(50Hz)	3/4"	1/2"	1.0~1.3	0.5~0.8

Tenere ben saldo il tubo di rame in una barra o forma come indicato nella tabella delle dimensioni riportata in precedenza.



5) Controllo

- Confrontare il lavoro di svasatura con l'illustrazione.
- Se la svasatura sembra difettosa , tagliare la sezione svasata e rifare la svasatura.



6) Piegatura dei tubi

I tubi di rame ricotto di piccolo diametro (ø 6,35 0 ø 9,52) possono essere facilmente piegati manualmente. In questo caso fermare un R (raggio) ampio per la sezione da piegare e piegare gradualmente il tubo. Se il tubo di rame ricotto è di diametro grande (ø 15,88 o ø 19,05) piegare il tubo con un piegatubi. Usare il piegatubi adeguato al diametro del tubo.

7) Brasatura

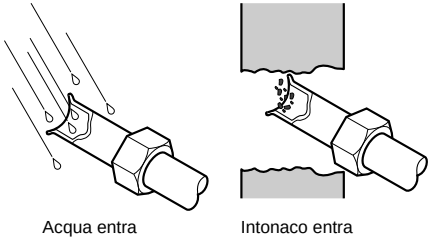
Nelle tubature del refrigerante la piegatura deve essere minimizzata (ed in particolare piegature ad angoli acuti) al fine di ridurre la resistenza delle tubature. Comunque, la piegatura è necessaria in alcuni punti a causa della posizione di dispositivi ausiliari al condizionatore d'aria o struttura dell'edificio, distanza delle tubature o aspetto finito. Se viene richiesta una piegatura maggiore a quella ottenibile con un piegatubi, effettuare la brasatura utilizzando un gomito già preparato. Oltre a questa funzione la brasatura serve per collegare tubi diritti usando, generalmente, innesti già preparati. Durante la brasatura proteggere il tubo dal calore con uno straccio bagnato per evitare danni alla guarnitura della valvola o bruciare l'isolatore termico con il calore della fiaccola. Durante la brasatura soffiare gas inerte (azoto o carbonio) per impedire la formazione di una pellicola di ossidazione nelle tubature di rame; in caso contrario il refrigerante si intaserebbe. La soffiatura dell'azoto (carbonio) attraverso le valvole a tre vie è descritta di seguito.

8) Tubature del refrigerante (tubature svasate)

Nel collegamento dei tubi, mantenere i tubi asciutti (tenere i tubi lontani dall'acqua) puliti (tenere lontano dalla polvere) e tenuta stagna (evitare perdite di refrigerante). Nel collegamento dei tubi nei giorni piovosi o effettuando fori nel muro, evitare con cura l'infiltrazione di acqua e polvere nei tubi.

⚠ ATTENZIONE

a. Questa procedura è stata studiata per impedire la formazione della pellicola di ossidazione riempiendo i tubi con gas inerte. Notare che una pressione eccessiva di gas genera punture di spillo nei punti brasati. (Azoto: pressione di alimentazione 0,05-0,1kg/cm^{2}G)
b. Nel alimentare gas inerte mantenere aperta un'estremità del tubature.



4. Collegamento dei tubi al Gruppo Esterno

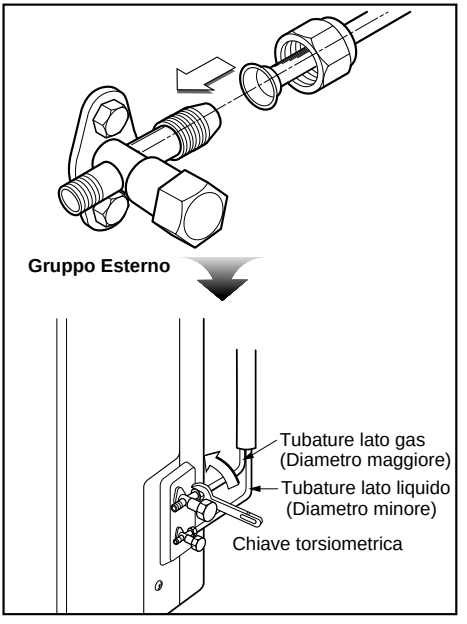
1) Collegamento dei tubi al Gruppo Esterno

1. Allineare il centro dei tubi e stringere sufficientemente il dado svasato con le dita.

2. Infine stringere il dado svasato con una chiave torsiometrica fino a quando non si sente lo scatto della chiave.

- Nello stringere il dado svasato con la chiave torsiometrica assicurarsi che la direzione di serraggio corrisponda alla freccia sulla chiave.

