ITALIANO

MANUALE D'INSTALLAZIONE

CONDIZIONATORE D'ARIA

Prima di installare il prodotto, leggere completamente questo manuale di installazione.
L'installazione deve essere eseguita in conformità con le norme nazionali per le connessioni solo da parte di personale autorizzato.
Dopo avere letto il manuale di installazione conservarlo in un luogo sicuro per usarlo in futuro.

Condizionatore a soffitto

Traduzione delle istruzioni originali (R32)

www.lg.com

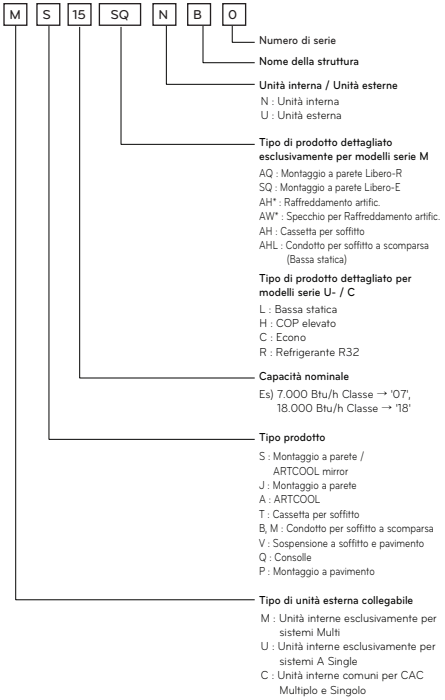
Copyright © 2017 - 2018 LG Electronics Inc. All Rights Reserved.

ITALIANO

DESIGNAZIONE MODELLO

Informazioni prodotto

- Nome prodotto : condizionatore d'aria
- Nome modello :



- Informazioni aggiuntive : il numero di serie si riferisce al codice a barre presente sul prodotto
- Pressione max consentita lato Alto : 4,2 MPa / Lato basso : 2,4 MPa
- Refrigerante : R32

Emissione rumore aereo

La pressione sonora ponderata emessa da questo prodotto è inferiore a 70 dB.

** Il livello di rumore può variare a seconda del sito.

Le cifre riportate sono livelli di emissione e non sono necessariamente i livelli di sicurezza di lavoro.

Mentre vi è una correlazione tra i livelli di emissione e di esposizione, questo non può essere utilizzato in modo affidabile per determinare se sono necessarie ulteriori precauzioni.

I fattori che influenzano il livello effettivo di esposizione del personale comprendono le caratteristiche della camera di lavoro e le altre fonti di rumore, cioè il numero di apparecchiature e altri processi adiacenti e il periodo di tempo in cui un operatore è esposto al rumore. Inoltre, il livello di esposizione consentito può variare da paese a paese.

Tuttavia queste informazioni permetteranno all'utente dell'apparecchiatura di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

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 rapidamemte 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 DI SICUREZZA IMPORTANTI

	Leggere attentamente le precauzioni contenute nel presente manuale prima di avviare il funzionamento dell'apparecchio.		Questo elettrodomestico è pieno di frigorigeno infiammabile (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.

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE L'APPARECCHIO

Applicare sempre le precauzioni seguenti per evitare situazioni pericolose e ottenere sicuramente la prestazione massima del vostro prodotto.

ALLERTA

Si può provocare un ferimento grave o la morte se sono ignorate queste istruzioni.

PRECAUZIONE

Si può provocare un ferimento o danno del prodotto limitato se sono ignorate queste istruzioni.

ALLERTA

- L'installazione o le riparazioni eseguite da persone non qualificate possono provocare pericoli a voi e ad altre persone.
- L'installazione DEVE essere conforme alle norme locali per la costruzioni o in assenza delle norme locali deve essere conforme al codice elettrico nazionale NFPA 70/ANSI C1-1003 o all'edizione attuale del codice elettrico canadese parte 1^ CSA C.22.1.
- Le informazioni contenute nel manuale sono previste per l'uso da parte di un tecnico di manutenzione qualificato che sia addestrato in base alle norme di sicurezza e equipaggiato con gli attrezzi e strumenti di controllo corretti.
- La mancanza della lettura e dell'applicazione precisa di tutte le istruzioni di questo manuale può provocare un malfunzionamento dell'apparecchio, danno per la proprietà, danno personale e/o la morte delle persone.

- Saranno rispettate le normative nazionali relative al gas

Installazione

- Collegare sempre l'apparecchio a terra. - In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica.
- Non usare cordoni d'alimentazione, spine, o prese elettriche danneggiate o lasche. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e di incendio.
- Per l'installazione del prodotto, rivolgersi sempre ad un centro di assistenza qualificato o ad un'agenzia specializzata in installazioni. - In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica, incendio, esplosione e infortuni.
- Collegare in modo sicuro ed affidabile la copertura delle parti elettriche dell'unità interna e il pannello di servizio all'unità esterna. - Se la copertura delle parti elettriche dell'unità interna e/o il pannello di servizio non sono collegati in modo sicuro possono derivarne pericoli di scossa elettrica a causa della polvere, dell'acqua, ... ecc.
- Installare sempre un sistema d'arresto delle fughe d'aria e un quadro elettrico dedicato. - La loro non installazione può comportare rischi d'incendio e di scossa elettrica.
- Non tenere o usare gas infiammabili vicino al condizionatore d'aria - In caso contrario, ci potrebbero essere pericoli di incendio o di malfunzionamento del prodotto.
- Assicurarsi che l'intelaiatura di installazione dell'unità esterna non sia danneggiata a causa dell'usura del tempo. - Potrebbero esserci pericoli di infortunio o di incidente.
- Non smontare o riparare il prodotto in modo casuale. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Non installare il prodotto in un luogo dove ci sono pericoli di caduta. - In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di infortuni.
- Usare le necessarie precauzioni quando si disimballa e si installa il prodotto. - i bordi affilati potrebbero essere fonte di infortuni.
- 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)
- Il prodotto va sollevato e trasportato da due persone o più. Evitare lesioni personali.

