Panasonic

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Modello n.: S-2545PK** S-5010PK**

ACXF60-55600

⚠ ATTENZIONE

R32 REFRIGERANTE

Il climatizzatore contiene e funziona con il refrigerante R32.

QUESTO PRODOTTO DEVE ESSERE INSTALLATO E RIPARATO DA PERSONALE QUALIFICATO.

Prima dell'installazione, della manutenzione e/o dell'assistenza di questo prodotto, fare riferimento alle leggi, alle normative, ai codici federali, statali, territoriali e locali e alle istruzioni per l'installazione e l'uso.

Per l'installazione dell'unità esterna, fare riferimento al manuale con le istruzioni per l'installazione dell'unità esterna.

Nota: Assicurarsi di consegnare il presente manuale d'istruzioni per l'installazione alla persona che esegue l'installazione e informare il cliente di conservarlo accuratamente.

https://eu.datanavi.ac.smartcloud.panasonic.com/documents/index.htm?model=S-2545PK4E

Utensili necessari per l'Installazione

1	Cacciavite a stella	7	Tagliatubi	15	Chiave Torque
2	Cacciavite a testa piatta	8	Alesatore		18 N•m (1,8 kgf•m)
3	Livella	9	Taglierina		42 N•m (4,3 kgf•m)
4	Trapano elettrico, punte per fori (ø70 mm)	10	Rilevatore fughe gas		55 N•m (5,6 kgf•m)
5	Chiave esagonale (4 mm)	11	Metro a nastro		65 N•m (6,6 kgf•m)
6	Chiave inglese	12	Termometro		100 N•m (10,2 kgf•m)
		13	Megaohmetro	16	Pompa del vuoto
		14	Multimetro	17	Gruppo manometri

Spiegazione dei simboli visualizzati nell'unità interna o nell'unità esterna.

A2L **AVVERTENZE**	Questo simbolo indica che l'apparecchio utilizza un refrigerante infiammabile. In caso di perdita di refrigerante, insieme con una fonte di combustione esterna, vi è la possibilità di incendio.
ATTENZIONE	Questo simbolo indica che è necessario leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
ATTENZIONE	Questo simbolo indica che il personale di assistenza deve maneggiare l'apparecchi attenendosi al manuale tecnico.

ESONERO DALLA RESPONSABILITÀ

Panasonic non è responsabile di eventuali incidenti o danni dovuti a un'installazione impropria eseguita diversamente da quanto descritto nei manuali. Eventuali malfunzionamenti causati da un'installazione non corretta non sono coperti dalla garanzia del prodotto.

MISURE DI SICUREZZA

- Prima dell'installazione leggere le seguenti "MISURE DI SICUREZZA".
- Le opera elettriche vanno installate da un elettricista qualificato. Assicurarsi di utilizzare la corretta potenza nominale della presa elettrica e del circuito di rete per il modello da installare.
- È necessario osservare le precauzioni qui indicate in quanto questi contenuti importanti sono relativi alla sicurezza. Il significato di ciascuna indicazione utilizzata è la seguente. Un'installazione errata dovuta all'inosservanza delle istruzioni può provocare lesioni o danni, ed il grado di pericolosità è classificato dalle seguenti indicazioni.

⚠ AVVERTENZE	Questa indicazione implica possibilità di morte o ferite gravi.
⚠ ATTENZIONE	Questa indicazione implica la possibilità di ferite o di danni solo a cose.

Le azioni da seguire sono classificate dai seguenti simboli:

⃠	Questo simbolo con sfondo bianco definisce un VIETATO.
❗	Questo simbolo con sfondo nero definisce azioni da effettuare.

- Effettuare una prova di funzionamento per controllare possibili anomalie di installazione. Spiegare quindi all'utilizzatore l'uso e la manutenzione come specificato nelle istruzioni. Ricordare al cliente di conservare le istruzioni per l'uso per riferimenti futuri.

⚠ AVVERTENZE

- ⃠ Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per la pulizia diversi da quelli consigliati dal produttore. Qualsiasi metodo inadatto o l'uso di materiale non compatibile potrebbe causare danni al prodotto, ustioni e lesioni gravi.
- ⃠ Non installare l'unità esterna in prossimità del corrimano della veranda. Se si installa il condizionatore sulla veranda di palazzi alti, i bambini potrebbero salire sull'unità esterna, saltare il corrimano e causare incidenti.
- ⃠ Non usare un cavo non specificato, modificato, di connessione o una prolunga del cavo di alimentazione. Non utilizzare la presa singola per altri apparecchi elettrici. Contatto o isolamento insufficiente o sovraccarrette provocheranno una scossa elettrica o un incendio.
- ⃠ Non legare il cavo di alimentazione in un fascio. Si può verificare l'aumento anomalo della temperatura sul cavo di alimentazione.
- ⃠ Non inserire dita o altri oggetti nell'unità, l'elevata velocità della ventola di rotazione può provocare lesioni.
- ⃠ Non sedersi o camminare sull'unità, si può cadere in modo accidentale.
- ⃠ Tenere la busta di plastica (materiale di confezionamento) lontano dalla portata di bambini piccoli, potrebbe rimanere attaccata al naso e alla bocca impedendo la respirazione.
- ⃠ Quando si installa o si sposta in altro luogo il condizionatore d'aria, non lasciar che altre sostanze diverse dal refrigerante specificato, ad es. aria ecc., si mescolino nel ciclo di refrigerazione (tubazioni). Mescolare aria o altre sostanze provocherà un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
- ⃠ Non forare o bruciare, in quanto l'apparecchio è pressurizzato. Non esporre l'apparecchio a calore, fiamme, scintille o altre fonti di combustione. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.
- ⃠ Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Potrebbe danneggiare il prodotto, causare scoppi, lesioni, ecc.
- ❗ • Per il modello R32, usare tubi, dado di svasatura e attrezzi specifici nuovi per il refrigerante R32. L'uso di tubi, dado di svasatura e attrezzi esistenti (R22) può causare un aumento anomalo della pressione nel ciclo di refrigerazione (tubazione) e provocare possibili esplosioni e lesioni alle persone. Per i modelli R32 e R410A, è possibile utilizzare gli stessi dadi di svasatura sull'unità esterna e sui tubi.
  • Poiché la pressione di esercizio per R32/R410A è superiore a quella dei modelli di refrigerante R22, si consiglia di sostituire sempre le tubazioni e i dadi di svasatura convenzionali sull'unità esterna.
  • Se è inevitabile riutilizzare le tubazioni, fare riferimento alle istruzioni ④ **INSTALLAZIONE DEL REFRIGERANTE (IN CASO DI RIUTILIZZO DELLE TUBAZIONI DEL REFRIGERANTE ESISTENTE)** nel manuale di installazione dell'unità esterna.
  • Lo spessore dei tubi di rame utilizzati con R32 deve essere almeno a 0,6 mm. Non utilizzare mai tubi di spessore inferiore a 0,6 mm. Per tubo in rame ø15,88 e più, usare tubo in rame dello spessore di 0,8 mm e oltre.
  • È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.
- ❗ Affidare l'installazione al rivenditore autorizzato o personale specializzato. Se l'installazione viene effettuata dall'utente in modo sbagliato, ciò può causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- ❗ Per il sistema di refrigerazione, eseguire l'installazione attenendosi alle istruzioni. Se un'installazione è difettosa, si possono causare perdite d'acqua, scosse elettriche o incendi.
- ❗ Per l'installazione, utilizzare le parti accessorie e le parti fornite. Altrimenti, si possono provocare la caduta dell'apparecchio, le perdite di acqua, incendi o scosse elettriche.
- ❗ Installare in un posto resistente e stabile, in grado di sostenere il peso dell'apparecchio. Se la parete non è sufficientemente solida o l'installazione non è stata fatta adeguatamente, l'apparecchio può cadere e provocare ferite.
- ❗ Per le opere elettriche, attenersi alle normative e leggi nazionali e alle presenti istruzioni di installazione. Devono essere utilizzati un circuito elettrico indipendente ed una presa elettrica singola. Qualora la capacità del circuito elettrico non fosse sufficiente o si riscontrassero difetti nelle opere elettriche, possono verificarsi scosse elettriche o incendi.
- ❗ Non utilizzare il cavo di connessione quale cavo di collegamento per l'unità interna/esterna. Utilizzare il cavo di collegamento dell'unità interna/esterna, fare riferimento alle istruzioni ③ **SISTEMA ELETTRICO** ed eseguire saldamente il collegamento interno/esterno. Bloccare il cavo in modo che nessuna forza esterna possa produrre degli effetti sul terminale. Se il collegamento o il montaggio non è perfetto, si verificherà un riscaldamento o un incendio sulla connessione.
- ❗ La disposizione dei fili deve essere corretta in modo che il coperchio della scheda di controllo sia fissato perfettamente. Se il coperchio del pannello di comando non è fissato perfettamente, può provocare incendi o scosse elettriche.
- ❗ Questo apparecchio deve disporre di uno scarico a terra; inoltre, si consiglia vivamente di dotarlo di un interruttore differenziale (ELCB) o un dispositivo di corrente residua (RCD) con sensibilità di 30mA a 0,1 sec. o meno. Se l'interruttore non è presente, si possono verificare scosse elettriche o fiamme in caso di guasti all'apparecchio o all'isolamento.
- ❗ Durante l'installazione, montare le tubature del refrigerante correttamente prima di mettere in funzione il compressore. La messa in funzione del compressore senza aver installato le tubature del refrigerante e le valvole in posizione aperta provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
- ❗ Mentre si scarica la pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione di refrigerante. La rimozione delle tubature del refrigerante mentre il compressore è in funzione e le valvole sono aperte provocherà un risucchio d'aria, un'elevata pressione anomala nel ciclo di refrigerazione con conseguente esplosione, lesioni, ecc.
- ❗ Stringere le svasature con una chiave torsiometrica secondo il metodo specificato. Se la svasatura è serrata eccessivamente, dopo un certo periodo di tempo potrebbe rompersi e causare la perdita di gas refrigerante.
- ❗ Dopo aver terminato l'installazione, confermare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
- ❗ Ventilare nel caso si verifichi una perdita di gas durante il funzionamento. Potrebbe svilupparsi gas tossico se il refrigerante viene a contatto con la fiamma.
- ❗ I refrigeranti potrebbero non contenere odore.
- ⏚ Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente. Non collegare la messa a terra ad un tubo di gas, ad un condotto dell'acqua, alla messa a terra dell'asta parafulmini né alla linea telefonica. Una messa a terra imperfetta può causare scosse elettriche in caso di guasti all'apparecchio o all'isolamento.

⚠ ATTENZIONE

- ⃠ Non installare l'apparecchio in un luogo dove ci sono perdite di gas infiammabile. Nel caso in cui fughe di gas si accumulino intorno all'apparecchio, si potrebbero verificare incendi.
- ⃠ Evitare la penetrazione di liquido o vapore nei pozzetti o nelle fognature in quanto il vapore è più pesante dell'aria e potrebbe formare atmosfere soffocanti.
- ⃠ Non sovraccaricare l'unità. Consultare le specifiche di carica del gas nel manuale di installazione esterna. Il sovraccarico causerà sovraccrrente e danni al compressore.
- ⃠ Non scaricare il refrigerante durante l'installazione o la reinstallazione dei tubi e durante la riparazione delle parti refrigeranti. Fare attenzione al liquido refrigerante, può causare congelamento.
- ⃠ Non installare questo apparecchio in un locale lavanderia o altri luoghi dove possa gocciolare acqua dal soffitto, ecc.
- ⃠ Non toccare l'aletta in alluminio affilata, parti affilate possono causare delle lesioni.
- ❗ Collegare i tubi di dreinaggio come descritto nelle istruzioni. Se il drenaggio non è perfetto l'acqua esce nella stanza e rovina l'arredamento.
- ❗ Selezionare una posizione di installazione che consenta una facile manutenzione. Una installazione, manutenzione o riparazione non corretta del presente climatizzatore potrebbe incrementare il rischio di rottura, con conseguenti perdite, danni o lesioni e/o danni materiali.
- ❗ Collegamento per l'alimentazione dell'apparecchio. Usare cavi di alimentazione del tipo 60245 IEC 57 o più pesante. Collegare il cavo di alimentazione del climatizzatore d'aria ad un interruttore di circuito per il collegamento permanente. Deve essere un interruttore bipolare con una distanza d'interruzione di almeno 3,0mm. L'alimentazione deve essere situata in un luogo accessibile affinché l'apparecchio venga scollegato in caso di emergenza.
- ❗ Operazioni d'installazione. Possono essere necessarie due persone per per effettuare l'installazione.
- ❗ Mantiene le bocchette di ventilazione necessarie prive di ostacoli.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32

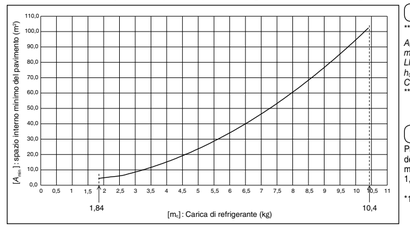
- Le procedure di installazione di base sono le stesse dei modelli di refrigerante convenzionali (R410A, R22). Tuttavia, prestare attenzione ai seguenti punti:

- ⃠ Non effettuare il collegamento svasato all'interno di un edificio, un'abitazione o una stanza, quando si collega lo scambiatore di calore dell'unità interna con le tubazioni di collegamento, il collegamento del refrigerante all'interno di un edificio, un'abitazione o una stanza deve essere effettuato mediante brasatura o saldatura. Il collegamento comune dell'unità interna tramite svasatura può essere effettuato solo a all'aperto o al di fuori di un edificio, un'abitazione o una stanza. Il collegamento svasato potrebbe causare perdite di gas e atmosfere infiammabili.
- ❗ L'apparecchio deve essere conservato, installato e azionato in una stanza ben ventilata con area interna del pavimento superiore a A_{min} (m²) [consultare Controllo del limite di densità] e senza fonti di combustione in funzionamento continuo. Tenere lontano da fiamme libere, eventuali apparecchi a gas in funzione o qualsiasi riscaldatore elettrico in funzionamento. In caso contrario, potrebbe esplodere e causare lesioni o morte.
- ❗ Fare riferimento a "PRECAUZIONI PER L'USO DEL REFRIGERANTE R32" nel manuale per l'installazione dell'unità esterna per altre precauzioni a cui prestare attenzione.