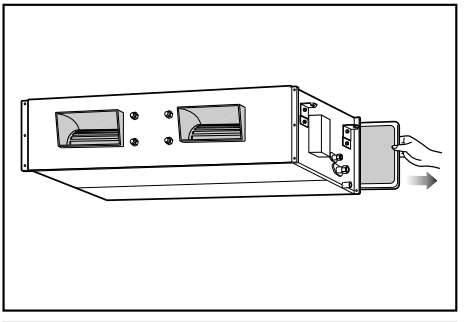
Chiave torsiometrica		Torsione
Lato liquido	1/4"	1,8kg.m
	3/8"	4,2kg.m
	1/2"	5.5kg.m
Lato gas	1/2"	5,5kg.m
	5/8"	6,6kg.m
	3/4"	6,6kg.m



5. Controllo dello Scarico

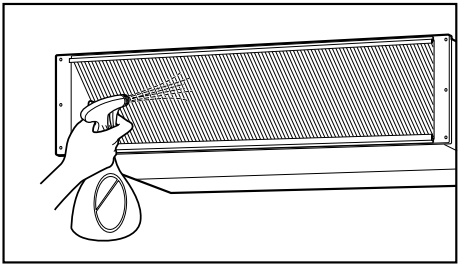
1) Controllo dello scarico

1. Rimuovere il filtro dell'aria



2. Controllo dello scarico

- Spruzzare uno o due bicchieri d'acqua sull'evaporatore.
- Assicurarsi che l'acqua scorra nel tubo flessibile di scarico senza perdite.



6. Collegamento dei cavi tra Gruppo Interno e Gruppo Esterno

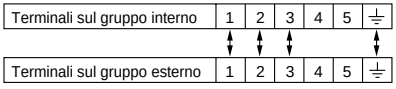
1) Collegamento dei cavi al Gruppo Interno

■ Collegare i fili ai terminali sul pannello di controllo singolarmente seguendo i collegamenti al gruppo esterno.

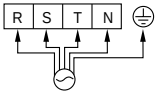
• Verificare che il colore dei fili del gruppo esterno ed i numeri di terminale siano gli stessi a quelli usati sul gruppo interno rispettivamente.

■ 48K Btu

• Tipo solo refrigerante



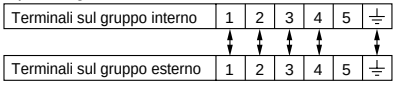
(380-415V3N~)



(220-240V~)

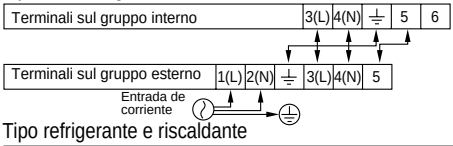


• Tipo refrigerante e riscaldante

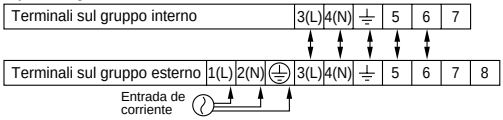


■ 24K/18K Btu

• Tipo solo refrigerante

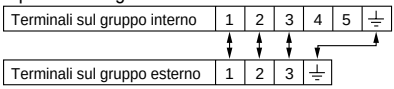


• Tipo refrigerante e riscaldante



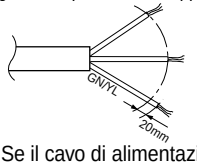
■ 60K Btu(LB-E6082CL)

• Tipo solo refrigerante



ATTENZIONE

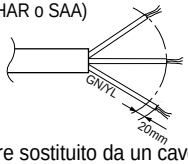
Il cavo di alimentazione collegato al gruppo esterno deve essere conforme alle seguenti specifiche (Isolamento di gomma, tipo Ho5RN-F approvato HAR o SAA)



SEZIONE TRASVERSALE NORMALE

Capacità	1 Fase	3 Fase
18K BTU/h	2,5mm²	-
24K BTU/h	2,5mm²	-
48K BTU/h	-	3,5mm²

Il cavo di collegamento collegato alle unità interna ed esterna deve essere conforme alle seguenti specifiche (Isolamento di gomma, tipo HO5RN.F approvato da HAR o SAA)



SEZIONE TRASVERSALE NORMALE 0,75mm² (18K/24K) 1,25mm² (48K)

Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito da un cavo speciale o assemblaggio fornito dal fabbricante o servizio di assistenza.

