



MANUALE D'INSTALLAZIONE

CONDIZIONATORE D'ARIA

Prima di installare il prodotto, leggere completamente questo manuale di installazione.

Dopo avere letto il manuale di installazione conservarlo in un luogo sicuro per usarlo in futuro.

MONTAGGIO A PARETE

Traduzione delle istruzioni originali

CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

Qui vi indichiamo alcuni consigli per ottenere un consumo di energia minimo quando usate il condizionatore d'aria.

Potete usare il condizionatore d'aria con maggiore efficienza applicando le istruzioni indicate di seguito:

- Non raffreddare eccessivamente l'ambiente interno. Questo può essere pericoloso per la salute e può causare un consumo eccessivo di energia elettrica.
- Limitare al massimo la luce solare con schermi o tende quando si usa il condizionatore d'aria.
- Tenete porte e finestre ben chiuse quando utilizzate il condizionatore d'aria.
- Regolare la direzione del flusso d'aria verticalmente o orizzontalmente per far circolare l'aria interna.
- Accelerare la velocità del ventilatore per raffreddare o riscaldare l'aria interna rapidamente in un breve periodo di tempo.
- Aprire le finestre regolarmente per la ventilazione quando la qualità dell'aria interna può peggiorare se il condizionatore d'aria viene usato per molte ore.
- Pulire il filtro dell'aria ogni 2 settimane.
La polvere e le impurità accumulate nel filtro dell'aria possono bloccare il flusso dell'aria e ridurre le funzioni di raffreddamento / deumidificazione.

Per le vostre registrazioni

Conservare con cura questa pagina nel caso che sia necessario provare la data di acquisto o per ottenere le prestazioni di riparazione in garanzia.

Scrivere il numero del modello e il numero di serie qui:

Numero del modello: _____

Numero di serie: _____





Potete trovare questi dati su un'etichetta sul lato di ciascuna unità.

Nome del venditore: _____

Data di acquisto: _____


ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

I seguenti simboli possono essere visualizzati sulle unità interna ed esterna.

	Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di avviare il funzionamento dell'apparecchio.		Questo elettrodomestico è pieno di frigorigeno infiammabile (per R32).
	Questo simbolo indica che il Manuale di istruzioni dovrebbe essere letto con attenzione.		Questo simbolo indica che un tecnico specializzato dovrebbe gestire quest'attrezzatura facendo riferimento al Manuale di installazione.

Le istruzioni seguenti sono fornite allo scopo di evitare rischi o danni imprevisti dovuti all'uso errato e non sicuro dell'elettrodomestico.

Le istruzioni sono riportate con le diciture "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE", come descritto di seguito.

 Questo simbolo indica operazioni o condizioni pericolose. Consultare con la massima attenzione il testo riportato assieme a questo simbolo e attenersi alle istruzioni per evitare rischi.

AVVERTENZA

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lesioni personali gravi o fatali.

ATTENZIONE

Indica che il mancato rispetto delle istruzioni può provocare lievi lesioni personali o danni all'elettrodomestico.

AVVERTENZA

Installazione

- Saranno rispettate le normative nazionali relative al gas.
- Non utilizzare interruttori automatici difettosi o di potenza inferiore. Utilizzare questa apparecchiatura su un circuito dedicato.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

- Per i collegamenti elettrici, rivolgersi al rivenditore, a un elettricista qualificato o a un centro di assistenza autorizzato.
 - Non smontare o tentare di riparare il prodotto. Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Installare il pannello e il coperchio della scatola di controllo in modo sicuro.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Installare sempre un interruttore automatico e circuito dedicato.
 - L'errato cablaggio o installazione può causare incendi o scosse elettriche.
- Utilizzare fusibili o interruttori automatici di giusta tensione.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non modificare o prolungare il cavo di alimentazione.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- L'unità non deve essere installata né rimossa dall'utente (cliente).
 - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.
- Disimballare e installare il prodotto con attenzione.
 - I bordi taglienti possono causare infortuni. Fare particolare attenzione ai bordi del contenitore e alle alette del condensatore e dell'evaporatore.
- Per l'installazione, rivolgersi sempre al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.
- Non installare il prodotto su supporti di installazione difettosi.
 - Ciò potrebbe causare infortuni, incidenti o danni al prodotto.
- Accertarsi che l'area di installazione non sia soggetta a deterioramento nel tempo.
 - Se la base si rompe, l'unità può cadere con essa, causando infortuni a persone, guasti al prodotto o danni alle cose.

- Non attivare il sezionatore o l'alimentazione elettrica nei casi in cui il pannello anteriore, l'armadio, il coperchio superiore, il coperchio della scatola dei comandi siano rimossi o aperti.
 - In caso contrario esiste il rischio di incendio, shock elettrico, esplosione o morte.
- Utilizzare una pompa a vuoto o a gas inerte (azoto) quando si fa la prova di tenuta o di spurgo dell'aria. Non comprimere aria o ossigeno e non utilizzare i gas infiammabili. In caso contrario, potrebbe causare incendi o esplosioni.
 - C'è il rischio di morte, lesioni, incendio o esplosione.
- Tutte le operazioni di cablaggio devono essere effettuate da un elettricista qualificato come previsto da "Standard di progettazione dell'impianto elettrico" e da "Normative per il cablaggio di interni" e dalle istruzioni contenute in questo manuale; usare sempre un circuito speciale.
 - Se la capacità dell'alimentazione non è adeguata o il cablaggio non viene eseguito correttamente, c'è il rischio di folgorazione o incendio.
- Installare sempre un interruttore automatico e un circuito dedicato.
 - L'errato cablaggio o installazione può causare folgorazione o incendio.
- L'apparecchio deve essere custodito in una stanza ben ventilata, nella quale ci sia lo spazio necessario così come specificato per le operazioni.(per R32)
- L'apparecchio deve essere custodito in una stanza in cui non siano presenti fonti di calore in continuo funzionamento (fonti di calore quali ad esempio: fiamme libere, un apparecchio a gas o un riscaldatore elettrico in funzionamento)
- Mantenere libere le aperture di ventilazione
- I collegamenti meccanici saranno accessibili per motivi di manutenzione.
- Per evitare il mescolarsi di diversi tipi di refrigerante, assicurarsi di controllare il tipo di refrigerante utilizzato nell'unità esterna.

- L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
- Questo apparecchio incorpora un collegamento a terra solo per scopi funzionali.
- Questo apparecchio non è destinato ad essere accessibile al pubblico
- Collegare sempre a terra il prodotto.
 - Vi è il rischio di provocare incendi o scosse elettriche
- Mantenere il livello parallelo durante l'installazione del prodotto.
 - In caso contrario potrebbero esserci vibrazioni o perdite d'acqua
 - Potrebbe causare lesioni o incidenti
- Ispezionare sempre le perdite di gas dopo l'installazione e la riparazione del prodotto.
 - In caso contrario, potrebbe causare il guasto del prodotto
- Le tubazioni delle apparecchiature nello spazio occupato devono essere installate in modo tale da proteggere da danni accidentali durante il funzionamento e il servizio
- Gli elementi del tubo flessibile devono essere protetti da danni meccanici, sollecitazioni eccessive dovute a torsione o altre forze. Dovrebbero essere controllati annualmente per danni meccanici
- I giunti refrigeranti realizzati sul campo all'interno devono essere sottoposti a test di tenuta. Il metodo di test deve avere una sensibilità di 5 grammi all'anno di refrigerante o migliore sotto una pressione di almeno 0.25 volte la pressione massima consentita. Non deve essere rilevata alcuna perdita.
- Laddove sono specificate valvole di intercettazione di sicurezza, l'area minima dell'ambiente può essere determinata in base alla quantità massima di refrigerante che può fuoriuscire come determinato in GG.12.23
- Se sono specificate valvole di intercettazione di sicurezza, la posizione della valvola nel sistema di refrigerazione rispetto agli spazi occupati deve essere quella descritta in GG.12.1.

