



I nomi dei modelli sono indicati in 1-3. Quando si installano unità multiple, fare riferimento al manuale per l'installazione dell'unità multipla per installare l'unità esterna.

Strumenti necessari per l'installazione

Cacciavite a croce
Livella
Righello graduato
Coltello multiuso o forbici
Punta fresa a tazza 75 mm
Chiave dinamometrica
Chiave (o chiave fissa)

Chiave esagonale 4 mm
Attrezzo per svasatura per R32, R410A
Raccordo del manometro per R32, R410A
Pompa a depressione per R32, R410A
Tubo flessibile di carica per R32, R410A
Tagliatubi con alesatore

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

SIGNIFICATI DEI SIMBOLI ESPOSTI NELL'UNITÀ INTERNA E/O NELL'UNITÀ ESTERNA

	AVVERTENZA (Rischio di incendio)	Questa unità utilizza un refrigerante infiammabile. Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore, il refrigerante darà origine a gas nocivo e rischio di incendio.
	Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le ISTRUZIONI PER L'USO.	
	Prima dell'utilizzo, il personale di assistenza deve leggere le ISTRUZIONI PER L'USO e il MANUALE PER L'INSTALLAZIONE.	
	È possibile trovare ulteriori informazioni nel manuale delle ISTRUZIONI PER L'USO, nel MANUALE PER L'INSTALLAZIONE e documenti simili.	

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- Prima di iniziare la configurazione del collegamento dell'interfaccia Wi-Fi, controllare le precauzioni per la sicurezza nel LIBRETTO D'ISTRUZIONI del condizionatore da camera. Wi-Fi® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.
- Osservare sempre le avvertenze e le precauzioni elencate di seguito in quanto esse includono informazioni importanti per la sicurezza.
- Una volta letto il manuale, conservarlo unitamente al LIBRETTO D'ISTRUZIONI per un eventuale riferimento futuro.

AVVERTENZA (Potrebbe provocare decesso, gravi lesioni, ecc.)

- Non installare l'unità da sé (utente).**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.
- Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.
- Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezature di protezione adeguati.**
In caso contrario, si rischiano lesioni.
- Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- Non apportare modifiche all'unità.**
Ciò potrebbe dar luogo a incendi, scosse elettriche, lesioni personali o perdite d'acqua.
- I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- Collegare correttamente a terra l'unità.**
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- Accertarsi di spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghe, né collegamenti intermedi.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas infiammabile.**
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirla.
- Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R32) penetri nel circuito refrigerante.**
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale. Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di refrigerante.**
Qualora dovesse fuoriuscire o entrare in contatto con il fuoco o con una fonte di calore come generatore d'aria calda, una stufa al kerosene o un fornelletto da cucina, il refrigerante darà origine a gas nocivo. Prevedere un ventilazione adeguata in conformità alla norma EN378-1.
- Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**
La pressione del R32 è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- Eseguendo il pompage del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.**
Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.

Per l'interfaccia Wi-Fi

- Non installare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino a dispositivi di controllo automatico quali porte automatiche o allarmi antincendio.**
Vi è il rischio di incidenti dovuti a malfunzionamenti.
- Non utilizzare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino ad apparecchiature mediche elettriche o a persone con dispositivi medici quali pacemaker o defibrillatore cardioverter impiantabile.**
Potrebbe causare incidenti determinati da malfunzionamenti delle apparecchiature mediche o del dispositivo medico.
- L'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi deve essere installata e messa in funzione a una distanza minima di 20 cm dall'utente o dagli stanti.**

- **A seconda del luogo di installazione, installare un interruttore delle perdite a terra.**
In caso contrario, si potrebbero generare scosse elettriche.
- **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.
- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Indossare le attrezature di protezione quando si tocca la base dell'unità esterna.**
In caso di mancato utilizzo delle attrezture di protezione, potrebbero verificarsi lesioni.

- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.
- **Non azionare il condizionatore d'aria durante le operazioni di costruzione e finitura interna o durante il passaggio della cera sul pavimento.**
Dopo tali operazioni, prima di azionare il condizionatore d'aria, ventilare bene l'ambiente. In caso contrario, gli elementi volatili potrebbero aderire all'interno del condizionatore d'aria, determinando perdite d'acqua o dispersione di condensa.

Per l'interfaccia Wi-Fi

- **Per evitare danni dovuti all'elettricità statica, toccare un oggetto metallico nelle vicinanze per scaricare tale elettricità prima di toccare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.**
L'elettricità statica del corpo umano può infatti danneggiare l'interfaccia Wi-Fi.
- **Non utilizzare l'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi vicino ad altri dispositivi wireless, forniti a microonde, telefoni cordless o simili.**
Possono verificarsi malfunzionamenti.

1-2. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

UNITÀ INTERNA

AVVERTENZA

Installare l'unità in stanze la cui superficie interna abbia i valori specificati sotto.

AP60: 3,4 m² o superiore

AP71: 4,4 m² o superiore

Quando l'unità interna è collegata all'unità esterna multipla che utilizza il refrigerante R32, rivolgersi al proprio rivenditore per informazioni sulla superficie interna specificata.

Per i dettagli, fare riferimento al Manuale di assistenza all'installazione del nuovo sistema del refrigerante.