⚠ PERICOLO

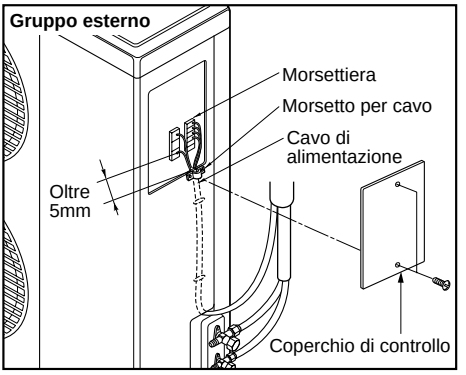
Verificare che le viti del terminale non siano allentate.

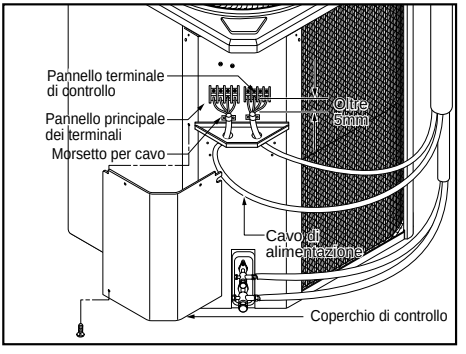
2) Bloccaggio dei Cavi

1) Sistemare 2 cavi sul pannello di controllo.
2) Prima fissare il morsetto di acciaio con una vite alla borchia interna del pannello di controllo.
3) Nel modello refrigerante fissare saldamente l'altra estremità del morsetto. Nel modello con pompa calore inserire il cavo da 0,75mm2 (cavo più fine) sul morsetto e stringere con il morsetto di plastica all'altra borchia del pannello di controllo.
4) In Australia la lunghezza del cavo di alimentazione misurata dall'entrata del cavo di alimentazione alla metà del terminale sotto tensione della spina di corrente deve essere superiore a 1,8 m.

3) Collegamento del cavo del Gruppo Esterno

1. Rimuovere il coperchio di controllo del gruppo allentando la vite. Collegare singolarmente, come segue, i fili ai terminali sul pannello di controllo.
2. Fissare il cavo sul pannello di controllo con un morsetto.
3. Rimettere il coperchio di controllo nella posizione originale con la vite.





ATTENZIONE

Dopo aver confermato le condizioni di cui sopra procedere come segue:

1) Predisporre sempre una linea di corrente dedicata per il condizionatore d'aria. Per quanto riguarda il metodo di cablaggio, seguire lo schema circuitale riportato all'interno del coperchio della scatola di controllo.

2) Inserire un interruttore automatico tra alimentazione e gruppo.

3) La vite che fissa il fascio di conduttori all'interno dell'armadietto potrebbe allentarsi a causa delle vibrazioni alle quali viene sottoposto il gruppo durante il trasporto. Controllarle e verificare che siano saldamente fissate. (Nel caso siano allentate si potrebbero bruciare i fili.)

4) Specifiche di alimentazione

5) Assicurarsi che l'energia elettrica fornita sia sufficiente

6) Assicurarsi che il voltaggio di partenza venga mantenuto ad oltre il 90 per cento del voltaggio nominale riportato sulla targhetta di identificazione.

7) Assicurarsi che lo spessore del cavo sia quello riportato nelle specifiche della fonte di alimentazione.

8) Installare sempre un interruttore per perdite nei punti bagnati o umidi.

9) I seguenti problemi possono essere causati da un calo di corrente.

- Vibrazioni di un interruttore magnetico, danni sul punto di contatto, fusibili saltati, disturbi alle normali funzioni del dispositivo di protezione da sovraccarichi.
- Il compressore non riceve l'alimentazione adeguata per la partenza.