- Le apparecchiature e le tubazioni interne devono essere montate e protette in modo sicuro in modo tale che non si verifichino rotture accidentali delle apparecchiature a causa di eventi come lo spostamento di mobili o attività di ricostruzione.
- Le elettrovalvole devono essere posizionate correttamente nelle tubazioni per evitare shock idraulici
- Le elettrovalvole non devono bloccarsi nel refrigerante liquido a meno che non venga fornito un adeguato scarico al lato a bassa pressione del sistema refrigerante.
- I dispositivi di protezione, le tubazioni e gli accessori devono essere protetti per quanto possibile dagli effetti ambientali avversi, ad esempio il pericolo di raccolta e congelamento dell'acqua nei tubi di scarico o l'accumulo di sporcizia e detriti.
- Devono essere prese precauzioni per evitare vibrazioni o pulsazioni eccessive alle tubazioni di refrigerazione.
- Le tubazioni nei sistemi di refrigerazione devono essere progettate e installate in modo da ridurre al minimo la probabilità che uno shock idraulico danneggi il sistema.
- Devono essere previste misure per l'espansione e la contrazione di lunghi tratti di tubazioni.
- I tubi e i componenti in acciaio devono essere protetti dalla corrosione con un rivestimento antiruggine prima di applicare qualsiasi isolamento.
- Per la ventilazione meccanica come specificato in GG.8.3, l'apertura di estrazione dell'aria dall'ambiente deve essere situata in corrispondenza o al di sotto del punto di rilascio del refrigerante. Per le unità montate a pavimento, deve essere il più basso possibile. Le aperture di estrazione dell'aria devono essere posizionate a una distanza sufficiente dalle aperture di presa d'aria per impedire il ricircolo nell'ambiente.
- la manutenzione dovrà essere effettuata unicamente come specificato dal produttore.

Uso

- Non utilizzare il prodotto troppo a lungo in ambienti molto umidi e con una finestra o una porta aperta.
 - L'umidità potrebbe condensarsi e bagnare o danneggiare i mobili.
- Avere cura di non tirare o danneggiare il cavo di alimentazione durante il funzionamento.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non mettere nulla sul cavo di alimentazione.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non collegare/scollegare il cavo di alimentazione alla/dalla presa durante il funzionamento.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non toccare il prodotto con le mani bagnate.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Non posizionare riscaldatori o altre apparecchiature vicino al cavo di alimentazione.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche e incendio.
- Non far cadere acqua sui componenti elettrici.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o guasti al prodotto.
- Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità del prodotto.
 - Vi è il rischio di incendio o guasti al prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi chiusi per periodi prolungati.
 - Potrebbe esservi una scarsità di ossigeno.
- In caso di perdite di gas infiammabile, aprire la finestra per ventilare il locale prima di azionare l'unità.
 - Non utilizzare il telefono o accendere o spegnere interruttori.
 - Vi è il rischio di esplosioni o incendi.
- In caso di rumori, odori o fumo anomali provenienti dal prodotto. Spegnerne l'interruttore automatico e scollegare il cavo di alimentazione.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

- Arrestare il funzionamento e chiudere la finestra in caso di tempeste o uragani. Se possibile, rimuovere il prodotto dalla finestra prima che arrivi un uragano.
 - Vi è il rischio di danni alle cose, guasti al prodotto o scosse elettriche.
- Non aprire la griglia di aspirazione del prodotto durante il funzionamento (non toccare il filtro elettrostatico, se presente).
 - Vi è il rischio di lesioni fisiche, scosse elettriche o guasti al prodotto.
- In caso di allagamento del prodotto, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Evitare che nel prodotto entri acqua.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o danni al prodotto.
- Di tanto in tanto, ventilare il prodotto quando utilizzato insieme a fornelli ecc.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.
- Spegnerne l'alimentazione prima di pulire o riparare il prodotto.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche.
- In caso di inutilizzo del prodotto per lunghi periodi, scollegare il cavo di alimentazione e spegnere l'interruttore automatico.
 - Vi è il rischio di guasti al prodotto o attivazione accidentale.
- Evitare che l'unità esterna sia calpestata da qualcuno.
 - Ciò potrebbe lesioni personali e danni al prodotto.
- Quando i collegamenti meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta dovranno essere rinnovate. (per R32)
- Se vengono riutilizzati dei giunti svasati negli ambienti interni, la parte svasata dovrà essere ricostruita. (per R32)
- Pulizia periodica (più di una volta l'anno) della polvere o delle particelle di sale attaccate allo scambiatore di calore utilizzando acqua.

- Non utilizzare significa accelerare il processo di sbrinamento o la pulizia, processi diversi da quelli raccomandati dal produttore.
- Non forare o bruciare il sistema di circolo del refrigerante.
- Attenzione: i refrigeranti sono inodori.

ATTENZIONE

Installazione

- Dopo l'installazione o la riparazione del prodotto, verificare sempre che non vi siano perdite di gas (refrigerante).
 - Livelli bassi di refrigerante potrebbero causare guasti al prodotto.
- Installare il tubo flessibile di scarico in modo da garantire uno scarico corretto e sicuro.
 - Un errato collegamento può causare perdite d'acqua.
- Installare il prodotto allineandolo in modo uniforme.
 - Per evitare perdite d'acqua.
- Non installare il prodotto in modo che il rumore o l'aria calda provenienti dall'unità esterna possano causare danni ai vicini.
 - Ciò potrebbe causare problemi con i vicini.
- Per sollevare e trasportare il prodotto sono consigliabili due persone.
 - Evitare lesioni personali.
- Non installare il prodotto in luoghi esposti direttamente al vento di mare (spruzzi di sale).
 - Ciò potrebbe causare corrosioni al prodotto. La corrosione, in particolare sul condensatore e sulle alette dell'evaporatore, può causare malfunzionamenti o inefficienza.
- Chiunque si trovi a lavorare o a intervenire su un circuito refrigerante deve necessariamente essere in possesso di una certificazione in corso di validità emessa dall'autorità competente del settore, con il quale viene autorizzato a maneggiare i refrigeranti in condizioni di sicurezza, in conformità alle norme specifiche del settore. (per R32)

- L'apparecchio deve essere custodito in un luogo in cui sia possibile impedire il verificarsi di danni meccanici.
- La canalizzazione del frigorifero sarà protetta o richiusa per evitare danni.
- I connettori flessibili refrigeranti (come le linee di connessione tra l'unità interna e quella esterna) che dovranno essere dislocati durante le normali operazioni, dovranno essere protetti da eventuali danni meccanici.
- L'installazione delle tubature deve essere tenuta al minimo.
- Le tubazioni saranno protette da danni fisici.
- Sarà effettuato un collegamento brasato, saldato o meccanico prima di aprire le valvole che consentiranno al frigorifero di fluire tra le varie parti del sistema di refrigerazione.
- Lo smontaggio dell'unità e il trattamento dell'olio refrigerante e di eventuali parti sono operazioni da eseguirsi in conformità con le normative standard locali e nazionali.
- Non installare l'unità in atmosfere potenzialmente esplosive.
- Al fine di evitare un pericolo dovuto ad un ripristino involontario dell'interruzione termica, questo apparecchio non deve essere alimentato attraverso un dispositivo di commutazione esterno, come ad esempio un timer, o collegato ad un circuito che viene regolarmente acceso e spento dall'utenza.

- Qualificazione dei lavoratori

Il manuale deve contenere informazioni specifiche sulla qualificazione richiesta del personale di lavoro per le operazioni di manutenzione, assistenza e riparazione. Ogni procedura di lavoro che riguarda i mezzi di sicurezza deve essere eseguita solo da persone competenti secondo l'allegato HH.

Esempi di tali procedure di lavoro sono:

- Irruzione nel circuito refrigerante;
- Apertura di componenti sigillati;
- Apertura di recinzioni ventilate.

Uso

- Non esporre la pelle direttamente all'aria fresca per periodi prolungati (non sedersi nel raggio d'azione dell'aspirazione).
 - Ciò potrebbe causare danni alla salute.
- Non utilizzare il prodotto per scopi specifici, ad esempio per conservare alimenti, animali, opere d'arte ecc. Questo prodotto è un condizionatore d'aria, non un sistema di refrigerazione.
 - Vi è il rischio di danni o perdita di cose.
- Non bloccare l'ingresso o l'uscita del flusso d'aria.
 - In caso contrario, si potrebbero verificare guasti al prodotto.
- Utilizzare un panno soffice per la pulizia. Non utilizzare detergenti aggressivi, solventi ecc.
 - Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio o danno alle parti in plastica del prodotto.
- Non toccare le parti metalliche del prodotto durante la rimozione del filtro dell'aria. Sono molto appuntite!
 - Vi è il rischio di lesioni personali.
- Non calpestare o mettere oggetti sul prodotto (unità esterne).
 - Vi è il rischio di lesioni personali o guasti al prodotto.
- Inserire sempre il filtro in modo stabile. Pulire il filtro ogni 2 settimane o più spesso, se necessario.
 - Un filtro sporco riduce l'efficienza del condizionatore e potrebbe causare danni o malfunzionamenti del prodotto.
- Non introdurre le mani o altri oggetti nella bocca di ingresso o uscita dell'aria durante il funzionamento.
 - Le parti mobili metalliche sono affilate e potrebbero causare infortuni.
- Non bere acqua fuoriuscita dal prodotto.
 - Ciò può causare gravi danni alla salute.
- Utilizzare una scala salda per pulire o riparare il prodotto.
 - Fare attenzione ed evitare lesioni personali.