- Luoghi in cui il flusso dell'aria non è ostruito.
- Luoghi in cui l'aria fredda (o calda) si diffonde in tutta la stanza.
- Su un muro rigido che non vibri.
- Luoghi in cui l'unità non è esposta alla luce solare diretta. Non esporre alla luce solare diretta anche durante il periodo seguente il disimballaggio e precedente l'utilizzo.
- Luoghi in cui lo scarico avviene con facilità.
- A una distanza di almeno 1 m da televisori e radio. Il funzionamento del condizionatore d'aria può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Il più lontano possibile da lampade fluorescenti o lampadine, per fare in modo che il telecomando possa funzionare normalmente. Il calore proveniente dalle luci potrebbe causare deformazioni e le radiazioni ultraviolette deterioramento.
- Luoghi in cui il filtro dell'aria può essere estratto e inserito nuovamente con facilità.
- Lontano dall'altra fonte di calore o di vapore.

Per l'interfaccia Wi-Fi

- Assicurarsi che il Router supporti la cifratura WPA2-AES prima di iniziare l'installazione dell'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.
- L'utente finale deve leggere e accettare i termini e le condizioni del servizio Wi-Fi prima di iniziare l'installazione dell'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi.
- L'unità interna dotata di interfaccia Wi-Fi non deve essere installata e collegata a sistemi di Mitsubishi Electric che forniscono raffreddamento o riscaldamento per applicazioni critiche.

TELECOMANDO

- Luoghi in cui sia facile da utilizzare e ben visibile.
- Fuori dalla portata dei bambini.
- Selezionare una posizione a circa 1,2 m dal suolo, controllare che i segnali del telecomando possano essere ricevuti dall'unità interna da tale posizione (emissione di un segnale acustico singolo o doppio). Quando viene fornito il supporto del telecomando, installarlo in una posizione da cui l'unità interna possa ricevere i segnali.

Nota:

In una stanza dove vengono utilizzate lampade fluorescenti che utilizzano stabilizzatori degli impulsi ad alta tensione o oscillatori a intermittenza, il segnale del telecomando potrebbe non essere ricevuto.

UNITÀ ESTERNA

- Luoghi in cui non sia esposta a forte vento. Se l'unità esterna è esposta a vento mentre è in corso lo sbrinamento, il tempo di sbrinamento sarà maggiore.
- Luoghi in cui il flusso dell'aria è sufficiente e senza polvere.
- Luoghi in cui il rischio di esposizione a pioggia o luce solare diretta sia quanto minore possibile.
- Luoghi in cui non disturbino i vicini con il rumore o l'aria calda (o fredda).
- Luoghi in cui è presente un muro o supporto rigido per limitare il rumore e le vibrazioni.
- Luoghi in cui non vi siano rischi di perdite di combustibili o gas.
- Quando si installa l'unità in posizione elevata, accertarsi di fissare saldamente le gambe dell'unità stessa.
- Ad almeno 3 m di distanza dall'antenna del televisore o della radio. Nelle zone in cui la ricezione è debole, il funzionamento del condizionatore può interferire con la ricezione radiofonica o televisiva. È possibile che si renda necessario dotare l'apparecchio disturbato di un amplificatore.
- Installare orizzontalmente l'unità.
- Eseguire l'installazione in un'area non esposta a vento e neve. In zone soggette a forti nevicate, installare una copertura, un piedistallo e/o eventuali pannelli protettivi.

Nota:
Si consiglia di fare un cappio nella tubazione nei pressi dell'unità esterna in modo da ridurre le vibrazioni trasmesse da quel punto.

Nota:

Quando la temperatura esterna è bassa, utilizzare il condizionatore d'aria attenendosi alle seguenti istruzioni.

- Non installare mai l'unità esterna con il lato d'ingresso/uscita aria direttamente esposto al vento.
 - Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna posizionando il lato d'ingresso aria di fronte a un muro.
 - Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore di protezione sul lato di uscita aria dell'unità esterna.
- Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.
- Luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile.
 - Luoghi in cui sono depositate grandi quantità di olio lubrificante.
 - Luoghi in cui si possono verificare schizzi d'olio o in cui gli ambienti siano intrisi di fumi oleosi (ad esempio cucine o fabbriche, in cui potrebbero verificarsi modifiche o danneggiamenti delle proprietà plastiche).
 - In presenza di aria salmastra.
 - In presenza di gas solforosi, ad esempio vicino ad una sorgente di acqua calda, acque di scarico, acque reflue.
 - In presenza di dispositivi ad alta frequenza o senza fili.
 - In presenza di elevati livelli di composti organici volatili, compresi composti di ftalato, formaldeide, ecc., che possono causare cracking chimico.
 - L'apparecchio deve essere conservato in modo da evitare che si verifichino danni meccanici.

1-3. SPECIFICHE

Modello		Alimentatore *1			Specifiche dei cavi		Dimensioni tubo (spessore *3, *4)	Quantità massima di carico refrigerante *7
Unità interna	Unità esterna	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore *2	Cavo di collegamento interno ed esterno *2	Gas / Liquido	
MSZ-AP60VG(K)	MUZ-AP60VG	230 V	50 Hz	16 A	3 nuclei 2,0 mm ²	4 nuclei 1,0 mm ²	ø12,7 / 6,35 mm (0,8 mm)	1350 g
MSZ-AP71VG(K)	MUZ-AP71VG2			20 A	3 nuclei 2,5 mm ²			

*1 Collegare all'interruttore di alimentazione che presenta un gioco di almeno 3 mm quando viene aperto per interrompere la presa di energia elettrica dalla sorgente. (Quando l'interruttore di alimentazione è disattivato, deve scollegare tutti i poli.)

*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57.