UNITÀ INTERNA

Controllo del limite di densità

Il refrigerante (R32) utilizzato nel condizionatore d'aria è infiammabile. Pertanto, i requisiti per lo spazio di installazione dell'apparecchio sono determinati in base alla quantità di carica del refrigerante [m_c] utilizzato nell'apparecchio.
Per quanto riguarda la quantità di carica di refrigerante [m_c] utilizzata nell'apparecchio, fare riferimento alle istruzioni di installazione dell'unità esterna.
Lo spazio interno minimo del pavimento rispetto alla quantità di refrigerante è all'incirca come segue:



$$A_{min} = (m_c / (2{,}5 \times (LFL)^{1{,}25(*1)} \times h_0))^{\,2}$$

** non inferiore al margine del fattore di sicurezza

A_{min} = Area minima richiesta della stanza, in m²
m_c = Carica di refrigerante nell'apparecchio, in kg
LFL = Limite inferiore di infiammabilità (0,307 kg/m³)
h_0 = L'altezza di rilascio è di 1,8 m.
CF = Fattore di concentrazione con un valore di 0,75
** L'area della stanza minima richiesta, A_{min} , deve dipendere anche dalla formula del margine del fattore di sicurezza qui sotto:

$$A_{min} = m_c / (CF \times LFL \times h_0)$$

Prendere il valore più alto quando si determina l'area della stanza.
$m_c \leq 1{,}84$: Può essere installato
$1{,}84 < m_c \leq m_{max}$: Può essere installato sopra "Linea del limite di densità" *1

*1 Fare riferimento alla tabella e alle istruzioni di installazione dell'unità interna quando si decide "Linea del limite di densità".

m_c] (kg)	[A_{min}] (m²)
1,8	4,5
1,9	4,6
2,0	4,9
2,1	5,1
2,2	5,4
2,3	5,6
2,4	5,8
2,5	6,1
2,6	6,4
2,7	6,9
2,8	7,5
2,9	8,0
3,0	8,6
3,1	9,1
3,2	9,7
3,3	10,3
3,4	11,0
3,5	11,6

m_c] (kg)	[A_{min}] (m²)
3,6	12,3
3,7	13,0
3,8	13,7
3,9	14,4
4,0	15,2
4,1	15,9
4,2	16,7
4,3	17,5
4,4	18,4
4,5	19,2
4,6	20,1
4,7	20,9
4,8	21,8
4,9	22,8
5,0	23,7
5,1	24,6
5,2	25,6
5,3	26,6

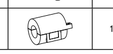
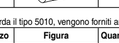
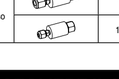
m_c] (kg)	[A_{min}] (m²)
5,4	27,6
5,5	28,7
5,6	29,7
5,7	30,8
5,8	31,9
5,9	33,0
6,0	34,1
6,1	35,2
6,2	36,4
6,3	37,6
6,4	38,8
6,5	40,0
6,6	41,2
6,7	42,5
6,8	43,8
6,9	45,1
7,0	46,4

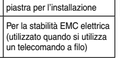
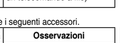
m_c] (kg)	[A_{min}] (m²)
7,1	47,7
7,2	49,1
7,3	50,4
7,4	51,8
7,5	53,2
7,6	54,7
7,7	56,1
7,8	57,6
7,9	59,1
8,0	60,6
8,1	62,1
8,2	63,6
8,3	65,2
8,4	66,8
8,5	68,4
8,6	70,0
8,7	71,6

m_c] (kg)	[A_{min}] (m²)
8,8	73,3
8,9	75,0
9,0	76,6
9,1	78,4
9,2	80,1
9,3	81,8
9,4	83,6
9,5	85,4
9,6	87,2
9,7	89,0
9,8	90,9
9,9	92,7
10,0	94,6
10,1	96,5
10,2	98,4
10,3	100,4
10,4	102,3

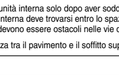
ACCESSORI FORNITI CON L'UNITÀ INTERNA

Prima di iniziare, assicurarsi che tutte le parti accessorie elencate siano presenti nel sistema.

Nome del pezzo	Figura	Quantità	Osservazioni
Piastra per l'installazione		1	
Vite (4×20)		5	Per l'installazione della piastra per l'installazione
Filtro in ferrite		1	Per la stabilità EMC elettrica (utilizzato quando si utilizza un telecomando a filo)

Nome del pezzo	Figura	Quantità	Osservazioni
Isolante ignifugo		1	Per isolamento dado svasato 200 mm × 200 mm
Fascetta fermacavo		3	Per fili di fissaggio (opzionale)

Per quanto riguarda il tipo 5010, vengono forniti anche i seguenti accessori.

Nome del pezzo	Figura	Quantità	Osservazioni
Raccordo di diametro diverso		1	Tubo presa gas A : ø15,88 → ø12,7
		1	Tubo presa liquido B : ø9,52 → ø6,35

Nome del pezzo	Figura	Quantità	Osservazioni
Isolante ignifugo		1	Per isolamento dado svasato 100 mm × 160 mm

1 SCEGLIERE IL LUOGO DI INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

1-1. Unità Interna

- Installare il unità interna solo dopo aver soddisfatto le seguenti condizioni e aver ricevuto l'approvazione del cliente.
  1. Il unità interna deve trovarsi entro lo spazio di manutenzione.
  2. Non ci devono essere ostacoli nelle vie d'entrata ed uscita dell'aria del unità interna, che deve diffondersi in tutta la stanza.
- Se la distanza tra il pavimento e il soffitto supera i tre metri, si pregiudica la distribuzione del flusso d'aria, riducendo l'efficacia del condizionatore.

⚠ AVVERTENZE

3. Il posto dell'installazione deve poter sostenere un carico che è quattro volte superiore al peso del unità interna.
4. L'unità interna deve essere collocata lontano da calore e fonti di vapore, ma evitare l'installazione vicino ad un'entrata.
5. Il unità interna deve consentire un facile scarico.
6. Il unità interna deve poter essere facilmente collegato a questo esterno.
7. L'unità interna si deve trovare ad una distanza minima di 3 metri da qualsiasi tipo di attrezzatura che genera rumore. L'impianto elettrico deve essere schermato con un tubo protettivo in acciaio.
8. Se l'alimentatore genera rumore, aggiungere un dispositivo antidisturbo.
9. Non installare il unità interna vicino ad una lavanderia, Perché può provocare scosse elettriche.
10. L'altezza di installazione è superiore a 1,8 m.

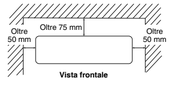
NOTA ● Studiare attentamente i seguenti luoghi d'installazione

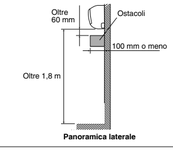
1. In posti, come ad es. ristoranti e cucine, dove notevoli quantità di vapori oleosi e polveri fini possono aderire alla ventola e all'aletta dello scambiatore di calore, si possono avere riduzioni nello scambio di calore, nebulizzazione e dispersione di gocce d'acqua, ecc.
   In questi casi, agire come segue:
   ● Assicurarsi che la ventola del ventilatore per la cappa di raccolta fumi sul piano di cottura sia in grado di scaricare i vapori oleosi, che non devono fluire nell'aspiratore del condizionatore d'aria.
   ● Assicurarsi che la distanza del luogo d'installazione del condizionatore d'aria dalla cucina sia sufficiente, in modo da evitare l'aspirazione di vapori oleosi.
2. Evitare di installare il condizionatore d'aria in condizioni dove si generano vapori oleosi o polveri ferrose, specialmente in fabbriche, ecc.
3. Evitare luoghi dove si possono generare gas infiammabili, correnti, contaminazioni o perdite.
4. Evitare luoghi dove si possono generare gas di acido solforoso o corrosivo.
5. Evitare luoghi vicini a generatori d'alta frequenza.



Montaggio a parete

L'ingresso e l'uscita dell'aria dell'unità interna devono essere liberi da qualsiasi ostruzione per consentire all'aria di diffondersi in tutta la stanza.
1. Il unità interna deve trovarsi entro lo spazio di manutenzione.



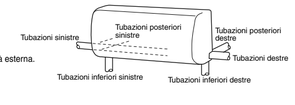


2 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

2-1. Inizio dell'installazione

(1) Rimuovere il pannello posteriore.

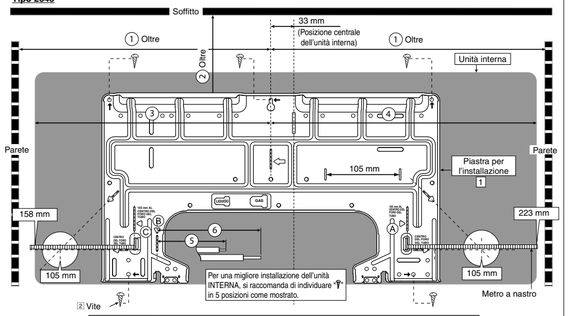
NOTA
La tubazione può essere estesa in 6 direzioni, come indicato di seguito.
Selezionare la direzione desiderata, fornendo il percorso più breve verso l'unità esterna.



2-2. Come fissare la dima di installazione

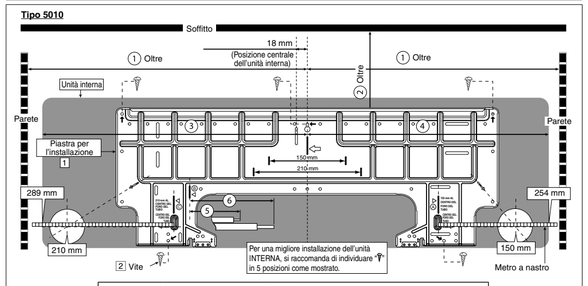
Il muro di sostegno deve essere sufficientemente forte e solido da sostenere le vibrazioni dell'unità.
1. Montare la piastra di installazione dall'unità interna sulla parete nella posizione selezionata.

Tipo 2545



Dimensioni					
①	②	③	④	⑤	⑥
465 mm	68 mm (+)	350 mm	415 mm	71 mm	120 mm

Tipo 5010



Dimensioni					
①	②	③	④	⑤	⑥
600 mm	67 mm (+)	550 mm	510 mm	238 mm	288 mm

- La distanza fra il centro della piastra di installazione e i lati destro e sinistro della parete deve essere superiore a ①.
- La distanza fra il bordo della piastra di installazione e il soffitto deve essere superiore a ②.
- La distanza fra il centro della dima di installazione e il lato sinistro dell'unità è di ③.
- La distanza fra il centro della dima di installazione e il lato destro dell'unità è di ④.

Dimensioni ❷

(+) :-
Se il supporto sul retro del telaio (fare riferimento alla colonna "4 Installazione dell'unità interna") deve essere utilizzato per sostenere l'unità, la distanza deve essere di 83 mm (tipo 2545) / 82 mm (tipo 5010) o superiore.

⑧ • Per le tubazioni di sinistra, il collegamento dei tubi per il liquido deve trovarsi a circa ⑤ da questa linea.
• Per le tubazioni di sinistra, il collegamento dei tubi per il gas deve trovarsi a circa ⑥ da questa linea.

2. Montare la piastra di installazione sulla parete con le 5 viti o più (almeno 5 viti).
(Se l'apparecchio viene montato su muro in calcestruzzo, usare bulloni di ancoraggio.)
   • Montare sempre la piastra per l'installazione orizzontalmente allineando la tracciatura con il filo a piombo e usando la livella.

In caso di parete in legno
(1) Fissare la piastra di installazione sulla parete con 5 viti (4 × 20) in dotazione.
(2) Controllare nuovamente con una livella da carpentiere o un metro a nastro che il pannello sia a livello. È importante per installare correttamente l'unità.



(3) Assicurarsi che il pannello sia piatto sulla parete. Lo spazio tra parete e unità causa rumore e vibrazioni.

In caso di parete di cemento
(1) Quando si fissa la piastra di installazione alla parete di cemento, utilizzare le viti (alimentazione di campo) per cemento o un tassello di ancoraggio opzionale e fissare al foro di ø5 mm della piastra di installazione come indicato nella figura nella Sezione 2-2.
In caso di fissaggio con bullone, fissare al foro di ø8 mm.
(2) Controllare nuovamente con una livella da carpentiere o un metro a nastro che la piastra sia a livello. È importante per installare correttamente l'unità.
(3) Assicurarsi che la piastra di installazione sia piatta sulla parete. Lo spazio tra parete e unità causa rumore e vibrazioni.
3. Forare la piastra per l'installazione con un trapano e una punta di ø70 mm.
   • Linea in base al lato destro e sinistro della piastra d'installazione. Il punto d'incontro della linea estesa corrisponde al centro del foro.
   Un altro metodo è mettendo un metro nella posizione come mostrato nel diagramma di cui sopra.
   Per il tipo 2545, il centro del foro si ottiene misurando la distanza, cioè 105 mm rispettivamente per il foro sinistro e destro.
   Per il tipo 5010, il centro del foro si ottiene misurando la distanza, cioè rispettivamente 210 mm per il foro sinistro e 150 mm per il foro destro.
   • Forare il tubo sia a destra che a sinistra. Il foro dovrebbe essere leggermente inclinato verso il lato esterno.

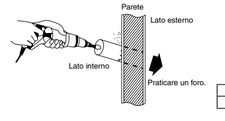
2-3. Forare il muro e installare un manicotto per tubi

1. Prima di praticare il foro, verificare attentamente che dietro il punto da tagliare non passino montanti o tubi.

⚠ ATTENZIONE
Evitare le aree in cui è presente il cablaggio elettrico.

Le precauzioni di cui sopra sono applicabili anche se la tubazione attraversa la parete in qualsiasi altro punto.

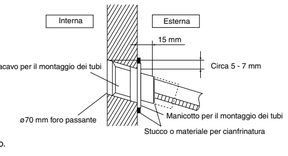
2. Utilizzando una sega circolare, un seghetto alternativo o un trapano con relativo attacco, praticare un foro di ø70 mm nella parete. Il foro deve essere praticato con una leggera inclinazione verso il basso, verso il lato esterno.



Diam. foro (mm)
70

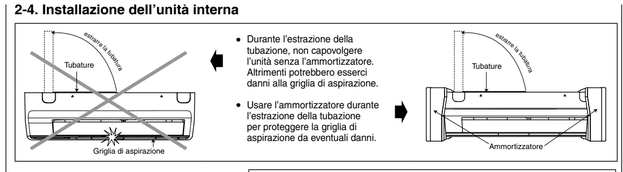
3. Posizionare una copertura di plastica sull'estremità del tubo (solo per il lato interno) e inserire il tubo nella parete.
In questo modo si protegge il tubo dal contatto con rete metallica o elettrica, dalle perdite dovute alla condensa o dall'ingresso di piccoli animali attraverso il foro.

⚠ ATTENZIONE
Se il muro è vuoto, fare in modo di usare il passacavo per il montaggio delle tubazioni al fine di evitare pericoli derivanti dai morsi dei topi sul cavo di collegamento.



1. Inserire il manicotto per tubi nel foro.
2. Fissare il raccordo al manicotto.
3. Tagliare il manicotto a circa 15 mm dal muro.
4. Terminare sigillando il manicotto con del mastice o del materiale per cianfrinatura.

2-4. Installazione dell'unità interna



- Durante l'estrazione della tubazione, non capovolgere l'unità senza l'ammortizzatore. Altrimenti potrebbero esserci danni alla griglia di aspirazione.
- Usare l'ammortizzatore durante l'estrazione della tubazione per proteggere la griglia di aspirazione da eventuali danni.

1. PER LA TUBATURA POSTERIOR DESTRA

Fase-1 Estrarre la tubatura per l'interno
Fase-2 Installare l'unità interna
Fase-3 Ancorare l'unità interna
Fase-4 Inserire il cavo di alimentazione di corrente e il cavo di collegamento
• Inserire i cavi dalla parte inferiore dell'unità attraverso il foro del pannello di controllo fino all'area della morsettiera.

2. PER TUBATURA A DESTRA E SUL FONDO A DESTRA

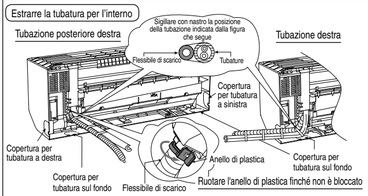
Fase-1 Estrarre la tubatura per l'interno
Fase-2 Installare l'unità interna
Fase-3 Inserire il cavo di alimentazione di corrente e il cavo di collegamento
• Inserire i cavi dalla parte inferiore dell'unità attraverso il foro del pannello di controllo fino all'area della morsettiera.
Fase-4 Ancorare l'unità interna

3. PER LA TUBATURA INCASSATA

Fase-1 Modificare la posizione del tubo di scarico
Fase-2 Piegare i tubi incassati
• Usare un piegamollo o l'equivalente per piegare i tubi facendo in modo che non si schiaccino.
Fase-3 Introdurre il cavo di collegamento nell'unità interna
• Il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento delle unità interna ed esterna possono essere collegati senza rimuovere la griglia anteriore.
Fase-4 Tagliare e svasare i tubi incassati
• Per determinare le misure dei tubi, far scivolare l'apparecchio completamente verso sinistra sulla piastra di installazione.
• Fare riferimento alla colonna "Tagliare e svasare i tubi".
Fase-5 Installare l'unità interna
Fase-6 Collegare i tubi
• Vedi colonna "Collegamento della tubazione" nel paragrafo dell'apparecchio esterno. (Ulteriori passi vengono fatti dopo aver collegato i tubi esterni e il rivelatore di fughe di gas.)
Fase-7 Isolare e rifinire i tubi
• Vedi colonna "Isolamento dei collegamenti dei tubi" come descritto nel disegno dell'installazione degli apparecchi Interno/Esterno.
Fase-8 Ancorare l'unità interna

(Si può usare anche per la tubatura posteriore sinistra.)

Estrarre la tubatura per l'interno



Installare l'unità interna

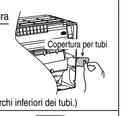
Agganciare l'unità interna sulla parte superiore della piastra per l'installazione.
(Allineare l'unità interna con il lato superiore della piastra per l'installazione). Assicurarsi che i ganci siano correttamente posizionati sulla piastra d'installazione muovendola a sinistra e a destra.

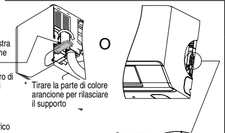


* Supporto
esiste la possibilità di utilizzare il supporto sul retro del telaio per sostenere l'unità interna come mostrato nella figura per agevolare l'installazione. Spingere il supporto indietro nella posizione originaria prima di fissare l'unità interna.

Como tenere la copertura

Nel caso il coperchio sia tagliato, tenere il coperchio sul dietro del telaio come si vede nell illustrazione per future reinstallazioni.
(Sinistra, destra e 2 coperchi inferiori dei tubi.)







* Premere la parte di colore arancione per rilasciare il supporto.
* Fare riferimento alla colonna "Come estrarre la griglia anteriore

3 SISTEMA ELETTRICO

Leggere il manuale d'installazione fornito con l'unità esterna per dettagli sull'alimentazione elettrica e tipo di cavo richiesto.

3-1. Precauzioni generali sul cablaggio

⚠ AVVERTENZA	● Il presente condizionatore d'aria deve essere installato in conformità alle normative di sicurezza elettrica nazionali.
	● I cavi collegati all'unità interna devono essere omologati con guaina di policloroprene del tipo 60245 IEC 57 o più pesanti.
	● I gruppi devono essere collegati ai cavi d'alimentazione per sistema fisso da tecnici qualificati. L'interruttore di circuito deve essere incorporato nel cablaggio fisso in conformità alle normative di sicurezza elettrica nazionali. L'interruttore di circuito deve essere omologato, adeguato per i valori nominali di tensione e corrente e disporre di una distanza tra i poli di 3 mm. Un cavo d'alimentazione danneggiato deve essere sostituito da un tecnico qualificato.
	● Accertarsi che sia installato un interruttore di corrente, un interruttore principale e un fusibile all'alimentazione centrale, in caso contrario possono verificarsi scosse elettriche.
	● Controllare che il gruppo sia collegato a massa. Se il collegamento a massa non è eseguito correttamente, si possono verificare scosse elettriche. ⏚
	● L'impianto elettrico deve essere allacciato utilizzando cavi specifici, che devono essere ben fissati in modo tale da non consentire che la forza esterna dei cavi si possa trasferire alla sezione d'allacciamento termico. Un allacciamento e fissaggio imperfetti possono provocare incendi, ecc.

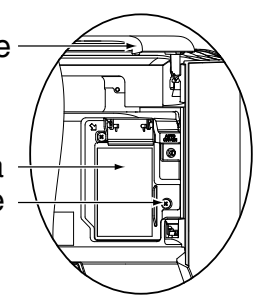
(1) Selezionare una fonte di distribuzione in grado di fornire la corrente richiesta per il condizionatore d'aria.
(2) Alimentare il gruppo attraverso un quadro d'interruttori di distribuzione progettato per questo scopo, l'interruttore dovrebbe scollegare tutti i poli tramite una separazione di contatto di almeno 3 mm.
(3) Collegare sempre a terra il condizionatore d'aria con filo di collegamento a massa per soddisfare le NORME LOCALI.
(4) Assicurarsi di collegare correttamente i cavi di collegamento dell'unità interna/esterna alla morsettiera.
(5) Assicurarsi di disinserire l'interruttore principale prima di installare e collegare il telecomando.
(6) Ogni collegamento elettrico deve essere eseguito secondo lo schema del sistema di cablaggio.
Un cablaggio errato potrebbe causare il sovraccarico e il surriscaldamento dei cavi.

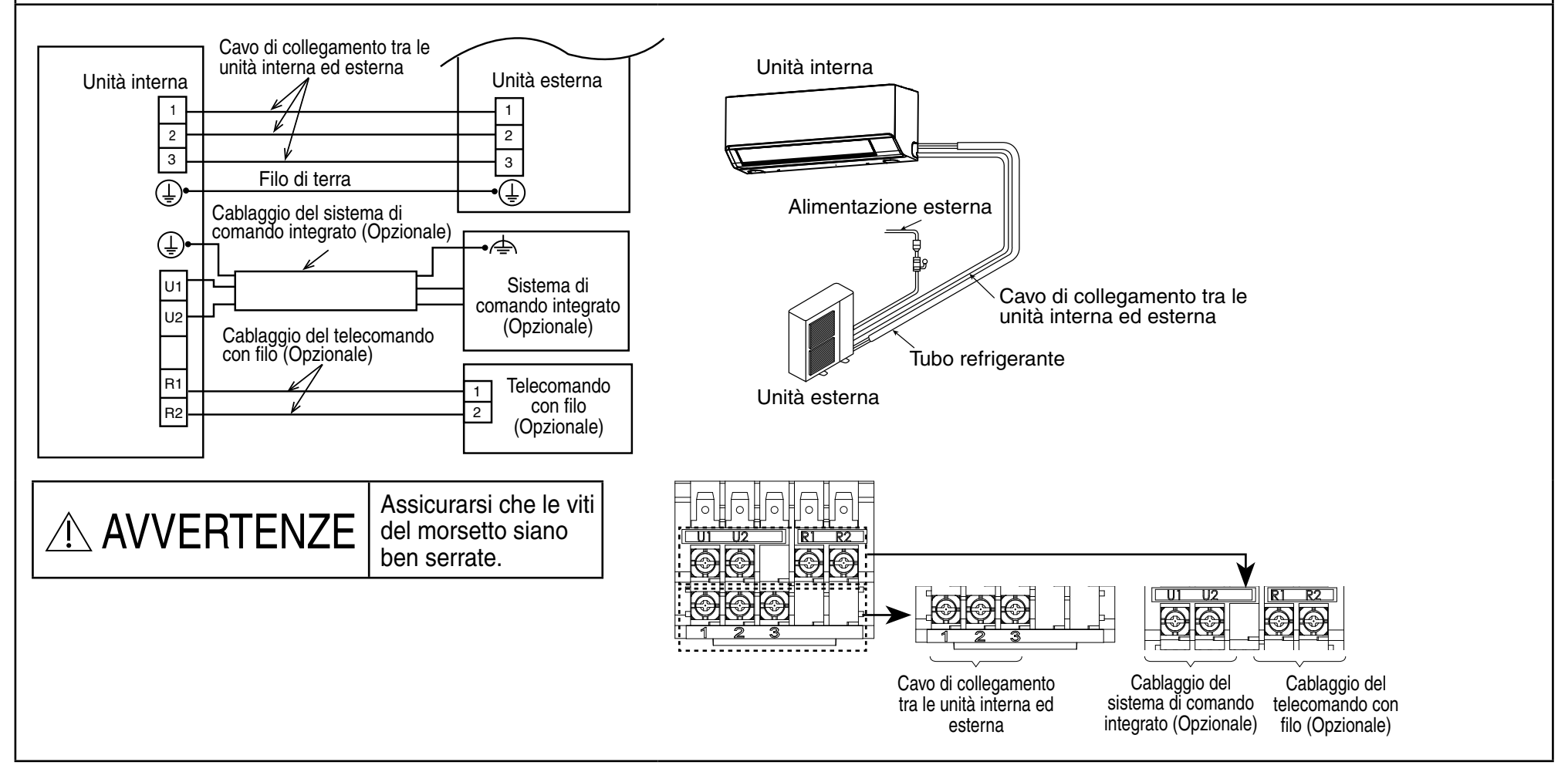
NOTA

Nel caso di accensione temporanea delle unità interne ed esterne, non disinserire l'alimentazione elettrica per almeno un minuto.
(Questo per l'impostazione automatica del sistema.) Lo spegnimento dell'alimentazione principale può provocare un funzionamento anomalo.

3-2. Schemi del sistema di cablaggio

Il cavo di collegamento dell'unità interna ed esterna e il cavo del telecomando a filo possono essere collegati senza rimuovere la griglia anteriore.
① Installare l'unità interna sul supporto di installazione montato a parete.
② Aprire il pannello anteriore e lo sportellino della griglia allentando la vite.





⚠ AVVERTENZE	Assicurarsi che le viti del morsetto siano ben serrate.

3-3. Lunghezza cavo e dimensioni cavo consigliati

Cavo di collegamento tra le unità interna ed esterna

Dimensioni cavo	Lunghezza
2,5 mm²	Max.100m
1,5 mm²	Max.40m

Telecomando con filo (Opzionale) (R1 / R2)

Dimensioni cavo	Lunghezza
0,75mm² (AWG#18)	Max. 500 m

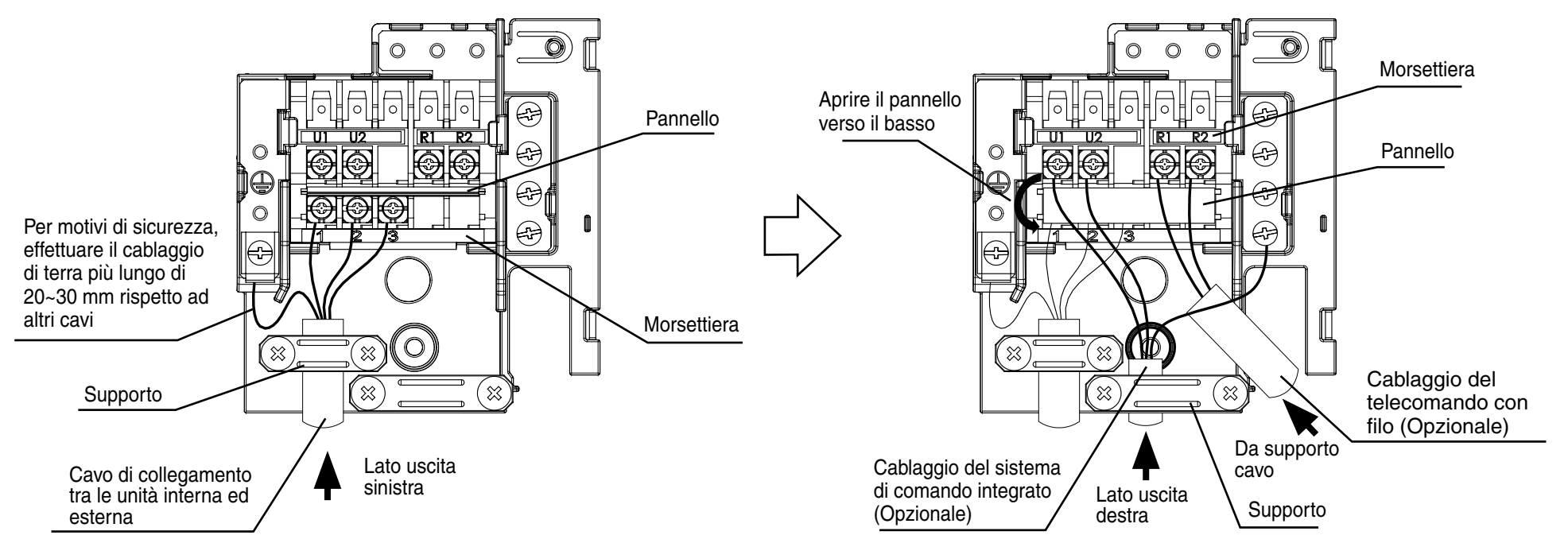
Sistema di comando integrato (Opzionale) (U1 / U2)

Utilizzare cavi schermati per il cablaggio del sistema di comando integrato e mettere a terra la schermatura su entrambi i lati, altrimenti potrebbero verificarsi malfunzionamenti dovuti a disturbi.
Collegare il cablaggio come indicato nella sezione 3-2 Schemi del sistema di cablaggio.

Cavo schermato — (terra di protezione) — (terra funzionale)

NOTA

Per le dimensioni del cablaggio di collegamento delle parti opzionali, fare riferimento al Manuale di installazione delle parti opzionali.
Collegare il cavo del telecomando a filo e il cavo di collegamento tra le unità interna ed esterna secondo il diagramma sottostante.

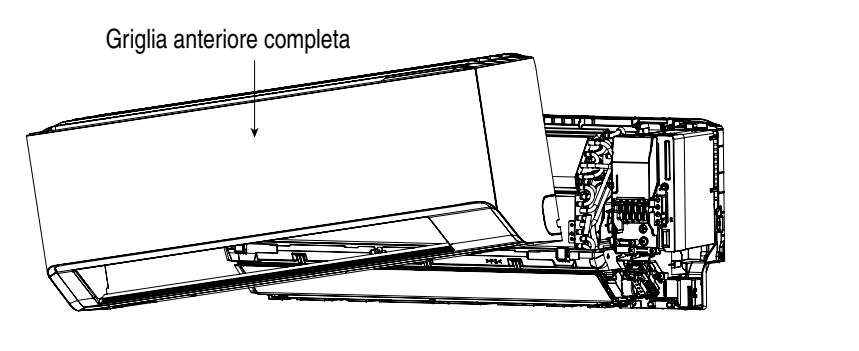


① Fissare saldamente il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento sul pannello di controllo con il supporto.
Non serrare eccessivamente la vite del supporto, poiché ciò potrebbe danneggiare il supporto.
② Chiudere lo sportellino della griglia con viti e chiudere il pannello anteriore.

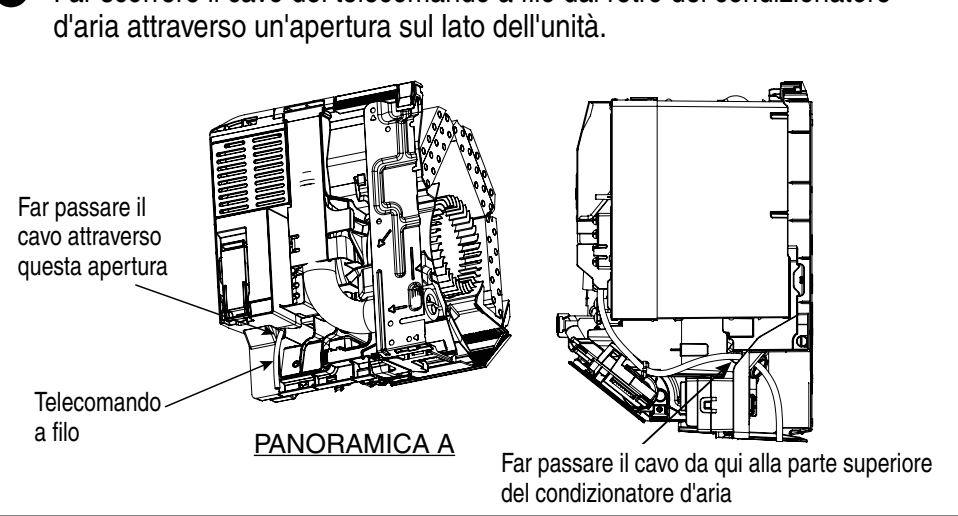
Collegamento del telecomando a filo all'unità interna

⚠ ATTENZIONE	Assicurarsi di disinserire l'interruttore principale prima di installare e collegare il telecomando. Altrimenti, si causerà una scossa elettrica.

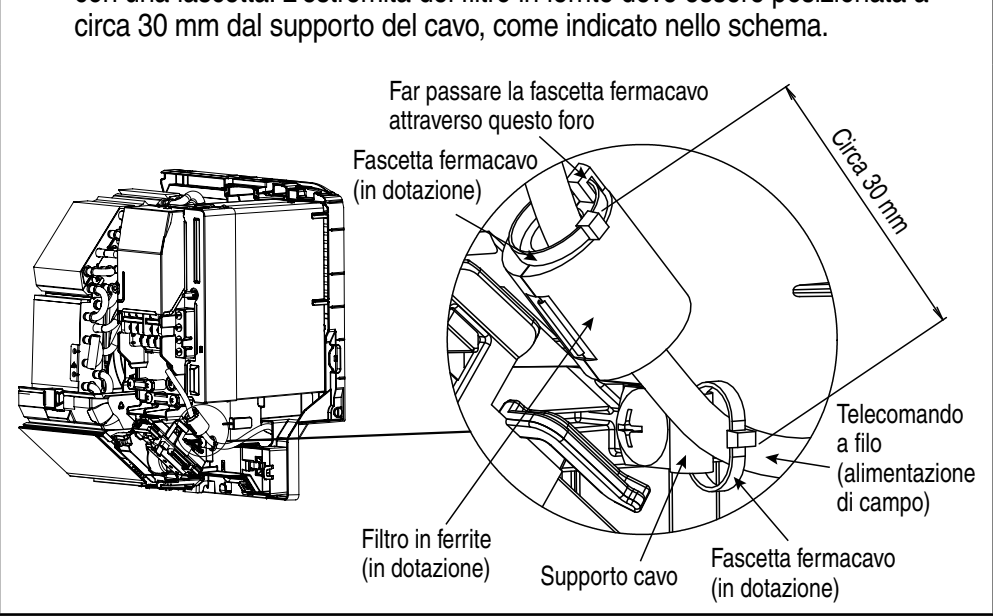
❶ Aprire la griglia anteriore completa
(Fare riferimento a COME ESTRARRE LA GRIGLIA ANTERIORE).



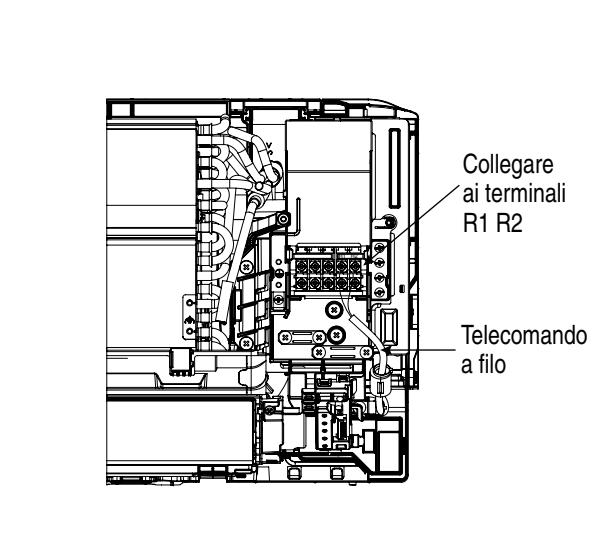
❷ Far scorrere il cavo del telecomando a filo dal retro del condizionatore d'aria attraverso un'apertura sul lato dell'unità.



❸ Far scorrere il filo accanto al supporto cavo, utilizzare una fascetta per fissare insieme il cavo e il supporto del cavo.
❹ Utilizzare il filtro in ferrite per fissare il cavo del telecomando, quindi stringerlo con una fascetta. L'estremità del filtro in ferrite deve essere posizionata a circa 30 mm dal supporto del cavo, come indicato nello schema.



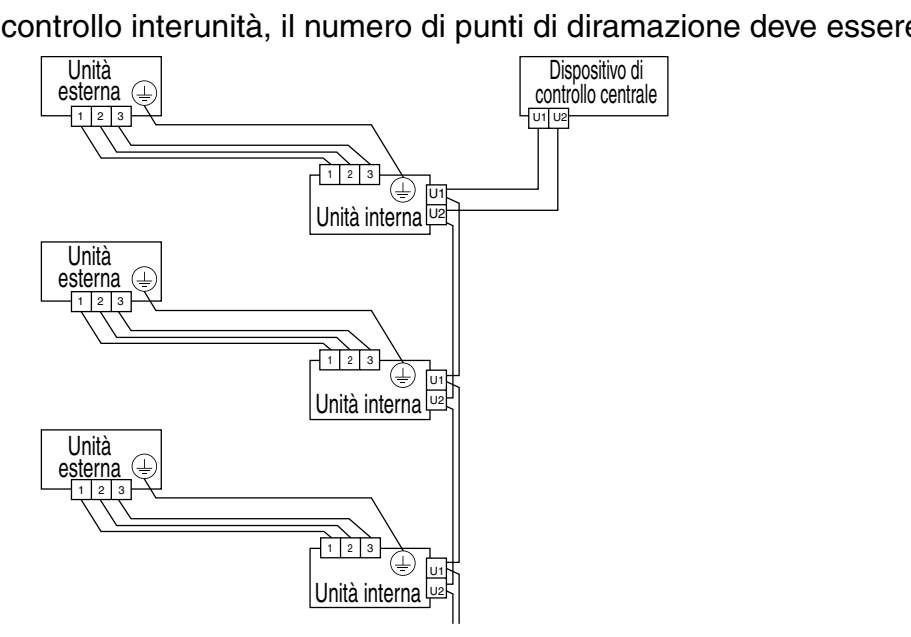
❺ Far scorrere il cavo sul lato superiore della scatola di comando, collegare il cavo del telecomando a R1 R2 sulla morsettiera.



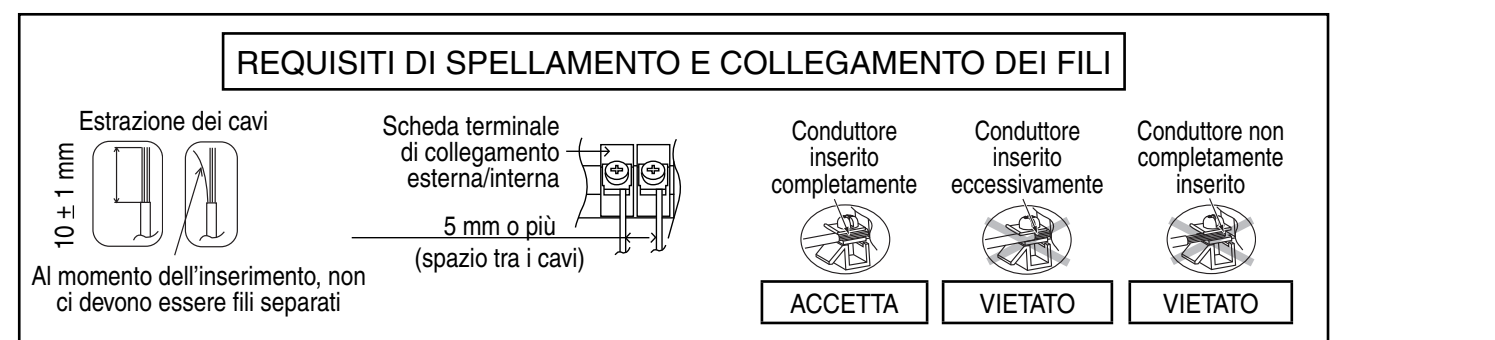
❻ Controllare nuovamente se il cavo è collegato in modo sicuro e saldo.

❼ Reinstallare la griglia anteriore completa. Prestare attenzione a non pizzicare il cavo quando si chiude la griglia anteriore completa.

In caso di diramazione nel cablaggio di controllo interunità, il numero di punti di diramazione deve essere pari o inferiore a 16



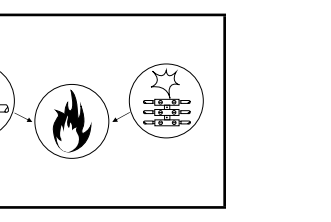
REQUISITI DI SPELLAMENTO E COLLEGAMENTO DEI FILI



Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente.
Nota:
Dispositivi di isolamento (Dispositivo d'interruzione) deve avere una distanza tra i contatti di almeno 3,0 mm.
Il cavo di messa a terra deve essere di colore giallo/verde (Y/G) e deve essere più lungo degli altri cavi C.A. per motivi di sicurezza.
● Il filo di terra deve essere più lungo degli altri fili, come indicato nella figura, per sicurezza elettrica nel caso il cavo fosse strappato dal reggicavo.

⚠ AVVERTENZE	
Questo apparecchio deve essere collegato a terra correttamente.	

⚠ AVVERTENZE	**RISCHIO DI INCENDIO** LA CONGIUNZIONE DEI FILI PUÒ CAUSARE SURRISCALDAMENTO E INCENDI.



Non congiungere i fili

4 TUBATURE REFRIGERANTE

Assicurarsi che i collegamenti meccanici siano accessibili per la manutenzione.

4-1. Collegamento delle tubazioni del refrigerante

Uso del metodo di svasatura
Molti dei condizionatori d'aria con sistema split convenzionale utilizzano il metodo di svasatura per collegare i tubi del refrigerante che passano tra le unità interna ed esterna. Con questo metodo, i tubi di rame sono svasati a ciascuna estremità e collegati con dadi svasati.

Procedura di svasatura con un utensile allargatubo
(1) Tagliare il tubo di rame alla lunghezza richiesta con un tagliatubi.
Si consiglia di tagliare circa 30 – 50 cm più lungo della lunghezza delle tubazioni stimata.
(2) Rimuovere le bavature a ciascuna estremità delle tubazioni di rame con un alesatore per tubi o un utensile simile.
Questo processo è importante e deve essere eseguito con attenzione per ottenere una corretta svasatura.
Assicurarsi di evitare che eventuali contaminanti (umidità, sporco, limatura metallica, ecc.) penetrino nelle tubazioni.



NOTA

Durante l'alesatura, tenere l'estremità del tubo verso il basso e assicurarsi che nessun residuo di rame cada nel tubo.
(3) Rimuovere il dado svasato dall'unità e assicurarsi di montarlo sul tubo di rame.
(4) Eseguire una svasatura all'estremità del tubo di rame con un utensile allargatubo.

NOTA

Se si riutilizzano i giunti svasati, la parte svasata deve essere rifabbricata.
Una corretta svasatura deve avere le seguenti caratteristiche:
1. la superficie interna è lucida e liscia
2. il bordo è liscio
3. i lati rastremati sono di lunghezza uniforme

Attenzione prima di collegare saldamente i tubi
(1) Applicare un cappuccio di tenuta o nastro impermeabile per evitare che polvere o acqua penetrino nei tubi prima dell'uso.
(2) Assicurarsi di applicare lubrificante refrigerante (olio a base di etere) all'interno del dado svasato prima di effettuare i collegamenti delle tubazioni.
Ciò è efficace per ridurre le perdite di gas.
(3) Per un collegamento corretto, allineare il tubo di raccordo e il tubo svasato dritto tra essi, quindi avvitare leggermente il dado svasato inizialmente per ottenere una corrispondenza uniforme.
• Regolare la forma del tubo del liquido utilizzando un piegatubi nel luogo di installazione e collegarlo alla valvola laterale delle tubazioni del liquido utilizzando un utensile allargatubo.

4-2. Tubazioni di collegamento tra le unità interna ed esterna

(1) Collegare saldamente le tubazioni di refrigerante lato interno estese dalla parete con le tubazioni del lato esterno.

Collegamento delle tubazioni dell'unità interna

Unità: mm

Tipo di unità interna	S-2545PK4E	S-5010PK4E
Tubo del gas	ø12,7	ø15,88 (ø12,7)
Tubo del liquido	ø6,35	ø9,52 (ø6,35)

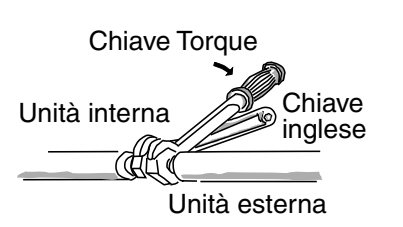
Il raccordo di diametro diverso per la parte di collegamento delle tubazioni dell'unità interna viene fornito con tipo 5010.
La dimensione della parentesi indica il diametro del tubo di collegamento quando si utilizza il raccordo di diametro diverso.

Come utilizzare il raccordo di diametro diverso (in dotazione)
(1) Quando su utilizza un singolo collegamento

Serie PZ3 e PZH3 esterna (tipo 50 e 60)	Serie PZ3 esterna (tipo 71)
Collegare il tubo presa liquido B (ø6,35 - ø9,52) all'unità interna lato tubazioni del liquido. Tubo del liquido (ø6,35). Tubo del gas (ø12,7). Collegare il tubo presa gas A (ø12,7 - ø15,88) all'unità interna lato tubazioni del gas	Tubo del liquido (ø6,35). Tubo del gas (ø15,88). Collegare il tubo presa liquido B (ø6,35 - ø9,52) all'unità interna lato tubazioni del liquido

I seguenti esempi mostrano i collegamenti multipli.
• Le unità collegabili o scollegabili variano a seconda di una serie di unità esterne. Fare riferimento anche alle istruzioni di installazione per l'unità esterna.
• È possibile azionare contemporaneamente due, tre o quattro unità interne con un solo telecomando. Non è possibile eseguire operazioni individuali.
• Le unità master e slave possono essere impostate automaticamente in sistemi doppio, triplo e gemello doppio. Non è necessaria alcuna impostazione dell'indirizzo.

(2) Per serrare i dadi svasati, applicare la coppia specificata.
• Quando si rimuovono i dadi svasati dai collegamenti delle tubazioni o quando li si serra dopo aver collegato le tubazioni, assicurarsi di utilizzare una chiave torsiometrica e una chiave inglese. Se i dadi svasati sono serrati eccessivamente, la svasatura potrebbe danneggiarsi, il che potrebbe causare perdite di refrigerante e causare lesioni o asfissia agli occupanti della stanza.
• Per i raccordi fra le tubazioni si devono usare i dadi svasati forniti in dotazione con l'unità. Lo spessore della parete delle tubazioni del refrigerante deve essere come specificato nella tabella seguente.



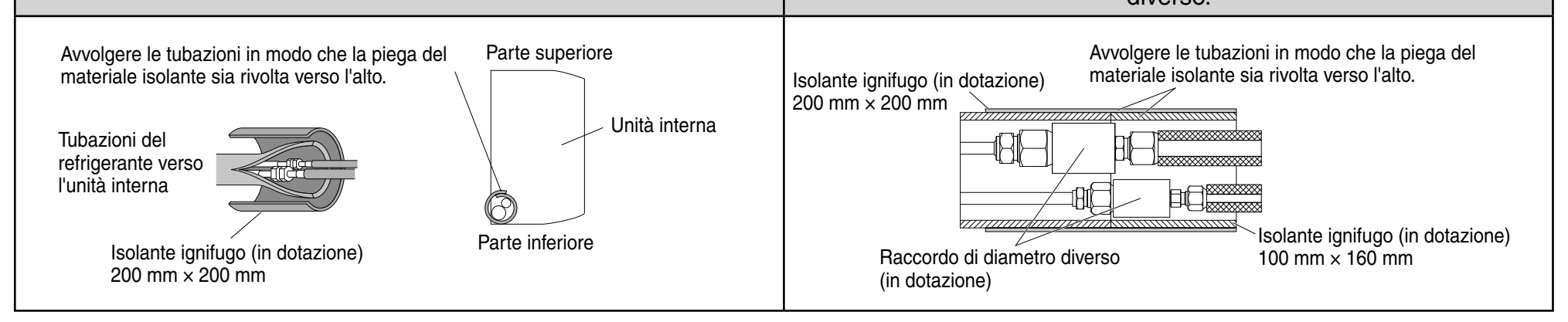
Diametro del tubo	Coppia di serraggio del dado svasato (approssimativo)	Spessore min. del tubo
ø6,35 (1/4")	16± 2 N·m {160± 20 kgf·cm}	0,8 mm
ø9,52 (3/8")	38± 4 N·m {380± 40 kgf·cm}	0,8 mm
ø12,7 (1/2")	52± 3 N·m {520± 30 kgf·cm}	0,8 mm
ø15,88 (5/8")	75± 7 N·m {750± 70 kgf·cm}	1,0 mm

• Poiché la pressione è circa 1,6 volte superiore a quella del refrigerante R22 convenzionale, l'uso di dadi svasati normali o di tubi a pareti sottili potrebbe causare rotture dei tubi, lesioni o asfissia degli occupanti del locale a causa della perdita di refrigerante.
• Per evitare danni alla svasatura causati da un serraggio eccessivo dei dadi svasati, utilizzare la tabella precedente come guida durante il serraggio.
• Quando si serra il dado svasato sul tubo del liquido, utilizzare una chiave universale con una lunghezza nominale dell'impugnatura di 200 mm.

4-3. Isolamento delle tubazioni del refrigerante

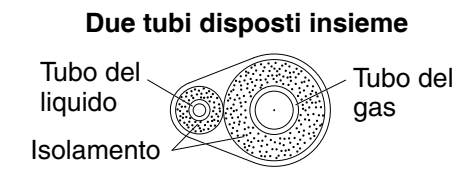
A meno che non venga realizzato l'isolamento, la condensa può causare danni all'interno di una proprietà. Utilizzare il materiale isolante fornito in dotazione

L'illustrazione mostra quando si utilizzano raccordi di diametro diverso.



Isolamento delle tubazioni
Assicurarsi che le tubazioni siano protette da danni fisici.
• L'isolamento termico deve essere applicato a tutte le tubazioni dell'unità, compreso il giunto di distribuzione (alimentazione del campo).
* Per le tubazioni del gas, il materiale isolante deve essere resistente al calore fino a 120°C o superiore.
Per altre tubazioni, deve essere resistente al calore fino a 80°C o superiore.
Lo spessore del materiale isolante deve essere pari o superiore a 10 mm.

Due tubi disposti insieme



NOTA

Se il rumore proveniente dall'area tra i tubi di collegamento delle unità interna ed esterna, è efficace avvolgere i materiali fonoassorbenti (alimentazione del campo) per ridurre il rumore.

⚠ ATTENZIONE	Dopo che un tubo è stato isolato, non provare mai a piegarlo in una curva stretta in quanto può causare la rottura o crepe del tubo. Non afferrare mai lo scarico o le uscite di collegamento del refrigerante quando si sposta l'unità.

4-4. Nastratura dei tubi

(1) A questo punto, i tubi di refrigerante (e l'impianto elettrico se le normative locali lo consentono) devono essere fissati insieme con nastro di armatura in 1 fascio.
Per evitare che la condensa trabocchi dalla vaschetta di scarico, tenere il tubo di scarico separato dal tubo di refrigerante.
(2) Avvolgere il nastro di armatura dalla parte inferiore dell'unità esterna alla parte superiore del tubo nel punto in cui entra nella parete.
Mentre si avvolge il tubo, sovrapporre metà di ogni precedente giro di nastro.
(3) Fissare il fascio di tubi alla parete, utilizzando 1 morsetto a circa ogni metro.



NOTA

Non avvolgere troppo il nastro di armatura poiché ciò ridurrà l'effetto di isolamento termico. Assicurarsi inoltre che il tubo flessibile di scarico della condensa si stacchi dal fascio e fuoriesca dall'unità e dai tubi.

⚠ ATTENZIONE	Se l'esterno delle valvole dell'unità esterna è stato rifinito con una copertura quadrata del condotto, assicurarsi di lasciare uno spazio sufficiente per accedere alle valvole e per consentire il fissaggio e la rimozione dei pannelli.

4-5. Fine dell'installazione

Dopo aver finito di isolare e nastrare le tubazioni, utilizzare stucco sigillante per sigillare il foro nella parete per impedire la penetrazione di pioggia e correnti d'aria.

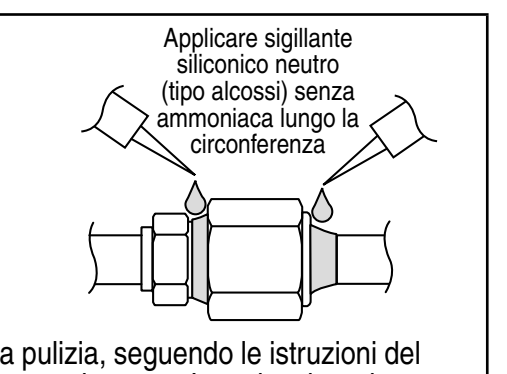
4-6. Ulteriori precauzioni per i modelli R32

Precauzioni aggiuntive per i modelli R32 durante il collegamento mediante svasatura presso il lato interno

❗ Assicurarsi di ripetere la svasatura dei tubi prima di collegare le unità per evitare perdite

Sigillare adeguatamente il dado svasato (sia sul lato del gas sia sul lato del liquido) con sigillante siliconico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca e con materiale isolante, per evitare perdite di gas dovute al congelamento.

※ L'uso di silicone con ammoniaca può portare a tensocorrosione del giunto e causare perdite.



Il sigillante siliconico neutro (tipo alcossi) senza ammoniaca deve essere applicato esclusivamente dopo il test di pressione e la pulizia, seguendo le istruzioni del sigillante, solo all'esterno del collegamento. L'obiettivo è prevenire l'ingresso di umidità nel collegamento comune e il possibile congelamento. La vulcanizzazione del sigillante può richiedere del tempo.
Assicurarsi di non rimuovere il sigillante quando si avvolge l'isolamento.

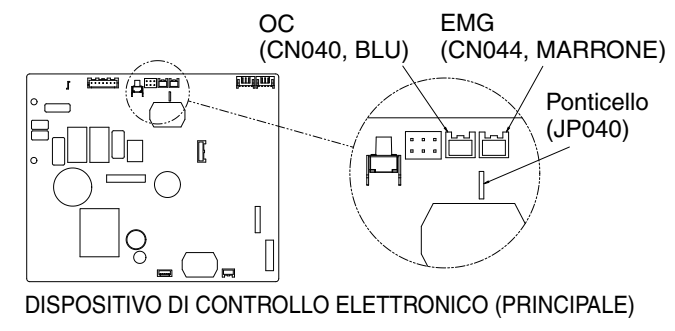
5 INSTALLAZIONE DEL TELECOMANDO CON TIMER O TELECOMANDO CON FILO AD ALTE SPECIFICHE (PARTE OPZIONALE)

NOTA

Fare riferimento alle istruzioni di installazione allegate al telecomando con timer opzionale o al telecomando con filo ad alte specifiche opzionale.

6 PRECAUZIONI DURANTE IL TEST

• Richiedere che il cliente sia presente quando viene eseguito il test di funzionamento. A questo punto, spiegare il manuale per l'uso e chiedere al cliente di eseguire le fasi effettive.
• Verificare che l'alimentazione a 220-230-240 V CA non sia collegata al terminale della morsettiera U1 & U2.
* Se si applicano accidentalmente 220-230-240 V CA, il fusibile sul dispositivo di controllo elettronico (principale) dell'unità interna si brucia per proteggere la scheda.
In tal caso, ripristinare il collegamento scollegando i cavi del connettore 2P originariamente collegati al connettore OC del dispositivo di controllo elettronico dell'unità interna e spostare i cavi del connettore al connettore EMG sullo stessodispositivo di controllo elettronico (principale) dell'unità interna. Se il funzionamento non è ancora possibile dopo il passaggio al connettore EMG, tagliare il ponticello JP040 sullo stesso dispositivo di controllo elettronico (principale) dell'unità interna



Elementi da verificare prima del test di funzionamento
(1) Controllare se le unità interna ed esterna hanno la combinazione corretta.
(2) Accendere l'interruttore di alimentazione remoto con almeno 5 ore di anticipo per dare energia.
(3) Aprire completamente le valvole chiuse sui lati delle tubazioni del liquido e del gas.
(4) Separare l'alimentazione a seconda delle tipologie di impianto.
(5) In caso delle condizioni sottostanti, ripristinare i N. codice di impostazione dettagliati 11, 12, 13, 14 di tutte le unità interne nel sistema alle impostazioni di fabbrica, quindi impostare l'impostazione dell'indirizzo automatico.
• L'unità interna è stata comunicata con un'altra unità esterna in precedenza.
• Una o più PCB delle unità interne nel sistema sono state sostituite.
• L'impostazione dettagliata "N. codice" 11 è diversa dalla capacità corretta dell'unità interna.
• L'impostazione dettagliata "N.codice" 12, 13 o 14 non corrisponde al sistema.
• Si verifica l'allarme E15, E16 o L09.
• Sul display LCD viene visualizzata la schermata "Assigning" per oltre 10 minuti.

*** Impostazione predefinita**

XX : N. codice	Articolo	YYYY : Dati impostati	XX : N. codice	Articolo	YYYY : Dati impostati
11	Capacità unità interna	0000	13	Indirizzo unità interna	0099
12	Indirizzo di sistema	0099	14	Indirizzo controllo di gruppo	0099

Elenco dei N. codice degli elementi di impostazione dettagliati 11, 12, 13, 14

N. codice	Articolo	Dati impostati					
		N°		Descrizione	N°		Descrizione
11	Capacità unità interna	0003	28	S-2545PK4E (25) K4	0005	36	S-2545PK4E (36) K4
		0007	45	S-2545PK4E (45) K4	0009	56	S-5010PK4E (50) K4
		0011	71	S-5010PK4E (60) K4	0012	80	S-5010PK4E (71) K4
		0015	112	S-5010PK4E (100) K4			
12	Indirizzo di sistema	0001	Unità n. 1				
		0002	Unità n. 2				
		0003	Unità n. 3				
		∫	∫				
		0030	Unità n. 30				
		0099	Non impostato				
13	Indirizzo unità interna	0001	Unità n. 1				
		0002	Unità n. 2				
		0003	Unità n. 3				
		∫	∫				
		0064	Unità n. 64				
		0099	Non impostato				
14	Indirizzo controllo di gruppo	0000	Individuale (1:1 = Unità interna senza cablaggio di gruppo)				
		0001	Unità principale (una delle unità interne di controllo di gruppo)				
		0002	Unità secondaria (tutte le unità interne di controllo di gruppo eccetto l'unità principale)				
		0099	Non impostato				

* Il N. codice è visualizzato con 6 cifre nel telecomando a filo, serie CZ-RTC6.
In questo caso, leggere come segue. Ad es. 11 → 000011

NOTA

I numeri codice articolo 11, 12, 13 e 14 possono essere modificati automaticamente alle impostazioni appropriate dalle impostazioni di fabbrica elencate sopra, eseguendo le impostazioni dell'indirizzo automatico in base alla capacità dell'unità esterna collegata e al numero di unità interne. Se è necessario ripristinare le impostazioni dopo una modifica, riportare tutti i codici articolo alle impostazioni di fabbrica al momento della spedizione. È necessario impostare nuovamente le impostazioni dell'indirizzo automatico.

NOTA

In caso di controllo e modifica prima di effettuare le impostazioni dell'indirizzo nel collegamento di gruppo, accendere solo l'alimentazione del sistema da controllare e modificare.
Se si accende l'alimentazione di tutti i sistemi prima delle impostazioni dell'indirizzo, le impostazioni di tutte le unità interne potrebbero non essere visualizzate correttamente.
Dopo la modifica, spegnere l'alimentazione entro 2 minuti o eseguire immediatamente le procedure di impostazione automatica dell'indirizzo. Se l'alimentazione del sistema rimane accesa per un po', l'impostazione automatica dell'indirizzo potrebbe iniziare come un singolo sistema e potrebbe non corrispondere ai sistemi multipli.

7 TEST DI FUNZIONAMENTO

7-1. Test di funzionamento con il telecomando a filo

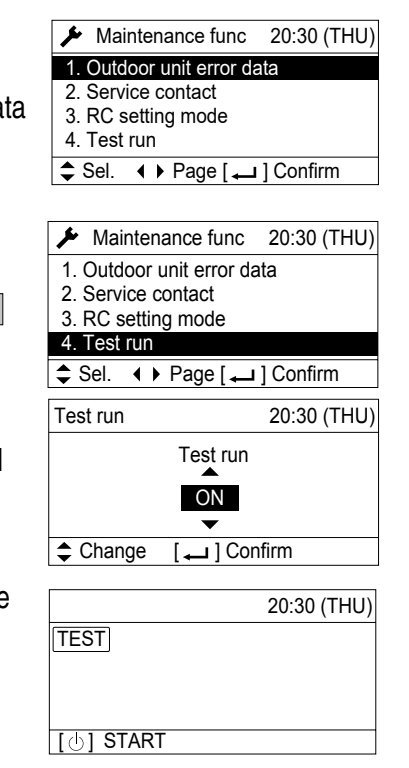
CZ-RTC5B (telecomando con filo ad alte specifiche)

Questa modalità pone un carico pesante sulle macchine. Pertanto utilizzarla solo durante il test di funzionamento.

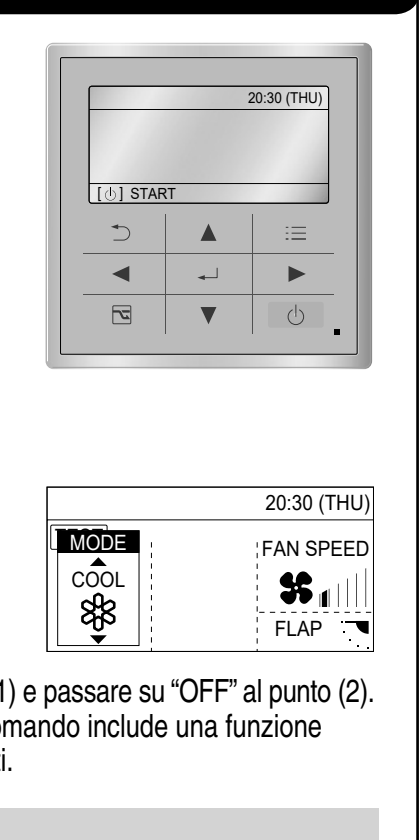
(1) Tenere premuti contemporaneamente i tasti ⮌, ↵ e ▶ per 4 o più secondi.
Sul display LCD viene visualizzata la schermata "Maintenance func".

(2) Premere il tasto ▼ o ▲ per vedere ogni menu. Per vedere immediatamente la schermata successiva, premere il tasto ◀ o ▶.
Selezionare "4. Test run" sul display LCD e premere il tasto ↵.
Portare il display da "OFF" a "ON" premendo il tasto ▼ o ▲.
Quindi, premere il tasto ↵.

(3) Premere il tasto ⮌. Sul display LCD viene visualizzato "TEST".



(4) Premere il tasto ⏻. Viene avviato il test di funzionamento.
Sul display LCD viene visualizzata la schermata della modalità di impostazione del test di funzionamento.
• Il test di funzionamento può essere eseguito utilizzando le modalità di funzionamento HEAT, COOL o FAN.
• La temperatura non può essere regolata in modalità test di funzionamento.
• Se non è possibile un funzionamento corretto, viene visualizzato un codice sul display LCD del telecomando. (Per quanto riguarda il contenuto degli allarmi, vedere il SUPPLEMENTO alla fine del presente manuale.)



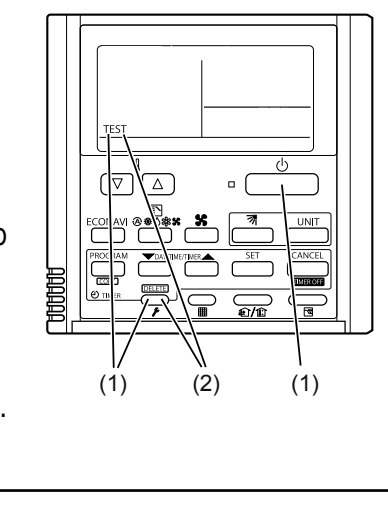
(5) Al termine del test di funzionamento, procedere dal punto (1) e passare su "OFF" al punto (2).
• Per evitare test di funzionamento continui, questo telecomando include una funzione timer che annulla il test di funzionamento dopo 60 minuti.

NOTA
• Le unità esterne non funzionano per circa 3 minuti dopo l'accensione e dopo l'arresto del funzionamento.

CZ-RTC4 / CZ-RTC4A (telecomando con timer)

Questa modalità pone un carico pesante sulle macchine. Pertanto utilizzarla solo durante il test di funzionamento.

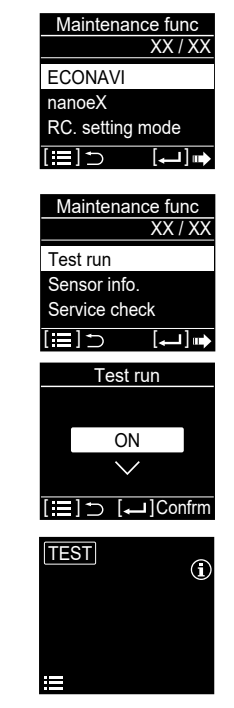
(1) Premere il tasto del telecomando per almeno 4 secondi.
Quindi, premere il tasto ⏻.
Sul display LCD viene visualizzato "TEST" durante l'esecuzione del test di funzionamento.
• Il test di funzionamento può essere eseguito utilizzando le modalità di funzionamento HEAT, COOL o FAN.
• La temperatura non può essere regolata in modalità test di funzionamento.
• Se non è possibile un funzionamento corretto, viene visualizzato un codice sul display LCD del telecomando. (Per quanto riguarda il contenuto degli allarmi, vedere il SUPPLEMENTO alla fine del presente manuale.)
(2) Al termine del test di funzionamento, premere di nuovo il tasto.
Controllare che "TEST" scompaia dal display LCD.
• Per evitare test di funzionamento continui, questo telecomando include una funzione timer che annulla il test di funzionamento dopo 60 minuti.



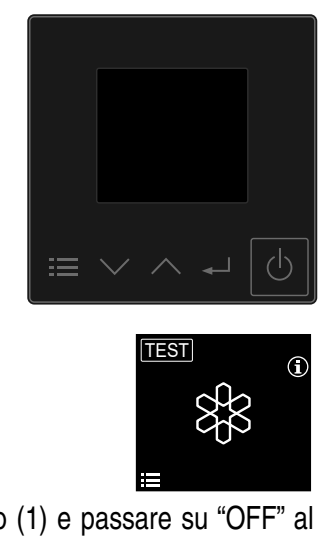
Serie CZ-RTC6 (Telecomando con filo)

Questa modalità pone un carico pesante sulle macchine. Pertanto utilizzarla solo durante il test di funzionamento.

(1) Tenere premuti contemporaneamente i tasti ☰, ⌃ e ↵ per 4 o più secondi.
Sul display LCD viene visualizzata la schermata "Maintenance func".
(2) Premere il tasto ⌄ o ⌃ per vedere ogni menu.
Selezionare "Test run" sul display LCD e premere il tasto ↵.
Portare il display da "OFF" a "ON" premendo il tasto ⌄ o ⌃.
Quindi, premere il tasto ↵.
(3) Premere il tasto ☰.
Sul display LCD viene visualizzato "TEST".



(4) Premere il tasto ⏻. Viene avviato il test di funzionamento.
Sul display LCD viene visualizzata la schermata della modalità di impostazione del test di funzionamento.
• Il test di funzionamento può essere eseguito utilizzando le modalità di funzionamento HEAT, COOL o FAN.
• La temperatura non può essere regolata in modalità test di funzionamento.
• Se non è possibile un funzionamento corretto, viene visualizzato un codice sul display LCD del telecomando. (Per quanto riguarda il contenuto degli allarmi, vedere il SUPPLEMENTO alla fine del presente manuale.)



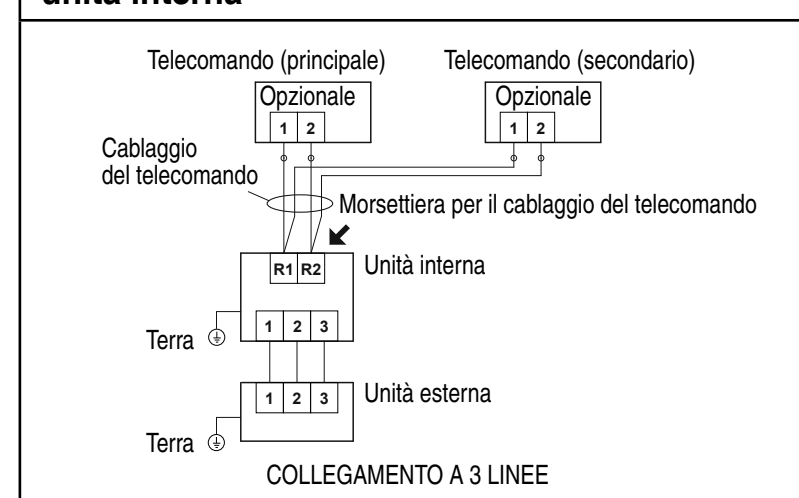
(5) Al termine del test di funzionamento, procedere dal punto (1) e passare su "OFF" al punto (2).
• Per evitare test di funzionamento continui, questo telecomando include una funzione timer che annulla il test di funzionamento dopo 60 minuti.

NOTA
• Le unità esterne non funzionano per circa 3 minuti dopo l'accensione e dopo l'arresto del funzionamento.

7-2. Telecomando principale-secondario

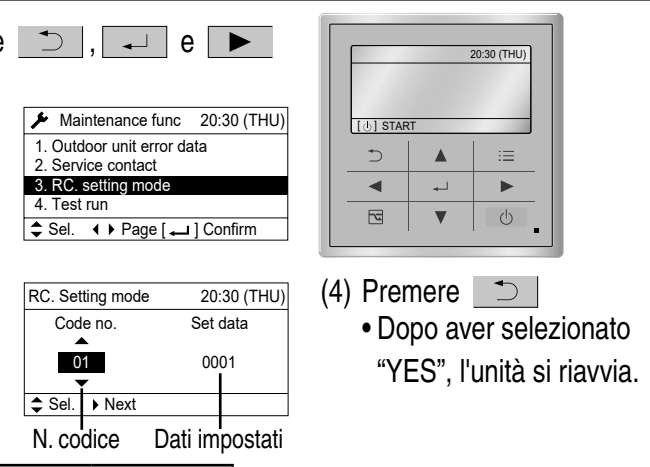
Una (1) unità interna può essere controllata da due (2) telecomandi a filo. Nel caso in cui si utilizzino 2 telecomandi, uno di essi deve essere designato come telecomando secondario.

Collegamento di 2 telecomandi per controllare 1 unità interna



Modalità di impostazione del telecomando (CZ-RTC5B)

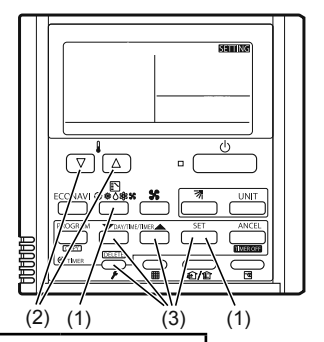
(1) Tenere premuti contemporaneamente ⮌, ↵ e ▶ per 4 secondi o più.
(2) Selezionare "3. RC. setting mode".
▲ ▼ → ↵
(3) Selezionare "Code no." e "Set data".
▲ ▼ → ▶ → ↵
(Ripetere)
(4) Premere ⮌
• Dopo aver selezionato "YES", l'unità si riavvia.



N. codice	Articolo	Dati impostati	
		0000	0001
01	Principale/secondario	Secondario	Principale

Modalità di impostazione del telecomando (CZ-RTC4 / CZ-RTC4A)

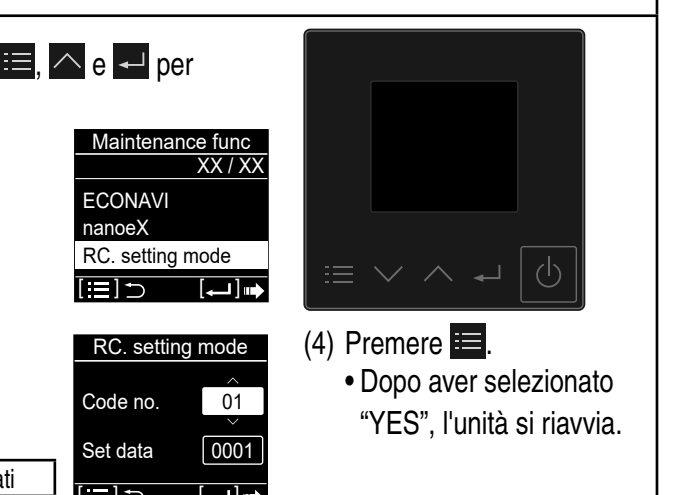
(1) Tenere premuti contemporaneamente i tasti e per vari secondi.
(2) Selezionare il N. codice ▽ / △
(2) Selezionare i dati impostati.
DAY/TIME/TIMER → SET
L'indicatore si accende dopo il lampeggio. Premere



N. codice	Articolo	Dati impostati	
		0000	0001
01	Principale/secondario	Secondario	Principale

Modalità di impostazione del telecomando (serie CZ-RTC6)

(1) Tenere premuti contemporaneamente ☰, ⌃ e ↵ per 4 secondi o più.
(2) Selezionare "RC. setting mode".
⌄ ⌃ → ↵
(3) Selezionare "Code no." e "Set data".
⌄ ⌃ → ↵
(Ripetere)
(4) Premere ☰.
• Dopo aver selezionato "YES", l'unità si riavvia.



N. codice	Articolo	Dati impostati	
		0000	0001
01	Principale/secondario	Secondario	Principale

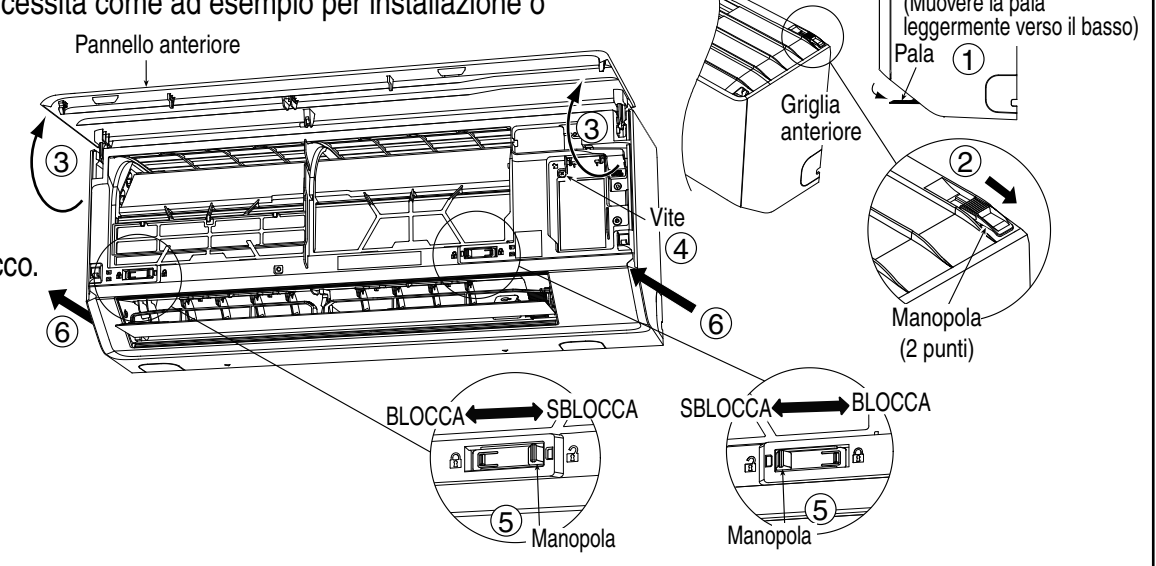
8 APPENDICE

COME ESTRARRE LA GRIGLIA ANTERIORE

Tipo 2545
Seguire i passi sotto descritti per rimuovere la griglia frontale in caso di necessità come ad esempio per installazione o manutenzione.
① Mettere la pala del flusso d'aria verticale leggermente verso il basso.
② Far scorrere le 2 manopole sulla parte alta della griglia anteriore lontano dal centro per rilasciarle.
③ Aprire il pannello anteriore.
④ Rimuovere 1 vite sulla griglia anteriore come indicato nella figura.
⑤ Far scorrere le 2 manopole sulla griglia anteriore in posizione di sblocco.
⑥ Tirare la griglia frontale verso di sè per rimuoverla.

Nel rimontare la griglia anteriore, effettuare i passi precedenti al contrario.

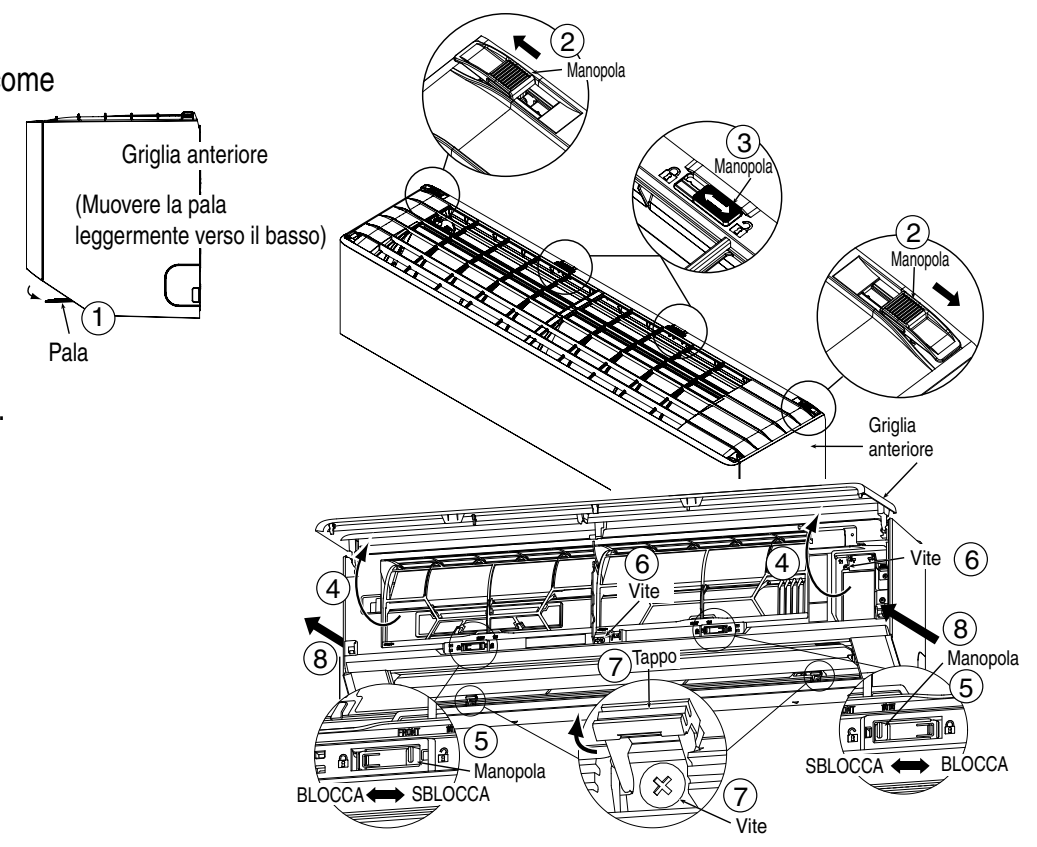
Dopo aver fatto scorrere i cursori in posizione di blocco, verificare che la griglia anteriore sia fissata saldamente tirandola verso di sé.



Tipo 5010
Seguire i passi sotto descritti per rimuovere la griglia frontale in caso di necessità come ad esempio per installazione o manutenzione.
① Mettere la pala del flusso d'aria verticale leggermente verso il basso.
② Far scorrere le 2 manopole sulla parte alta della griglia anteriore (sinistra e destra) lontano dal centro per rilasciarle.
③ Far scorrere le 2 manopole sulla parte alta della griglia anteriore fino alla posizione di sblocco.
④ Aprire il pannello anteriore.
⑤ Far scorrere le 2 manopole sulla griglia anteriore fino alla posizione di sblocco.
⑥ Rimuovere le 2 viti sulla griglia anteriore come indicato nella figura.
⑦ Spingere i 2 tappi verso l'alto e rimuovere le 2 viti sulla griglia anteriore come indicato nella figura.
⑧ Tirare la griglia frontale verso di sè per rimuoverla.

Nel rimontare la griglia anteriore, effettuare i passi precedenti al contrario.

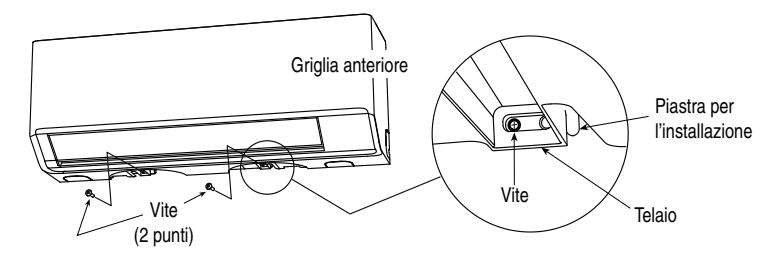
Dopo aver fatto scorrere i cursori in posizione di blocco, verificare che la griglia anteriore sia fissata saldamente tirandola verso di sé.



AVVITARE IL TELAIO ALLA PIASTRA DI INSTALLAZIONE

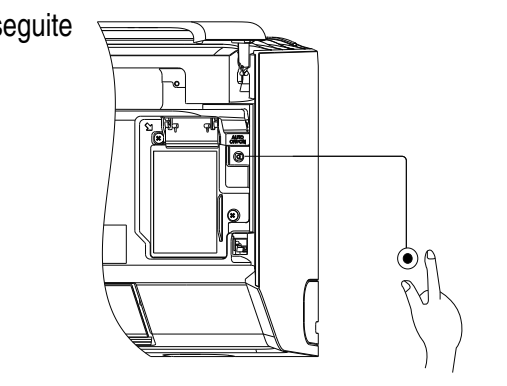
Fissare il telaio alla piastra per l'installazione con le viti (acquisto autonomo, dimensioni vite: M4, lunghezza massima 10 mm) per fornire un aspetto ordinato dell'unità interna.

Fare riferimento alla colonna "Come estrarre la griglia anteriore" per rimuovere la griglia anteriore.



FUNZIONAMENTO DELL'INTERRUTTORE AUTOMATICO

Premendo il tasto "AUTO", verranno eseguite le seguenti operazioni.



Questa modalità pone un carico pesante sulle macchine. Pertanto utilizzarla solo durante il test di funzionamento.
1. Tenere premuto il tasto di emergenza per 4 o più secondi.
Le spie (OPERATION, TIMER, STANDBY) repeatedlysi accendono ripetutamente una dopo l'altra per 1 secondo.
• Viene impostata la modalità di impostazione del telecomando senza fili.
2. Tenere nuovamente premuto il tasto di emergenza per 4 o più secondi.
Durante il test di funzionamento, le spie (OPERATION, TIMER, STANDBY) lampeggiano.
• Il test di funzionamento può essere eseguito utilizzando le modalità di funzionamento HEAT, COOL o FAN.
• La temperatura non può essere regolata in modalità Test di funzionamento.
• Se non è possibile un funzionamento corretto, alcune spie luminose (OPERATION, TIMER, STANDBY) passano a ON o OFF.
3. All'arresto del test di funzionamento, premere il pulsante di emergenza.
• Per evitare il test di funzionamento continuo, questa modalità include una funzione timer che annulla il test di funzionamento dopo 60 minuti.

NOTA

Le unità esterne non funzionano per circa 3 minuti dopo l'accensione e dopo l'arresto del funzionamento.

In caso di interruzione dell'alimentazione mentre l'unità è in funzione
Se l'alimentazione di questa unità viene temporaneamente interrotta, l'unità riprende automaticamente a funzionare una volta ripristinata l'alimentazione utilizzando le stesse impostazioni prima dell'interruzione dell'alimentazione.

Informazioni importanti sul refrigerante utilizzato
Fare riferimento alle istruzioni di installazione allegate all'unità esterna.

CONTROLLARE I SEGUENTI ELEMENTI DOPO AVER COMPLETATO L'INSTALLAZIONE

● A completamento dei lavori, assicurarsi di misurare e registrare le proprietà della prova e di salvare i dati di misurazione, ecc.
● Gli elementi da misurare sono la temperatura ambiente, la temperatura esterna, la temperatura d'aspirazione, la temperatura di spegnimento, la velocità e volume del vento, il voltaggio, la corrente, la presenza di vibrazioni e rumori anomali, la pressione d'esercizio, la temperatura delle tubazioni, la pressione di compressione, la pressione ermetica.
● Per quanto riguarda la struttura e l'aspetto, verificare quanto segue.

☐ La circolazione d'aria è adeguata?
☐ Lo scarico è scorrevole?
☐ L'isolamento termico è completo (tubazioni refrigerante e scarico)?
☐ Ci sono fuoriuscite di refrigerante?
☐ È attivato l'interruttore del controllo remoto?
☐ Ci sono difetti nel sistema elettrico?
☐ Ci sono viti dei morsetti allentate?
M3...69-98N•cm {7-10kgf•cm}
M4...157-196N•cm {16-20kgf•cm}
M5...196-245N•cm {20-25kgf•cm}

CONSEGNA
● Insegnare al cliente le procedure operative e di manutenzione, servendosi del manuale d'uso (pulizia filtro aria, controllo temperatura ecc.)

Parti opzionali
● Fare riferimento al Manuale di installazione delle parti opzionali (vendute separatamente).

Per le specifiche tecniche sul gruppo esterno, leggere il MANUALE D'INSTALLAZIONE DEL GRUPPO ESTERNO, allegato al gruppo esterno.

ITALIANO
Il testo in inglese è per le istruzioni originali.
Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

STAMPATO IN MALESIA