- Sostituire tutte le batterie del telecomando sempre con altre dello stesso tipo. Non mischiare batterie nuove e vecchie o batterie di tipo diverso.
 - Vi è il rischio di esplosioni o incendi.
- Non ricaricare o smontare le batterie. Non gettare le batterie nel fuoco.
 - Potrebbero bruciare o esplodere.
- In caso di caduta del liquido delle batterie sulla pelle o sugli indumenti, lavare accuratamente con acqua pulita. Non utilizzare il telecomando se le batterie presentano delle perdite.
 - Le sostanze chimiche delle batterie potrebbero causare scottature o altri pericoli.
- In caso di ingestione di liquido della batteria, lavarsi i denti e consultare subito un medico. In caso di perdita dalle batterie, non utilizzare il telecomando.
 - Le sostanze chimiche contenute nelle batterie potrebbero causare scottature o altri pericoli per la salute.
- Le operazioni di manutenzione devono essere fatte esclusivamente seguendo le indicazioni del produttore delle attrezzature. La manutenzione e la riparazione che richiedono l'assistenza di personale tecnico abilitato devono avvenire sotto la supervisione di personale competente nell'uso di refrigeranti infiammabili. (per R32)
- Indica che la disconnessione deve essere incorporata nell'impianto elettrico in conformità con le leggi relative agli impianti elettrici.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal fabbricante, dal suo agente di servizio o da persona qualificata per evitare un qualsiasi pericolo.

INDICE DEI CONTENUTI

2 CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

3 ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

15 COMPONENTI IN INSTALLAZIONE

15 ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

16 MAPPA DI INSTALLAZIONE

17 INSTALLAZIONE

17 Scelta della posizione migliore

19 Fissaggio della piastra di installazione

20 Praticare un foro nella parete

20 Svasatura

21 Collegamento della tubazione (SJ/SK/SR)

26 Verifica dello scarico

27 Manuale del deflettore, montaggio e smontaggio del filtro dell'aria

28 Installazione dei filtri

28 Cablaggi

30 Impostazione del interruttore DIP

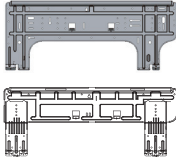

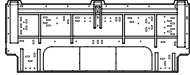
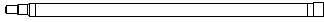




31 Impostazione Controllo gruppo

36 Designazione modello

36 Emissione rumore durante l'uso

36 Concentrazione limite

COMPONENTI IN INSTALLAZIONE

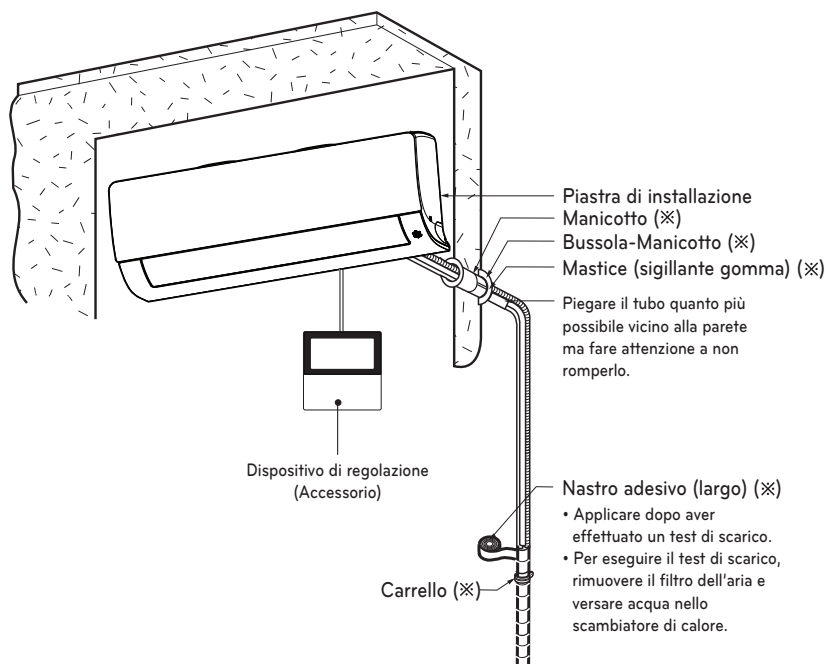
Nome		Forma	
Piastra di installazione		SJ 	SK 
			SR 
Tubo flessibile di scarico			
Vite	Tipo "A"		
	Tipo "C"		-
Nastro di stoffa			-

Il nastro di stoffa non è fissato al prodotto.

ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

Figura	Nome	Figura	Nome
	Cacciavite		Multimetro
	Trapano elettrico		Chiave esagonale
	Nastro adesivo, Taglierino		Amperometro
	Trapano per carotaggio		Rilevatore di fughe di gas
	Chiave		Termometro, Livella
	Coppia di serraggio		Set di strumenti per svasatura

MAPPA DI INSTALLAZIONE



* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

NOTA

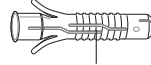
- Le parti di installazione non sono fornite.

INSTALLAZIONE

Scelta della posizione migliore

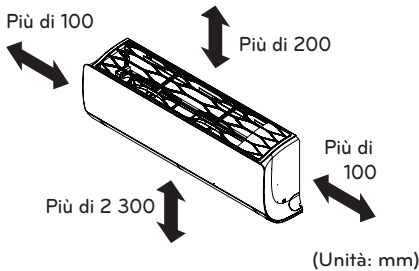
- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.
- Selezionare un posto in cui non vi sono ostacoli attorno all'unità.
- Accertarsi che lo scarico della condensa possa essere comodamente realizzato.
- L'unità non deve essere installata vicino a vie d'accesso.
- Accertarsi che lo spazio esistente a sinistra e a destra dell'unità sia superiore ai 100 mm. L'unità deve essere installata a muro più in alto possibile, con un minimo di 200 mm dal soffitto.
- Utilizzare un metal detector / rilevatore di metalli per evitare di forare tubazioni nel muro.

Non usare chiodi e/o viti per fissare le unità interne a qualsiasi tipo di cartongesso, piastrelle, compensato o materiali simili senza adeguati tasselli. Le unità interne devono essere montate e fissate in modo adeguato e sicuro per evitare danni e/o ferite dovuti a un'installazione scorretta.



Tassello

Tassello mm	Vite mm
6 x 30	4 x 50



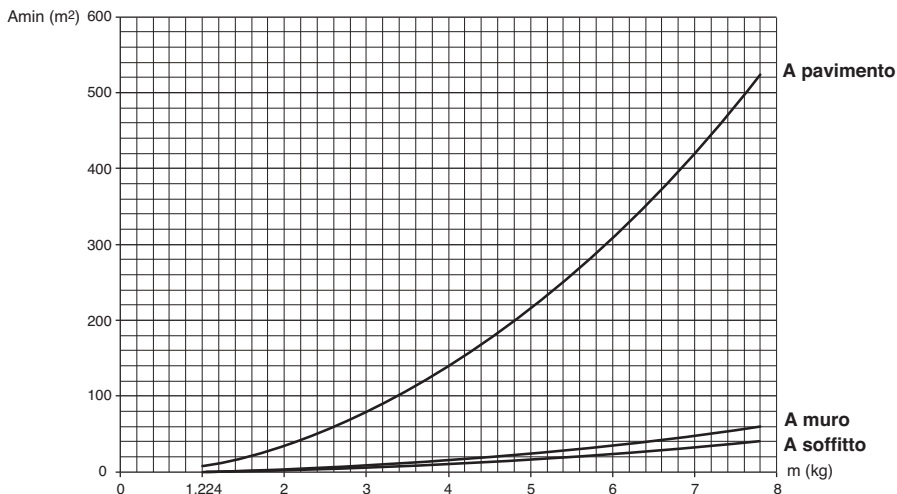
* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

ATTENZIONE

Installare l'unità interna sulla parete ad altezza dal suolo superiore a 2 300 mm.