- 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.
- Mantenere libere le aperture di ventilazione
- L'apparecchio deve essere custodito in una stanza ben ventilata, nella quale ci sia lo spazio necessario così come specificato per le operazioni.
- I tubi refrigeranti dovranno essere protetti o avvolti per prevenire danni.
- I connettori flessibili refrigeranti (come le linee di connessione tra l'unità interna e quella esterna) che dovranno essere dislocati duranti le normali operazioni, dovranno essere protetti da eventuali danni meccanici.
- Sarà effettuato un collegamento brasato, saldato o meccanico prima di aprire le valvole che consentiranno al frigorigeno di fluire tra le varie parti del sistema di refrigerazione.
- I collegamenti meccanici saranno accessibili per motivi di manutenzione.

Utilizzo

- Non collegare ad una presa di corrente condivisa con altri elettrodomestici. - Questo potrebbe comportare pericoli di scossa elettrica e d’incendio a causa del calore generato
- Non usare cordoni d’alimentazione danneggiati. - Ciò comporterebbe pericoli di scossa elettrica e d’incendio.
- Non modificare o estendere in modo arbitrario la lunghezza del cordone d’alimentazione. - Questo potrebbe comportare pericoli di scossa elettrica e d’incendio.
- Prestare attenzione a che il cordone di alimentazione non venga tirato durante il funzionamento operativo.
  - Potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica e d’incendio.
- Scollegare la spina elettrica di alimentazione del condizionatore qualora da esso provenissero suoni anomali, strani odori, o fumo. - In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica o d’incendio.
- Tenere lontano da fiamme. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli d’incendio.

- Quando si vuole scollegare la spina elettrica, estrarla facendo presa sul suo corpo, e non toccarla con le mani bagnate. - In caso contrario, potrebbero esserci pericoli di scossa elettrica o d'incendio.
- Non usare il cordone d'alimentazione in prossimità di fonti di calore. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Non aprire l'ingresso d'aspirazione dell'unità esterna/interna durante il funzionamento. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e di malfunzionamenti.
- Prestare attenzione a che l'acqua non scorra sulle parti elettriche. - Questo potrebbe comportare malfunzionamenti del prodotto e pericoli di scossa elettrica.
- Fare presa sul corpo della spina elettrica quando la si vuole scollegare - Ci potrebbero pericoli di scossa elettrica o danneggiamenti.
- Non toccare mai le parti metalliche dell'unità quando si procede alla rimozione del filtro. - Ci sono parti affilate che potrebbero causare infortuni.
- Non salire sull'unità interna/esterna e non posare oggetti su di essa. - Questo potrebbe causare infortuni dovuti a scivolamenti o caduta dell'unità.
- Non collocare oggetti pesanti sul cordone d'alimentazione - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di
- Se il prodotto è stato immerso nell'acqua, consultare sempre un centro di assistenza qualificato. - Altrimenti, ci potrebbero essere pericoli di scossa elettrica e d'incendio.
- Prestare attenzione a che i bambini non salgano sull'unità esterna. - Ci sono seri pericoli di infortuni dovuti a cadute.
- Usare una pompa a vuoto o gas inerte (azoto) quando si esegue il test di perdita o lo spurgo di aria. Non comprimere l'aria o l'ossigeno e non usare gas infiammabili. Altrimenti questa azione può provocare incendio o esplosione. - Esiste il rischio di morte, ferimento, incendio o esplosione.
- 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.

- Spegnere tutti i dispositivi che potrebbero causare un incendio se vi fossero perdite di frigorigeno, ventilare la stanza (es. aprendo la finestra o utilizzando l'areazione), e contattare il distributore dal quale avete acquistato l'unità.
- L'installazione delle tubature deve essere tenuta al minimo.
- 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.

⚠ PRECAUZIONE

Installazione

- Installare il tubo di scarico per assicurarsi che il deflusso avvenga in modo insicuro. - Altrimenti, ci potrebbero essere perdite d'acqua.
- Installare il prodotto in maniera tale che il rumore o la corrente d'aria calda provenienti dall'unità non possano danneggiare i vicini. - Altrimenti, ci potrebbero essere delle dispute con i vicini.
- Controllare sempre l'eventuale presenza di perdite di gas dopo l'installazione o la riparazione del prodotto.
  - Altrimenti, ci potrebbero essere malfunzionamenti del prodotto.
- Mantenere il parallelismo dei livelli paralleli quando s'installa il prodotto. - Altrimenti ci potrebbero essere vibrazioni o perdite d'acqua.
- 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.
- Indossare sempre dispositivi di protezione adeguati (DPI) durante le operazioni di installazione e manutenzione del prodotto.

Utilizzo

- Evitare il raffreddamento eccessivo e ventilare l'ambiente di tanto in tanto. - Altrimenti, potrebbero esserci effetti dannosi per la vostra salute.
- Usare panni soffici per le operazioni di pulizia. Non usare prodotti wax, diluenti o detergenti forti. - L'aspetto generale del condizionatore potrebbe deteriorarsi, cambiare colore, o subire graffiature superficiali.

- Non usare il condizionatore d’aria per scopi particolari diversi da quelli specificati, quali preservare apparecchiature di precisione, vegetali, animali, e oggetti d’arte. - Questo potrebbe danneggiare le parti stesse.
- Non ostruire le aperture d’ingresso o d’uscita dell’aria. - Questo potrebbe causare malfunzionamenti o incidenti.
- L'apparecchio deve essere custodito in un luogo in cui sia possibile impedire il verificarsi di danni meccanici.
- 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.
- 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.
- Effettuare una pulizia periodica (più di una volta l’anno) relativa a polvere e particelle accumulate sullo scambiatore di calore, utilizzando acqua.
- Questo dispositivo sarà fornito con un conduttore di alimentazione che risposta le normative nazionali.
- Questo elettrodomestico non è destinato all'utilizzo da persone (inclusi bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o che manchino di esperienza e competenza, a meno che non sia presente un supervisore o non siano fornite istruzioni relative all'utilizzo dell'elettrodomestico da una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere supervisionati per assicurarsi che non giochino con l'elettrodomestico.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza se hanno ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i pericoli. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

