

# Climatizzatore

---

## Manuale di installazione

AC\*\*\*RN\*DKG, AC\*\*\*BN\*DKG

---

- Grazie per aver acquistato questo climatizzatore Samsung.
- Prima di utilizzare questa unità, leggete attentamente questo manuale di installazione e conservatelo per riferimenti futuri.



**SAMSUNG**



# Indice

---

<b>Informazioni sulla sicurezza</b>	<b>3</b>
Informazioni sulla sicurezza	3
<b>Procedura di installazione</b>	<b>6</b>
Procedura di installazione	6
Fase 1 Controllo e preparazione degli accessori	6
Fase 2 Scelta del luogo di installazione	6
Fase 3 Opzionale: Isolamento del corpo dell'unità interna	15
Fase 4 Installazione dell'unità interna	15
Fase 5 Evacuazione del gas inerte dall'unità interna	17
Fase 6 Taglio e flangiatura dei tubi	17
Fase 7 Connessione dei tubi ai tubi di refrigerazione	18
Fase 8 Esecuzione del test di tenuta del gas	19
Fase 9 Isolamento dei tubi del refrigerante	19
Fase 10 Installazione della linea di scarico della condensa	20
Fase 11 Esecuzione del test di scarico	21
Fase 12 Opzionale: Installazione DPM (Digital Packaged Multi)	21
Fase 13 Opzionale: Installazione della centralina esterna	22
Fase 14 Collegamento dei cavi di alimentazione e comunicazione	22
Fase 15 Opzionale: Prolungamento del cavo di alimentazione	24
Fase 16 Configurazione delle funzioni aggiuntive del telecomando a filo	25
Fase 17 Impostazione del codice opzione dell'unità interna	29
Fase 18 Configurare gli indirizzi delle unità interne e le opzioni di installazione	30
<b>Appendice</b>	<b>35</b>
Risoluzione dei problemi	35



# Informazioni sulla sicurezza

## **AVVERTENZA: Leggere questo manuale**

- Leggere e seguire tutte le informazioni e le istruzioni di sicurezza prima di installazione, uso o manutenzione di questo apparecchio. Installazione, uso o manutenzione non corretti di questo apparecchio possono causare morte, lesioni gravi o danni materiali. Conservare queste istruzioni con questo apparecchio. Questo manuale è soggetto a modifiche. Per l'ultima versione, visitare [www.samsung.com](http://www.samsung.com).

## Avvisi e note

Per informarti sui messaggi di sicurezza e sulle informazioni evidenziate, utilizziamo le seguenti avvertenze e note in questo manuale:

### **AVVERTENZA**

Rischi o operazioni rischiose che possono causare infortuni gravi o fatali.

### **PRECAUZIONE**

Rischi o operazioni rischiose che possono causare infortuni lievi o danni materiali.

### **IMPORTANTE**

Informazioni di particolare interesse

### **NOTA**

Informazioni supplementari che possono essere utili



**AVVERTENZA: Materiale a bassa velocità di combustione**  
(Questa apparecchiatura contiene R-32).



Le guide per l'utente e per l'installatore devono essere lette accuratamente.



Le guide per l'utente e per l'installatore devono essere lette accuratamente.



La guida di manutenzione deve essere letta accuratamente.

### **AVVERTENZA**

L'installazione e il collaudo di questo apparecchio devono essere eseguiti solo da un installatore qualificato.

- Le istruzioni contenute in questo manuale non intendono sostituire un'adeguata formazione o un'adeguata esperienza nell'installazione sicura dell'apparecchio.

Installare sempre il climatizzatore in conformità delle norme di sicurezza locali, statali e federali vigenti.



# Informazioni sulla sicurezza

## Informazioni di carattere generale



### AVVERTENZA

- Prima di installare il climatizzatore, leggete attentamente i contenuti di questo manuale e conservatelo in un luogo sicuro per poterlo consultare dopo l'installazione.
- Per una maggiore sicurezza gli installatori dovrebbero sempre leggere con attenzione le avvertenze specificate di seguito.
- Conservare il manuale di funzionamento e di installazione in un luogo sicuro e ricordatevi di consegnarlo al nuovo proprietario nel caso il climatizzatore venga venduto o sia trasferito.
- Questo manuale spiega come installare un'unità esterna con un sistema split con due unità SAMSUNG. L'impiego di altri tipi di unità con sistemi di controllo diversi può danneggiare le unità e invalidare la garanzia. Il produttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dall'uso di unità non conformi.
- Il produttore non è responsabile per danni originati da modifiche non autorizzate o collegamenti elettrici impropri e dalle condizioni espresse nella tabella "Limiti operativi", parte del manuale, invaliderebbero immediatamente la garanzia.
- Il climatizzatore va impiegato solo per le applicazioni per le quali è stato progettato: l'unità interna non è adatta per essere installata in locali adibiti a lavanderia.
- Non utilizzare le unità se sono danneggiate. Se si riscontrano problemi, spegnere l'unità e scollegarla dalla rete elettrica.
- Per prevenire folgorazioni, incendi o infortuni, spegnere sempre l'unità, disattivare l'interruttore di protezione e, nel caso dall'unità fuoriesca fumo o sia estremamente rumorosa, contattare il centro di assistenza tecnica SAMSUNG.
- Ricordarsi di ispezionare l'unità a intervalli regolari, incluso i collegamenti elettrici, i tubi del refrigerante e le protezioni. Queste operazioni devono essere sempre ed esclusivamente eseguite da personale qualificato.
- L'unità contiene parti in movimento, per questo va installata fuori dalla portata dei bambini.
- Non tentare di riparare, spostare, modificare o reinstallare l'unità. Se eseguite da persone non qualificate, queste operazioni possono provocare folgorazioni o incendi.
- Non appoggiare contenitori con liquidi o altri oggetti sull'unità.

- Tutti i materiali usati per la produzione e l'imballaggio del climatizzatore sono riciclabili.
- Il materiale d'imballaggio e le batterie scariche del telecomando (opzionale) sono da smaltire in conformità delle leggi vigenti.
- Il climatizzatore contiene un refrigerante che deve essere smaltito come rifiuto speciale. Alla fine del suo ciclo il climatizzatore deve essere smaltito in un centro autorizzato o restituito al negozio in modo che possa essere smaltito correttamente e in sicurezza.
- Quando si eseguono lavori di installazione e manutenzione, indossare equipaggiamento protettivo (come guanti, occhiali ed elmetto). In caso di mancanza di equipaggiamento protettivo i tecnici di installazione/riparazione potrebbero subire infortuni.
- Non usare mezzi per accelerare l'operazione di sbrinamento o per pulire diversi da quelli raccomandati da Samsung.
- Non perforare e non bruciare.
- Tenere presente che i refrigeranti non possono contenere odore.

## Installazione dell'unità



### AVVERTENZA

**IMPORTANTE:** Quando si installa l'unità collegare sempre per primi i tubi del refrigerante, poi i cavi elettrici.

- Smontare sempre i cavi elettrici prima dei tubi del refrigerante.
- Ispezionare il prodotto alla consegna per verificare che non abbia subito danni durante il trasporto. Se il prodotto appare danneggiato, NON INSTALLARLO e segnalare immediatamente i danni al trasportatore o al rivenditore (se l'installatore o il tecnico autorizzato ha ritirato il materiale dal rivenditore).
- Dopo aver completato l'installazione eseguire sempre un test funzionale e fornire all'utente le istruzioni relative alle modalità di funzionamento del climatizzatore.
- Non utilizzare il climatizzatore in ambienti con sostanze pericolose o nelle vicinanze di apparecchiature che possono rilasciare fiamme per prevenire incendi, esplosioni o infortuni.
- Non installare il prodotto in un luogo in cui è necessario il termoigrostatato (come sala server, camera del macchinario, sala computer, ecc.). Questi luoghi non sono in grado di garantire le condizioni richieste per il funzionamento del prodotto pertanto le prestazioni potrebbero risentirne.



- Non installare il prodotto su una barca o in un veicolo (come ad esempio un camper). La salsedine, le vibrazioni o altri fattori ambientali potrebbero provocare il malfunzionamento del prodotto e l'insorgere di pericolo di scossa elettrica o incendio.
- Le nostre unità vanno installate in conformità con gli spazi specificati nel manuale di installazione, per garantire l'accessibilità da entrambi i lati e per consentire l'esecuzione delle operazioni di manutenzione. I componenti dell'unità devono essere sempre accessibili e di facile smontaggio senza rischi per persone e cose. Per questa ragione, quando non vengono seguite le istruzioni del manuale di installazione, i costi sostenuti per accedere e riparare le unità (in CONDIZIONI DI SICUREZZA, come stabilito dalle norme vigenti prevalenti) utilizzando imbracature, scale, ponteggi o qualsiasi altro sistema di sollevamento NON saranno considerati parte della garanzia e pertanto saranno addebitati al cliente.
- Dispositivi ausiliari che possono essere fonte di ignizione potenziale non devono essere installati nel lavoro del condotto.

## Cavo di alimentazione, fusibile o interruttore salvavita



### AVVERTENZA

- Verificare sempre che l'alimentazione elettrica sia conforme alle norme di sicurezza vigenti. Installare sempre il climatizzatore in conformità con le norme locali di sicurezza vigenti.
- Verificare sempre la disponibilità di un adeguato collegamento a terra.
- Verificare che la tensione e la frequenza di rete siano compatibili con le specifiche del prodotto e che la potenza installata sia sufficiente a garantire il funzionamento degli altri elettrodomestici collegati alle stesse linee elettriche.
- Verificare sempre che gli interruttori salvavita e di protezione siano adeguatamente dimensionati.
- Verificare che il climatizzatore sia collegato all'alimentazione di rete in conformità alle istruzioni fornite nello schema elettrico incluso nel manuale.
- Verificare sempre che le connessioni elettriche (ingresso cavi, sezione fili, protezioni...) siano conformi alle specifiche elettriche e con le istruzioni fornite dallo schema elettrico. Verificare sempre che tutte le connessioni siano conformi alle norme applicabili all'installazione dei climatizzatori.
- I dispositivi scollegati dalla rete elettrica vanno scollegati completamente nella condizione di categoria di sovratensione.

- Accertarsi di non eseguire modifiche sul cavo di alimentazione, quali prolungamento e connessioni a filo multiplo.
  - Ciò può causare folgorazioni o incendi dovuti ad una connessione malfatta, isolamento malfatto o superamento del limite di corrente.
  - Quando è necessario il prolungamento dei cavi a causa di danni alla linea di alimentazione, fare riferimento a "**Fase 15 Opzionale: Prolungamento del cavo di alimentazione**" del manuale di installazione.



### PRECAUZIONE

**Assicurarsi di collegare i cavi alla terra.**

- Non collegare il filo di terra alla tubatura del gas, alla tubatura dell'acqua, all'asta del parafulmine o al cavo telefonico. Se la messa a terra non è completa, si può incorrere in folgorazioni.

**Installare il salvavita.**

- Se il salvavita non è installato, si può incorrere in folgorazioni.

**Assicurarsi che l'acqua di condensa raccolta dal tubo flessibile di scarico venga smaltita correttamente e in sicurezza.**

**Installare il cavo di alimentazione e il cavo di comunicazione fra l'unità intera e quella esterna ad almeno 1m dall'elettrodomestico.**

**Installare l'unità interna lontano da lampade fluorescenti dotate di induttore.**

- Se si utilizza il telecomando wireless, potrebbero verificarsi errori di ricezione provocati dal reattore dell'apparecchio di illuminazione.

**Non utilizzare l'unità interna per la conservazione di prodotti alimentari, piante, apparecchiature e opere d'arte. Ciò potrebbe causare un deterioramento della loro qualità.**

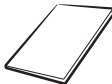
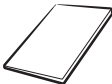


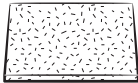
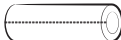

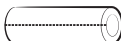

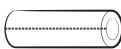
**Non installare l'unità interna in caso di problemi di scarico.**



# Procedura di installazione

## Fase 1 Controllo e preparazione degli accessori

L'unità interna viene fornita con i seguenti accessori.  
La tipologia e la quantità potrebbero variare a seconda delle specifiche.

Manuale d'uso (1)	Manuale di installazione (1)
	
Fascetta per raccordo (1)	Tubo flessibile (1)
	
Isolante scarico (1)	Isolante termico spugna A (1)
	
Fascetta stringicavo (4)	Isolante termico spugna B (1)
	
Gomma (4)	Isolante termico spugna C (1)
	

## Fase 2 Scelta del luogo di installazione

### Requisiti del luogo di installazione

- È necessario che non ci siano ostacoli vicino alla presa di aspirazione e uscita dell'aria.
- Installare l'unità interna su un soffitto in grado di sostenere il suo peso.
- Mantenere uno spazio libero sufficiente attorno all'unità interna.
- Prima di installare l'unità interna, verificare se la posizione scelta dispone di un buon scarico.
- L'unità interna deve essere installata in maniera tale da essere inaccessibile al pubblico e da non poter essere toccata dagli utenti.
- Parete rigida senza vibrazioni.
- Dove non sia esposta alla luce solare diretta.
- Dove il filtro dell'aria può essere rimosso e pulito facilmente.