Area del pavimento minima (per R32)

- L'apparecchio deve essere installato, custodito e messo in funzione in una stanza nella quale la superficie del pavimento sia superiore all'area minima.
- Utilizzate il grafico della tabella per determinare l'area minima.



- m : Quantitativo totale di frigorifero nel sistema
- Quantitativo totale di frigorifero: ricarica di frigorifero da fabbrica + quantitativo di frigorifero aggiuntivo
- Amin : area minima per l'installazione

A pavimento	
m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-
1.224	12.9
1.4	16.82
1.6	21.97
1.8	27.80
2	34.32
2.2	41.53
2.4	49.42
2.6	58.00
2.8	67.27
3	77.22
3.2	87.86
3.4	99.19
3.6	111.20
3.8	123.90
4	137.29
4.2	151.36
4.4	166.12

A pavimento	
m (kg)	Amin (m ²)
4.6	181.56
4.8	197.70
5	214.51
5.2	232.02
5.4	250.21
5.6	269.09
5.8	288.65
6	308.90
6.2	329.84
6.4	351.46
6.6	373.77
6.8	396.76
7	420.45
7.2	444.81
7.4	469.87
7.6	495.61
7.8	522.04

A muro	
m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

A muro	
m (kg)	Amin (m ²)
4.6	20.17
4.8	21.97
5	23.83
5.2	25.78
5.4	27.80
5.6	29.90
5.8	32.07
6	34.32
6.2	36.65
6.4	39.05
6.6	41.53
6.8	44.08
7	46.72
7.2	49.42
7.4	52.21
7.6	55.07
7.8	58.00

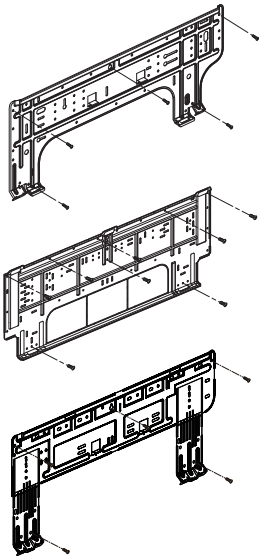
A soffitto	
m (kg)	Amin (m ²)
< 1.224	-
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4	10.21
4.2	11.26
4.4	12.36

A soffitto	
m (kg)	Amin (m ²)
4.6	13.50
4.8	14.70
5	15.96
5.2	17.26
5.4	18.61
5.6	20.01
5.8	21.47
6	22.98
6.2	24.53
6.4	26.14
6.6	27.80
6.8	29.51
7	31.27
7.2	33.09
7.4	34.95
7.6	36.86
7.8	38.83

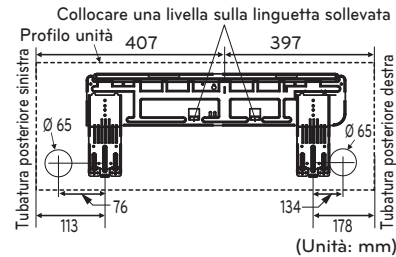
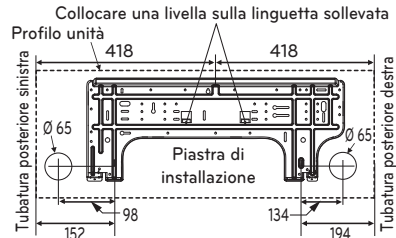
Fissaggio della piastra di installazione

Il muro scelto deve essere forte e solido sufficientemente da evitare vibrazioni.

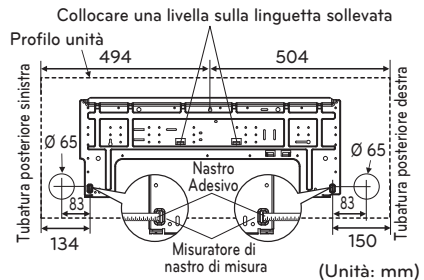
- 1 Montare la piastra di installazione sulla parete mediante viti di tipo "A". Se l'unità viene montata su pareti in calcestruzzo, utilizzare bulloni di ancoraggio.
 - Montare la piastra di installazione orizzontalmente allineando la linea centrale con una livella.



SJ telaio



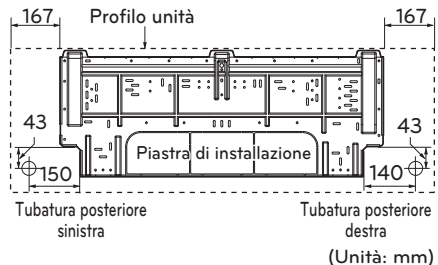
SK telaio



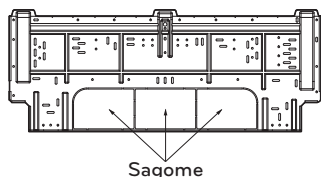
* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

- 2 Misurare la parete e contrassegnare la linea centrale. È importante fare attenzione alla posizione di installazione dei cablaggi alle prese di uscita. Questi generalmente sono attraverso le pareti. La foratura delle pareti per il collegamento delle tubature deve essere praticata con molta attenzione.

SR telaio



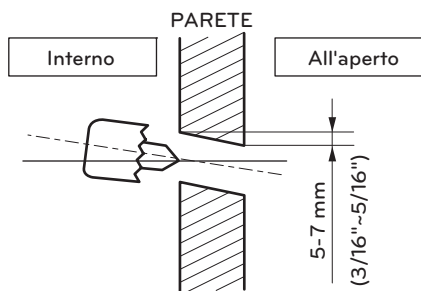
- 3 Installare, dopo aver rimosso una delle sagome indicate, in base al luogo d'installazione delle tubazioni dell'unità interna.



Sagome

Praticare un foro nella parete

- Forare il foro della tubatura mediante un trapano con punta da \varnothing 65 mm. Forare il foro della tubatura sul lato destro o sinistro; il foro deve essere leggermente inclinato sul lato esterno.

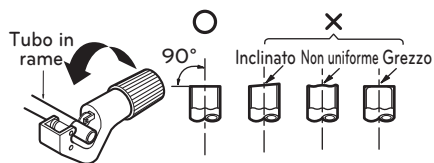


Svasatura

La causa principale delle perdite di gas è un'errata procedura di svasatura. Eseguire il lavoro di svasatura seguendo la procedura riportata di seguito:

Tagliare tubi e il cavo

- 1 Utilizzare tubazioni in rame ad uso frigorifero reperite da un rivenditore locale.
- 2 Misurare la distanza tra l'unità interna ed esterna.
- 3 Tagliare i tubi un po' più lunghi della distanza misurata.
- 4 Tagliare il cavo 1.5 m più della lunghezza del tubo.



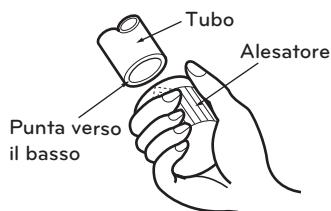
ATTENZIONE

(per R32)

- Quando i collegamenti meccanici vengono riutilizzati all'interno, le parti di tenuta dovranno essere rinnovate.
- Se vengono riutilizzati dei giunti svasati negli ambienti interni, la parte svasata dovrà essere ricostruita.

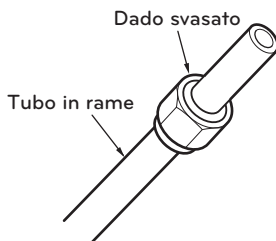
Rimozione delle sbavature

- 1 Rimuovere ogni sbavatura dalla sezione tagliata in trasversale del tubo.
- 2 Nel rimuovere le sbavature, posizionare l'estremità del tubo in rame verso il basso durante la rimozione delle sbavature per evitare la caduta delle stesse nella tubatura.



Montaggio del dado

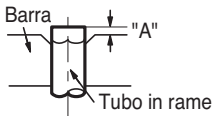
- Rimuovere i dadi svasati fissati all'unità interna ed esterna, posizionarli sul tubo completamente privo di sbavature (non è possibile montarli prima).



Montaggio del dado

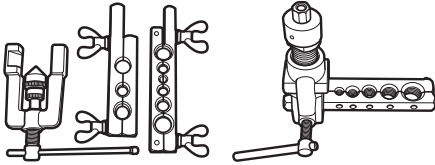
- 1 Tenere saldamente il tubo in rame in una barra delle dimensioni indicate nella tabella in basso.
- 2 Eseguire la svasatura con l'attrezzo apposito.