4) Sagomatura delle tubature

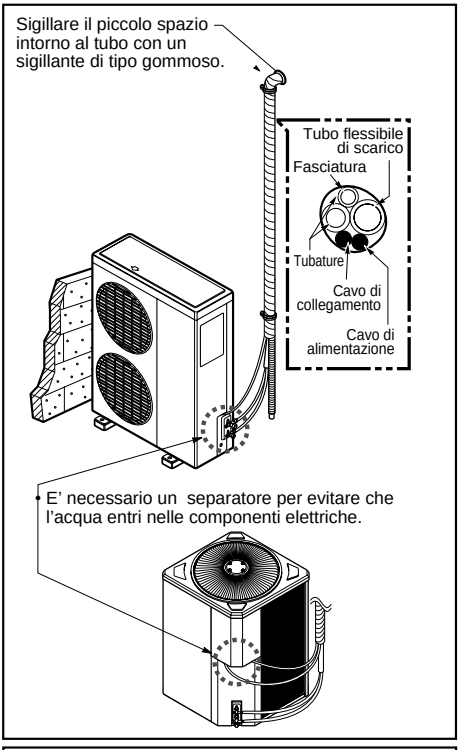
1. Avvolgere il segmento di connessione al gruppo interno con materiale isolante e fissarlo con due Fascette di Plastica (Per le tubature corrette).

- Se desiderate collegare un ulteriore tubo flessibile di scarico, l'estremità dell'uscita dello scarico deve essere tenuta a una certa distanza da terra (Non immergere in acqua, e fissarlo alla parete per evitare che sventoli al vento)

Nel caso in cui il gruppo esterno venga installato sotto la posizione del gruppo interno.

2. Fasciare con nastro le tubature, tubo flessibile di scarico e Cavo di Collegamento dal basso all'alto.

3. Sagomare le tubature raccolte fasciandole lungo la parete esterna e fissandole alla parete mediante una sella o equivalente.

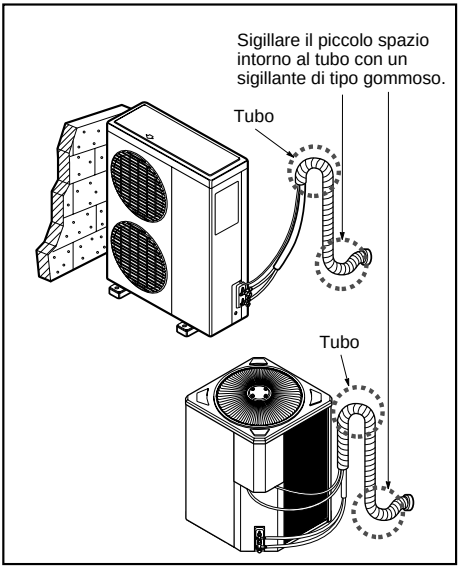


Nel caso il Gruppo Esterno venga installato in posizione superiore al Gruppo Interno.

2 Fasciare con nastro le tubature, tubo flessibile di scarico e Cavo di Collegamento dal basso all'alto.

3 Sagomare le tubature raccolte fasciandole con nastro lungo il muro esterno, e facendo un pozzetto per evitare che l'acqua entri nell'ambiente interno.

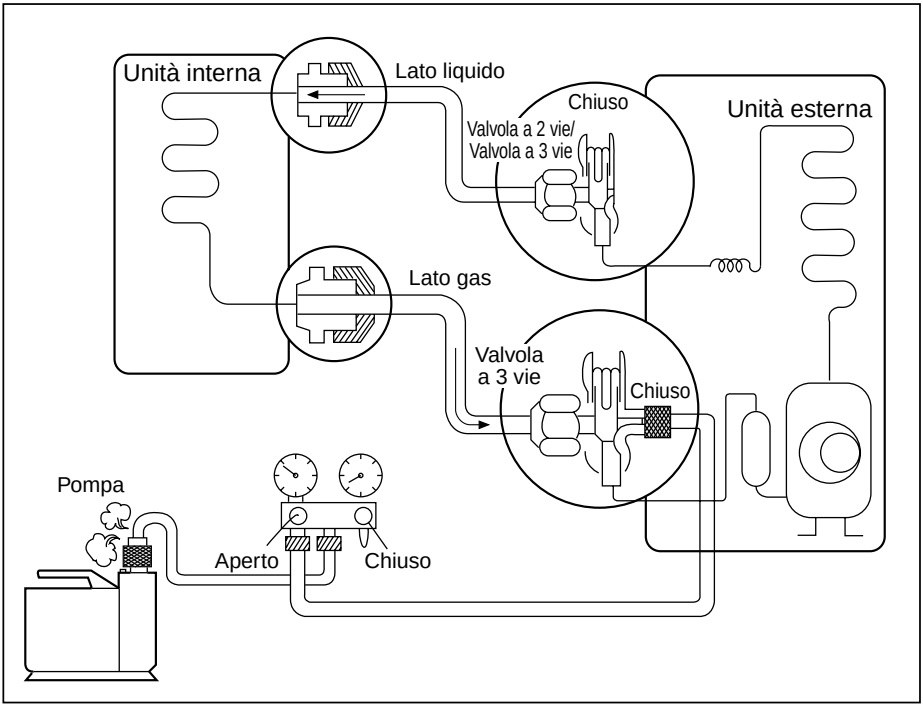
4. Fissare le tubature alla parete con una sella o equivalente.