### AVVERTENZA

- Se gli apparecchi contengono refrigerante R-32, l'area del pavimento della stanza in cui gli elettrodomestici sono installati, azionati e conservati devono essere più grandi della superficie minima definita nella tabella sottostante A (m<sup>2</sup>).

Area minima richiesta per l'ambiente (A, m <sup>2</sup> )	
m (kg)	Tipo a soffitto
≤ 1,842	Nessun requisito
1,843	3,64
1,9	3,75
2,0	3,95
2,2	4,34
2,4	4,74
2,6	5,13
2,8	5,53
3,0	5,92
3,2	6,48
3,4	7,32
3,6	8,20
3,8	9,14
4,0	10,1



4,2	11,2
4,4	12,3
4,6	13,4
4,8	14,6
5,0	15,8
5,2	17,1
5,4	18,6
5,6	20,0
5,8	21,5
6,0	23,0

- m: Carica totale di refrigerante nel sistema
- A: Ingombro minimo
- **IMPORTANTE:** è obbligatorio prendere in considerazione la tabella 1 sopra riportata o ciò che prevede la legge locale per quanto riguarda la superficie minima di installazione dei locali.
- L'altezza minima di installazione dell'unità interna è di 0,6 m per l'unità a pavimento, di 1,8 m per quella a parete, di 2,2 m per quella a soffitto.

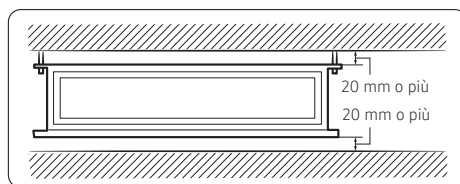
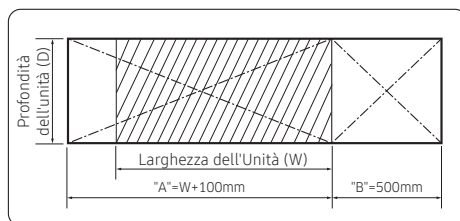
## Non installare il climatizzatore nei seguenti luoghi.

- Luoghi con presenza di olio minerale o acido arsenico. Le parti in resina potrebbero incendiarsi e gli accessori potrebbero cadere o potrebbero verificarsi delle perdite d'acqua. La capacità dello scambiatore di calore potrebbe ridursi o il climatizzatore potrebbe guastarsi.
- Un luogo con diffusori aromatici, aromaterapia, candele profumate o profumi, poiché le sostanze chimiche potrebbero reagire ai materiali del prodotto, potrebbe causare guasti al sistema o perdite di refrigerante.
- Luoghi in cui ventole di areazione espellono gas corrosivi quali acido solforico.
- I tubi in rame o quelli di collegamento verrebbero corrosi con conseguente perdite di refrigerante.
- Luoghi in cui è presente un generatore di onde elettromagnetiche. Il climatizzatore non funzionerebbe correttamente a causa del sistema di controllo.
- Luoghi dove c'è il pericolo di fughe di gas combustibile, di fibre di carbonio o polvere infiammabile.
- Luoghi in cui vengono trattati solventi o carburanti. Potrebbe fuoriuscire gas con conseguente incendio.

## Requisiti di spazio per l'installazione

Standard costruttivi del foro di ispezione

- 1 In caso di soffitto in materiale tessile il foro di ispezione non è richiesto.
- 2 In caso di soffitto in cartongesso il foro di ispezione dipende dall'altezza interna del soffitto.
  - a L'altezza è superiore a 0,5m: Si applica solo "B" [Ispezione per PBA].
  - b L'altezza è inferiore a 0,5m: Si applica sia "A" che "B".
  - c "A" e "B" sono i fori di ispezione.



- Devono esserci almeno 20 mm di spazio fra il soffitto e il fondo dell'unità interna. Altrimenti il rumore prodotto dalle vibrazioni dell'unità interna potrebbe dare fastidio. Durante la costruzione del soffitto va praticato un foro di controllo per consentire manutenzione, pulizia e riparazione dell'unità.
- È possibile installare l'unità ad un'altezza compresa fra 2,2 e 2,5 m da terra, nel caso l'unità disponga di una condotta di lunghezza definita (di almeno 300 mm), per evitare il contatto con il motore del ventilatore.
- Se si installa l'unità interna di tipo a cassetta o canalizzabile in soffitti con umidità superiore all'80% è necessario applicare sul corpo dell'unità interna un isolamento extra di 10 mm in polietilene espanso o altro materiale analogo.

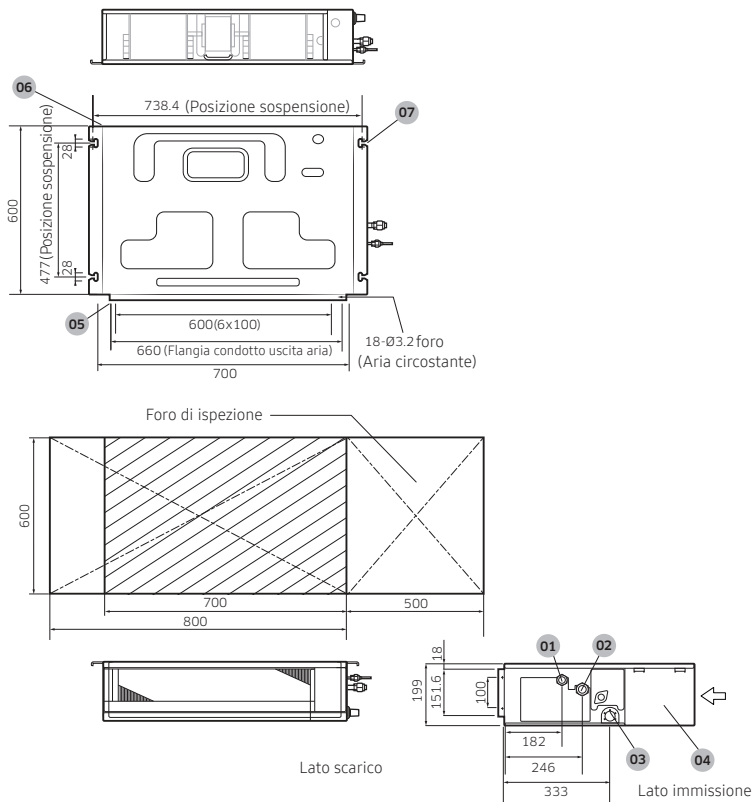


# Procedura di installazione

## Dimensioni dell'unità interna

AC026RNLDKG, AC035RNLDKG

(Unità: mm)



N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	Ø6,35(1/4")
02	Connessione tubo del gas	Ø9,52(3/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8~M10



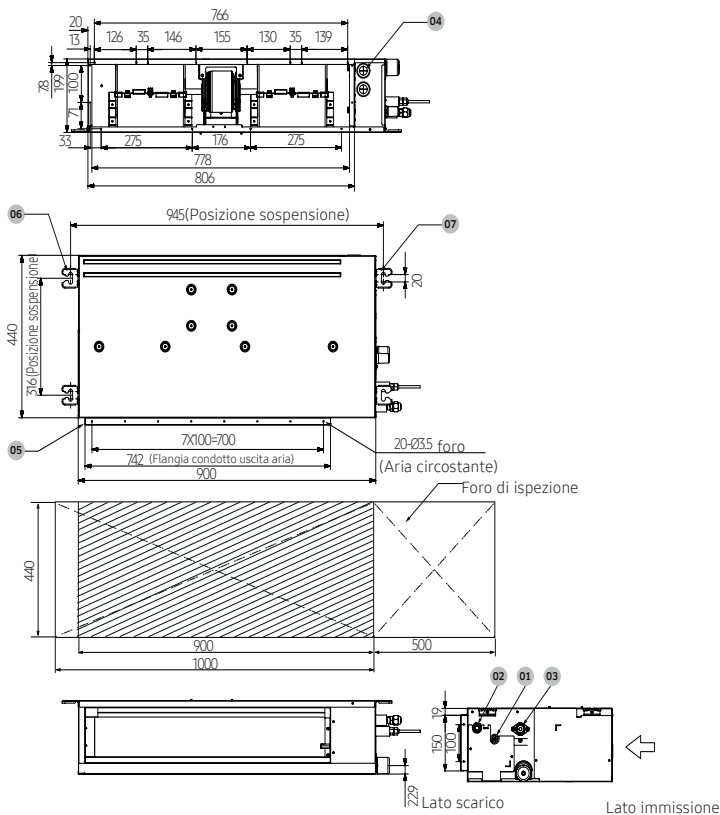
Italiano 9



# Procedura di installazione

AC026BNLDKG, AC035BNLDKG

(Unità: mm)

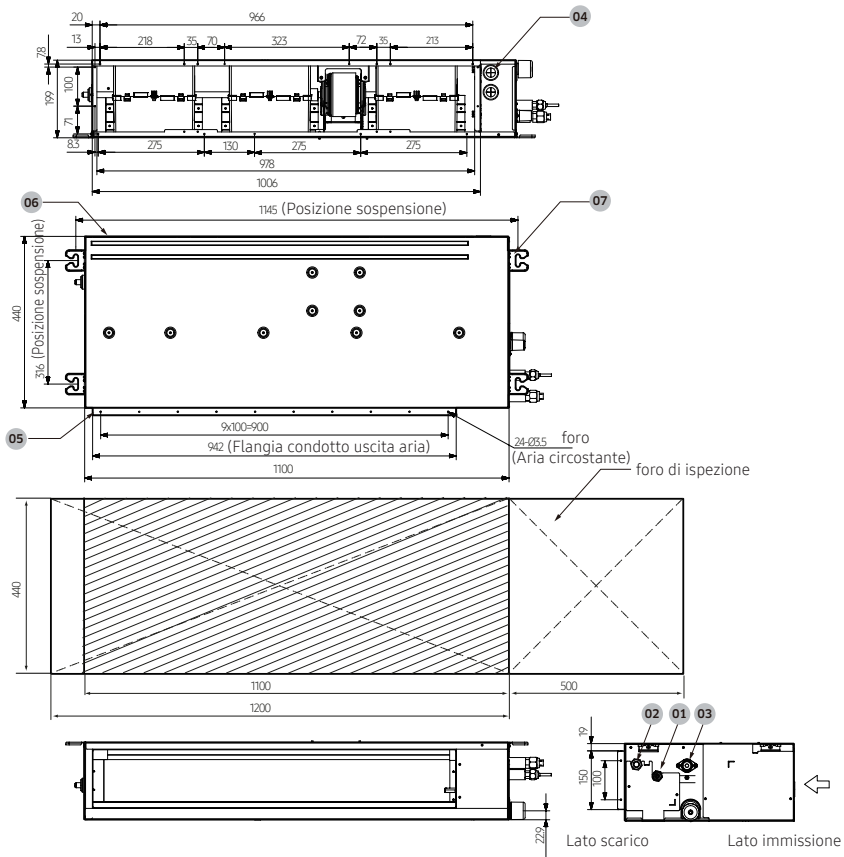


N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	Ø6,35(1/4")
02	Connessione tubo del gas	Ø9,52(3/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8~M10



AC052BNLDKG, AC071BNLDKG

(Unità: mm)



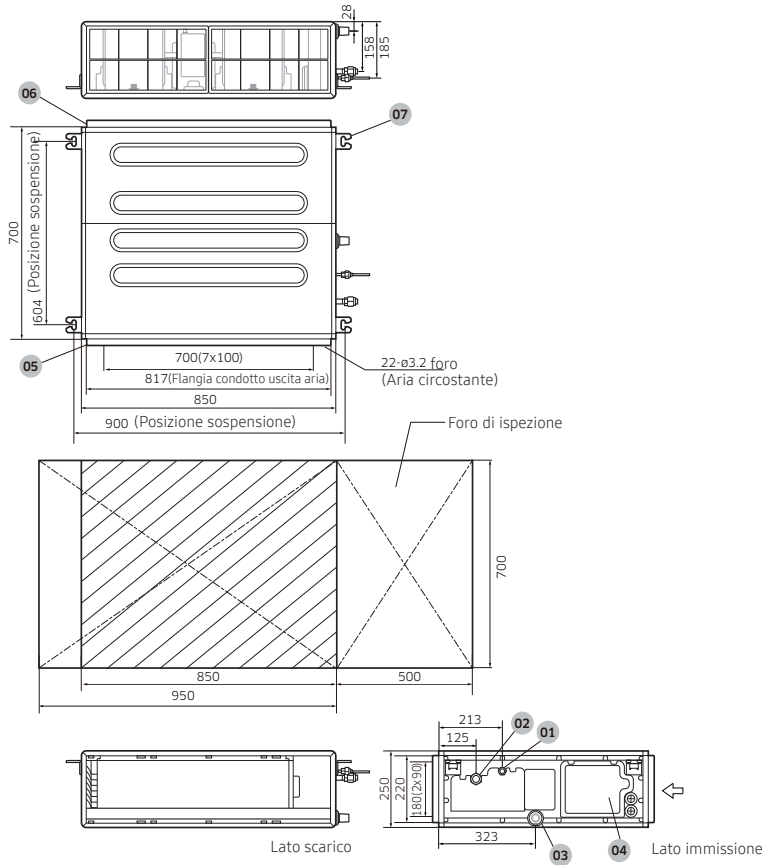
N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	Ø6,35(1/4")
02	Connessione tubo del gas	**052**: Ø12,70(1/2"); **071**: Ø15,88(5/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8-M10



# Procedura di installazione

AC035RNMDKG, AC052RNMDKG, AC071RNMDKG

(Unità: mm)



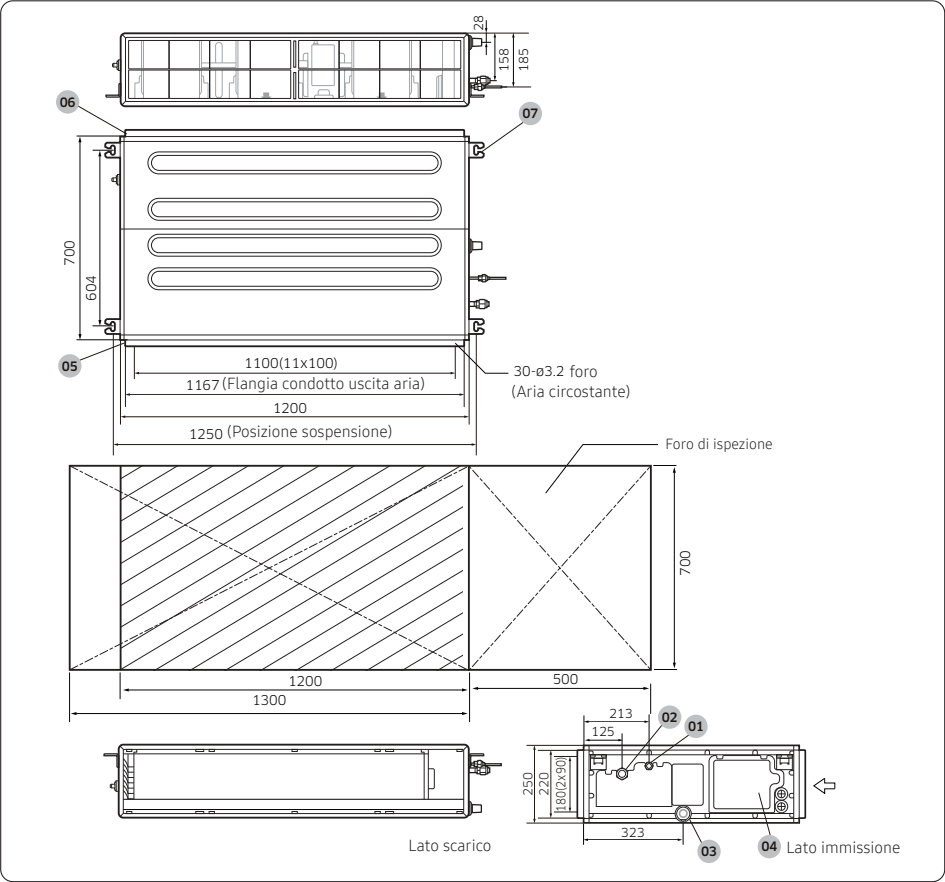
N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	Ø6,35(1/4")
02	Connessione tubo del gas	**035** : Ø9,52(3/8"); **052** : Ø12,70(1/2") **071** : Ø15,88(5/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8-M10



# Procedura di installazione

AC100RNMDBG

(Unità: mm)



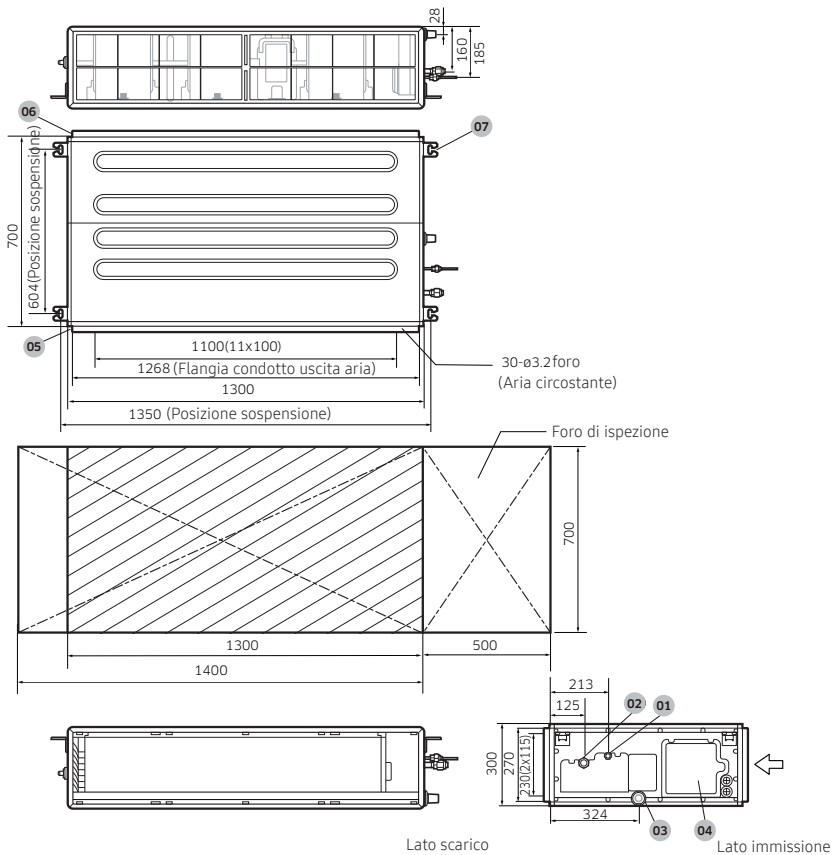
N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	Ø9,52(3/8")
02	Connessione tubo del gas	Ø15,88(5/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8-M10



# Procedura di installazione

AC120RNMDKG, AC140RNMDKG

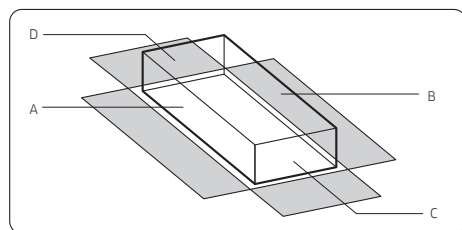
(Unità: mm)



N.	Nome	Descrizione
01	Connessione tubo del liquido	$\varnothing$ 9,52(3/8")
02	Connessione tubo del gas	$\varnothing$ 15,88(5/8")
03	Collegamento del tubo di scarico	OD25 ID20(senza pompa di scarico)
04	Collegamento elettrico	
05	Flangia scarico aria	
06	Filtro dell'aria	
07	Gancio	M8-M10



### Fase 3 Opzionale: Isolamento del corpo dell'unità interna



Spessore: maggiore di 10mm

Unità interna	AC026RNLDKG AC035RNLDKG	AC052RNLDKG AC071RNLDKG
	700 X 600 X 199	1100 X 450 X 200
A	700 X 199	1100 X 200
B	700 X 199	1100 X 200
C	600 X 199	450 X 200
D	600 X 199	450 X 200
Davanti/ Dietro	Isolare adeguatamente il lato anteriore e posteriore contemporaneamente all'isolamento della condotta di aspirazione e delle condotta di scarico.	

(Unità: mm)

Unità interna	AC026BNLDKG AC035BNLDKG	AC052BNLDKG AC071BNLDKG
	900 X 440 X 199	1100 X 440 X 199
A	900 X 199	1100 X 199
B	900 X 199	1100 X 199
C	440 X 199	440 X 199
D	440 X 199	440 X 199
Davanti/ Dietro	Isolare adeguatamente il lato anteriore e posteriore contemporaneamente all'isolamento della condotta di aspirazione e delle condotta di scarico.	

(Unità: mm)

Unità interna	AC035RNMDKG AC052RNMDKG AC071RNMDKG	AC100RNMDKG	AC120RNMDKG AC140RNMDKG
	850 X 700 X 250	1200 X 700 X 250	1300 X 700 X 300
A	850 X 250	1200 X 250	1300 X 300
B	850 X 250	1200 X 250	1300 X 300
C	700 X 250	700 X 250	700 X 300
D	700 X 250	700 X 250	700 X 300
Davanti/ Dietro	Isolare adeguatamente il lato anteriore e posteriore contemporaneamente all'isolamento della condotta di aspirazione e delle condotta di scarico.		

(Unità: mm)

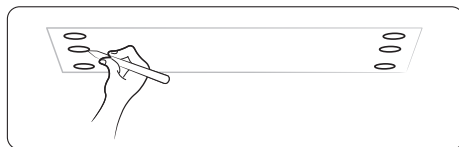
#### NOTA

- Isolare la parte terminale del tubo e le zone piegate con un isolante separato.
- Quando isolate la condotta di collegamento isolate la parte di aspirazione e di scarico.

### Fase 4 Installazione dell'unità interna

Quando si valuta con il proprietario dove posizionare il climatizzatore, tenere presente le seguenti limitazioni

- 1 **Posizionare lo schema cartaceo nel punto del soffitto** in cui si desidera installare l'unità interna.



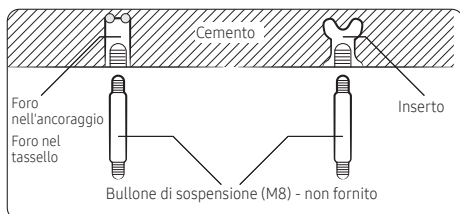
#### NOTA

- Dato che lo schema è cartaceo, potrebbe restringersi o espandersi leggermente a causa della temperatura o dell'umidità. Per questa ragione, prima di praticare i fori, verificare la correttezza della distanza fra i punti segnati.

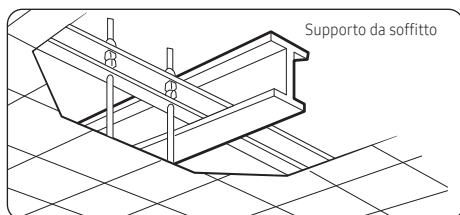


# Procedura di installazione

- 2 Inserire i bulloni di ancoraggio. Utilizzare i supporti del soffitto o costruire un supporto adeguato come illustrato nella figura.



- 3 Installare i tiranti di sospensione adatti al tipo di soffitto.

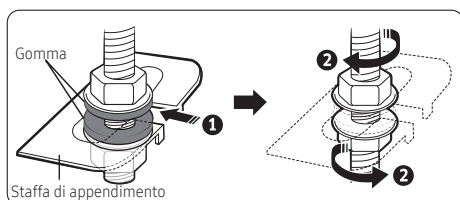


## ⚠ PRECAUZIONE

- Assicurarsi che il soffitto sia resistente e in grado di reggere il peso dell'unità interna. Prima di fissare l'unità verificare la resistenza dei singoli bulloni di ancoraggio installati.
  - Se la lunghezza del tirante di sospensione è superiore a 1,5m, è richiesta per prevenire vibrazioni.
  - Se questo non è possibile creare un'apertura sul controsoffitto che consenta l'esecuzione delle operazioni richieste sull'unità interna.
- 4 Avvitare otto dadi sui tiranti di sospensione lasciando lo spazio richiesto per appendere l'unità interna.

## 📋 NOTA

- Vanno installati tutti i prigionieri di sospensione.
- 5 Appendere l'unità interna ai bulloni di sospensione fra due dadi



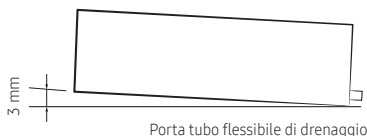
## ⚠ PRECAUZIONE

- Quando si installa l'unità all'interno del soffitto posare anche le tubazioni e collegarle. Nel caso il soffitto sia già pronto, posare le tubature per il collegamento all'unità prima di installare l'unità all'interno del soffitto.
- 6 Per sospendere l'unità avvitare i dadi.
- 7 Regolare il livellamento dell'unità utilizzando le piastre di misurazione su tutti e 4 i lati.