Diametro del tubo inch (mm)	Un pollice (mm)	
	Dado di tipo a farfalla	Tipo di frizione
Ø 1/4 (Ø 6.35)	0.04~0.05 (1.1~1.3)	0~0.02 (0~0.5)
Ø 3/8 (Ø 9.52)	0.06~0.07 (1.5~1.7)	
Ø 1/2 (Ø 12.7)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 5/8 (Ø 15.88)	0.06~0.07 (1.6~1.8)	
Ø 3/4 (Ø 19.05)	0.07~0.08 (1.9~2.1)	



<Dado di tipo a farfalla>

<Tipo di frizione>



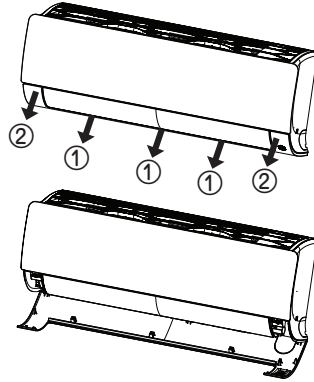
Verifica

- 1 Confrontare la svasatura con la figura in basso.
- 2 Se la svasatura è difettosa, tagliare la sezione svasata e ripetere la svasatura.

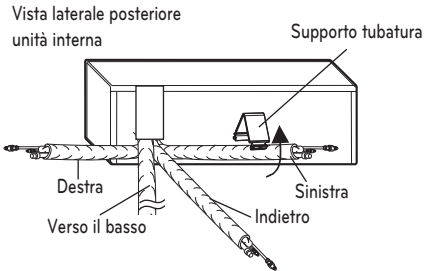


Collegamento della tubazione (SJ/SK/SR)

- 1 Tirare il pannello posto nella parte inferiore dell'unità interna. Tirare il pannello ① → ②.
- 2 Rimuovere il pannello dall'unità interna.



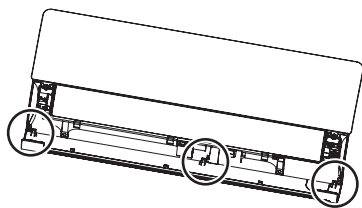
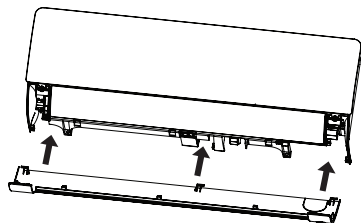
- 3 Rimuovere il supporto dei tubi.
- 4 Rimuovere il coperchio della porta dei tubi e posizionare i tubi.



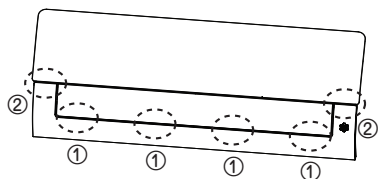
* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

Montaggio del coperchio del telaio

- 1 Inserire in modo fermo le 3 linguette del coperchio del telaio nelle aperture presenti nel telaio.

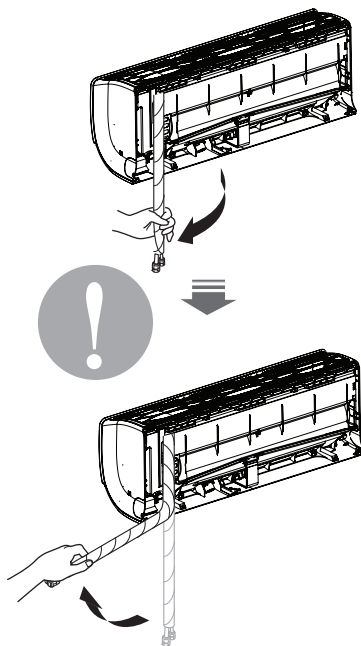


- 2 Spingere le linguette per fissare il coperchio del telaio. Spingere il coperchio del telaio ① → ②.



Corretto

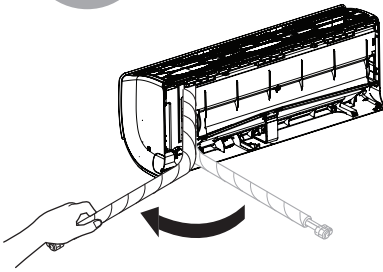
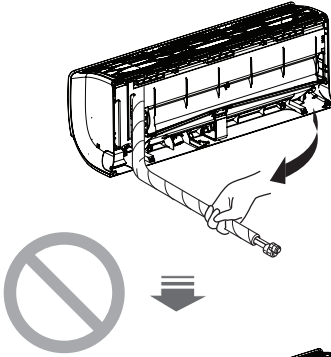
- Premere il coperchio della tubatura e svolgerla lentamente verso il basso. Quindi, piegarla lentamente verso sinistra.



* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

Errato

- Il seguente tipo di piegatura direttamente da destra a sinistra può danneggiare la tubatura.



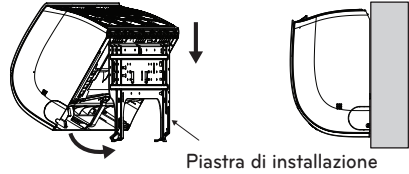
* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

ATTENZIONE

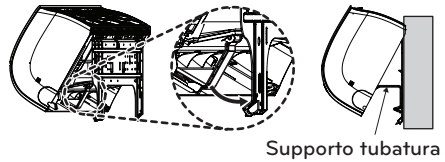
Informazioni sull'installazione. Per il collegamento delle tubazioni da destra. Seguire le istruzioni in basso.

Installazione dell'unità interna (SJ/SK/SR)

- 1 Appendere l'unità interna sulla parte superiore della piastra di installazione (fissare i tre ganci nella parte superiore dell'unità interna al bordo superiore della piastra di installazione). Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.



- 2 Sbloccare il supporto della tubatura dal telaio e montarlo tra il telaio e la piastra di installazione per separare la parte inferiore dell'unità interna dalla parete.

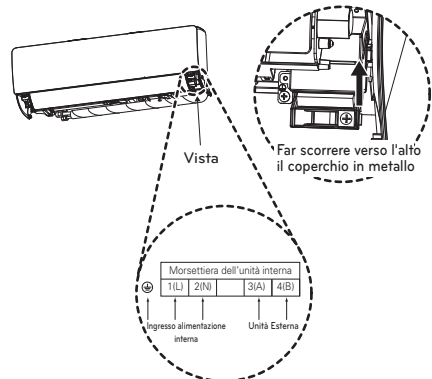


* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

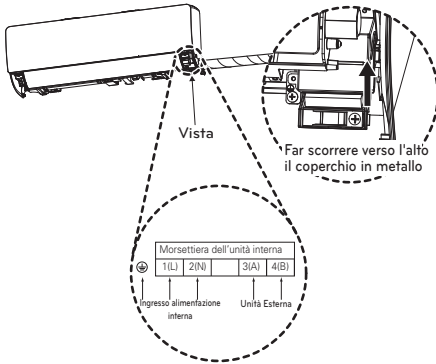
Tubatura

- 1 Inserire il cavo di collegamento dal fondo dell'unità interna e collegare il cavo (vedere la sezione "Collegamento dei cavi").

<Per la tubatura laterale sinistra>

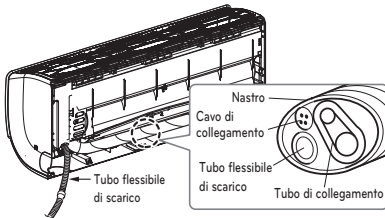


<Per la tubatura laterale destra>

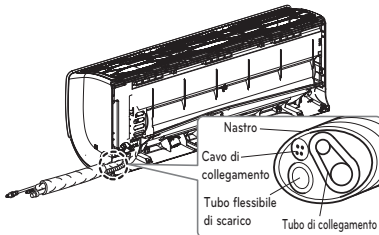


- 2 Fissare il cavo sulla scheda di controllo con l'apposito elemento di fissaggio.
- 3 Legare con nastro le tubature, il tubo flessibile e il cavo di collegamento. Accertarsi che il tubo flessibile sia posizionato nel lato inferiore del gruppo. Posizionandolo nel lato superiore si può verificare un traboccamento della vaschetta di scarico dentro l'unità.