ITALIANO

INDICE DEI CONTENUTI

2 DESIGNAZIONE MODELLO

3 CONSIGLI PER IL RISPARMIO DI ENERGIA

4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA IMPORTANTI

11 PARTI DEL DISPOSITIVO

11 ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

12 INSTALLAZIONE

12 Scegliere la posizione migliore

14 INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

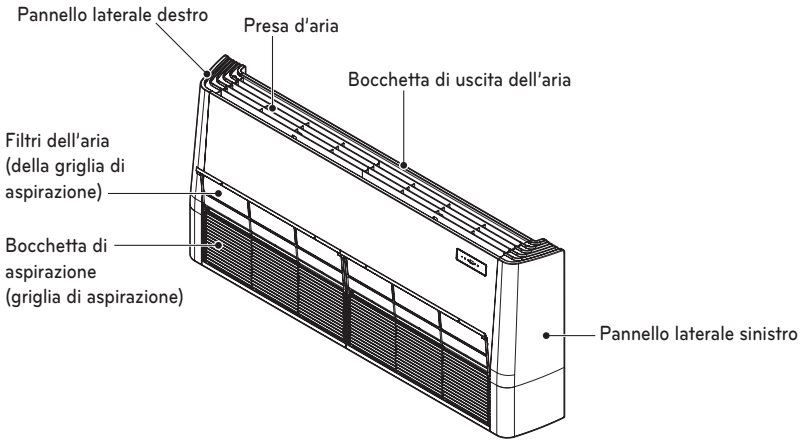
15 Aprire il pannello laterale
16 Montare il dado e il bullone di ancoraggio
18 Tubazione di scarico dell'unità interna
18 Tubazione di scarico
18 Test di scarico
19 Isolamento termico
19 Svasatura
22 Cablaggi

23 PROVA DI FUNZIONAMENTO

25 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

25 Impostazioni di installazione - Come entrare nella modalità impostazioni di installazione
26 Impostazioni installazione - Tabella Impostazioni codice d'installazione
27 Impostazioni installazione - Impostare l'indirizzo del Controllo centralizzato
27 Impostazioni installazione - Controllare l'indirizzo del Controllo centralizzato

PARTI DEL DISPOSITIVO



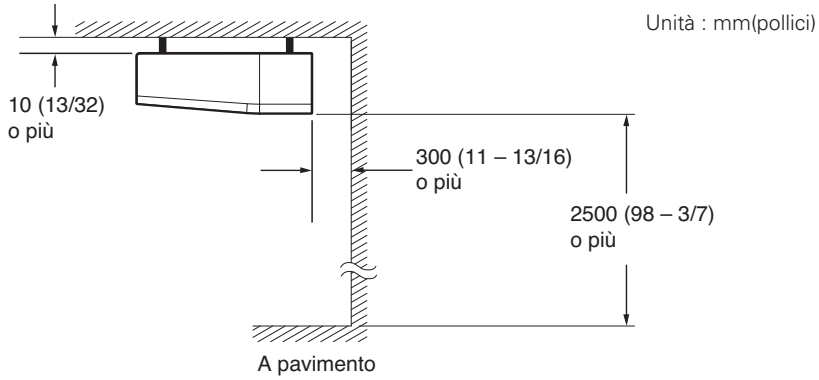
ATTREZZI DI INSTALLAZIONE

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

INSTALLAZIONE

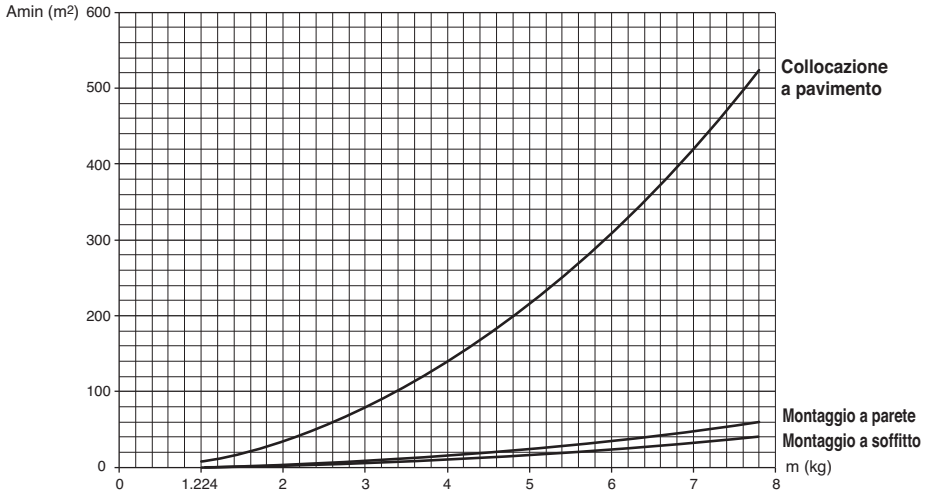
Scegliere la posizione migliore

- Non deve esserci alcuna fonte di calore o vapore vicino all'unità.
- Non ci dovrebbero essere ostacoli che impediscano la circolazione dell'aria.
- Un luogo in cui ci sia una buona ventilazione.
- Un luogo in cui il drenaggio non provochi danni.
- Un luogo in cui sia presa in considerazione la prevenzione del rumore.
- Non installare l'unità vicino al vano della porta.
- Assicurarsi che lo spazio dalla parete, dal soffitto o da altri ostacoli rispettino quelli indicati dalle frecce.
- L'unità interna deve poter garantire lo spazio di manutenzione.



Area del pavimento minima

- 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 frigorigeno nel sistema
- Quantitativo totale di frigorigeno: ricarica di frigorigeno da fabbrica + quantitativo di frigorigeno addizionale
- 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

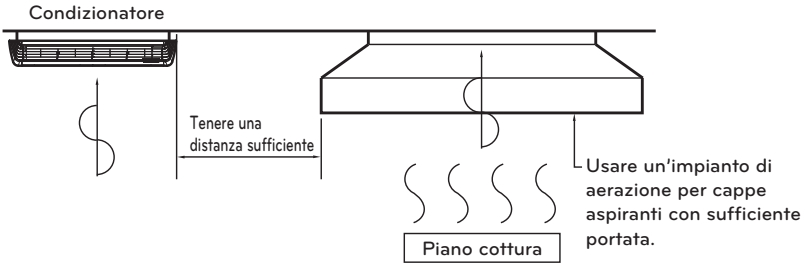
A muro	
m (kg)	Amin (m^2)
< 1.224	-
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3	8.58
3.2	9.76
3.4	11.02
3.6	12.36
3.8	13.77
4	15.25
4.2	16.82
4.4	18.46

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

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA



ATTENZIONE

- Installare orizzontalmente l'unità usando una livella.
- Durante l'installazione, fare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici.
- Scegliere e segnare la posizione per il fissaggio dei bulloni e per l'imboccatura del tubo.
- Stabilire una posizione leggermente inclinata verso lo scarico per fissare i bulloni, tenendo conto della direzione della tubazione di scarico.
- Praticare il foro per il bullone di ancoraggio sul soffitto.

NOTA

- Non installare nelle seguenti posizioni.

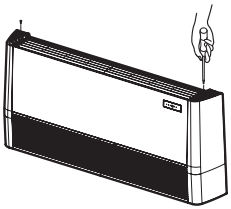
1. Luoghi come ristoranti e cucine, in cui si producono grandi quantità di fumi d'olio e farina. Questi possono penalizzare lo scambio di calore o causare perdite d'acqua e malfunzionamenti della pompa di scarico. In questi casi, procedere come segue:

- Assicurarsi che l'impianto di aerazione sia sufficiente per aspirare eventuali gas nocivi dal luogo di installazione.
- Installare il condizionatore d'aria a una distanza adeguata dalla cucina, affinché non aspiri fumi d'olio.

2. Evitare luoghi dove si possono produrre fumi d'olio di cottura o polvere di ferro.
3. Evitare luoghi dove si possono produrre gas infiammabili.
4. Evitare luoghi dove si possono produrre gas nocivi.
5. Evitare luoghi vicino a generatori ad alta frequenza.

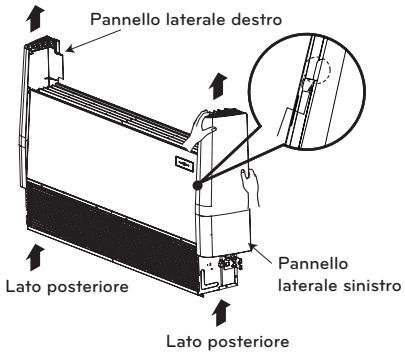
Aprire il pannello laterale

Fase 1



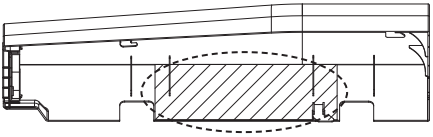
- Togliere due viti dal pannello laterale.

Fase 2



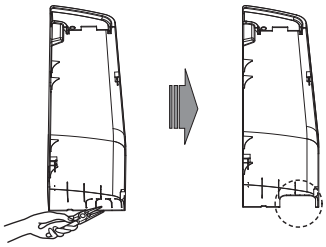
- Togliere il coperchio dal pannello laterale. (Picchiettare con il palmo sul lato posteriore del pannello)

Fase 3



- Rimuovere la staffa di carta dal coperchio del pannello.

Fase 4



- Aprire nel coperchio il foro per il tubo con l'aiuto di una pinza.

⚠ ATTENZIONE

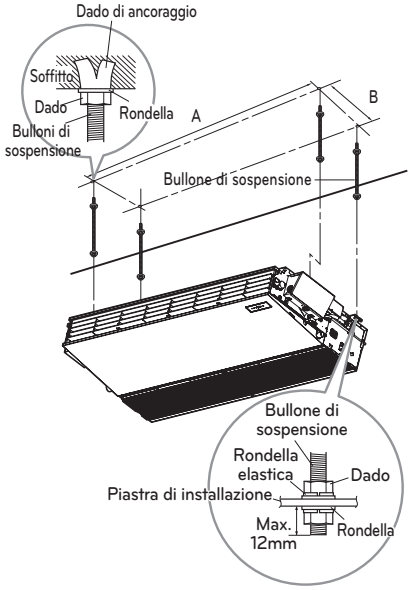
Stringere il coperchio con l'altra mano mentre si picchietta per evitarne la caduta.

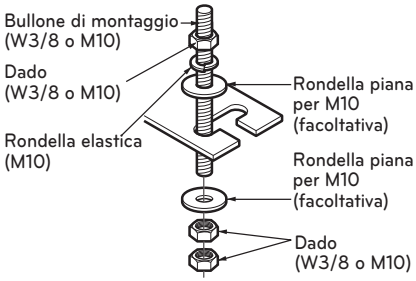
Montare il dado e il bullone di ancoraggio

- Preparare 4 bulloni di sospensione. (I bulloni devono essere della stessa lunghezza.)
- Prendere le misure e segnare la posizione per i bulloni di sospensione e il foro per il tubo.
- Praticare il foro per il bullone di ancoraggio sul soffitto.
- Inserire i dadi e la rondella nei bulloni di sospensione per agganciarli sul soffitto.
- Montare saldamente i bulloni di sospensione al dado di ancoraggio.
- Fissare le piastre di installazione sui bulloni di sospensione (regolare il livello a occhio) con dadi, rondelle e rondelle elastiche.
- Correggere la posizione in direzione destra-sinistra con una livella, avanti-indietro regolando i bulloni di sospensione.
- Correggere la posizione verso l'alto-basso regolando i bulloni di sospensione. L'unità sarà così inclinata verso il basso in modo da favorire lo scarico.

[Unità: mm]

Modello (kBtu/h)	A	B
18k/24k	1018	355
36k/42k/48k/60k	1418	



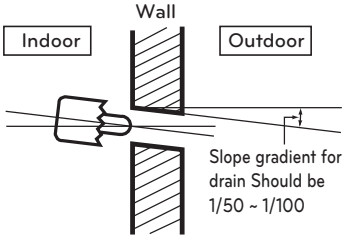


- I seguenti elementi sono opzionali.
  Bullone di montaggio - W 3/8 o M10
  Dado – W 3/8 o M10
  Rondella elastica - M10
  Rondella piana - M10

⚠ ATTENZIONE

Serrare il dado e il bullone per evitare la caduta dell'unità.

- Praticare nella parete il foro per il tubo, leggermente inclinato verso l'esterno, con una fresa cilindrica di Ø 70.



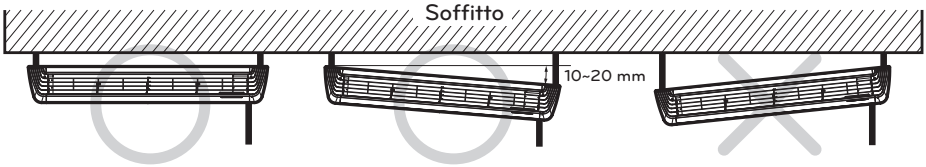
⚠ ATTENZIONE

Informazioni di installazione per l'inclinazione

- L'inclinazione verso il basso dell'unità interna è essenziale per lo scarico dei condizionatori d'aria a condotto.
- Lo spessore minimo dell'isolamento del tubo di collegamento deve essere 10 mm.
- Se le piastre di installazione sono fissate orizzontalmente, dopo l'installazione l'unità interna sarà inclinata verso il basso.

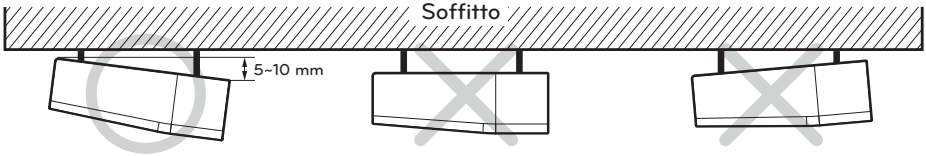
Vista frontale

- L'unità deve essere orizzontale o inclinata.
- L'inclinazione deve essere minore o uguale a 1° e non superare i 10-20 mm di pendenza in direzione dello scarico come mostrato nella fig.



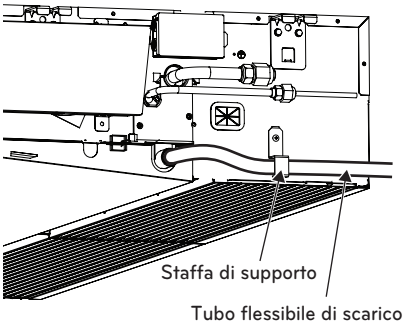
Vista laterale

- Al termine dell'installazione l'unità deve essere inclinata verso il basso.



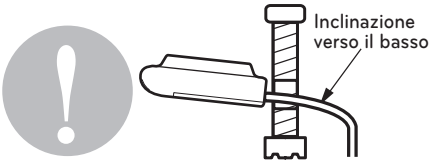
Tubazione di scarico dell'unità interna

- Le tubazioni di scarico devono avere una pendenza verso il basso (da 1/50 a 1/100): assicurarsi che la pendenza non sia irregolare, per prevenire l'inversione del flusso.
- Durante il collegamento delle tubazioni di scarico, fare attenzione a non esercitare una forza eccessiva sulla porta di scarico dell'unità interna.
- Rimuovere il tappo di gomma prima di collegare il tubo flessibile di scarico.
- Appendere alla staffa dopo aver collegato il tubo flessibile di scarico come mostrato sotto.

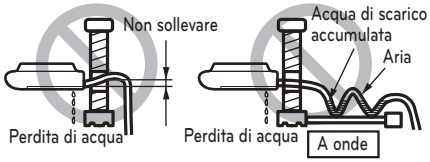


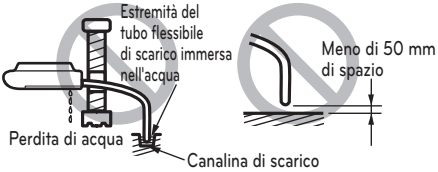
Tubazione di scarico

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



- Non montare la tubazione di scarico nel modo seguente.



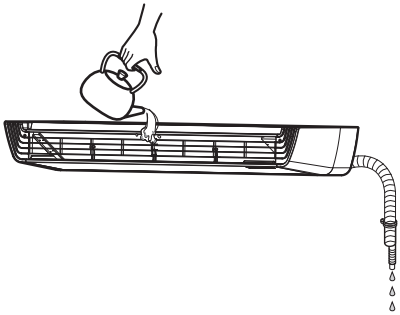


- Assicurarsi di installare l'isolamento termico sul tubo di scarico.

Materiale termoisolante: Schiuma di polietilene con uno spessore superiore a 8 mm.

Test di scarico

Attenersi alla seguente procedura per verificare il funzionamento della pompa di scarico:

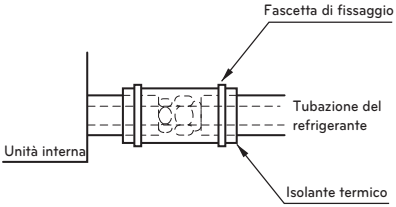


- Regolare a mano le bocchette di aerazione in posizione (orizzontale).
- Versare un bicchiere d'acqua nell'evaporatore con l'aiuto di una teiera.
- Accertarsi che l'acqua scorra attraverso il tubo flessibile dell'unità interna senza perdite ed esca dall'uscita di scarico.

Isolamento termico

Per la tubazione del refrigerante utilizzare materiale termoisolante che abbia un'eccellente resistenza termica (oltre 120°C).

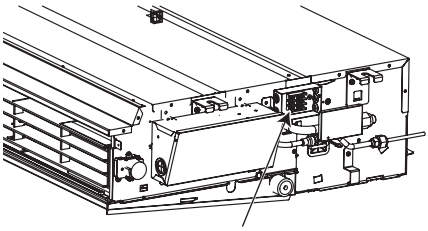
Precauzioni da adottare in ambienti ad alto tasso di umidità: Questo condizionatore è stato testato secondo gli "Standard Coreani in Condizioni di Nebbia" ed è stato confermato che non ha alcun difetto. Tuttavia, se viene utilizzato per un periodo prolungato in un ambiente estremamente umido (punto di condensazione: superiore a 23°C), potrebbero cadere delle gocce d'acqua. Se così fosse, aggiungere materiale termoisolante come indicato di seguito:



- Materiale isolante necessario...
  Lana di vetro adiabatico con spessore da 10 a 20 mm.
- Incollare la lana di vetro su tutti i condizionatori posizionati sul soffitto.

Collegare i cavi all'unità interna

- Rimuovere il coperchio della scatola di controllo per effettuare il collegamento elettrico tra l'unità interna e quella esterna.
- Utilizzare lo stringicavo per fissare il cavo.

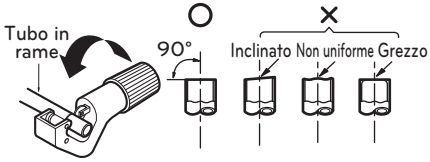


Svasatura

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

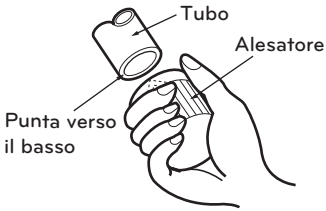
Tagliare tubi e il cavo

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.



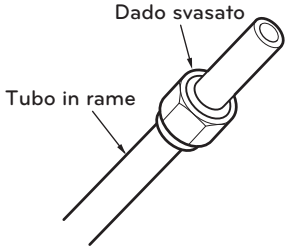
Rimozione delle sbavature

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).

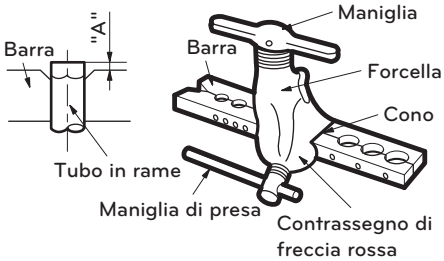


Montaggio del dado

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 esterno		Grado di temprattura	A
mm	pollici	Metallo ricotto(o)	mm
Ø6.35	1/4	Metallo ricotto(o)	1.1~1.3
Ø9.52	3/8	Metallo ricotto(o)	1.5~1.7
Ø12.7	1/2	Metallo ricotto(o)	1.6~1.8
Ø15.88	5/8	Metallo ricotto(o)	1.6~1.8



⚠ ATTENZIONE

Il rame a contatto con i refrigeranti sarà privo di ossigeno o de-ossidato, per esempio Cu-DHP come specificato in EN 12735-1 e EN 12735-2

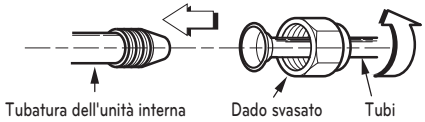
Verifica

1 Confrontare la svasatura con la figura in basso.

2 Se la svasatura è difettosa, tagliare la sezione svasata e ripetere la svasatura.

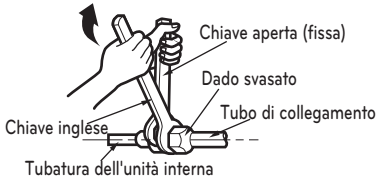
Collegamento del tubo di installazione e del tubo flessibile di scarico all'unità interna.

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



2 Serrare il dado svasato con una chiave inglese.

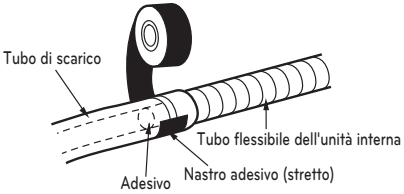
Diametro esterno		Coppia
mm	pollici	kgf·m
Ø6.35	1/4	1.8~2.5
Ø9.52	3/8	3.4~4.2
Ø12.7	1/2	5.5~6.5
Ø15.88	5/8	6.3~8.2



⚠ ATTENZIONE

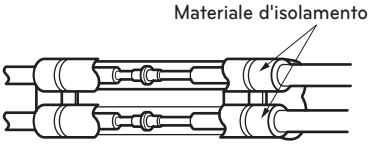
- L'installazione delle tubature deve essere tenuta al minimo.
- Lo snodo svasato sarà utilizzato unicamente con un tubo ricotto, e con misure di tubature che non superino i 20 mm di diametro esterno.

3 When needed to extend the drain hose of indoor unit, assembly the drain pipe as shown on the drawing

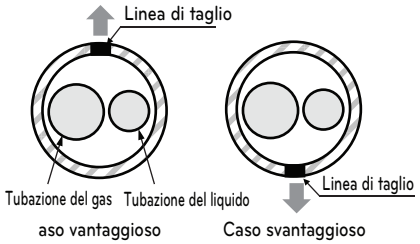


Avvolgere il materiale isolante attorno alla parte di collegamento

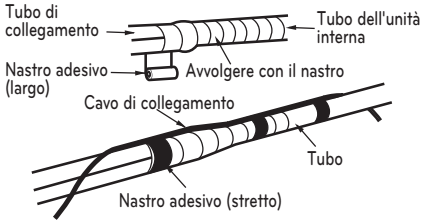
1 Sovrapporre il materiale di isolamento del tubo di collegamento e il materiale di isolamento del tubo dell'unità interna. Unirli insieme con il nastro



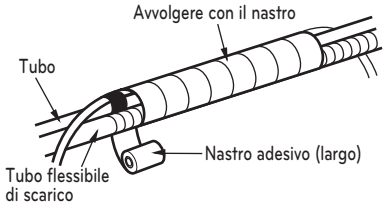
2 Impostare la linea di taglio della tubazione verso l'alto.
Avvolgere l'area che accoglie il sezione di contenimento della tubatura posteriore con il nastro adesivo.



* 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 adesivo sufficiente a coprire il punto in cui combaciano con la sezione di contenimento della tubatura posteriore.



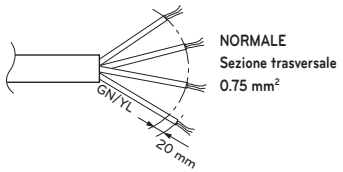
⚠ ATTENZIONE

- 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.

Cablaggi

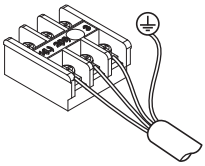
ATTENZIONE

Il cavo di alimentazione collegato alle unità interna e esterna deve essere conforme alle seguenti specifiche. (La gomma dellisolamento, tipo H07RN-F approvato da HAR o da SAA)



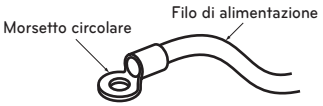
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo speciale o assieme disponibile presso il produttore o agente rappresentante.

Quando la linea di collegamento tra unità interna ed esterna è superiore ai 40 m, collegare separatamente la linea di telecomunicazione e la linea di alimentazione.



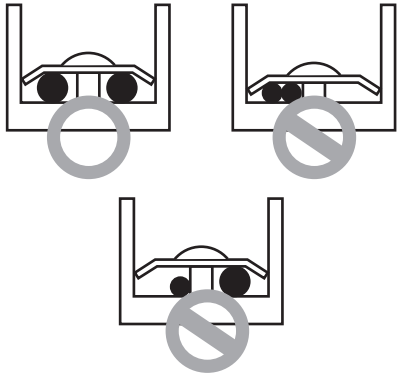
Precauzioni nella posa del cablaggio elettrico

Usare dei capocorda per le connessioni alla morsettiera.



Se non sono disponibili, seguire le istruzioni riportate sotto.

- Non connettere fili di spessore diverso alla morsettiera (l'allentamento nei fili elettrici può provocare un calore anomalo.)
- Quando si connettono fili che sono dello stesso spessore, procedere come indicato dalla figura.



- Per il collegamento, usare i cavi di alimentazione designati e collegarli in modo sicuro, quindi fissarli per impedire l'applicazione di pressione esterna alla morsettiera.
- Usare un cacciavite appropriato per stringere le viti della morsettiera. Cacciavite con testa piccola rovinano la testa e non consentendo di stringere.
- Non stringere eccessivamente le viti della morsettiera per non romperle.

PROVA DI FUNZIONAMENTO

PRECAUZIONI NEL CORSO DELLA PROVA DI FUNZIONAMENTO

- L'alimentazione elettrica iniziale dovrà fornire almeno il 90% della tensione nominale. Diversamente, il climatizzatore non dovrebbe essere messo in funzione.

ATTENZIONE

- Per la prova di funzionamento, attivare prima la funzione di raffreddamento, anche durante la stagione fredda. Effettuare prima il test della funzione di riscaldamento potrebbe provocare problemi al compressore. È necessario prestare attenzione.
- Effettuare la prova di funzionamento per un tempo superiore ai 5 minuti senza errori.

- Per interrompere la prova di funzionamento, premere un qualunque pulsante.

Controllare le seguenti voci quando l'installazione sarà stata completata

Dopo aver completato il lavoro, assicurarsi di misurare e registrare le proprietà relative alla prova di funzionamento e conservare i dati misurati. I dati da registrare sono la temperatura della stanza, la temperatura esterna, la temperatura di aspirazione, la temperatura di emissione dell'aria, la velocità del flusso, il volume del flusso, il voltaggio, la corrente, la presenza di rumori o vibrazioni anomali, la pressione nel corso del funzionamento, la temperatura delle tubature, la pressione della compressione. Per quanto riguarda aspetto e struttura, controllare le seguenti voci.

- la circolazione dell'aria è adeguata?
- Lo scarico avviene con facilità?
- L'isolamento termico è completo (refrigerante e tubature di scarico)?
- Vi sono perdite di refrigerante?
- il telecomando funziona?
- Vi sono cablaggi difettosi?
- Non ci sono viti a morsetto allentate?

M4.....118 N·cm{12 kgf·cm}
M5.....196 N·cm{20 kgf·cm}
M6.....245 N·cm{25 kgf·cm}
M8.....588 N·cm{60 kgf·cm}

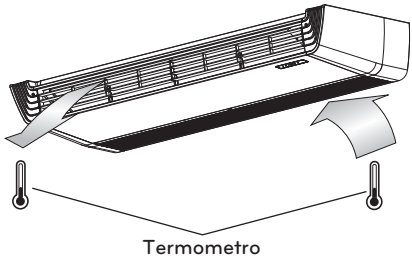
Connessione all'alimentazione

Collega il cavo di alimentazione alla fonte di alimentazione indipendente.

- È necessario un interruttore automatico. Mettere in funzione l'unità per almeno quindici minuti.

Valutazione del funzionamento

Misurare la temperatura dell'aria in ingresso e di quella di scarico.
Assicurarsi che la differenza tra la temperatura in ingresso e quella in uscita sia superiore agli 8°C (raffreddamento) o viceversa (riscaldamento).



⚠ ATTENZIONE

Dopo la conferma delle condizioni qui sopra, preparare il cablaggio come di seguito:

- Non dimenticare di usare una fonte di alimentazione specifica per il climatizzatore. Riguardo al metodo di cablaggio, lasciarsi guidare dal diagramma di circuito incollato nella parte interna del coperchio della scatola di comando.
- Inserire un interruttore automatico tra la fonte di alimentazione e l'unità.
- Le viti che tengono ferma la scatola degli inserti elettrici potrebbero allentarsi per via delle vibrazioni alle quali è soggetta l'unità in fase di trasporto. Controllarle e assicurarsi che siano ben strette. (I cavi potrebbero bruciare qualora le viti fossero lente.)
- Specificare l'alimentazione.
- Confermare che la capacità elettrica sia sufficiente.
- Assicurarsi che il voltaggio iniziale sia mantenuto ad oltre il 90% della tensione nominale indicata sulla targa.
- Confermare che lo spessore del cavo sia quello specificato nelle indicazioni relative alle fonti di alimentazione. (Prestare particolarmente attenzione alla correlazione tra la lunghezza e lo spessore del cavo.)
- Non dimenticare di montare un interruttore differenziale dov'è bagnato o umido.
- I seguenti problemi potrebbero essere causati da un abbassamento del voltaggio.
  - Vibrazione di un interruttore magnetico, danni sul relativo punto di contatto, rottura del fusibile, disturbi alle funzioni normali del dispositivo per l'interruzione in caso di sovraccarico.
  - Non viene fornita la corretta alimentazione al compressore.
- Utilizzare solo 1 telecomando contenuto nell'unità interna, quando si combina per l'utilizzo di entrambi i tipi di cassette per l'unità interna e differenti combinazioni di unità interne come mostrato di seguito.

CONSEGNA

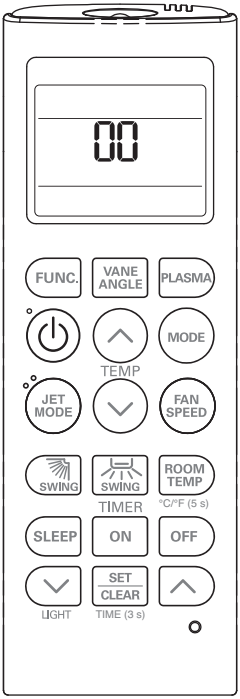
Insegnare al cliente le procedure di funzionamento e manutenzione, utilizzando il manuale d'uso (pulizia del filtro dell'aria, controllo della temperatura, ecc.).

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Impostazioni di installazione - Come entrare nella modalità impostazioni di installazione

ATTENZIONE

La modalità impostazioni dell'installazione serve a impostare i dettagli delle funzioni del telecomando. Se la modalità impostazioni dell'installazione non è impostata correttamente, potrebbe provocare problemi al prodotto, lesioni al cliente o danni materiali. Deve essere impostata da un installatore certificato, e qualunque operatore non certificato installi o apporti modifiche, dovrà assumersene la responsabilità. In questo caso non sarà fornito servizio gratuito.



1. Tenendo premuto il pulsante JET COOL, premere il pulsante RESET.
2. Usando il pulsante TEMPERATURE SETTING, impostare il codice della funzione e il valore. (Fare riferimento alla tabella Impostazioni codice.)
3. Premere il pulsante ON/OFF verso l'unità interna 1 volta.
4. Reimpostare il telecomando per usare la modalità operativa generica.

Fare riferimento alla tabella Impostazioni codice alla pagina seguente.

Impostazioni installazione - Tabella Impostazioni codice d'installazione

Tabella Impostazioni codice d'installazione

No.	Funzione	Codice funzione	Valore di impostazione	Telecomando LCD
0	Modalità Override	0	0 : Impostare su Master	00
			1 : Impostare su Slave	01
1	Selezione altezza soffitto	1	1 : Standard	11
			2 : Basso	12
			3 : Alto	13
			4 : Super Alto	14
2	Gruppo di controllo	2	0 : Impostare su Master	20
			1 : Impostare su Slave	21
			2 : Controllo Master/Slave	22
	Riscaldatore ausiliario	2	3 : Impostare su riscaldatore ausiliario	23
			4 : Elimina riscaldatore ausiliario	24
			5 : Controllare l'installazione del riscaldatore ausiliario	25

Modalità Override

Questa funzione è solo per il modello Conversione non automatica H/P.

Selezione altezza soffitto

L'unità interna collegata al telecomando a filo funziona da impostazione relativa al telecomando a filo.

Gruppo di controllo (Opzionale)

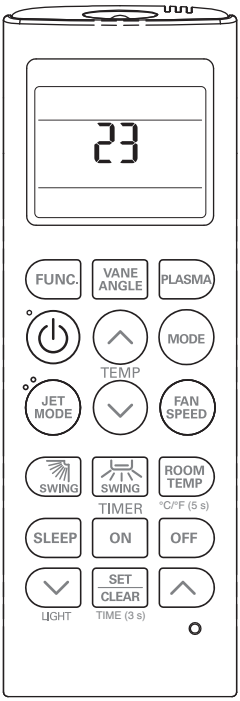
Questa funzione è solo per il gruppo di controllo. Non impostare questa funzione in caso non sia presente un gruppo di controllo.

Dopo aver impostato il Gruppo di controllo del prodotto, interrompere l'alimentazione e riprenderla dopo 1 minuto.

Riscaldatore ausiliario

Questa funzione si applica solo ai modelli con la funzione Riscaldatore ausiliario attiva.

Impostazioni installazione - Impostare l'indirizzo del Controllo centralizzato



1. Tenendo premuto il pulsante MODE, premere il pulsante RESET.

2. Usando il pulsante per impostare la temperatura, impostare l'indirizzo dell'unità interna.
   - Impostare la portata : 00 ~ FF

3. Dopo aver impostato l'indirizzo, premere il pulsante ON/OFF verso l'unità interna 1 volta.

4. L'unità interna mostrerà l'indirizzo impostato per completare l'impostazione dell'indirizzo.
   - Il tempo di visualizzazione dell'indirizzo e il metodo possono differire a seconda del tipo di unità interna.

5. Reimpostare il telecomando per usare la modalità operativa generica.

Impostazioni installazione - Controllare l'indirizzo del Controllo centralizzato

1. Tenendo premuto il pulsante FUNC. premere il pulsante RESET.

2. Premere il pulsante ON/OFF verso l'unità interna 1 volta, e l'unità interna mostrerà l'indirizzo impostato sul display.
   - Il tempo di visualizzazione dell'indirizzo e il metodo possono differire a seconda del tipo di unità interna.

3. Reimpostare il telecomando per usare la modalità operativa generica.

LG

Life's Good