*3 Non utilizzare mai cavi di spessore inferiore a quello specificato. La resistenza alla pressione sarebbe insufficiente.

*4 Utilizzare un tubo di rame o un tubo senza guarnizione in lega di rame.

*5 Prestare attenzione a non schiacciare e a non piegare il tubo durante la piegatura del tubo.

*6 Il raggio di curvatura dei tubi del refrigerante deve essere di almeno 100 mm.

*7 Se la lunghezza del tubo supera i 15 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R32). (Non è necessaria alcuna carica addizionale per tubi di lunghezza inferiore a 15 m.)

Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) – 15)

*8 Materiale isolante: schiuma di plastica termoresistente con densità specifica 0,045

*9 Prestare attenzione a utilizzare isolante dello spessore specificato. Uno spessore eccessivo può causare un'installazione non corretta dell'unità interna e uno spessore insufficiente causa condensa.

Differenza tra lunghezza e altezza tubo
Lunghezza massima tubo
30 m
Differenza altezza massima
15 m
Numero massimo di curve *5, *6
10
Regolazione refrigerante A *7
20 g/m
Spessore isolamento *8, *9
8 mm

2. INSTALLAZIONE UNITÀ INTERNA

2-1. FISSAGGIO DELLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE

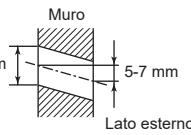
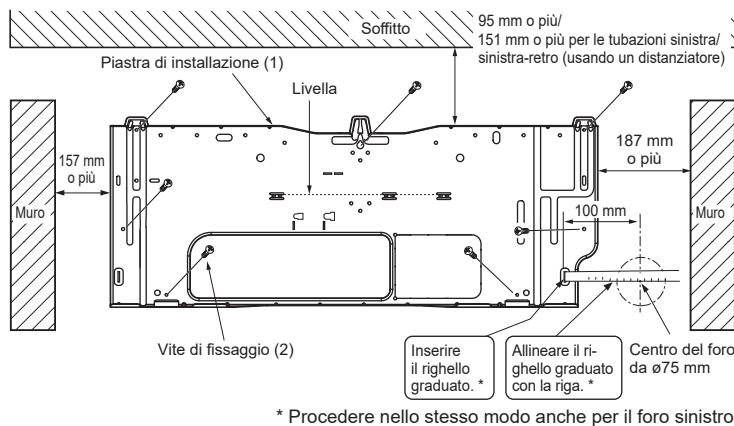
- Trovare un componente strutturale (come un pilastro) nel muro e fissare la piastra di installazione (1) in posizione orizzontale serrando saldamente le viti di fissaggio (2).
- Per impedire la vibrazione della piastra di installazione (1), avere cura di installare le viti di fissaggio nei fori indicati nell'illustrazione. Per un supporto aggiuntivo, le viti di fissaggio possono essere installate anche negli altri fori.
- Quando viene rimosso l'estrattore, applicare nastro di vinile sui bordi dello stesso onde impedire di danneggiare i fili.
- Quando si utilizzano bulloni incassati nel muro di cemento, fissare la piastra di installazione (1) mediante il foro ovale $11 \times 20 \cdot 11 \times 26$ (passo 450 mm).
- Se il bullone incassato fosse troppo lungo, cambiarlo con uno più corto reperibile in commercio.

2-2. ESECUZIONE DEI FORI SUL MURO

1) Determinare la posizione del foro sul muro.

2) Praticare un foro dal Ø75 mm. Il lato esterno deve essere da 5 a 7 mm più in basso del lato interno.

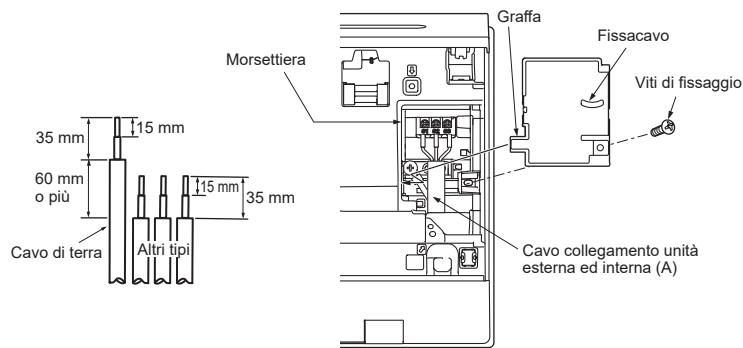
3) Inserire la manica foro muro (C).



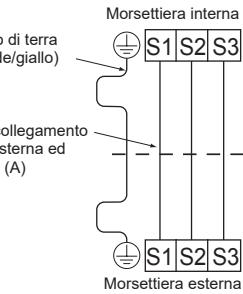
2-3. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ INTERNA

È possibile collegare i fili di contatto interno/esterno senza rimuovere il pannello anteriore.

- Aprire il pannello anteriore.
- Rimuovere il fissacavo.
- Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dal retro dell'unità interna e preparare l'estremità del cavo.
- Allentare le viti del terminale e collegare prima il cavo di messa a terra, quindi il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) alla morsettiera. Prestare attenzione a eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
- Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- Fissare il filo di collegamento dell'unità interna/esterna (A) e il cavo di messa a terra con il fissacavo. Agganciare sempre la graffa del fissacavo. Fissare saldamente il fissacavo.