<Per la tubatura laterale sinistra>



<Per la tubatura laterale destra>



ATTENZIONE

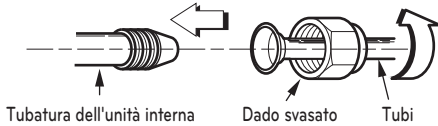
Se il tubo flessibile di scarico viene diretto all'interno della stanza, isolarlo con del materiale isolante* in modo che il gocciolamento derivante dalla condensa non danneggi MOBILI o pareti.

* Consigliato polietilene espanso o equivalente.

* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

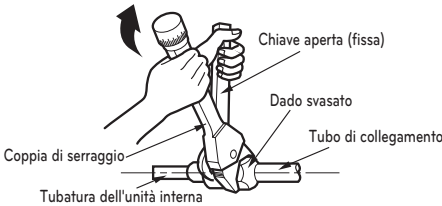
Collegamento del tubo di installazione e del tubo flessibile di scarico all'unità interna.

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

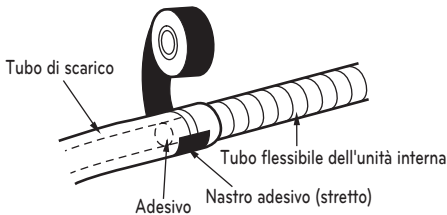


- 2 Serrare il dado svasato con una chiave inglese.

Diametro esterno		Coppia
mm	pollici	kgf.m
Ø 6.35	1/4	1.8~2.5
Ø 9.52	3/8	3.4~4.2
Ø 12.7	1/2	5.5~6.5
Ø 15.88	5/8	6.3~8.2
Ø 19.05	3/4	9.9~12.1

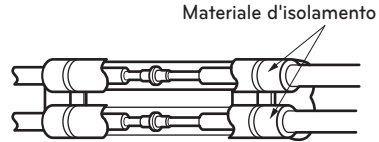


- 3 Quando occorre estendere il tubo flessibile dell'unità interna, installare il tubo di scarico come mostrato in figura.

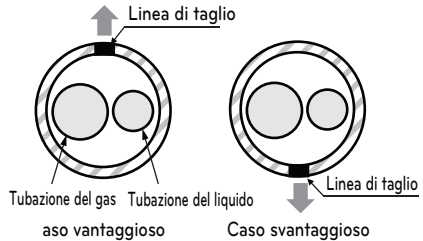


Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento

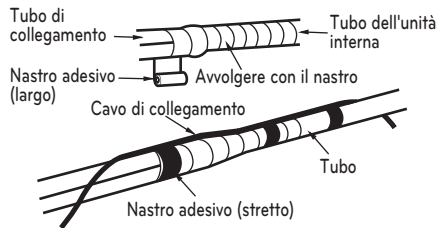
- 1 Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro



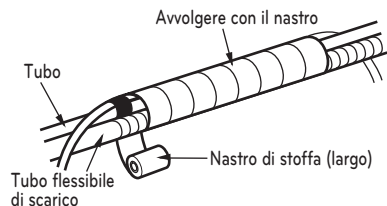
- 2 Impostare la linea di taglio della tubazione verso l'alto. Avvolgere l'area che accoglie la sezione di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



* La linea di taglio della tubazione deve essere verso l'alto.

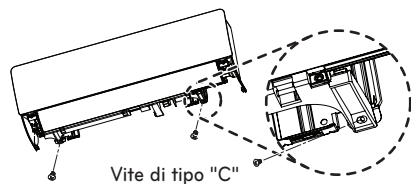
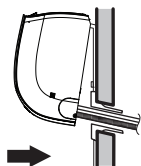


- 3 Raggruppare la tubatura e il tubo flessibile di scarico insieme avvolgendoli con nastro di stoffa sufficiente a coprire il punto in cui combaciano con la sezione di contenimento della tubatura posteriore.



Completamento dell'installazione dell'unità interna

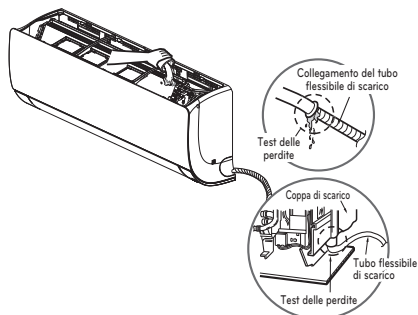
- 1 Montare il supporto della tubatura nella posizione originaria.
- 2 Verificare che i ganci siano saldamente alloggiati sulla piastra di installazione spostandoli verso destra e verso sinistra.
- 3 Premere i lati inferiori destro e sinistro dell'unità contro la piastra di installazione fino a far impegnare i ganci nelle relative scanalature (si udirà uno scatto).
- 4 Terminare il montaggio avvitando l'unità alla piastra di installazione usando du.



Verifica dello scarico

Per verificare lo scarico

- 1 Versare un bicchiere d'acqua sull'evaporatore.
- 2 Accertarsi che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile dell'unità interna senza perdite ed esca dall'uscita di scarico.

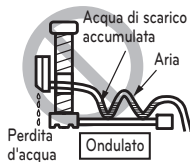
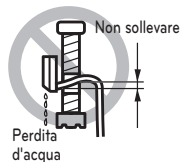


Tubatura di scarico

- 1 Il tubo flessibile di scarico deve essere diretto verso il basso per facilitare il flusso di scarico.



- 2 Non montare in maniera errata la tubatura di scarico.



* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

Manuale del deflettore, montaggio e smontaggio del filtro dell'aria SJ/SK telaio

Smontare il deflettore

- 1 Spegnere l'unità e scollegare il cavo di alimentazione.
- 2 Tirare il deflettore posto nella parte inferiore dell'unità interna.

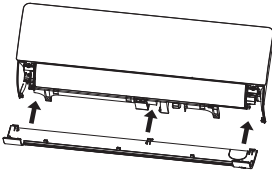


- 3 Rimuovere il deflettore dall'unità interna.

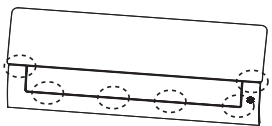


Montare il deflettore

- 1 Spegnere l'unità e scollegare il cavo di alimentazione.
- 2 Inserire saldamente 3 o 4 linguette del deflettore nelle aperture presenti nell'unità interna.



- 3 Spingere le linguette per fissare il deflettore.



NOTA

Il filtro dell'aria potrebbe rompersi se viene piegato.

Smontare il filtro dell'aria

- 1 Spegnere l'unità e scollegare il cavo di alimentazione.
- 2 Tenere la manopola del filtro dell'aria e sollevare leggermente il filtro.

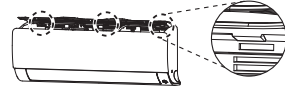


- 3 Tenere la manopola del filtro dell'aria, sollevare leggermente il filtro e rimuoverlo dall'unità.

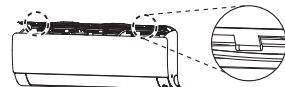


Montare il filtro dell'aria

- 1 Spegnere l'unità e scollegare il cavo di alimentazione.
- 2 Inserire le linguette del filtro dell'aria nelle aperture presenti nella griglia frontale.



- 3 Spingere in basso le linguette per montare il filtro dell'aria.



- 4 Controllare i lati della griglia frontale per assicurarsi che il filtro dell'aria sia montato correttamente.

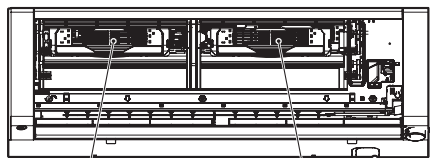


NOTA

Se il filtro dell'aria non viene montato correttamente, nell'unità interna penetrano polvere e altre sostanze. Il montaggio del filtro risulta più agevole se si guarda l'unità interna da una posizione più alta rispetto all'unità stessa.

Installazione dei filtri

- 1 Estrarre il [filtro antiallergie + filtro triplo] dal sacchetto separato.
- 2 Staccare i due nastri Nitto dal filtro
- 3 Inserire il filtro nell'alloggiamento.
- 4 Staccare due nastri Nitto dal filtro al plasma.

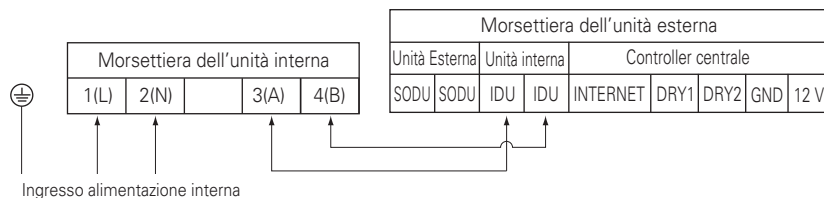


Filtro antiallergie + Filtro triplo Filtro al plasma

* Questo particolare può cambiare in funzione del prodotto.