## ⚠ PRECAUZIONE

- Per un corretto scarico della condensa, inclinare di 3 mm a sinistra o a destra dell'unità nella direzione del collegamento del tubo flessibile di scarico come indicato in figura. Inclinare anche quando si installa una pompa di scarico.

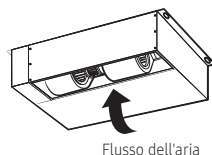
Quando il tubo flessibile di drenaggio è installato a destra.



- Quando si installa l'unità interna, assicurarsi che non sia inclinata in avanti sul frontale o all'indietro verso il retro.

## ⚠ PRECAUZIONE

- Quando l'aria entra dal basso il livello di rumorosità aumenta di 3-6 dB(A) (Solo per il prodotto Tipo canalizzabile slim e canalizzazione home).



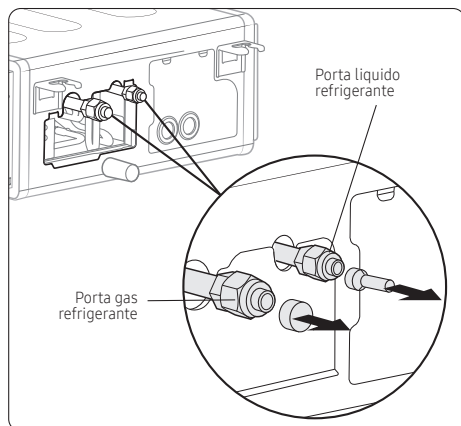


## Fase 5 Evacuazione del gas inerte dall'unità interna

L'unità viene fornita e preparata in fabbrica con una precarica di gas nitrogeno. (gas inerte) Questo gas va evacuato prima di collegare i tubi del refrigerante.

Svitare il cappuccio sul terminale di ogni tubo del refrigerante.

Risultato: Il gas inerte fuoriesce completamente dall'unità interna.



### NOTA

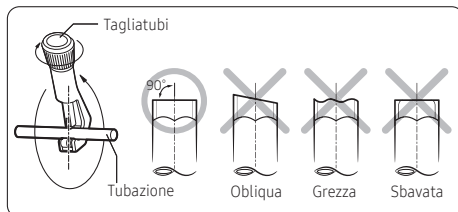
- Aspetto e forma sono soggetti a modifiche a secondo del modello.
- Per prevenire l'ingresso di sporco nei tubi durante l'installazione, non rimuovere i cappucci completamente fino a quando non si pronti al collegamento dei tubi.

## PRECAUZIONE

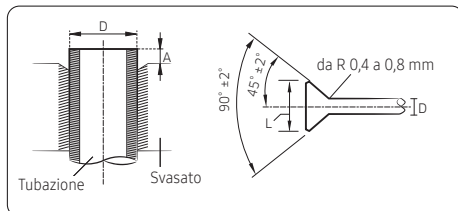
- Collegare le unità interna e da esterno mediante tubi con attacchi svasati (non forniti). Per le tubazioni impiegate tubi di rame isolato, privo di saldature, sgrassato e deossidato (tipo Cu DHP a norma ISO 1337 o UNI EN 12735-1), in grado di operare a pressioni di almeno 4200kPa e con picchi di pressioni di almeno 20700kPa. I tubi in rame per applicazioni idrosanitarie sono del tutto inadatti.
- Per il dimensionamento e i limiti (differenze di altezze, lunghezza dei tubi, curve max, carica refrigerante, ecc.) fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.
- Tutte le connessioni di refrigerante devono essere accessibili, per consentire interventi di manutenzione alle unità o la loro completa rimozione.

## Fase 6 Taglio e flangiatura dei tubi

- Accertarsi di disporre degli attrezzi richiesti. (tagliatubi, sbavatore, flangiatore, e morsa stringitubi)
- Se un tubo dovesse essere accorciato occorrerebbe tagliarlo mediante il tagliatubi avendo cura di mantenere l'angolo di taglio a 90° con l'asse del tubo stesso. Le figure in basso illustrano esempi di bordi tagliati correttamente e incorrettamente.



- Per prevenire perdite di gas, rimuovere tutte le imperfezioni dal bordo tagliato utilizzando uno sbavatore.
- Infilare un dado svasato sul tubo e modificare la svasatura.

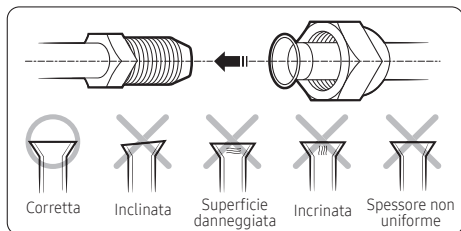


Diametro esterno (D)	Profondità (A)	Dimensioni svasatura (L)
Ø6,35 mm	1,3 mm	8,7~9,1 mm
Ø9,52 mm	1,8 mm	12,8~13,2 mm
Ø12,70 mm	2,0 mm	16,2~16,6 mm
Ø15,88 mm	2,2 mm	19,3~19,7 mm
Ø19,05 mm	2,2 mm	23,6~24,0 mm



# Procedura di installazione

- 5 Controllare che la svasatura sia corretta, di seguito sono raffigurati esempi di svasature corrette e incorrette.



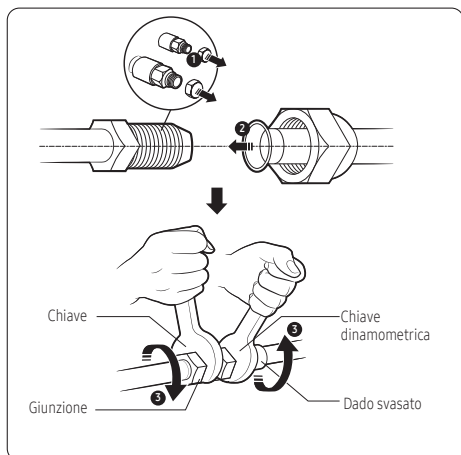
## ⚠ PRECAUZIONE

- Se i tubi richiedono la brasatura, accertarsi che nel sistema scorra OFN (nitrogeno privo di ossigeno).
- Il campo della pressione di scoppio dell'azoto è compreso tra 0,02 e 0,05MPa.

## Fase 7 Connessione dei tubi ai tubi di refrigerazione

Sono presenti due tubi del refrigerante di diametri diversi:

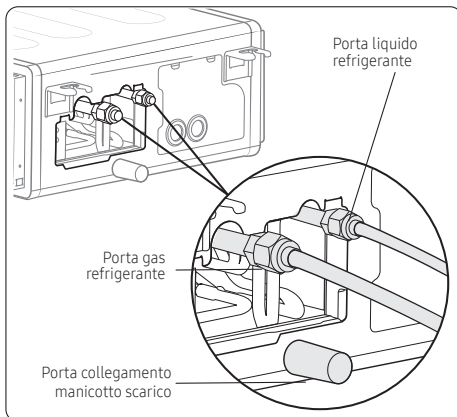
- Il più piccolo è per il refrigerante liquido.
  - Il più grande è per il refrigerante gassoso.
  - L'interno del tubo di rame deve essere pulito e senza polvere.
- 1 Rimuovere i cappucci dai tubi e collegarli singolarmente avvitando i dadi, dapprima con le mani e poi con una chiave dinamometrica applicando le seguenti coppie di serraggio.



Diametro esterno (D)	Serraggio (N•m)
Ø6,35 mm	14 ~ 18
Ø9,52 mm	34 ~ 42
Ø12,70 mm	49 ~ 61
Ø15,88 mm	68 ~ 82
Ø19,05 mm	100 ~ 120

## 📖 NOTA

- Se i tubi sono da accorciare fare riferimento alla pagina 17, **Fase 6 Taglio e svasatura dei tubi**
  - Serrare i dadi alle coppie specificate. In caso di eccessivo serraggio, i dadi potrebbero rompersi, con conseguente perdita di refrigerante.
- 2 Accertarsi che l'isolante, di spessore adeguato, sia sufficiente per coprire il tubo del refrigerante per prevenire che l'acqua di condensa all'esterno dei tubi goccioli sul pavimento, migliorando inoltre l'efficienza dell'unità.
  - 3 Tagliar via la spugna isolante in eccesso.
  - 4 Accertarsi che non ci siano interruzioni o onde nelle zone curve.
  - 5 Per prevenire la formazione di condensa anche sull'isolante nel caso in cui l'area di installazione sia calda e umida, sarebbe necessario raddoppiare lo spessore d'isolamento (10 mm o superiore).
  - 6 Non usare raccordi o prolunghes per i tubi da collegare all'unità esterna. I soli raccordi ammessi sono quelli per cui le unità sono state progettate.



## 📖 NOTA

- Aspetto e forma sono soggetti a modifiche a secondo del modello.

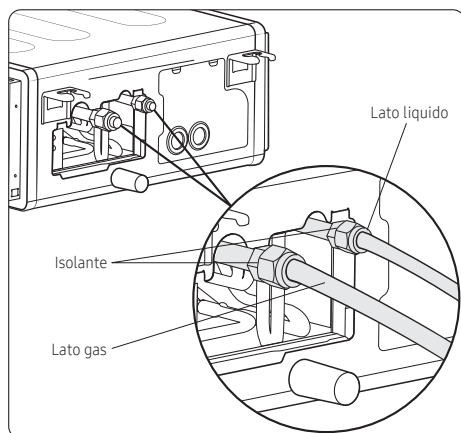


## Fase 8 Esecuzione del test di tenuta del gas

Utilizzare un rilevatore di perdite per R-32 per ispezionare la zona di connessione di ogni tubo del refrigerante e identificare potenziali perdite di gas dall'unità interna.

Prima di ricreare il vuoto e rimettere in circolazione il gas refrigerante, pressurizzare l'intero sistema con nitrogeno (tramite relativa bombola dotata di riduttore di pressione) ad una pressione superiore a 4 MPa così da poter rilevare immediatamente eventuali perdite dagli attacchi dei tubi di refrigerante.

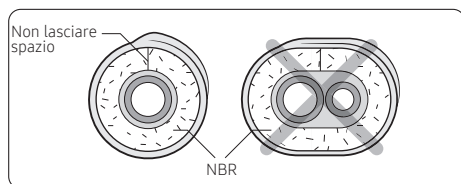
Creare il vuoto per 15 minuti e pressurizzare il sistema con nitrogeno.



## Fase 9 Isolamento dei tubi del refrigerante

Una volta verificato che non ci sono perdite nel sistema si possono isolare i tubi e il flessibile.

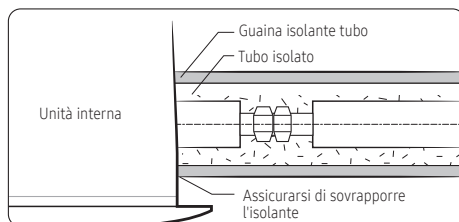
- 1 Per evitare problemi di condensazione avvolgere separatamente i singoli tubi del refrigerante in gomma butadiene acrilonitrile.



### NOTA

- Verificare sempre che l'orlo dei tubi sia rivolto verso l'alto.

- 2 Avvolgere il nastro isolante attorno ai tubi e al flessibile di scarico evitando di comprimere eccessivamente l'isolante.

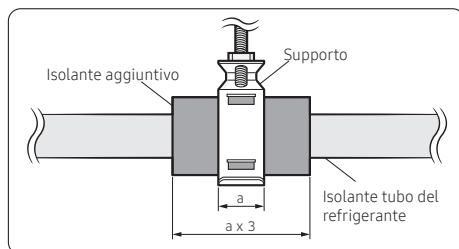


### PRECAUZIONE

- Accertarsi di avvolgere l'isolante in modo che aderisca senza spazi.
- 3 Finire di avvolgere il nastro isolante intorno ai tubi in direzione dell'unità esterna.
  - 4 I tubi e i cavi elettrici che collegano l'unità interna ed esterna vanno fissati al muro tramite passacavo adatti.

### PRECAUZIONE

- Accertarsi che tutte le giunzioni del refrigerante siano accessibili agevolmente per la manutenzione e disinstallazione.
- Installare l'isolante senza allargarlo e utilizzare gli adesivi sulla sua parte collegata per prevenire l'ingresso di umidità.
- Avvolgere il tubo refrigerante in nastro isolante nel caso sia esposto ai raggi solari esterni.
- Installare il tubo refrigerante assicurandosi che l'isolante non diminuisca di spessore nelle curve o nei passacavo.
- Nel caso il nastro isolante diminuisca il suo spessore aggiungere materiale isolante aggiuntivo.



- 5 Selezionare l'isolante del tubo del refrigerante.

- Isolare il lato gassoso e liquido dei tubi, ricordando che lo spessore dell'isolante varia a secondo del diametro del tubo.



# Procedura di installazione

- Standard: Una temperatura interna inferiore ai 30°C con un'umidità dell'85%. Se l'installazione avviene in un ambiente molto umido utilizzare un isolante più spesso facendo riferimento alla tabella in basso. Se l'installazione avviene in un ambiente sfavorevole, usarne uno più spesso.
- La temperatura di resistenza al calore dell'isolante deve essere superiore ai 120°C.

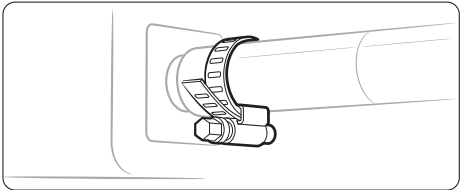
Tubazione	Dimensioni del tubo	Tipo isolante (riscaldamento/ raffrescamento)		Note
		Standard (Inferiore a 30°C, 85%)	Umidità elevata (Superiore a 30°C, 85%)	
		EPDM, NBR		
Tubo del liquido	da Ø6,35 a Ø9,52	9t	9t	La temperatura interna è superiore a 120°C.
	da Ø12,7 a Ø19,05	13t	13t	
Tubo del gas	Ø6,35	13t	19t	
	Ø9,52	19t	25t	
	Ø12,70			
	Ø15,88			
	Ø19,05			

- Per installazioni in luoghi e con le condizioni sotto riportate utilizzare lo stesso materiale isolante utilizzato per ambienti con umidità elevata.

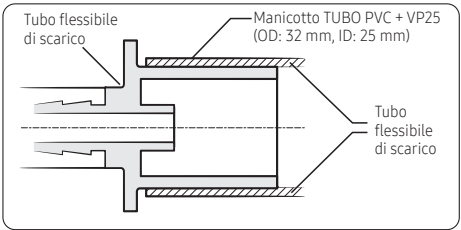
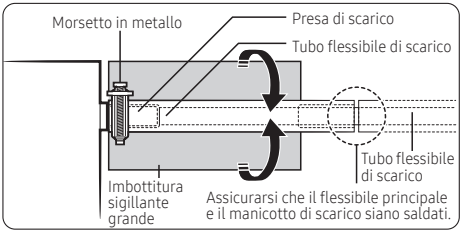
<Condizioni geologiche>
Luoghi molto umidi quali linee costiere, sorgenti d'acqua calda, laghi o fiumi, e crinali (quando parte dell'edificio è coperto da terra e sabbia)
<Condizioni scopo operativo>
Soffitti di ristoranti, saune, piscine ecc.
<Condizioni edilizie>
Soffitti soggetti a frequenti raffreddamenti ed a umidità non sono coperti. Ad esempio, tubi installati nel corridoio di un dormitorio o di uno studio o vicino a un'uscita che si apre e si chiude con frequenza. Luoghi (dove sono installati i tubi) molto umidi a causa di mancanza di ventilazione.

## Fase 10 Installazione della linea di scarico della condensa

- 1 Spingere il raccordo di scarico fornito il più possibile sul manicotto di scarico.
- 2 Serrare la fascetta metallica come indicato in figura.



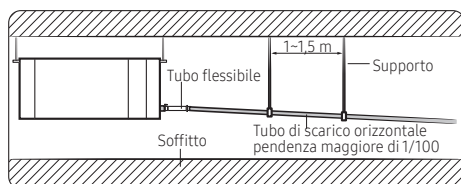
- 3 Avvolgere il pezzo di materiale sigillante grande fornito attorno alla fascetta di metallo e al manicotto di scarico per isolarlo e fissarlo con fascette.
- 4 Isolare il flessibile di scarico completo interno all'edificio (non fornito).  
Se il manicotto di scarico non può essere disposto in modo discendente montare il manicotto con flessibile di scarico di sollevamento (non fornito).
- 5 Collegando il manicotto di scarico alla presa di scarico spingere il manicotto di scarico lungo l'isolante.





## Senza pompa di scarico

- 1 Installare il flessibile di scarico orizzontale con una pendenza di 1/100 o superiore e fissarlo con supporti ogni 1,0-1,5m.
- 2 Installare un sifone alla fine del flessibile di scarico per prevenire che odori sgradevoli raggiungano l'unità interna.
- 3 Non installare il flessibile di scarico in posizione ascendente. Ciò causerebbe il reflusso dell'acqua nell'unità.

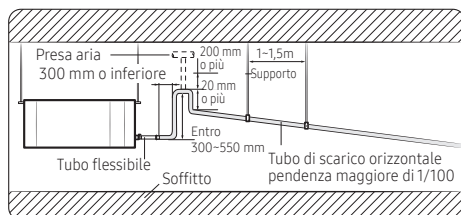


## Con pompa di scarico

- 1 Il tubo di scarico va installato a una distanza compresa fra 300 mm e 550 mm dal manicotto flessibile per poi scendere di 20 mm o più.
- 2 Installare il flessibile di scarico orizzontale con una pendenza di 1/100 o superiore e fissarlo con supporti sospesi ogni 1,0-1,5m.
- 3 Installare la ventilazione nella tubazione di scarico orizzontale per prevenire il reflusso dell'acqua nell'unità interna.

### NOTA

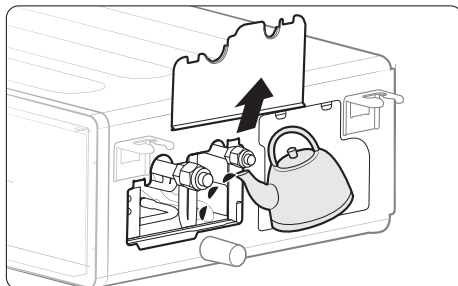
- Non è necessario installarla se il tubo di scarico orizzontale ha una pendenza adeguata.
- 4 Il manicotto flessibile non va installato in posizione verticale, ciò provocherebbe il reflusso dell'acqua nell'unità interna.



## Fase 11 Esecuzione del test di scarico

Preparare 2 litri circa di acqua.

- 1 Versare l'acqua nella bacinella di raccolta dell'unità interna come indicato in figura.
- 2 Verificare che l'acqua fluisca nel manicotto di scarico.



## Fase 12 Opzionale: Installazione DPM (Digital Packaged Multi)

### NOTA

Per trovare i modelli di unità interne consentiti DPM in base ai modelli di unità esterne, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

- Installando DPM impostare "DPM setting" sull'unità esterna.
- Non è necessario impostare l'indirizzo dell'unità interna manualmente.
- Se non si imposta il modello DPM si possono verificare errori di comunicazione.
- Dopo aver acceso il climatizzatore, l'unità esterna rileva l'unità interna, impiegando circa un minuto. L'operazione può interrompersi se la ricezione del segnale differisce dal telecomando dell'unità interna.
- Una volta installato il DPM la funzione Flusso d'aria automatico non può più essere eseguita simultaneamente da tutte le unità interne. La funzione Flusso d'aria automatico va eseguita su ogni unità interna con il telecomando a filo collegato.
- Per attivare il comando Livello con il controller centralizzato, fare riferimento alla pagina 32.

### PRECAUZIONE

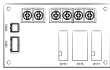



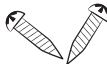
- Installando DPM si può collegare solamente un controller esterno.



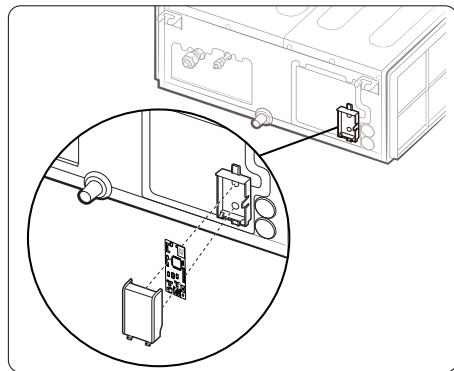
# Procedura di installazione

## Fase 13 Opzionale: Installazione della centralina esterna

### Accessori (Centralina esterna: MIM-B14)

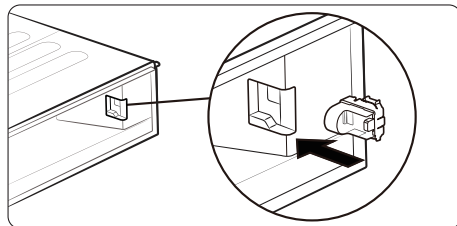
Centralina esterna	Involucro PCB
	
Cavo e connettori	Cavo e connettori
	
Vite	
	

- 1 Fissare l'involucro con bulloni sul lato del pannello di comando dell'unità interna. (Vedere la figura).
- 2 Attaccare la centralina esterna PCB alla custodia nel pannello di controllo dell'unità interna.
- 3 Collegare cavo e connettori.



### Accessori (Modulo SPI: MSD-EAN1)

Per ulteriori informazioni fare riferimento al modulo SPI (MSD-EAN1).



## Fase 14 Collegamento dei cavi di alimentazione e comunicazione

### ⚠ PRECAUZIONE

- Ricordare sempre di collegare i tubi del refrigerante prima di eseguire i collegamenti elettrici. Quando si scollega il sistema, scollegare sempre i cavi elettrici prima di scollegare i tubi del refrigerante.

### ⚠ PRECAUZIONE

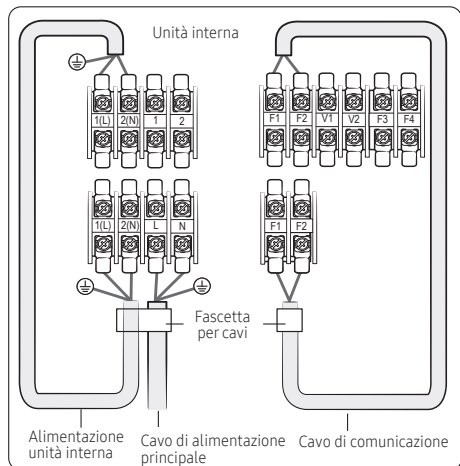
- Ricordare di collegare sempre il climatizzatore a terra prima di eseguire i collegamenti elettrici. All'estremità di ogni filo applicare un capocorda ad anello.

L'unità interna è alimentata attraverso l'unità esterna tramite un cavo di collegamento H07RN-F (o un modello più potente), con isolamento in gomma sintetica e una guaina in policloroprene (neoprene), in ottemperanza ai requisiti specificati nello standard EN 60335- 2- 40.

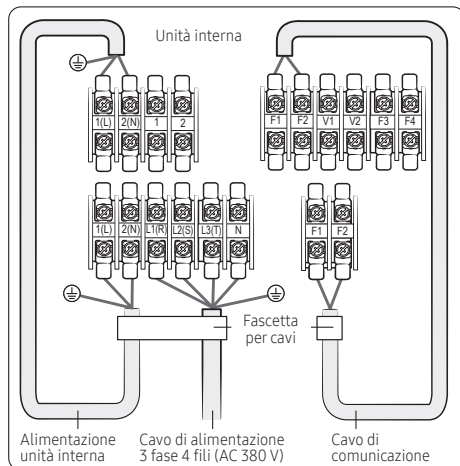
- 1 Togliere le viti del coperchio dei componenti elettrici e rimuoverlo.
- 2 Fare passare il cavo di collegamento a lato dell'unità interna e collegare il cavo ai terminali come illustrato nella figura in basso.
- 3 Fare passare l'altra estremità del cavo diretta all'unità esterna nel soffitto e nel foro praticato sul muro.
- 4 Rimontare il coperchio dei componenti elettrici e riavvitare accuratamente le viti.



### 1 fase (\*\*026/035/052/071/100/120/140\*\*)

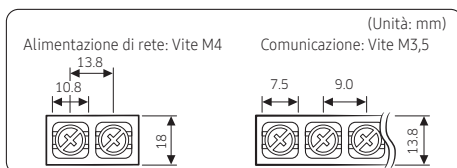


### 3 fase (\*\*100/120/140\*\*)



#### Alimentazione interna

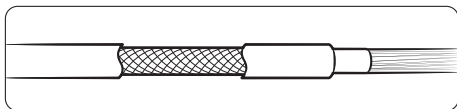
Alimentazione	Max/ Min(V)	Cavo alimentazione interna
da 220 a 240 V, 50 Hz	±10%	da 0,75 a 1,5 mm <sup>2</sup> , 3 fili
Cavo di comunicazione		
0,75 mm <sup>2</sup> , 2 fili		



#### Coppia di serraggio (kgf • cm)

M3,5	da 8,0 a 12,0
M4	da 12,0 a 18,0
• 1 N•m = 10 kgf•cm	

- I cavi di alimentazione delle parti delle apparecchiature per uso esterno non devono essere più leggeri dei cavi flessibili ricoperti in policloroprene. (Codice di designazione IEC:60245 IEC 57 / CENELEC: H05RN-F o IEC:60245 IEC 66 / CENELEC: H07RN-F)
- Dato che dispone di alimentazione a rete esterna, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna, ALIMENTAZIONE DI RETE.



#### ⚠ PRECAUZIONE

- Quando si installa l'unità interna in una sala computer o in una sala server, utilizzare il cavo di comunicazione a doppia schermatura (nastro alluminio/treccia in poliestere + rame) di tipo FROHH2R o LiYCY.



# Procedura di installazione

## Fase 15 Opzionale: Prolungamento del cavo di alimentazione

1 Preparare i seguenti attrezzi.

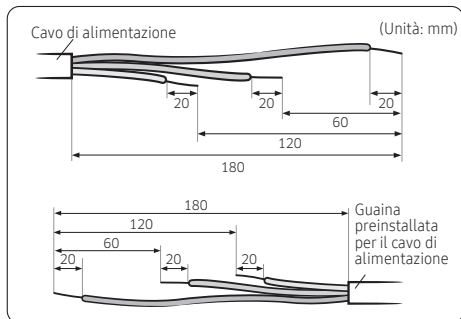
Attrezzi	Specifiche	Forma
Pinze per capicorda	MH-14	
Guaina di collegamento (mm)	20xØ6,5 (HxOD)	
Nastro isolante	Larghezza 19 mm	
Guaina a contrazione (mm)	70xØ8,0 (LxOD)	

2 Come mostrato in figura, spelare lo schermo dalla gomma e dal filo del cavo di alimentazione.

- Staccare 20 mm di schermatura del cavo dal tubo pre-installato.

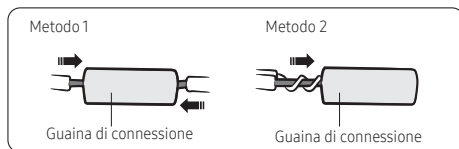
### ⚠ PRECAUZIONE

- Per informazioni sulle specifiche del cavo di alimentazione dell'unità interna ed esterna fare riferimento al manuale di installazione.
- Dopo aver spelato i fili del cavo dalla guaina preinstallata, inserire una guaina a contrazione.
- Se i cavi sono collegati senza utilizzare guaine di collegamento, la loro area di contatto si riduce o si sviluppa corrosione sulle superfici esterne dei fili (fili di rame) per lungo tempo. Ciò potrebbe causare un aumento della resistenza (riduzione della corrente di passaggio) e di conseguenza può causare un incendio.



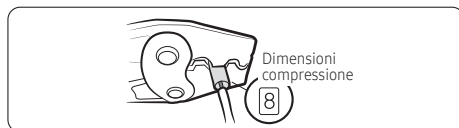
3 Inserire entrambi i terminali del filo in rame del cavo di alimentazione nella guaina di collegamento.

- Metodo 1:** Spingere il filo in rame nella guaina da entrambi i lati.
- Metodo 2:** Attorcigliare i fili in rame insieme e spingerli nella guaina.

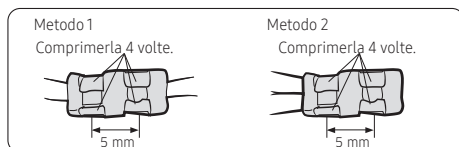


4 Comprimeri i due punti tramite una pinza per capicorda, girarli e ripetere l'operazione su altri due punti nella stessa posizione.

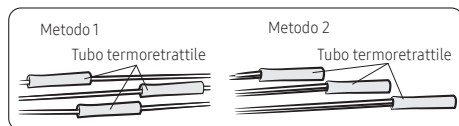
- La dimensione compressa dovrebbe essere 8,0.



- Dopo averlo schiacciato tirare entrambi le estremità del filo per accertarsi che sia compresso saldamente.



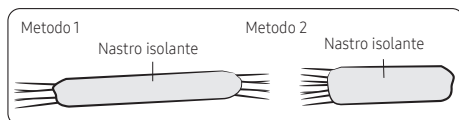
5 Scaldare la guaina a contrazione per contrarla.



6 Avvolgerlo in almeno due giri di nastro isolante e posizionare la guaina a contrazione al centro del nastro isolante.

Sono richiesti tre o più strati di isolante.

7 Dopo aver completato la fase di contrazione, finire l'operazione avvolgendolo con del nastro isolante.



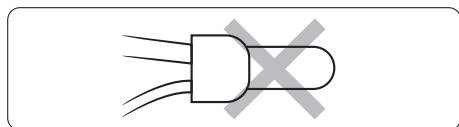


## ⚠ PRECAUZIONE

- Accertarsi che le parti da collegare non siano esposte all'esterno.
- Assicurarsi che il nastro isolante e la guaina a contrazioni siano fatti con materiali isolanti rinforzati approvati con gli stessi valori di tensione e corrente del cavo di alimentazione. (Per le prolunghe conformarsi alla normativa locale).

## ⚠ AVVERTENZA

- Se si estende il filo elettrico, NON usare una presa rotonda.
  - Connessioni elettriche incomplete possono provocare folgorazioni o incendi.



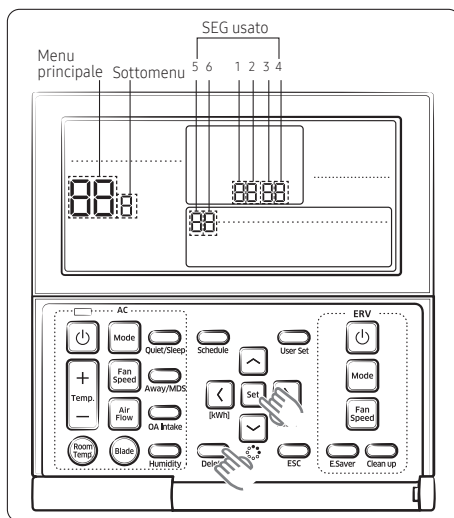
## Fase 16 Configurazione delle funzioni aggiuntive del telecomando a filo

### Flusso d'aria automatico

Una volta installato il DPM la funzione Flusso d'aria automatico non può più essere eseguita simultaneamente da tutte le unità interne. La funzione Flusso d'aria automatico va eseguita su ogni unità interna con il telecomando a filo collegato.

Grazie al suo motore BLDC è possibile regolare in modo smart la velocità del ventilatore dell'unità interna, a secondo delle condizioni di installazione.

Se la pressione statica esterna è così alta da allungare la condotta o se la pressione statica esterna è talmente bassa da accorciare la condotta, utilizzando la funzione Flusso d'aria automatico è possibile regolare automaticamente il flusso d'aria di scarico al flusso del volume nominale.



### Esecuzione della funzione Flusso d'aria automatico.

- Controllare che l'unità di climatizzazione sia spenta.
- Premere il pulsante Power per spegnere il climatizzatore.
- 1 Tramite il telecomando passare alla modalità Service setting.
  - 1 Premere contemporaneamente i pulsanti **Set** e **Quiet** per almeno 3 secondi per visualizzare il menu principale.
  - 2 Premere il pulsante **Up** / **Down** per selezionare **8** poi premere il pulsante **Right** per accedere a una schermata di impostazioni sottomenu.
  - 3 Premere il pulsante **Up** / **Down** per selezionare **2** poi premere il pulsante **Right** per accedere alla schermata di impostazione del flusso d'aria automatico.
  - 4 Premere il pulsante **Up** / **Down** per selezionare 1 che attiverà la funzione di flusso aria automatico.
  - 5 Selezionare la modalità N° 8.2, e impostarla su "1".
  - 6 Premere il pulsante **Set** l'unità di climatizzazione avvierà il ventilatore regolando automaticamente il flusso dell'aria.
- Durante le operazioni di regolazione automatica del flusso d'aria non regolare le serrandine.
- 7 Premere il pulsante **ESC** per uscire dalla modalità di impostazione. (Durante la regolazione automatica del flusso dell'aria, verrà visualizzato **8** → **8** → **8** → **8** ripetutamente [Menu principale])
  - 8 Dopo aver eseguito la regolazione flusso aria automatico, dopo un intervallo compreso fra 1 e 8 minuti l'unità di climatizzazione si spegne automaticamente (l'icona del ventilatore in funzione si spegne).



# Procedura di installazione

- 9 Dopo che l'unità di climatizzazione si è fermata, per il completamento del Flusso d'aria automatico, controllare che la modalità N° 8.1 sia su "1".

Se la modalità n° 8.1 è su "0", l'impostazione del Flusso d'aria automatico è fallita. Quindi regolare la velocità del ventilatore facendo riferimento alla tabella di impostazione ESP (Pressione Statica Esterna).

Menu principale	Sottomenu	Funzioni	SEG usato	Impostazione predefinita	Gamma
8	1	Ritorno stato Flusso d'aria automatico	1	0	0 - OFF (Fallito o Disattivato) 1 - Completamento. 2 - Esecuzione del volume automatico dell'aria.
	2	Funzionamento Flusso d'aria automatico	1	0	0 - Disabilita 1 - Abilita

## NOTA

- Se la resistenza non è asciutta, asciugarla facendo funzionare solo il ventilatore dell'unità per 2 ore.
- Verificare anche che il filtro sia montato correttamente all'interno del passaggio dell'aria sul lato aspirazione dell'unità.
- Regolare le serrandine in modo tale che la portata del flusso d'aria di ciascuna entrata e ciascuna uscita sia conforme alla portata nominale.
- Se vengono utilizzate le ventole ausiliarie (unità di trattamento dell'aria esterna o l'ERV attraverso il condotto) non usare la funzione di regolazione automatica del flusso d'aria.
- Se i percorsi di ventilazione sono stati modificati, eseguire di nuovo le impostazioni di regolazione automatica del flusso d'aria.

## Impostazioni Pressione Statica Esterna (ESP) per motori con controllo di fase

Tramite il motore con controllo di fase è possibile regolare la velocità del ventilatore dell'unità interna a secondo delle condizioni di installazione. Se la pressione statica esterna è così alta da allungare la condotta o se la pressione statica esterna è talmente bassa da accorciare la condotta, regolare la velocità del ventilatore facendo riferimento alla tabella che segue.

Modello	AC026RNLDKG	AC035RNLDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 2,5$	01C17C-1C1914-271A21-370000	01C17C-1C3936-272328-370000
$2,5 < SP \leq 4$	01C17C-1C1969-271A21-370000	01C17C-1C39AD-272328-370000

Modello	AC052RNLDKG	AC071RNLDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 3$	01C17C-1C1924-27343C-370000	01C17C-1C59D0-274750-370005
$3 < SP \leq 4$	01C17C-1C1968-27343C-370000	01C17C-1C5D21-274750-370005

Modello	AC026BNLDKG	AC035BNLDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 1,5$	01C17C-1C3406-271A21-370000	01C17C-1C547A-272328-370000
$1,5 < SP \leq 2,5$	01C17C-1C3469-271A21-370000	01C17C-1C54BD-272328-370000
$2,5 < SP \leq 4,0$	01C17C-1C34DE-271A21-370000	01C17C-1C5922-272328-370000

Modello	AC052BNLDKG	AC071BNLDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 1,5$	01C17C-1C54DE-27343C-370000	01C17C-1C5977-274750-370005
$1,5 < SP \leq 3,0$	01C17C-1C5931-27343C-370000	01C17C-1C59CA-274750-370005
$3,0 < SP \leq 4,0$	01C17C-1C5974-27343C-370000	01C17C-1C59FC-274750-370005

Modello	AC035RNMDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna
$0 \leq SP \leq 2,5$	01B17C-1C5080-272328-372008
$2,5 < SP \leq 5$	01B17C-1C5407-272328-372008
$5 < SP \leq 7,5$	01B17C-1C548C-272328-372008
$7,5 < SP \leq 10$	01B17C-1C55D3-272328-372008
$10 < SP \leq 12,5$	01B17C-1C5926-272328-372008
$12,5 < SP \leq 15$	01B17C-1C5998-272328-372008

Modello	AC052RNMDKG	AC071RNMDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 3$	01B17C-1C50F1-27343C-374000	01B17C-1C5436-274750-376000
$3 < SP \leq 6$	01B17C-1C5488-27343C-374000	01B17C-1C54AB-274750-376000
$6 < SP \leq 9$	01B17C-1C54ED-27343C-374000	01B17C-1C581E-274750-376000
$9 < SP \leq 12$	01B17C-1C5941-27343C-374000	01B17C-1C5972-274750-376000
$12 < SP \leq 15$	01B17C-1C59B3-27343C-374000	01B17C-1C59C8-274750-376000



Modello	AC100RNMDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna
$0 \leq SP \leq 4$	01B17C-1C549F-276470-375020
$4 < SP \leq 8$	01B17C-1C5917-276470-375020
$8 < SP \leq 12$	01B17C-1C599C-276470-375020
$12 < SP \leq 15$	01B17C-1C5AE1-276470-375020

Modello	AC120RNMDKG	AC140RNMDKG
Pressione statica	Codice opzione dell'unità interna	
$0 \leq SP \leq 5,2$	01B17C-1C5424-277882-374040	01B17C-1C5424-278CA0-374045
$5,2 < SP \leq 8$	01B17C-1C5489-277882-374040	01B17C-1C5489-278CA0-374045
$8 < SP \leq 12$	01B17C-1C54FE-277882-374040	01B17C-1C54FE-278CA0-374045
$12 < SP \leq 15$	01B17C-1C5940-277882-374040	01B17C-1C5940-278CA0-374045



#### NOTA

- rappresenta la gamma delle impostazioni di fabbrica E. S. P(External Static Pressure, Pressione Statica Esterna).  
 Se la pressione statica esterna del luogo di installazione è in non è necessario regolare la velocità del ventilatore a parte. Quando esaurisce i , immettere il codice opzione appropriato.
- Immettendo un codice opzione inappropriato può generarsi un errore o un guasto al climatizzatore.  
 Il codice opzione va inserito correttamente da un installatore specializzato o da un tecnico dell'assistenza.

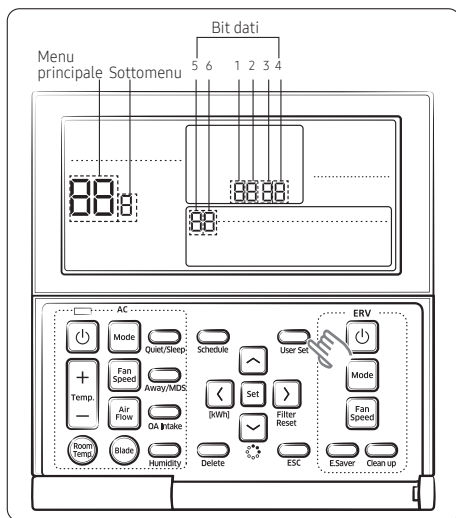


# Procedura di installazione

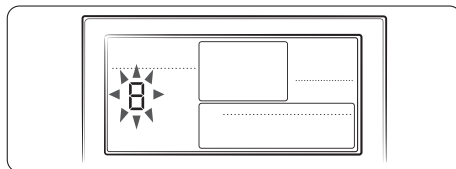
## EASY Tuning

Regolare il climatizzatore per un migliore comfort quando si desidera un raffreddamento o un riscaldamento maggiore di quello impostato durante l'installazione, o si desidera un maggiore silenziosità operativa di quella impostata.

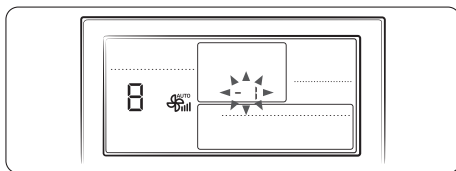
Tramite il telecomando a filo è possibile incrementare o diminuire di +2 ~ -2 punti il flusso d'aria alto, medio, basso dell'unità interna



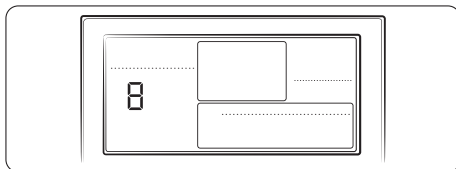
- 1 Premere il pulsante User Set.  
Viene visualizzato (Menu principale), premere i pulsanti [^]/[v] per selezionare il n° 8 che imposterà l'Easy Tuning.



- 2 Premere il pulsante [>] per selezionare il l'incremento di flusso d'aria.  
Premere i pulsanti [^]/[v] per selezionare l'incremento di regolazione (-2,-1,0,1,2) (Durante le impostazioni di Easy Tuning, viene visualizzata l'icona Velocità ventilatore AC)



- 3 Premere il pulsante [Set] per completare le impostazioni dell'Easy Tuning.  
(Una volta completate le impostazioni Easy Tuning, l'icona Velocità ventilatore AC si spegne)



- 4 Premere il pulsante [ESC] per uscire e tornare alla modalità normale.

Menu principale	Sottomenu	Funzioni	SEG usato	Impostazione predefinita	Gamma
8	-	Easy Tuning	1,2	0	-2: Variazione -2 -1: Variazione -1 0: Non usato 1: Variazione +1 2: Variazione +2

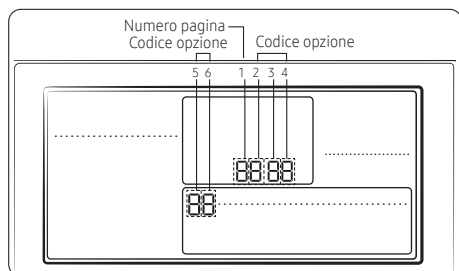
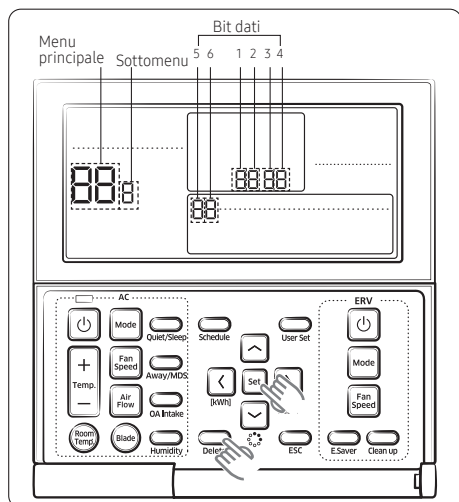
### NOTA

- Durante la configurazione premere il pulsante [ESC] in qualsiasi momento per uscire senza impostare.
- A secondo delle modifiche di flusso d'aria impostate con Easy Tuning, è possibile che le prestazioni del climatizzatore si riducano.



## Fase 17 Impostazione del codice opzione dell'unità interna

La configurazione del codice d'opzione dell'unità interna avviene tramite il telecomando a filo con le modalità illustrate di seguito.



SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	*	*	*	*	*

Numero pagina

SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	*	*	*	*	*

Numero pagina

SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	*	*	*	*	*

Numero pagina

SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	SEG24
3	*	*	*	*	*

Numero pagina

1 Premere contemporaneamente i pulsanti **Set** e **Delete** per almeno 3 secondi per visualizzare il menu principale.

2 Premere il pulsante **4** / **5** per selezionare **4** poi premere il pulsante **6** per accedere a una schermata di impostazioni sottomenu.

3 Premere il pulsante **2** / **3** per selezionare **2** poi premere il pulsante **6** per accedere alla schermata di impostazione del codice opzione dell'unità interna.

### NOTA

- La prima cifra rappresenta il numero di pagina e le restanti cinque cifre sono i codici di opzione.
- Il codice opzione che si sta correntemente impostando lampeggerà.

4 Premere il pulsante **4** o **5** per impostare il codice di opzione in ordine. Premere il pulsante **6** per passare alla pagina successiva.

5 Premere il pulsante **Set** per salvare e completare le impostazioni d'opzione.

6 Premere il pulsante **ESC** per uscire e tornare alla modalità normale.

### NOTA

- Durante la configurazione premere il pulsante **ESC** in qualsiasi momento per uscire senza impostare.

## PRECAUZIONE

- Il codice opzione non verrà applicato fino alla pressione di **Set**.
- L'impostazione del codice d'opzione dell'unità interna è possibile soltanto tramite il telecomando cablato principale. Con il telecomando cablato in modalità Sub è possibile solo visualizzare il codice di opzione dell'unità interna.
- L'impostazione del codice opzione dell'unità interna è possibile quando un'unità interna è collegata. Se sono collegate più di 2 unità interne è solo possibile visualizzare il codice opzione dell'unità interna principale.



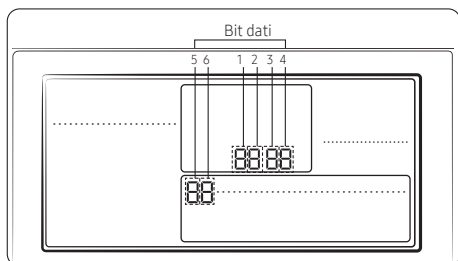
# Procedura di installazione

## Fase 18 Configurare gli indirizzi delle unità interne e le opzioni di installazione

Tramite l'opzione comando remoto impostare l'indirizzo dell'unità interna e l'opzione di installazione. Configurare ogni opzione separatamente dato che non si possono configurare contemporaneamente i valori di ADDRESS e dell'opzione di installazione dell'unità interna. I valori di indirizzo dell'unità e quelli delle opzioni di installazione vanno configurati in due fasi.

### Configurazione di un indirizzo d'unità interna

- 1 Premere contemporaneamente i pulsanti **Set** e **ON/OFF** per almeno 3 secondi per visualizzare il menu principale.
- 2 Premere il pulsante **↶** / **↷** per selezionare **4** poi premere il pulsante **➤** per accedere a una schermata di impostazioni sottomenu.
- 3 Premere il pulsante **↶** / **↷** per selezionare **1** poi premere il pulsante **➤** per accedere a una schermata di impostazioni Indirizzo unità interna.



#### NOTA

- L'indirizzo Principale/RMC che si sta correntemente impostando lampeggerà.
  - I bit di dati 1 e 2 indicano il controllo dell'indirizzo principale dell'unità interna
  - I bit di dati 3 e 4 indicano le impostazioni dell'indirizzo principale dell'unità interna (per impostarlo va resettata l'unità interna)
  - I bit di dati 5 e 6 indicano l'impostazione/verifica dell'indirizzo RMC dell'unità interna
- 4 Premere il pulsante **↶** / **↷** per impostare l'indirizzo Principale/RMC dell'unità interna.
  - 5 Premere il pulsante **Set** per salvare e completare le impostazioni d'opzione.
  - 6 Premere il pulsante **ESC** per uscire e tornare alla modalità normale.

#### NOTA

- Durante la configurazione premere il pulsante **ESC** in qualsiasi momento per uscire senza impostare.
- L'indirizzo non verrà applicato fino alla pressione del pulsante **Set**.
- La configurazione dell'indirizzo Principale/RMC di un'unità interna è disponibile solo tramite il telecomando cablato principale.

### Configurazione dell'opzione di installazione di un'unità interna

La configurazione e il controllo del codice d'opzione dell'unità interna avviene tramite il telecomando a filo con le modalità illustrate di seguito.

- 1 Premere contemporaneamente i pulsanti **Set** e **ON/OFF** per almeno 3 secondi per visualizzare il menu principale.
- 2 Premere il pulsante **↶** / **↷** per selezionare **4** poi premere il pulsante **➤** per accedere a una schermata di impostazioni sottomenu.
- 3 Premere il pulsante **↶** / **↷** per selezionare **3** poi premere il pulsante **➤** per accedere alla schermata di impostazione del codice opzione dell'unità interna.

#### NOTA

- La prima cifra rappresenta il numero di pagina e le restanti cinque cifre sono opzioni di installazione.
  - I codici di installazione sono in totale 24 cifre. Si possono impostare sei cifre alla volta e si distinguono dal numero di pagina (0,1,2,3).
- 4 Premere il pulsante **↶** o **↷** per impostare in ordine il codice opzione installazione. Premere il pulsante **➤** per passare alla pagina successiva.

SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6
0	2	RISERVATO	Sensore di temperatura esterno	Comando centrale	RISERVATO
SEG7	SEG8	SEG9	SEG10	SEG11	SEG12
1	Pompa di scarico	Uso della serpentina di riscaldamento	Uso dell'elemento riscaldante	Variabili della centralina per l'elemento riscaldante ausiliario	RISERVATO
SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18
2	Comando esterno	Uscita comando esterno	lone plasma S	Cicalino	Numero di ore di utilizzo del filtro
SEG19	SEG20	SEG21	SEG22	SEG23	
3	Comandi individuali del telecomando	Compensazione impostazioni riscaldamento	RISERVATO	Timer di impostazione spegnimento remoto	-





## Opzione N°.: 02XXXX-1XXXXX-2XXXXX-3XXXXX

Opzione	SEG1		SEG2		SEG3			SEG4		
Spiegazione	PAGINA		MODALITÀ		RISERVATO			Uso del sensore di temperatura esterna		
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli				Indicazioni	Dettagli	
	0		2					0	Disattiva	
Opzione	SEG5		SEG6		SEG7			SEG8		
Spiegazione	Uso del comando centrale		RISERVATO		PAGINA		Impiego della pompa di scarico			
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli			Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli		
	0	Disattiva			1		0	Disattiva		
	1	Uso					1	Uso		
					2	Uso + ritardo 3 minuti				
Opzione	SEG9		SEG10		SEG11			SEG12		
Spiegazione	Uso della serpentina di riscaldamento		Uso dell'elemento riscaldante		Variabili della centralina per l'elemento riscaldante ausiliario			RISERVATO		
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli				
	0	Disattiva	0	Disattiva		Impostare la temperatura per il calore ausiliario	Ritardo temporale per calore ausiliario			
						0	Nessun offset di temperatura			Nessun ritardo
						1	Nessun offset di temperatura			10 minuti
					2	Nessun offset di temperatura	20 minuti			
	1	Uso	1	Uso	3	1,5°C	Nessun ritardo			
					4	1,5°C	10 minuti			
					5	1,5°C	20 minuti			
					6	3°C	Nessun ritardo			
					7	3°C	10 minuti			
					8	3°C	20 minuti			
	-	-	2	Uso (Ritardo temporale del dispositivo riscaldante)	9	4,5°C	Nessun ritardo			
					A	4,5°C	10 minuti			
					B	4,5°C	20 minuti			
					C	6°C	Nessun ritardo			
					D	6°C	10 minuti			
E					6°C	20 minuti				



# Procedura di installazione

Opzione	SEG13		SEG14			SEG15		SEG16	
Spiegazione	PAGINA		Uso del comando esterno			Configurazione dell'uscita del comando esterno		lone plasma S	
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli		Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli
	2		0	Disattiva	Sub, controllo esistente	0	Termo on	0	Disattiva
			1	On/Off					
			2	Off					
			3	Finestra					
			4	Disattiva	Principale, controllo esistente				
			5	On/Off					
			6	Off					
			7	Finestra					
			8	Disattiva	Sub, controllo inverso	1	Operazione on	1	Uso
			9	On/Off					
			A	Off					
			B	Finestra					
			C	Disattiva	Principale, controllo inverso				
			D	On/Off					
			E	Off					
			F	Finestra					
Opzione	SEG17		SEG18			SEG19		SEG20	
Spiegazione	Controllo segnale acustico		Numero di ore di utilizzo del filtro			PAGINA		comandi di un telecomando	
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli		Indicazioni	Dettagli	Indicazioni	Dettagli
	0	Uso del segnale acustico	2	1000 ore		3		0 o 1	Interna 1
	1	Nessun uso del segnale acustico	6	2000 ore				2	Interna 2
								3	Interna 3
4								Interna 4	
Opzione	SEG21		SEG22			SEG23		-	
Spiegazione	Compensazione impostazioni riscaldamento		RISERVATO		Timer di impostazione spegnimento remoto				-
Indicazioni e dettagli	Indicazioni	Dettagli			Indicazioni	Dettagli		-	
	0	Disattiva			0 o 1	Spegnimento automatico 30 Min.		-	
	1	2°C			2	Spegnimento automatico 60 Min.			
	2	5°C			3	Spegnimento automatico 120 Min.			
4			Spegnimento automatico 180 Min.						



- 5 Premere il pulsante  per salvare e completare le impostazioni d'opzione.
- 6 Premere il pulsante  per uscire e tornare alla modalità normale.
- Comando livello: Attivando questa funzione il controller centralizzato diventa in grado di limitare le funzioni e gli ingressi dei prodotti collegati. [ Esempio: Limite modalità operative (Solo raffrescamento/Solo riscaldamento/ Nessuna limitazione), Limite superiore temperatura di riscaldamento, Limite inferiore temperatura di raffrescamento. Per attivare il "Controllo livelli" quando si applica il DPM con il controller centralizzato, assegnare il Principale (Impostare l'opzione 'Uso del comando esterno' [SEG14] su 4 o maggiore).

- Esempio: Installando il DPM (1 unità esterna con 4 unità interne)



Condizione		Impostazione SEG 14				Risultato
Comando esterno	Comando livelli	Interna 1	Interna 2	Interna 3	Interna 4	
Impostazione predefinita		Non impostato (0)				Sub (Tutti)
Disattiva	Uso	4	Non impostato (0)	Non impostato (0)	Non impostato (0)	Principale (Interna 1), Sub (Interna 2, 3, 4)
Usa (Interna 3)	Disattiva	Non impostato (0)	Non impostato (0)	1~3	Non impostato (0)	Sub (Tutti)
Usa (Interna 4)	Uso	Non impostato (0)	Non impostato (0)	Non impostato (0)	5~7	Principale (Interna 4), Sub (Interna 1, 2, 3)

### NOTA

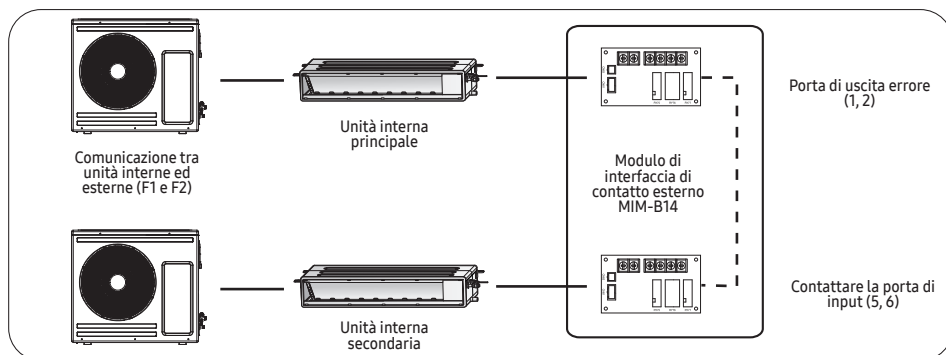
- Durante la configurazione premere il pulsante  in qualsiasi momento per uscire senza impostare.
- Il codice di opzione non verrà applicato fino alla pressione del pulsante .
- La configurazione del codice opzione installazione è disponibile solo tramite il telecomando cablatto principale.
- La configurazione del codice opzione installazione è disponibile quando un telecomando a filo è collegato individualmente a un'unità interna.

### Funzione Emergency Temperature Output (ETO - Output temperatura di emergenza)

## PRECAUZIONE

- Per distribuire la funzione ETO, il MIM-B14, un modulo di interfaccia di contatto esterno, deve essere installato in ciascuna unità interna.
- L'ETO è un concetto di funzionamento di emergenza delle unità interne. Se l'unità interna 1 (unità interna principale) si arresta a causa di un errore, l'unità interna 2 (unità interna secondaria) inizia a funzionare.
- Fondamentalmente, l'unità interna 2 funziona nella modalità precedente. [Per la prima volta, si avvia in modalità Auto 24°C].
- Per impostare le condizioni operative più dettagliate per l'unità interna 2, utilizzare S-Net Pro.

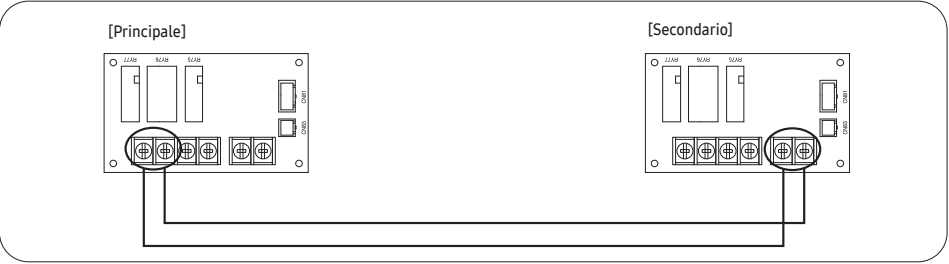
### Installazione dell'ETO





# Procedura di installazione

- 1 Unità interna principale
  - Disattivare il controllo del contatto esterno (impostazione predefinita).
  - Collegare S-Net Pro2 a F1 e F2.
  - Abilitare la funzione ETO e impostare la temperatura e l'ora.
- 2 Unità interna secondaria
  - (Richiesto) Abilitare il controllo a contatto esterno (con l'opzione di installazione SEG14 - Controllo inverso).
  - Collegare S-Net Pro2 a F1 e F2.
  - Abilitare il controllo dell'entrata e impostare la modalità, la temperatura e la velocità della ventola.



## Specifiche dell'operazione ETO.

- 1 Unità interna principale
  - Sulla base delle impostazioni di controllo a contatto esterno, l'unità interna principale decide se generare l'output quando si verifica un errore (interruzione dell'unità interna).
  - Sulla base delle impostazioni ETO, l'unità interna principale decide se generare l'output in base alla temperatura e alle condizioni del tempo.
- 2 Unità interna secondaria
  - Sulla base delle impostazioni di controllo dell'ingresso, l'unità interna secondaria stabilisce la modalità, imposta la temperatura e la velocità della ventola quando vengono forniti ingressi a contatto.

Unità interna principale	Abilitazione di ETO	Abilitazione del contatto esterno	Errore uscita della porta
	X	X	N/D
	X	O	Uscita dovuta a un errore
	O	X	Uscita da condizioni di ingresso ETO (temperatura / tempo / verificarsi di errore)
	O	O	Uscita da condizioni di ingresso ETO (temperatura / tempo / verificarsi di errore) ✱ Pronta per controllare l'ingresso a contatto principale
Unità interna secondaria	Abilitazione del controllo in ingresso	Abilitazione del contatto esterno	Funzionamento durante l'emissione Principale
	X	X	N/D
	X	O	Attivo con le condizioni operative precedenti
	O	O	Attivo con il controllo dell'ingresso abilitato



# Risoluzione dei problemi

- Se durante le operazioni si verifica un errore, uno o più LED lampeggiano e l'operazione viene interrotta ad eccezione dei LED.
- Se si riutilizza il climatizzatore, all'inizio funziona normalmente, poi rileva nuovamente un errore.


Condizioni anormale	Indicatori					Note
	Tipo nascosto					
	Verde	Rosso				
	Tipo standard					
Ripristino alimentazione		X	X	X	X	
Errore del sensore stanza dell'unità interna (Aperto/In corto)	X	X		X	X	
Errore del sensore stanza EVA-IN,EVA-OUT dell'unità interna (APERTO/IN CORTO)		X		X	X	
Errore del motore ventilatore dell'unità interna	X	X	X		X	
Errore del fusibile termico esterno o della morsettiera (Aperto)	X	X				
Intasamento della valvola di servizio esterna		X	X			
Rilevamento dell'interruttore del galleggiante	X	X	X			
Errore EEPROM o IMPOSTAZIONE OPZIONE						
1. Nessuna comunicazione fra le unità interne da 2 minuti (Errore di comunicazione per oltre 2 minuti) 2. L'unità interna sta ricevendo l'errore di comunicazione dall'unità esterna 3. L'unità esterna sta rilevando un errore da 3 minuti 4. Quando sta inviando l'errore di comunicazione dall'unità esterna, la mancata corrispondenza fra i numeri di comunicazione e i numeri installati dopo il completamento del rintracciamento. (Errore di comunicazione per oltre 2 minuti)	X	X			X	1. Errore dell'unità interna (Quanto visualizzato non è pertinente all'operazione) 2. Errore dell'unità esterna (Quanto visualizzato non è pertinente all'operazione)

Acceso Lampeggiante X Spento

Se si spegne il climatizzatore mentre il LED lampeggia, si spegne anche il LED.



# Procedura di installazione

- Se avviene un errore, sul telecomando a filo viene visualizzato  Per visualizzare un codice di errore premere il pulsante Test.

Visualizzazione	Spiegazione	Nota
<b>801</b>	Errore di comunicazione fra le unità interna ed esterna	
<b>821</b>	Errore del sensore stanza dell'unità interna (Aperto/In corto)	
<b>822</b>	Errore del sensore EVA In dell'unità interna (APERTO/IN CORTO)	
<b>823</b>	Errore del sensore EVA Out dell'unità interna (APERTO/IN CORTO)	
<b>853</b>	2° rilevamento dell'interruttore del galleggiante	
<b>854</b>	Errore del motore ventilatore dell'unità interna	
<b>862</b>	Errore EEPROM	
<b>863</b>	Errore impostazione opzione EEPROM	
<b>898</b>	Errore del fusibile termico esterno della morsettiera (Aperto)	
<b>202</b>	Nessuna comunicazione fra le unità interne da 2 minuti (Errore di comunicazione per oltre 2 minuti)	
<b>422</b>	Intasamento della valvola di servizio esterna	
<b>557</b>	Mancata corrispondenza dei codici opzione delle unità interne (solo per DPM)	Controllare codice opzione unità interna
<b>601</b>	Errore di interruzione delle comunicazioni fra l'unità interna e il telecomando a filo dopo 3 minuti.	Errore del comando cablato
<b>604</b>	Errore di interruzione delle comunicazioni fra l'unità interna e il telecomando a filo dopo il completamento di 10 rintracciamenti.	
<b>606</b>	Errore installazione incrociata COM1/COM2	
<b>607</b>	Errore nelle impostazioni telecomando cablato principale e telecomando cablato secondario	







**SAMSUNG**