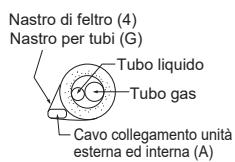
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
 - Il cavo di terra deve essere più lungo degli altri, come indicato nella figura.
 - Non piegare la parte di filo in eccesso, né stiparla in uno spazio ridotto. Fare attenzione a non danneggiare i fili.
 - Assicurarsi di fissare ogni vite al terminale corrispondente al collegamento del cavo e/o del filo alla morsettiera.
- Nota:** non posizionare i fili tra l'unità interna e la piastra di installazione (1). I fili danneggiati possono provocare la generazione di calore o incendi.



2-4. DISPOSIZIONE DELLA TUBAZIONE E TUBAZIONE DI SCARICO

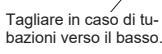
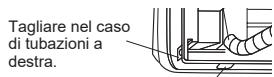
Disposizione della tubazione

- Posare il tubo di scarico al di sotto della tubazione del refrigerante.
- Controllare che il tubo di scarico sia ben in posa, senza ostruzioni.
- Nell'applicare il nastro, non tirare il tubo.
- Se il tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante (acquistabile presso negozi di ferramenta).



Tubazione retro, destra o verso il basso

- Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro per tubi (G) partendo dall'estremità.
- Inserire le tubazioni e il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1).
- Controllare che l'unità interna sia agganciata saldamente alla piastra di installazione (1) muovendo l'unità verso sinistra e verso destra.
- Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).



Tubazione di scarico

- Non tagliare il tubo di scarico dell'unità. (Fig. 1)
- Se il prolungamento del tubo di scarico deve passare per una stanza, avere cura di avvolgerlo sempre con materiale isolante acquistabile presso negozi di ferramenta.
- Per facilitare il deflusso dello scarico, il tubo di scarico deve essere rivolto verso il basso. (Fig. 2)
- Se il tubo di scarico fornito con l'unità interna dovesse risultare troppo corto, collegarlo al tubo di scarico (I) aggiuntivo fornito dal distributore. (Fig. 3)
- Nel collegare il tubo di scarico al tubo rigido in cloruro di vinile, avere cura di inserirlo saldamente all'interno di quest'ultimo. (Fig. 4)
- Dopo aver installato l'unità interna, assicurarsi che la parte di collegamento del tubo di scarico non sia sottoposta a stress. In caso contrario, potrebbero verificarsi rotture o perdite d'acqua.
- Assicurarsi di usare il tubo di scarico collegato all'unità interna. In caso contrario, potrebbero verificarsi perdite d'acqua o rotture dovute a prodotti chimici.
- Non applicare alcun agente sulla porta di scarico. In caso contrario, si potrebbero verificare delle rotture.

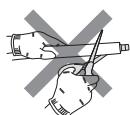


Fig. 1



Fig. 2

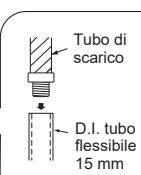


Fig. 3

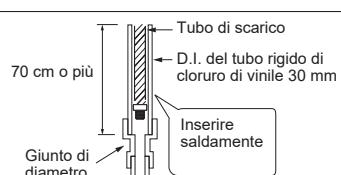
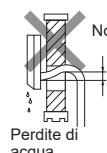
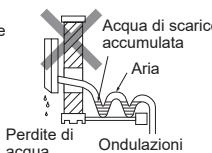


Fig. 4

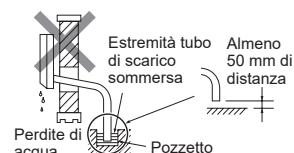
Non posizionare la tubazione di scarico come mostrato sotto.



Non sollevare



Perdite di acqua
Acqua di scarico accumulata
Ondulazioni



Perdite di acqua
Estremità tubo di scarico sommersa
Almeno 50 mm di distanza
Pozzetto

Tubazione sinistra o sinistra-retro

Nota:

Accertarsi di riapplicare il tubo di scarico ed il coperchio dello scarico quando le tubazioni vengono dirette verso sinistra o verso il retro-sinistra. Altrimenti, ciò potrebbe causare la caduta di gocce d'acqua dal tubo di scarico.

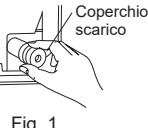
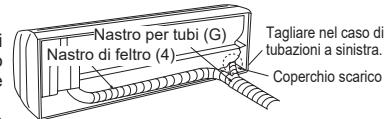


Fig. 1

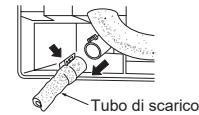


Fig. 2

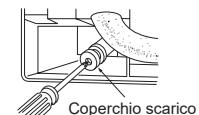


Fig. 3

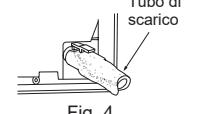


Fig. 4

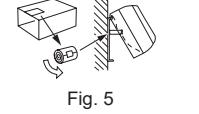


Fig. 5

- Unire la tubazione del refrigerante e il tubo di scarico, quindi applicare il nastro di feltro (4) partendo dall'estremità.

La larghezza di sovrapposizione del nastro di feltro (4) deve essere 1/3 della larghezza del nastro stesso. Utilizzare un fermo per bende all'estremità del nastro di feltro (4).

- Rimuovere il coperchio dello scarico posizionato sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 1)

- Tenere la sezione convessa dell'estremità ed estrarre il coperchio.

- Estrarre il tubo di scarico sul lato posteriore sinistro dell'unità interna. (Fig. 2)

- Tenere la linguetta contrassegnata dalle frecce ed estrarre il tubo di scarico.