7. Spurgo dei Tubi di Collegamento e del Gruppo Interno

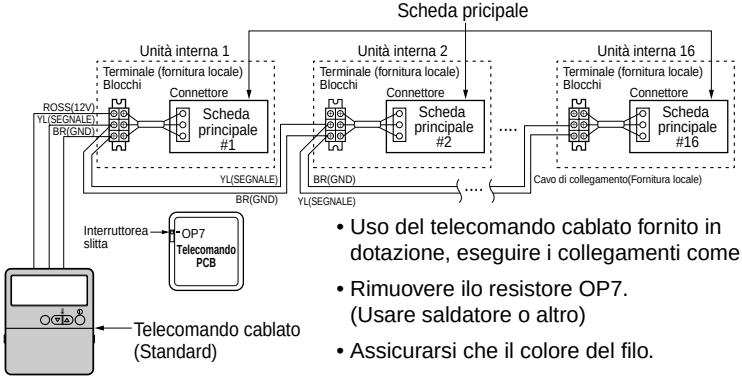
Residui di aria nel ciclo di refrigerazione possono causare il malfunzionamento del compressore.

1. Confermare che sia la valvola del lato liquido che quella lato gas siano in posizione chiusa.
2. Effettuate le connessioni delle tubazioni controllare le giunzioni con un rivelatore di perdire gas.
3. Rimuovere il coperchio della valvola e collegare il gruppo manometro e la pompa del vuoto alla stessa.
4. Produrre il vuoto nella unita interna e nelle tubazioni di collegamento sino al raggiungimento di una depressione pari o inferiore a 76mmHg.
5. Rimuovere i coperchi delle valvole a stelo. Aprire completamente con una chiave esagonale da 4mm le valvole a due e tre vie.
6. Serrare le valvole a stelo a due e tre vie.
7. Togliere il tubo di carica, reinserire il coperchio della valvola e serrarlo(Chiave dimamometrica tarata a 1.8kg.m)



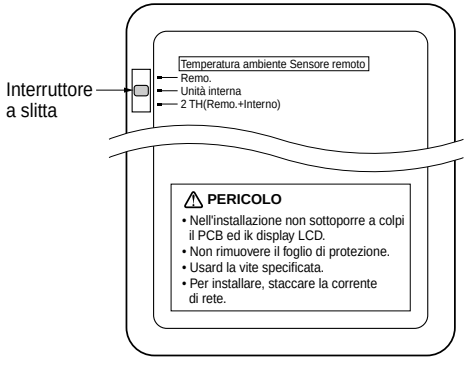
8. Controllo di gruppo

Gestisce un massimo di 16 unità con un solo telecomando cablato, e ciascuna unità viene avviata sequenzialmente per prevenire le sovratensioni.



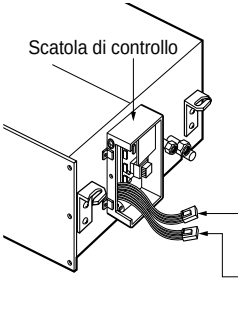
- Uso del telecomando cablato fornito in dotazione, eseguire i collegamenti come segue.
- Rimuovere ilo resistore OP7. (Usare saldatore o altro)
- Assicurarsi che il colore del filo.

9. Sistema a due termistori



- Aprire il coperchio posteriore del telecomando per impostare il modo.
- Le opzioni che possono essere selezionate sono le seguenti tre:
  - Remo: Rilebamento della temperatura della stanza
  - Unità interna:Rilevazione dell'aria in aspirazione dell'unità interna
  - 2 TH: Rilevazione della temperatura più bassa dei due termistori.
- Per impostare il modo, regolare l'interruttore a slitta nella posizione desiderata per l'installazione.

10.Connessione statica del motore (Solo modello 60K/48K)



- Se la condizione di lavoro dell'unità interna è superiore di quella della pressione statica standard (10mmAq) modificare l'alloggiamento fili motore interno del alloggiamento motore standard a una pressione statica esterna maggiore (15mmAq).

Nota