Cablaggi

- Collegare singolarmente i fili ai terminali situati sulla scheda di controllo secondo il collegamento all'unità esterna.
- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri dei terminali siano uguali a quelli dell'unità interna.
- Si consiglia l'installazione di un dispositivo a corrente residua (RCD) con una corrente differenziale nominale non superiore a 30 mA.

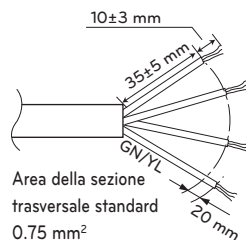


※ Posizione di misurazione del valore resistivo per un corretto collegamento del cablaggio.

ATTENZIONE

Il cavo di alimentazione, connesso all'unità interna ed esterna, deve rispettare le seguenti specifiche (La presente attrezzatura sarà fornita con un set di cavi conforme alle normative nazionali)

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo o un assemblaggio speciale disponibile presso il produttore o il tecnico di assistenza



AVVERTENZA

Accertarsi che le viti del terminale non siano allentate.

ATTENZIONE

Il cavo di alimentazione collegato all'unità dovrebbe essere scelto secondo le seguenti specifiche.

ATTENZIONE

Prima di applicare tensione di alimentazione e collegare la linea di comunicazione attenersi alle linee guida di seguito riportate.

- 1) In caso di errato collegamento tra la linea di alimentazione e la linea di comunicazione (inversione) si causa un danneggiamento irreversibile della scheda elettronica.
- 2) Metodo di prova per assicurarsi un corretto collegamento :
 Utilizzare un Tester e misurare il valore resistivo tra i terminali (L,N) Valori da riscontrare per un corretto collegamento dell'alimentazione :
 - Il valore corretto per il collegamento dell'alimentazione deve essere: 1 M Ω o più.
 - Se con il tester si misura un valore uguale o inferiore a 500 M Ω significa che il collegamento dell'alimentazione in questi morsetti è sbagliato.

ATTENZIONE

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

- 1) Non dimenticare di disporre di alimentazione separata per il condizionatore d'aria. Per il metodo di cablaggio, fare riferimento allo schema di circuito posto all'interno del coperchio della scatola di controllo.
- 2) Prevedere un interruttore di circuito tra l'alimentazione e l'unità.
- 3) Le viti di fissaggio del cablaggio nel contenitore elettrico possono allentarsi a causa delle vibrazioni dell'unità durante il trasporto. Controllarle e accertarsi che siano perfettamente serrate (l'eventuale allentamento può far bruciare i fili).
- 4) Confermare le specifiche di alimentazione
- 5) Accertarsi che la capacità elettrica sia sufficiente.
- 6) Accertarsi che la tensione iniziale si mantenga superiore al 90 % della tensione nominale indicata sulla targa.
- 7) Accertarsi che lo spessore dei cavi sia conforme a quanto indicato nelle specifiche di alimentazione. (si noti in particolare la relazione tra lunghezza e spessore dei cavi).
- 8) Non installare un interruttore contro le perdite nei punti soggetti a umidità.
L'acqua o l'umidità possono verificare un cortocircuito.
- 9) Le cadute di tensione possono provocare i seguenti problemi.
 - Vibrazione di un interruttore magnetico, danneggiamento del punto di contatto, rottura dei fusibili, disturbi del normale funzionamento di un dispositivo di protezione dai sovraccarichi.
 - Incorretta alimentazione di avvio al compressore.
- 10) Prima di accendere l'unità interna, assicurarsi di effettuare un controllo del collegamento tra linea di alimentazione e linea di comunicazione.

Impostazione del interruttore DIP

Unità interna

	Funzione	Descrizione	Settaggio Off	Settaggio On	Predefinito
SW1	Comunicazione	Non utilizzato	-	-	Off
SW2	Ciclo	Non utilizzato	-	-	Off
SW3	Controllo gruppo	Selezione master/slave	Master	Slave	Off
SW4	Modalità contatto a secco	Selezione della modalità automatica o manuale	Selezione del telecomando cablato/senza fili della modalità di funzionamento manuale o automatica.	Automatico	Off
SW5	Installazione	Funzionamento continuo ventola	Cancellazione funzionamento continuo	-	Off
SW6	Collegamento riscaldatore	Non utilizzato	-	-	Off
SW7	Collegamento ventilatore	Scelta del collegamento ventilatore	Rimozione collegamento	In funzione	Off
	Selezione pale (console)	Scelta del lato pala alto/basso	Lato alto + lato basso pala	Solo lato alto pala	
	Selezione regione	Selezione regione tropicale	Modello generale	Modello tropicale	
SW8	Ecc.	Ricambio	-	-	Off



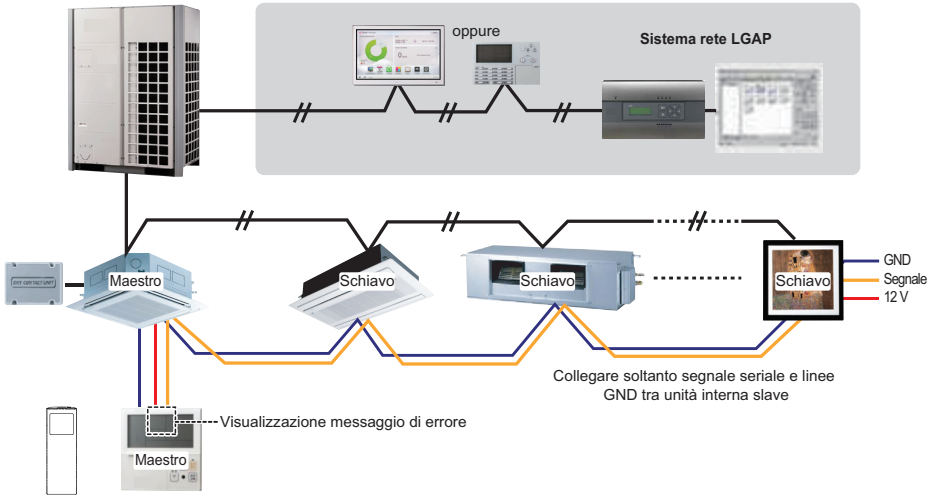
ATTENZIONE

Per modelli Multi V, il interruttore DIP 1, 2, 6, 8 deve essere impostato su OFF.

Impostazione Controllo gruppo

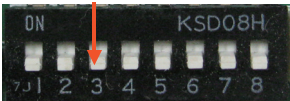
Controllo gruppo 1

■ Telecomando cablato 1 + unità interna standard

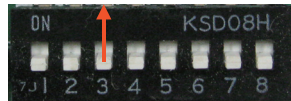


■ DIP Switch in PCB (Unità interne del tipo Cassetta e Conduttura)

① Impostazione master
- No. 3 Off



② Impostazione slave
- No. 3 On



Interruttore DIP Unità Interna

Alcuni prodotti non hanno Interruttore DIP sul PCB. E' possibile impostare le unità interne come master o slave utilizzando il telecomando senza fili invece dell'Interruttore DIP.

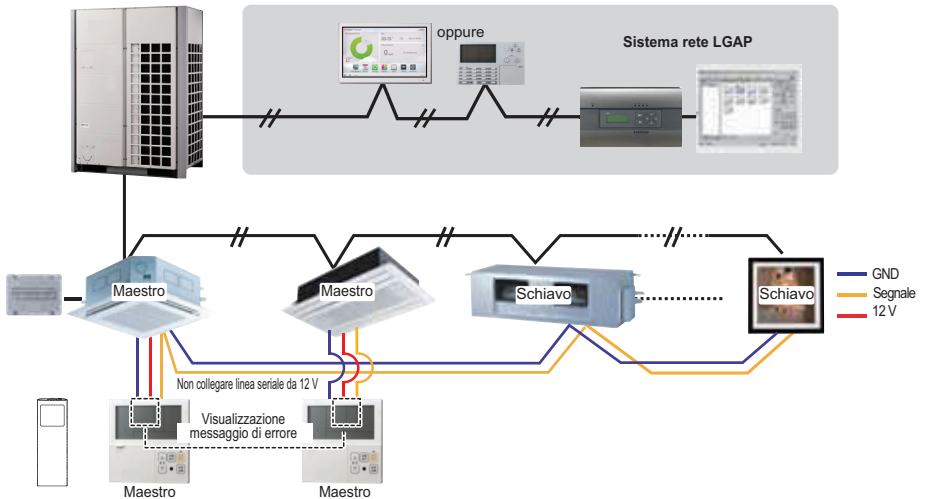
Per i dettagli dell'impostazione fare riferimento al manuale del telecomando.

1. È possibile controllare fino a 16 unità interne (max) con un comando a filo.
Impostare solo una unità interna su Master, impostare le altre su slave.
2. È possibile effettuare il collegamento con ogni tipo di unità interna.
3. È possibile utilizzare contemporaneamente il comando ad infrarossi.
4. È possibile collegare una dry contact e un controllo centralizzato sulla master.
- Solo l'unità interna master potrà riconoscere la dry contact e il comando centralizzato
5. Nel caso si verifichi un errore sull'unità interna, il codice di errore appare sul comando a filo.
E' possibile controllare le altre unità interne, tranne quella che ha generato l'errore.

- * A partire da febbraio 2009 si possono collegare tutte le unità interne.
- * Può provocare malfunzionamenti quando non c'è nessuna impostazione per master e slave.
- * Nel caso di Controllo di Gruppo, è possibile utilizzare le seguenti funzioni.
 - Selezione della modalità funzionamento o arresto.
 - Impostazione della temperatura e controllo della temperatura della stanza
 - Variazione dell'ora attuale
 - Controllo del flusso (Forte/Medio/Basso)
 - Impostazioni di prenotazione
 Come ad esempio il controllo del deflettore.

Controllo gruppo 2

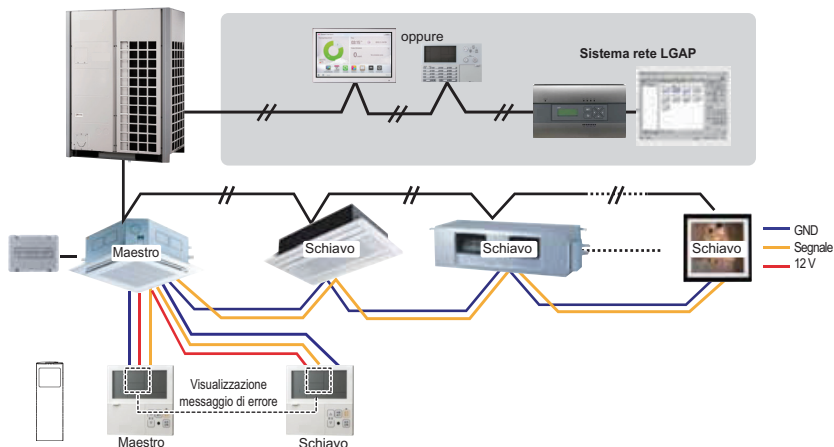
■ Telecomandi cablati + unità interne standard



- * E' possibile controllare 16 unità interne (Max) con il telecomando cablatto principale.
- * Oltre a queste, è la stessa cosa con il Controllo Gruppo 1.

2 Telecomando

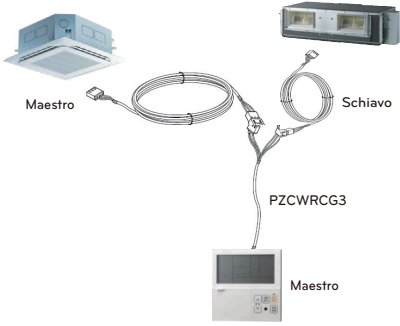
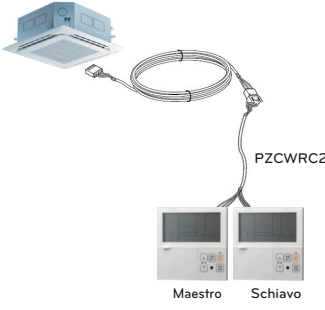
■ Telecomando cablato 2 + unità interna 1



1. È possibile collegare due telecomandi cablati (Max) con un'unità interna.
Impostare solo una unità interna come Principale, impostare le altre come Secondarie.
Impostare solo un telecomando cablato come Principale, impostare gli altri come Secondari.
2. Con ogni tipo di unità interna è possibile collegare due telecomandi.
3. È possibile utilizzare contemporaneamente il telecomando senza fili.
4. È possibile collegare con contatto a secco e controller centrale contemporaneamente.
5. Nel caso in cui si verifichi un errore su una unità interna, il codice di errore appare sul telecomando cablato.
6. Non esistono limite al funzionamento dell'unità interna.

Accessori per l'impostazione controllo gruppo

È possibile impostare il controllo gruppo usando gli accessori seguenti.

2 unità interne EA + telecomando cablato 1 EA	1 unità interna EA + telecomando cablato 2 EA
<p>* Cavo PZCWRCG3 usato per il collegamento</p>  <p>The diagram illustrates a ceiling-mounted indoor unit labeled 'Maestro' connected to a wall-mounted remote control labeled 'Schiavo' and another wall-mounted indoor unit labeled 'Maestro'. A cable labeled 'PZCWRCG3' connects the ceiling unit to the other two components.</p>	<p>* Cavo PZCWRC2 usato per il collegamento</p>  <p>The diagram illustrates a ceiling-mounted indoor unit connected to two wall-mounted indoor units, one labeled 'Maestro' and one labeled 'Schiavo'. A cable labeled 'PZCWRC2' connects the ceiling unit to the two wall units.</p>

! ATTENZIONE

In caso di normativa locale che richiede l'utilizzo di cavi plenum, utilizzare canaline non combustibili completamente chiuse.

Designazione modello

ARN U 15 G SJ A 4

- Numero di serie
- Combinazioni di funzioni
A: Funzione di base L: Neo Plasma (Montato a parete)
N/C: ionizzatore
- Nome telaio
- Potenze elettriche
1: 1Ø, 115 V, 60 Hz 2: 1Ø, 220 V, 60 Hz
6: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz 7: 1Ø, 100 V, 50/60 Hz
3: 1Ø, 208/230 V, 60 Hz G: 1Ø, 220 - 240 V, 50 Hz/1Ø, 220 V, 60 Hz
- Capacità raffreddamento totale in Btu/h
ad es.) 5 000 Btu/h → '05' 18 000 Btu/h → '18'
- Combinazione di tipo di inverter e solo raffreddamento
o pompa di calore
N: Inverter CA e H/P V: Inverter CA e C/O
U: Inverter CC e H/P e C/O
- Sistema **MULTIV** con unità per interni che usa R32/R410A
* LGETA:U Ex) URN

Emissione rumore durante l'uso

La pressione acustica di questo prodotto è inferiore a 70 dB.

** Il livello di rumore può variare in base al sito. I valori indicati sono livelli di emissione e non rispecchiano necessariamente livelli di lavoro sicuri. Anche se vi è una correlazione tra l'emissione e i livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per determinare se sono necessarie ulteriori precauzioni. Il fattore che influenza il livello reale di esposizione della forza lavoro include le caratteristiche della stanza di lavoro e le altre fonti di rumore, ovvero il numero di apparecchiature e di altri processi adiacenti e la durata temporale per la quale un operatore è esposto al rumore. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare di paese in paese. Queste informazioni, tuttavia, consentono all'utente dell'apparecchiatura di eseguire una migliore valutazione dei pericoli e dei rischi.

Concentrazione limite

La concentrazione limite è il limite di concentrazione del gas Freon dove è possibile intraprendere misure immediate senza danni al corpo umano quando il refrigerante si disperde nell'aria. La concentrazione limite deve essere descritta nell'unità di kg/m³ (peso del gas Freon per volume aria unità) per facilitare il calcolo

Concentrazione limite: 0.44 kg/m³ (R410A)

■ Calcolare la concentrazione di refrigerante

$$\text{Concentrazione refrigerante} = \frac{\text{Quantità totale di refrigerante presente nell'impianto (kg)}}{\text{Capacità della stanza più piccola in cui viene installata l'unità interna (m}^3\text{)}}$$



Manufacturer :

LG Electronics Inc.

84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA

UK Importer : LG Electronics U.K. Ltd

Velocity 2, Brooklands Drive, Weybridge, KT13 0SL

Eco design requirement

• The information for Eco design is available on the following free access website.

<https://www.lg.com/global/support/cedoc/cedoc>