- Porre il coperchio dello scarico sulla sezione su cui il tubo di scarico deve essere applicato sul retro dell'unità interna. (Fig. 3)

- Inserire un utensile non appuntito come un cacciavite nel foro sull'estremità del coperchio ed inserire il coperchio completamente nella bacinella di scarico. (Fig. 4)

- Inserire completamente il tubo di scarico nella bacinella di scarico sul lato posteriore destro dell'unità interna. (Fig. 4)

- Controllare che esso sia agganciato saldamente alla sporgenza sulla sezione di inserimento della bacinella di scarico.

- Inserire il tubo di scarico nella manica foro muro (C) e agganciare la parte superiore dell'unità interna alla piastra di installazione (1). Quindi, spostare completamente l'unità interna sulla sinistra in modo da facilitare il posizionamento della tubazione nello spazio sul retro dell'unità.

- Ritagliare un pezzo di cartone dalla scatola di spedizione, arrotolarlo, agganciarlo sul costolone posteriore e utilizzarlo come distanziatore per sollevare l'unità interna. (Fig. 5)

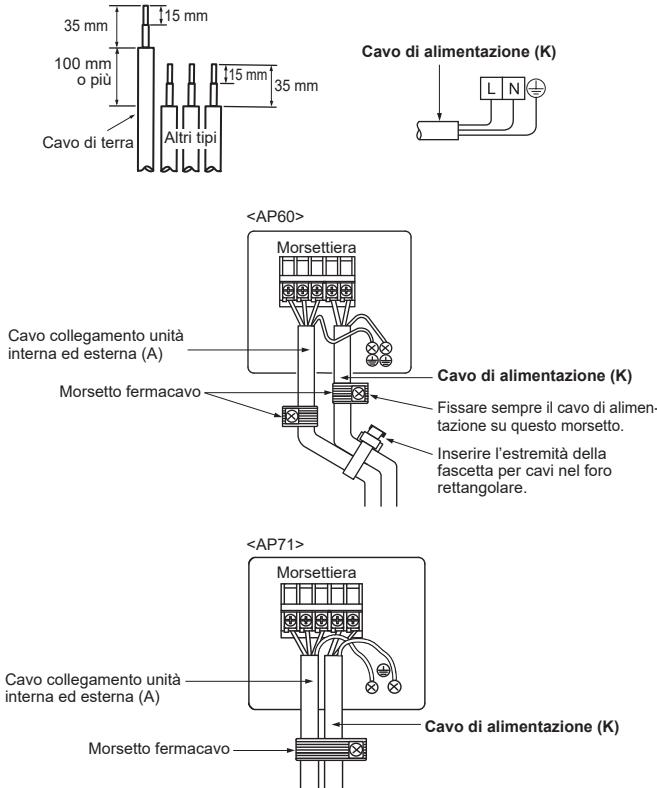
- Collegare il tubo del refrigerante al tubo di estensione (B).

- Inserire la parte inferiore dell'unità interna nella piastra di installazione (1).

3. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

3-1. COLLEGAMENTO DEI CAVI DELL'UNITÀ ESTERNA

- Aprire il pannello di servizio.
- Allentare la vite del terminale e collegare correttamente il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) dall'unità interna alla morsettiera. Attenzione ad eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
- Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- Collegare il cavo di alimentazione (K).
- Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (A) e il cavo di alimentazione (K) con il morsetto fermacavo.
- Chiudere bene il pannello di servizio.



- Il cavo di terra deve essere più lungo degli altri, come indicato nella figura.
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.
- Assicurarsi di fissare ogni vite al terminale corrispondente al collegamento del cavo e/o del filo alla morsettiera.

3-2. SVASATURA

- Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 2)



Fig. 1

- Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione di taglio del tubo. (Fig. 3)

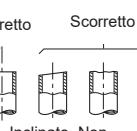


Fig. 2

- Rimuovere i dadi svassati applicati alle unità interna ed esterna, quindi inserirli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature. (I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svassata.)



Fig. 3

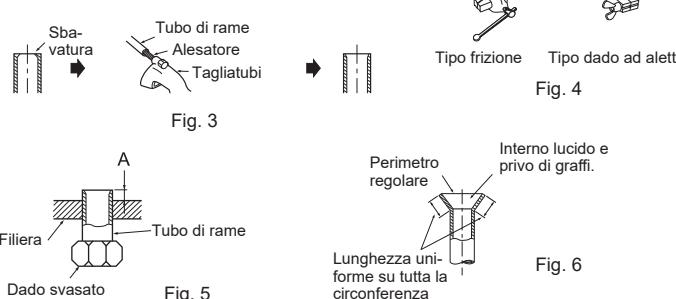
- Svasatura (Fig. 4, 5). Tenere saldamente il tubo in rame delle dimensioni indicate nella tabella. Selezionare i mm di A dalla tabella in base allo strumento utilizzato.



Fig. 4

- Controllo

- Confrontare la svasatura con la Fig. 6.
- Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.



Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R32, R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N·m	kgf·cm
Ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
Ø9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	350 - 420	
Ø12,7 (1/2")	26			49,0 - 56,4	500 - 575	
Ø15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	750 - 800	

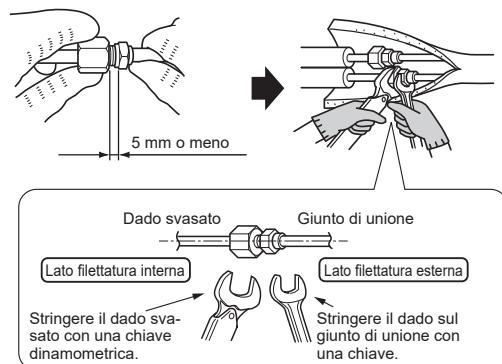
3-3. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- Stringere il dado svassato con una chiave dinamometrica come indicato nella tabella.
- Se serrato eccessivamente, il dado svassato può rompersi e causare perdite di refrigerante dopo un lungo periodo.
- Accertarsi di applicare materiale isolante intorno alle tubature. Il contatto diretto con le tubature non schermate può provocare ustioni o congelamento.
- Usare il dado svassato installato su questa unità interna.

Collegamento unità interna

Collegare le tubazioni per il liquido e per il gas all'unità interna.

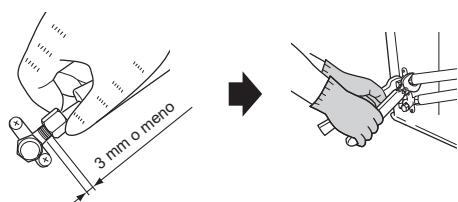
- Non applicare olio refrigerante sulle filettature delle viti. Un'eccessiva coppia di serraggio provocherà il danneggiamento della vite.
- Per eseguire il collegamento, prima allineare correttamente il centro, quindi stringere a mano il dado svassato di 3 o 4 giri.
- Utilizzare le coppie di serraggio indicate nella tabella in alto per la giunzione svasata.



Collegamento unità esterna

Collegare i tubi ai giunti della valvola di arresto seguendo le stesse indicazioni per l'unità interna.

- Utilizzando una chiave dinamometrica o una chiave fissa, stringere alla stessa coppia di serraggio utilizzata per l'unità interna.



AVVERTENZA

Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.

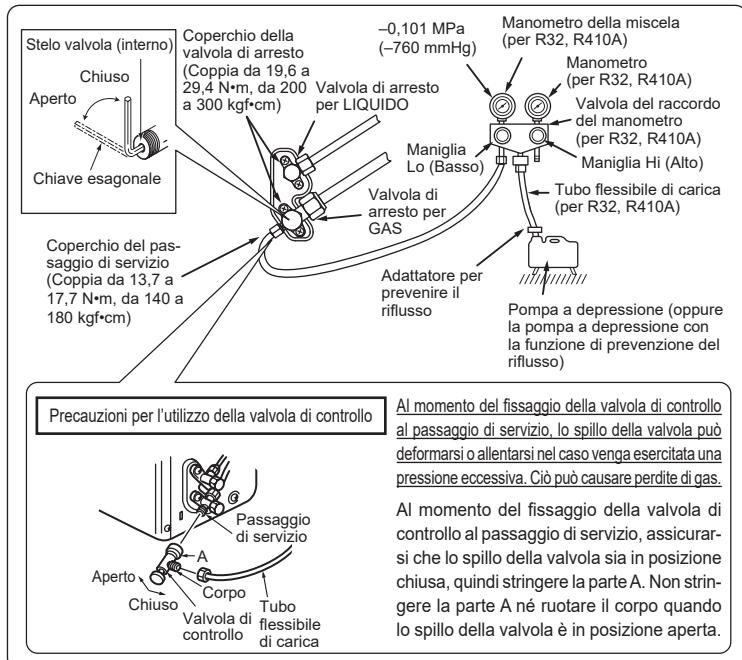
3-4. ISOLAMENTO E NASTRATURA

- Coprire i giunti delle tubazioni con isolante.
- All'esterno, isolare tutte le tubazioni, valvole incluse.
- Utilizzando nastro per tubi (G), nastrare iniziando dall'ingresso dell'unità esterna.
 - Fermare l'estremità del nastro per tubi (G) con nastro adesivo.
 - Se le tubazioni devono venire fatte passare sopra il soffitto o per un luogo umido e caldo, avvolgere su di esse altro isolante termico del tipo disponibile in commercio così da evitare la formazione di condensa.

4. PROCEDURE DI EVACUAZIONE, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA

4-1. PROCEDURE DI EVACUAZIONE E VERIFICA DI PERDITE

- 1) Rimuovere il coperchio del passaggio di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna. (Le valvole di arresto quando vengono spedite dalla fabbrica sono completamente chiuse e protette dai coperchi.)
- 2) Collegare la valvola del raccordo del manometro e la pompa a depressione all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.



- 3) Far funzionare la pompa a depressione. (Mettere sotto vuoto fino a raggiungere 500 micron.)
- 4) Controllare la depressione con la valvola del raccordo del manometro, chiudere quindi la valvola del raccordo del manometro e arrestare la pompa a depressione.
- 5) Attendere uno o due minuti. Accertarsi che l'indicatore del raccordo del manometro rimanga nella stessa posizione. Controllare che il manometro indichi -0,101 MPa [Manometro] (-760 mmHg).
- 6) Rimuovere rapidamente la valvola del raccordo del manometro dal passaggio di servizio della valvola di arresto.

AVVERTENZA

Per evitare il rischio di incendio, assicurarsi che non vi siano pericoli di fiamme o rischi di ignizione prima di aprire le valvole di arresto.

- 7) Dopo aver collegato e svuotato i tubi del refrigerante, aprire completamente gli steli di tutte le valvole d'arresto su entrambi i lati dei tubi del gas e del liquido con una chiave esagonale. Se lo stelo della valvola tocca il fermo, non ruotare oltre. Il funzionamento con le valvole non completamente aperte riduce le prestazioni e può causare problemi.
- 8) Fare riferimento al paragrafo 1-3. e caricare la quantità di refrigerante prescritto se necessario. Avere cura di caricare lentamente il refrigerante liquido. In caso contrario, la composizione del refrigerante nel sistema può risultare modificata e influire sulle prestazioni del condizionatore d'aria.
- 9) Stringere il coperchio del passaggio di servizio per ottenere lo stato iniziale.
- 10) Verifica perdite

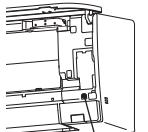
5. CONFIGURAZIONE DEL COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA WI-FI (solo tipo VGK)

Il presente prodotto è dotato di interfaccia Wi-Fi di serie.

Fare riferimento a SETUP QUICK REFERENCE GUIDE (GUIDA RAPIDA DI CONFIGURAZIONE) e al LIBRETTO D'ISTRUZIONI in dotazione con l'unità interna per il collegamento al Router.

4-2. FUNZIONAMENTO DI PROVA

- 1) Inserire la spina di alimentazione nella presa di corrente e/o accendere l'interruttore.
- 2) Premendo l'E.O. SW verrà eseguito un funzionamento di prova per 30 minuti (per MSZ, premendo l'interruttore una volta si attiva la modalità di RAFFREDDAMENTO e premendo due volte la modalità di RISCALDAMENTO). Se la spia sul lato superiore dell'indicatore di funzionamento lampeggia a intervalli di 0,5 secondi, verificare che il cavo di collegamento unità esterna ed interna (A) sia collegato in modo corretto. Dopo la prova di funzionamento, si avvierà la modalità di emergenza (temperatura impostata a 24°C).
- 3) Per arrestare il funzionamento, premere l'E.O. SW più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.
- 4) Controllo della ricezione dei segnali del telecomando (infrarossi)
 - Premere il tasto OFF/ON del telecomando (3) e verificare che si avverrà un suono elettronico proveniente dall'unità interna. Premere di nuovo OFF/ON per spegnere il condizionatore.
 - Una volta che il compressore si è arrestato, il dispositivo di prevenzione di riavvio si attiva e il compressore non funzionerà per 3 minuti per proteggere il condizionatore.



Interruttore della modalità di emergenza (E.O. SW)

4-3. FUNZIONE DI RIAVVIO AUTOMATICO

Questo prodotto è dotato di una funzione di riavvio automatico. Quando l'alimentazione elettrica viene interrotta durante il funzionamento, come in caso di blackout, una volta ripristinata l'alimentazione elettrica, la funzione riavvia automaticamente il funzionamento secondo le impostazioni precedenti. (Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.)

Attenzione:

- Terminato il funzionamento di prova o il controllo della ricezione dei segnali del telecomando, spegnere l'unità con l'E.O. SW o con il telecomando prima di interrompere l'alimentazione elettrica. La mancata osservanza di quanto sopra indicato causerà il riavvio automatico dell'unità al momento del ripristino dell'alimentazione elettrica.
- Per l'utente
 - Una volta installata l'unità, avere cura di spiegare all'utente la funzione di riavvio automatico.
 - Nel caso in cui la funzione di riavvio automatico non sia necessaria, può essere disattivata. Consultare il rappresentante dell'assistenza tecnica per disattivare la funzione. Per i dettagli, consultare il manuale di manutenzione.

4-4. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

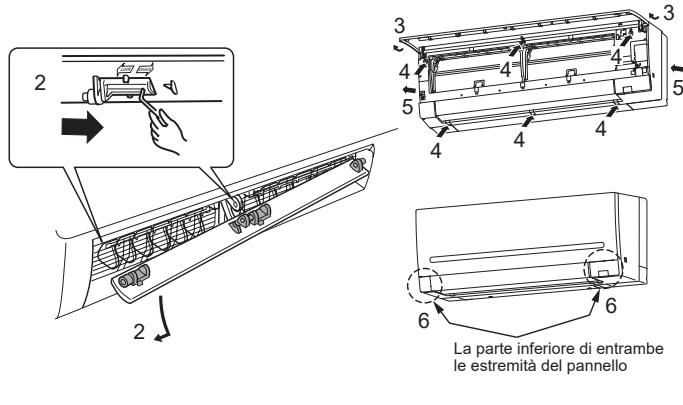
- Servendosi del LIBRETTO D'ISTRUZIONI, spiegare all'utente come utilizzare il condizionatore d'aria (come utilizzare il telecomando, come rimuovere i filtri dell'aria, come eseguire la pulizia, le precauzioni per il funzionamento, ecc.).
- Consigliare all'utente di leggere attentamente il LIBRETTO D'ISTRUZIONI.

6. SPOSTAMENTO E MANUTENZIONE

6-1. RIMOZIONE ED INSTALLAZIONE DEI PANNELLI

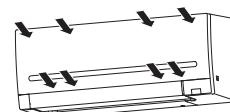
Procedura di smontaggio

- 1) Abbassare l'aletta orizzontale.
- 2) Rimuovere l'aletta orizzontale.
- 3) Rimuovere il pannello anteriore.
- 4) Estrarre le 6 viti di fissaggio dei pannelli.
- 5) Il gruppo dei pannelli comprende 2 componenti. Estrarli nel seguente ordine: pannello e pannello superiore. Per rimuovere il pannello, estrarre il lato destro e sinistro. Per rimuovere il pannello superiore, estrarre il lato destro e sinistro.
- 6) Tenere ferma la parte inferiore di entrambe le estremità del pannello e tirarlo leggermente verso di sé, quindi rimuovere il pannello.

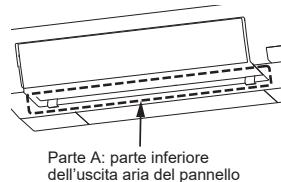


Procedura di montaggio

- 1) Installare i pannelli seguendo le istruzioni di smontaggio in ordine inverso.
- 2) Assicurarsi di premere i punti contrassegnati dalle frecce in modo da fissare saldamente i pannelli sull'unità.



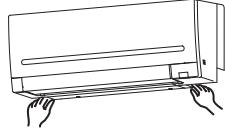
*Non tenere ferma la parte A durante l'installazione/rimozione o il trasporto del pannello, altrimenti quest'ultimo potrebbe subire danni.



6-2. RIMOZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

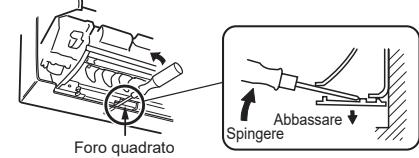
Rimuovere il fondo dell'unità interna dalla piastra di installazione.

Al momento dello sgancio della parte in angolo, sganciare la parte dell'angolo inferiore sinistro e destro dell'unità interna e tirarla verso il basso e in avanti come indicato nella figura sulla destra.



Se il metodo di cui sopra non può essere utilizzato

Togliere il pannello. Inserire quindi la chiave esagonale nei fori quadrati ai lati sinistro e destro dell'apparecchio e sollevare come indicato nella figura seguente. La base dell'unità interna si abbassa e libera i ganci.



6-3. POMPAGGIO

Quando si desidera spostare o eliminare il condizionatore d'aria, eseguire il pompaggio del sistema attenendosi alla procedura riportata di seguito, affinché non venga emesso refrigerante nell'atmosfera.

- 1) Collegare la valvola del raccordo del manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- 2) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
- 3) Chiudere quasi completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna, in modo che possa essere facilmente chiusa completamente quando il manometro indica 0 MPa [Manometro] (0 kgf/cm² circa).
- 4) Avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL). Per avviare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL), staccare la spina del cavo di alimentazione e/o spegnere l'interruttore. Dopo 15 secondi, reinserire la spina del cavo di alimentazione e/o accendere l'interruttore, quindi premere una volta l'E.O. SW. (Il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL) non dovrà superare i 30 minuti consecutivi.)
- 5) Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna quando il manometro indica da 0,05 a 0 MPa [Manometro] (da 0,5 a 0 kgf/cm² circa).
- 6) Arrestare il funzionamento di emergenza in modalità di RAFFREDDAMENTO (COOL). Premere l'E.O. SW più volte fino allo spegnimento delle spie LED. Per i dettagli, consultare il libretto di istruzioni.

AVVERTENZA

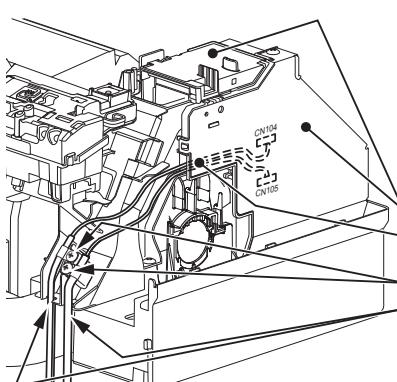
Se il circuito refrigerante presenta una perdita, non eseguire il pompaggio con il compressore.

Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore potrebbe esplodere se aria ecc. vi penetra all'interno.

7. COLLEGAMENTO DELL'INTERFACCIA/CAVO CONNETTORE AL CONDIZIONATORE D'ARIA

- Collegare l'INTERFACCIA/IL CAVO DEL CONNETTORE al circuito stampato comando interno elettronico del condizionatore d'aria mediante il cavo di collegamento.
- Tagliando o prolungando il cavo di collegamento DELL'INTERFACCIA O DEL CAVO CONNETTORE si provocano difetti di collegamento. Non affastellare il cavo di collegamento al cavo di alimentazione, il cavo di collegamento interno ed esterno e/o il cavo di terra. Mantenere la massima distanza tra il cavo di collegamento e questi cavi.
- La parte sottile del cavo di collegamento deve essere conservata e posizionata in modo da non essere facilmente raggiungibile dall'utente.

Collegamento



- 1) Rimuovere il pannello e l'elemento d'angolo inferiore destro.
- 2) Aprire i coperchi del circuito stampato comando interno elettronico.
- 3) Collegare il cavo di collegamento a CN105 e/o CN104 sul circuito stampato comando interno elettronico. Passare la parte sottile del cavo di collegamento attraverso la nervatura, come indicato nella figura.
- 4) Fissare il fermacavo fornito con l'interfaccia alla parte spessa del cavo di collegamento con una vite 4x16 come mostrato in figura.
- 5) Far passare il cavo di collegamento nella nervatura come indicato in figura.
- 6) Chiudere i coperchi del circuito stampato comando interno elettronico. Prestare attenzione a non impigliare la parte sottile del cavo di collegamento nel coperchio. Rimettere in sede il pannello e l'elemento d'angolo inferiore destro.

Avvertenza

Fissare saldamente il cavo di collegamento nella posizione indicata. Un'installazione scorretta potrebbe causare scosse elettriche, incendi e/o guasti.

This product is designed and intended for use in the residential, commercial and light-industrial environment.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN