

Split-type Air-Conditioner

MXZ-6D122VA
MXZ-4E83VAHZ

English is original.

Installation Manual

For INSTALLER

- This manual only describes the installation of outdoor unit.
When installing the indoor unit, refer to the installation manual of indoor unit.

English

Übersetzung des
Originals

Installationsanleitung

Für INSTALLATEUR

- Diese Installationsanleitung gilt nur für die Installation des Außengerätes.
Zur Installation des Innengeräts siehe die Installationsanleitung für Innengeräte.

Deutsch

Traduction du texte
d'origine

Notice d'installation

Destinée à l'INSTALLATEUR

- Cette notice ne décrit que l'installation de l'appareil extérieur.
Lors de l'installation de l'appareil intérieur, consultez la notice d'installation de cet appareil.

Français

Vertaling van het
origineel

Installatiehandleiding

Voor de INSTALLATEUR

- Deze handleiding beschrijft alleen de installatie van de buitenunit.
Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit wanneer u deze installeert.

Nederlands

Traducción del
original

Manual de instalación

Para el INSTALADOR

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad exterior.
Para instalar la unidad interior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.

Español

Traduzione
dell'originale

Manuale per l'installazione

Per il TECNICO INSTALLATORE

- Questo manuale descrive solo l'installazione dell'unità esterna.
Per l'installazione dell'unità interna, fare riferimento al relativo manuale di installazione.

Italiano

Μετάφραση του
αρχικού

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Για τον ΤΕΧΝΙΚΟ

- Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται μόνο η εγκατάσταση της μονάδας εξωτερικού χώρου.
Για την εγκατάσταση της μονάδας εσωτερικού χώρου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εσωτερικού χώρου.

Ελληνικά

Tradução do
original

Manual de Instalação

Para o INSTALADOR

- Este manual descreve apenas a instalação da unidade exterior.
Quando proceder à instalação da unidade interior, consulte o manual de instalação da unidade interior.

Português

Oversættelse af
den originale tekst

Installationshåndbog

Til INSTALLATØREN

- Denne håndbog beskriver kun, hvordan udendørsenheden installeres.
Vedrørende installation af indendørsenheden henvises til installationshåndbogen for indendørsenheden.

Dansk

Översättning från
originalet

Installationsanvisning

För INSTALLATÖREN

- Denna installationsanvisning beskriver endast installation av utomhusenheten.
Se den separata installationsanvisningen för inomhusenheten.

Svenska

Orijinalin çevirisi

Kurulum Kılavuzu

TESİSATÇI İÇİN

- Bu kılavuzda yalnızca dış ünitenin kurulumu açıklanmaktadır.
İç ünite kurulum işlemini yaparken iç ünite kurulum kılavuzuna bakın.

Türkçe

Версията на английски
език е оригинал.

Ръководство за монтаж

За ИНСТАЛАТОРА

- Това ръководство описва само монтажа на външното тяло.
При монтиране на вътрешното тяло вижте ръководството за монтаж на вътрешното тяло.

Български

SOMMARIO

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....	1
2. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA.....	4
3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI.....	5
4. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA.....	5
5. POMPAGGIO.....	7

Strumenti necessari per l'installazione

Cacciavite a croce	Attrezzo per svasatura per R410A
Livella	Raccordo del manometro per R410A
Righello graduato	R410A
Coltello multiuso o forbici	Pompa a depressione per R410A
Chiave dinamometrica	Tubo flessibile di carica per R410A
Chiave (o chiave fissa)	Tagliatubi con alesatore
Chiave esagonale 4 mm	

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- Osservare sempre le avvertenze e le precauzioni elencate di seguito in quanto esse includono informazioni importanti per la sicurezza.
- Una volta letto il manuale, conservarlo unitamente al LIBRETTO D'ISTRUZIONI per un eventuale riferimento futuro.
- Attrezzatura conforme alle norme IEC/EN 61000-3-12.

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

- **Non installare l'unità da sé (utente).**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.
- **Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.
- **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.**
In caso contrario, si rischiano lesioni.
- **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- **Spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghie, né collegamenti intermedi.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas.**
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirle.
- **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R410A) penetri nel circuito refrigerante.**
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anormale aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale.**
Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas pericolosi. La perdita di refrigerante può provocare asfissia. Prevedere un'adeguata ventilazione in conformità alla norma EN378-1.
- **Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.**
Qualora vi fossero perdite di refrigerante all'interno e questo venisse a contatto con la fiamma di un riscaldatore del ventilatore, un apparecchio di riscaldamento, un fornello, ecc., saranno generate sostanze pericolose.
- **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**
La pressione del R410A è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.**
Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anormale. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anormale. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.
- **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**
- **Collegare correttamente a terra l'unità.**
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- **Installare un interruttore delle perdite a terra.**
Vi è altrimenti il rischio di scosse elettriche o incendi.

⚠ ATTENZIONE (In condizioni particolari, l'apparecchio può causare lesioni gravi se utilizzato in modo scorretto.)

- **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.
- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.

1-2. SPECIFICHE

Modello	Alimentatore *1			Specifiche dei cavi *2		Differenza tra lunghezza e altezza tubo *3, *4, *5, *6, *7, *8				Livello Rumore unità est.	
	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore	Cavo di collegamento interno ed esterno	Lunghezza totale dei tubi per unità interna / multi system	Differenza altezza massima *9	N° massimo di curve per unità interna / multi system	Regolazione refrigerante A	Raffreddamento	Riscaldamento
MXZ-6D122VA	230 V	50 Hz	32 A	3 nuclei	4 nuclei	25 m / 80 m	15 m	25 / 80	20 g/m *10	55 dB (A)	57 dB (A)
MXZ-4E83VAHZ			30 A	4,0 mm ²	1,0 / 1,5 mm ²	25 m / 70 m			20 g/m *11	53 dB (A)	

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

*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57. Utilizzare il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna in conformità con le relative specifiche nel manuale d'installazione dell'unità interna.

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

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

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

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

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

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

*9 Se l'unità esterna viene installata ad un'altezza superiore rispetto a quella dell'unità interna, la differenza massima in altezza viene ridotta a 10 m.

*10 Se la lunghezza del tubo supera i 30 m, è necessaria una carica aggiuntiva di refrigerante (R410A). (Non è necessaria alcuna carica aggiuntiva per tubi di lunghezza inferiore a 30 m.) Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) - 30)

*11 Se la lunghezza del tubo supera i 25 m, è necessaria una carica aggiuntiva di refrigerante (R410A). (Non è necessaria alcuna carica aggiuntiva per tubi di lunghezza inferiore a 25 m.) Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) - 25)

1-3. SCELTA DEI GIUNTI OPZIONALI DI DIAMETRO DIVERSO

Se il diametro del tubo di allacciamento non corrisponde alle dimensioni dell'apertura dell'unità esterna, utilizzare giunti di diametro diverso secondo le indicazioni della tabella seguente.

(Unità: mm (pollici))

Dimensioni apertura unità esterna			Giunti opzionali di diametro diverso (dimensioni apertura unità esterna → diametro tubo di allacciamento)
MXZ-4E83VAHZ	MXZ-6D122VA	Liquido / Gas	6,35 (1/4) → 9,52 (3/8) : PAC-493PI 9,52 (3/8) → 12,7 (1/2) : MAC-A454JP 9,52 (3/8) → 15,88 (5/8) : PAC-SG76RJ 12,7 (1/2) → 9,52 (3/8) : MAC-A455JP 12,7 (1/2) → 15,88 (5/8) : MAC-A456JP Per il diametro del tubo di allacciamento dell'unità interna, consultare il manuale d'installazione dell'unità interna.
UNITÀ A	UNITÀ A	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	
UNITÀ B - D	UNITÀ B - F	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	

1-4. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

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

Nota:

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

Nota:

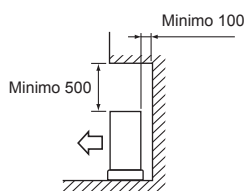
Quando la temperatura esterna è bassa, utilizzare il condizionatore d'aria attenendosi alle seguenti istruzioni.

- Non installare mai l'unità esterna con il lato d'ingresso/uscita aria direttamente esposto al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna posizionando il lato d'ingresso aria di fronte a un muro.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore di protezione sul lato di uscita aria dell'unità esterna. Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.
- Luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile.
- Luoghi in cui sono depositate grandi quantità di olio lubrificante.
- In presenza di aria salmastra.
- In presenza di gas solforosi, ad esempio vicino ad una sorgente di acqua calda, acque di scarico, acque reflue.
- In presenza di dispositivi ad alta frequenza o senza fili.
- In presenza di elevati livelli di composti organici volatili, compresi composti di ftalato, formaldeide, ecc., che possono causare cracking chimico.

SPAZIO LIBERO NECESSARIO ATTORNO ALL'UNITÀ ESTERNA

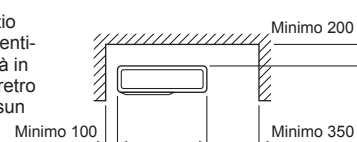
1. Ostacoli sulla parte superiore

Se non vi sono ostacoli davanti e sui lati dell'unità, è ammessa l'installazione anche in presenza di un ostacolo sopra all'unità soltanto se viene lasciato lo spazio indicato in figura.



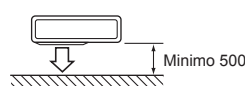
2. Parte anteriore (fuoriuscita aria) libera

A condizione che venga mantenuto libero lo spazio indicato in figura, è consentita l'installazione dell'unità in presenza di ostacoli sul retro e sui lati dell'unità. (Nessun ostacolo sopra l'unità)



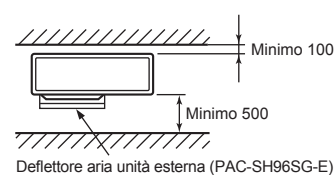
3. Ostacoli solo su lato anteriore (fuoriuscita aria)

In presenza di un ostacolo davanti all'unità come indicato in figura, occorre prevedere un spazio libero sopra dietro e ai lati dell'unità.



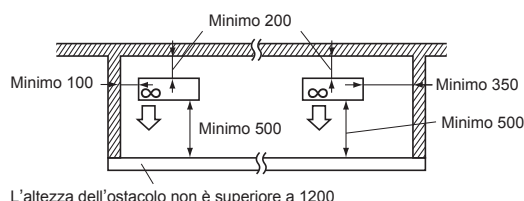
4. Ostacoli davanti e dietro l'unità

L'apparecchio potrà essere utilizzato montando il deflettore aria unità esterna opzionale (PAC-SH96SG-E) (devono però essere libere da ostacoli sia le parti laterali che la parte superiore).



5. Ostacoli anteriori, posteriori e laterali

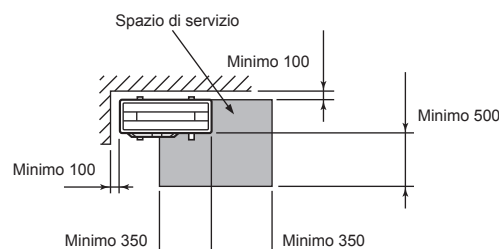
- Quando si installa l'unità in un locale chiuso da pareti, come una veranda, lasciare uno spazio sufficiente come illustrato di seguito. In caso contrario, la capacità di condizionamento dell'aria e il consumo di corrente del condizionatore potrebbero risultare compromessi.
- Quando l'aria non fluisce liberamente o vi è la possibilità che i cicli diventino brevi, installare un deflettore aria unità esterna ed assicurarsi che vi sia spazio sufficiente dietro l'unità.
- In caso di installazione di due o più unità, non installarle una di fronte all'altra o una dietro l'altra.



L'altezza dell'ostacolo non è superiore a 1200

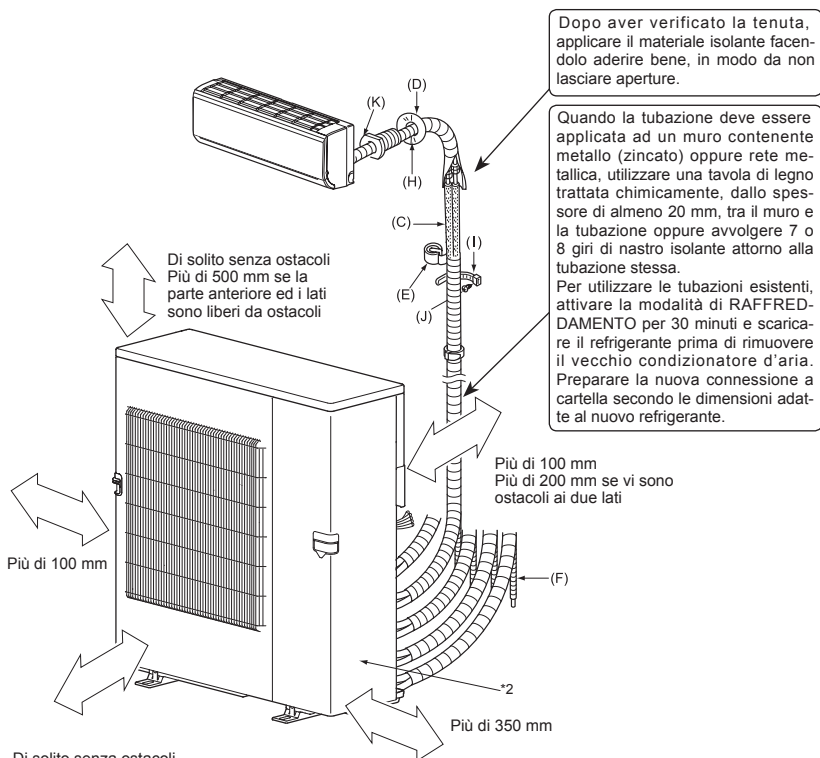
6. Spazio di servizio

Prevedere uno spazio adeguato per gli interventi e la manutenzione come indicato in figura.



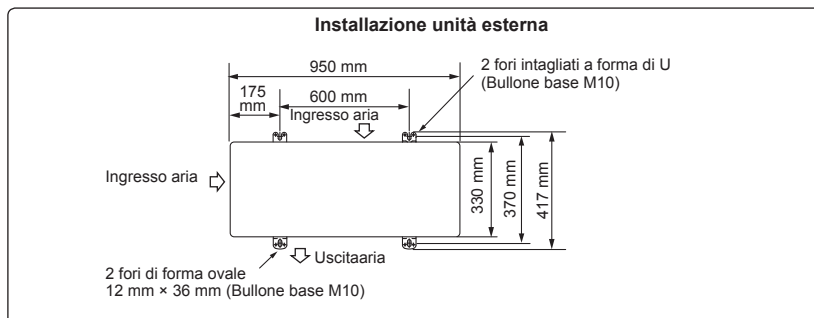
(Unità: mm)

1-5. SCHEMA DI INSTALLAZIONE



*2 L'anno e il mese di produzione sono indicati sulla targhetta delle specifiche.

Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.



1-6. TUBAZIONE DI SCARICO PER L'UNITÀ ESTERNA (solo MXZ-6D122VA)

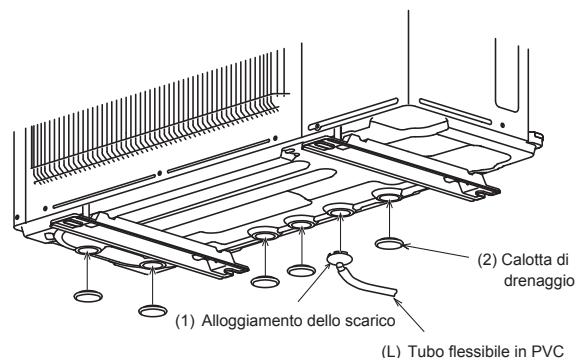
- 1) Installare il tubo di scarico soltanto quando si deve eseguire lo scarico da un solo punto.
- 2) Installare la tubazione di scarico prima di eseguire il collegamento delle tubazioni tra le unità interna ed esterna.
- 3) Collegare l'alloggiamento dello scarico ad uno dei numerosi fori di scarico. Fissare l'alloggiamento dello scarico nel foro di scarico della base utilizzando i fermagli.
- 4) Collegare il tubo flessibile in PVC con D.I. di 15 mm come indicato in figura.
- 5) Accertarsi che la tubazione di scarico sia leggermente inclinata per facilitare il deflusso dello scarico.
- 6) Incollare i coperchi di scarico per chiudere tutti gli altri fori non necessari (con colla da procurarsi).

Nota:

Applicare bene la colla (da procurarsi) in quanto essa servirà da sigillante per evitare perdite d'acqua. Utilizzare l'adesivo per gomma e metallo.

Attenzione

L'unità interna presenta diversi fori di scarico sul fondo al fine di facilitare lo scarico. L'alloggiamento dello scarico serve a chiudere i fori non necessari e a centralizzare lo scarico quando si utilizza il tubo di scarico sul luogo d'installazione. Non utilizzare l'alloggiamento dello scarico in zone fredde. Il tubo di scarico potrebbe gelare.



ACCESSORI (solo MXZ-6D122VA)

Controllare le parti elencate qui di seguito prima dell'installazione.

(1) Alloggiamento dello scarico	1
(2) Calotta di drenaggio	5

PARTI DA FORNIRE SUL POSTO

(A) Cavo di alimentazione*1	1
(B) Cavo di collegamento unità interna ed esterna*1	1
(C) Tubo rigido di collegamento	1
(D) Coperchio del foro sulla parete	1
(E) Nastro per tubi	1
(F) Prolunga del tubo flessibile di drenaggio (oppure tubo flessibile di cloruro di vinile con 15 mm di diametro interno, o tubo rigido di cloruro di vinile VP16)	1
(G) Olio refrigerante	Piccola quantità
(H) Stucco	1
(I) Nastro di fissaggio del tubo	da 2 a 7
(J) Vite di fissaggio per (I)	da 2 a 7
(K) Manica foro muro	1
(L) Tubo flessibile in PVC con diametro interno di 15 mm o tubo rigido in PVC VP16 per l'alloggiamento dello scarico (1)	1

Nota:

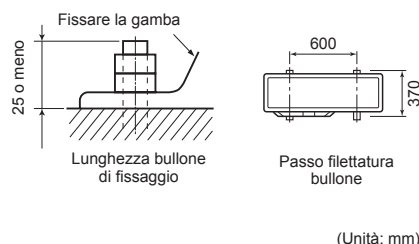
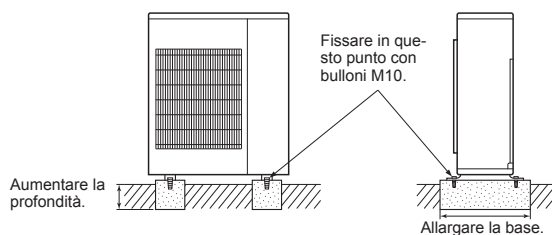
*1 Porre il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) ed il cavo di alimentazione (A) ad almeno 1 metro di distanza dal filo dell'antenna del televisore.

La "Quantità" per gli elementi da (B) a (K) indicata nella tabella precedente si intende per ciascuna unità interna.

2. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

2-1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

- Quando si installa l'unità, ricordare di fissarne le gambe con dei bulloni.
- Installare l'unità saldamente, per evitare che cada in caso di terremoto o di raffiche di vento.
- Per le fondazioni in calcestruzzo, fare riferimento alla figura a destra.
- Non utilizzare l'alloggiamento di scarico ed i coperchi in una zona dal clima freddo. Lo scarico potrebbe gelare e provocare l'arresto della ventola.
- Rimuovere il nastro sul pannello quando si apre la confezione. (NON rimuovere le ETICHETTE sul pannello.)

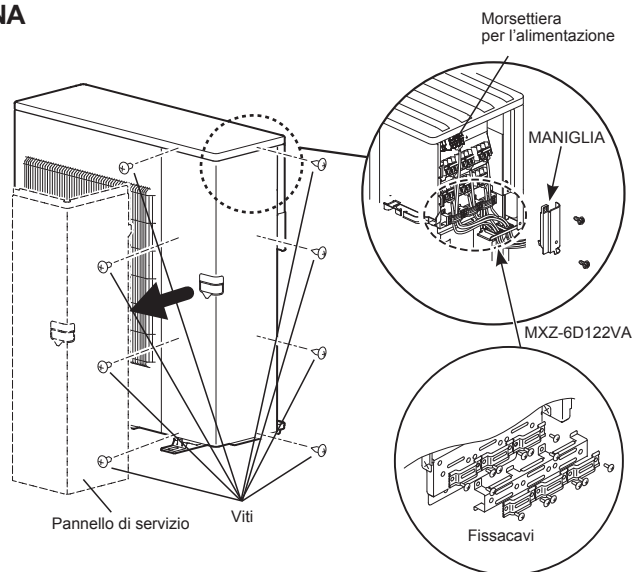


2-2. COLLEGAMENTO DEI CAVI PER L'UNITÀ ESTERNA

- Rimuovere il pannello di servizio.
- Allentare la vite del terminale e collegare correttamente il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) dall'unità interna alla morsettiera. Fare attenzione ad eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsettiera in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsettiera.
- Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- Eseguire le operazioni 2) e 3) per ciascuna unità interna.
- Collegare il cavo di alimentazione (A).
- Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) ed il cavo di alimentazione (A) con i fissacavi.
- Chiudere bene il pannello di servizio. Assicurarsi di aver portato a termine le operazioni del punto 3-2. COLLEGAMENTO DEI TUBI.
 - Dopo aver eseguito i collegamenti tra il cavo di alimentazione (A) ed il cavo di collegamento unità esterna ed interna (B), ricordare di fissare i cavi con gli appositi fissacavi.

Nota:

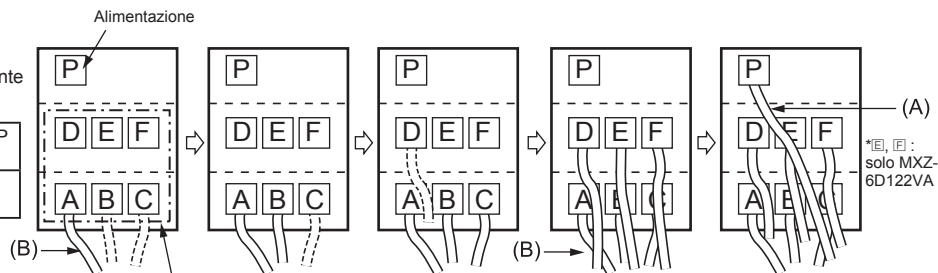
- La rimozione della maniglia aumenta l'efficacia dell'operazione di cablaggio.
- Non dimenticare di reinstallare la maniglia.



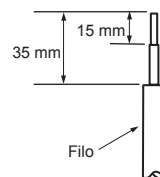
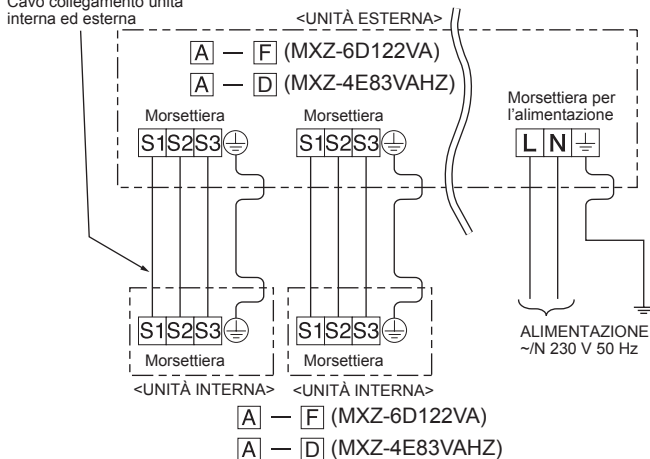
Ordine di collegamento

- Collegare la morsettiera nel seguente ordine.

MXZ-6D122VA	A → B → C → D → E → F → P
MXZ-4E83VAHZ	A → B → C → D → P



Cavo collegamento unità interna ed esterna



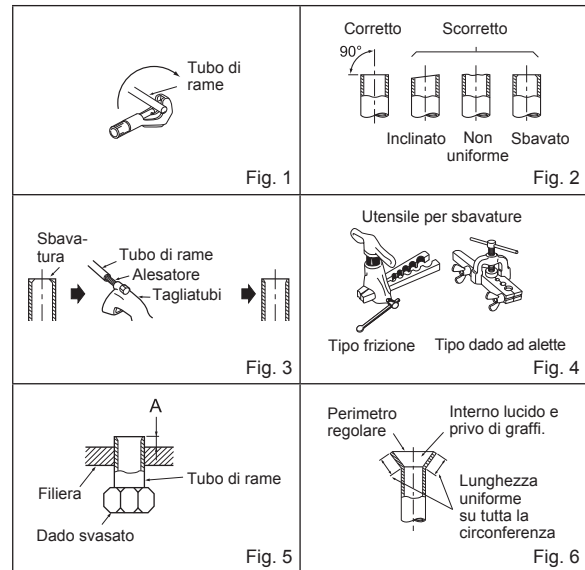
- Nel fissare il cavo e/o il filo alla morsettiera, fare attenzione a fissare ciascuna vite al terminale corrispondente.
- Il cavo di terra deve essere un po' più lungo degli altri. (Più di 35 mm)
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.

3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI

3-1. SVASATURA

- 1) Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 2)
- 2) Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione di taglio del tubo. (Fig. 3)
 - Quando si eliminano le sbavature, orientare il tubo di rame verso il basso per evitare che il materiale asportato ricada all'interno del tubo.
- 3) Rimuovere i dadi svasati applicati alle unità interna ed esterna, quindi inserirli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature. (I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svasata.)
- 4) Svasatura (Fig. 4, 5). Tenere saldamente il tubo in rame delle dimensioni indicate nella tabella. Selezionare le dimensioni in mm di A dalla tabella in base allo strumento selezionato.
- 5) Controllo
 - Confrontare la svasatura con la Fig. 6.
 - Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.

Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N•m	kgf•cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			34,3 - 41,2	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26			49,0 - 56,4	49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29			73,5 - 78,4	73,5 - 78,4	750 - 800



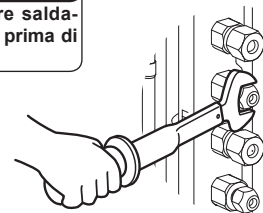
3-2. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- 1) Applicare un velo di olio refrigerante (G) sulle estremità svasate delle tubazioni e dei relativi raccordi dell'unità esterna. Non applicare olio refrigerante sulle filettature delle viti. Un'eccessiva coppia di serraggio provocherà il danneggiamento della vite.
- 2) Allineare il centro del tubo con quello dei raccordi della tubazione dell'unità esterna, quindi stringere a mano il dado svasato di 3 o 4 giri.
- 3) Stringere il dado svasato con una chiave dinamometrica come indicato nella tabella.
 - L'eccessivo serraggio può danneggiare il dado svasato, con conseguenti perdite di refrigerante.
 - Avvolgere l'isolante attorno alla tubazione. Il contatto diretto con le tubazioni non isolate può essere causa di ustioni o congelamento.

3-3. ISOLAMENTO E NASTRATURA

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

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

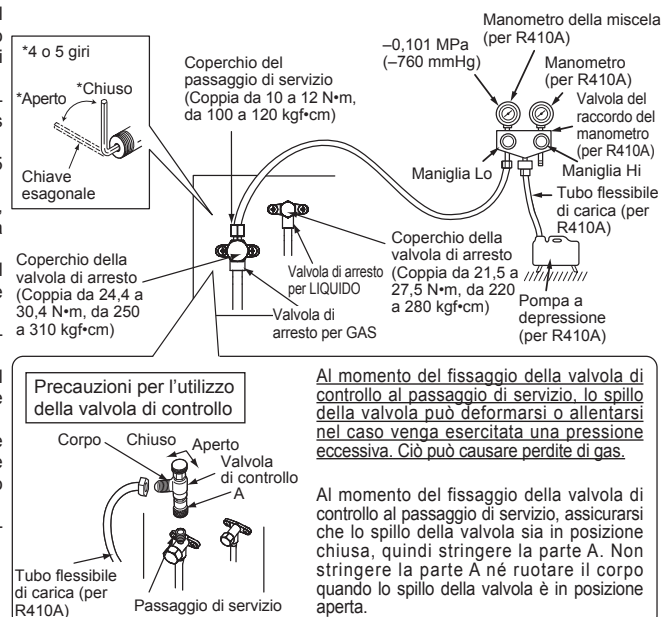


ATTENZIONE
In presenza di condotti inutilizzati, serrare saldamente i relativi dadi.

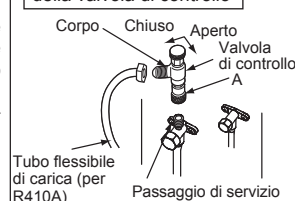
4. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA

4-1. PROCEDURE DI SPURGO E VERIFICA DI PERDITE

- 1) Rimuovere il coperchio del passaggio di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna. (Le valvole di arresto quando vengono spedite dalla fabbrica sono completamente chiuse e protette dai coperchi.)
- 2) Collegare la valvola del raccordo del manometro e la pompa a depressione all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- 3) Far funzionare la pompa a depressione. (Depressurizzare per più di 15 minuti.)
- 4) Controllare la depressione con la valvola del raccordo del manometro, chiudere quindi la valvola del raccordo del manometro e arrestare la pompa a depressione.
- 5) Attendere uno o due minuti. Accertarsi che l'indicatore della valvola del raccordo del manometro rimanga nella stessa posizione. Controllare che il manometro indichi -0,101 MPa [Manometro] (-760 mmHg).
- 6) Rimuovere rapidamente la valvola del raccordo del manometro dal passaggio di servizio della valvola di arresto.
- 7) Aprire completamente tutte le valvole di arresto sui tubi del gas e del liquido. Il funzionamento con le valvole non completamente aperte riduce le prestazioni e può causare problemi.
- 8) Fare riferimento al paragrafo 1-2. e caricare la quantità di refrigerante prescritto se necessario. Avere cura di caricare lentamente il refrigerante liquido. In caso contrario, la composizione del refrigerante nel sistema può risultare modificata e influire sulle prestazioni del condizionatore d'aria.
- 9) Stringere il coperchio del passaggio di servizio per ottenere lo stato iniziale.
- 10) Verifica perdite



Precauzioni per l'utilizzo della valvola di controllo



Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, lo spillo della valvola può deformarsi o allentarsi nel caso venga esercitata una pressione eccessiva. Ciò può causare perdite di gas.

Al momento del fissaggio della valvola di controllo al passaggio di servizio, assicurarsi che lo spillo della valvola sia in posizione chiusa, quindi stringere la parte A. Non stringere la parte A né ruotare il corpo quando lo spillo della valvola è in posizione aperta.

4-6. PROVA DI FUNZIONAMENTO

- Le prove di funzionamento delle unità interne devono essere eseguite individualmente. Fare riferimento al manuale di installazione fornito in dotazione con l'unità interna e verificare il corretto funzionamento di tutte le unità.
- Se la prova di funzionamento viene eseguita contemporaneamente per tutte le unità, non sarà possibile rilevare eventuali collegamenti errati delle tubazioni del refrigerante e dei cavi di collegamento tra unità interne ed esterne. Accertarsi quindi di effettuare la prova di funzionamento di un'unità alla volta.

Meccanismo di protezione contro il riavvio automatico

Una volta che il compressore si è arrestato, il meccanismo di protezione contro il riavvio automatico viene attivato, in modo tale che non funzioni durante 3 minuti per proteggere il condizionatore dell'aria.

Funzione di correzione cablaggio/tubazioni

Questa unità dispone di una funzione di correzione cablaggio/tubazioni che corregge la combinazione tra cablaggio e tubazioni. Quando esiste la possibilità di una combinazione non corretta di cablaggio e tubazioni, e risulta difficile verificare la combinazione, utilizzare questa funzione per rilevare e correggere la combinazione seguendo le procedure sotto descritte.

Assicurarsi che vengano le condizioni seguenti.

- L'unità è alimentata.
- Le valvole di arresto sono aperte.

Nota:

Durante il rilevamento, il funzionamento dell'unità interna è controllato dall'unità esterna. Durante il rilevamento, l'unità interna si arresta automaticamente. Non si tratta di un problema di funzionamento.

Procedura

Premere l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871) 1 minuto o più dopo avere attivato l'alimentazione elettrica.

- La correzione viene eseguita in un tempo compreso tra 10 e 20 minuti. Al termine della correzione, il risultato viene mostrato dall'indicazione LED. I dettagli sono indicati nella tabella seguente.
- Per annullare questa funzione mentre è in corso, premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871).
- Se la correzione viene ultimata senza errori, non premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871).

In caso di impossibilità di procedere alla correzione, premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871) per annullare questa funzione. Procedere quindi alla verifica convenzionale della combinazione tubazioni/cablaggio azionando le unità interne una per una.

- L'operazione viene eseguita quando il condizionatore è alimentato. Fare attenzione a non toccare nessuna parte oltre all'interruttore, ivi compreso il circuito stampato. Si rischiano altrimenti scosse o bruciature. Toccando le parti sotto tensione si rischia di danneggiare il circuito stampato.
- Per evitare di danneggiare il circuito stampato dei comandi elettronici, procedere all'eliminazione dell'elettricità statica prima di attivare questa funzione.

- Questa funzione non è disponibile quando la temperatura esterna è uguale o inferiore a 0°C.

Indicazione LED durante il rilevamento:

LED1 (Rosso)	LED2 (Giallo)	LED3 (Verde)
Acceso	Acceso	Una volta

Risultato della funzione di correzione tubazioni/cablaggio

LED1 (Rosso)	LED2 (Giallo)	LED3 (Verde)	Risultato
Acceso	Spento	Acceso	Completata (Problema risolto o condizione normale)
Una volta	Una volta	Una volta	Non completata (Mancato rilevamento)
Altre indicazioni			Fare riferimento alle "PRECAUZIONI DI SICUREZZA IN CASO DI LAMPEGGIAMENTO DEL LED" sul retro del pannello di servizio.

4-7. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

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

5. POMPAGGIO

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

- Spegnere l'interruttore.
- Collegare la valvola del collettore degli strumenti all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
- Accendere l'interruttore.
- Attivare la modalità di RAFFREDDAMENTO di emergenza su tutte le unità interne.
- Quando il manometro indica da 0 - 0,05 MPa [Manometro] (da circa 0 - 0,5 kgf/cm²), chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna ed arrestare il funzionamento. (Per la procedura di arresto, consultare il manuale d'installazione dell'unità interna.)
 - * Se al sistema di condizionamento aria è stata aggiunta una quantità eccessiva di refrigerante, è possibile che la pressione non scenda a 0 - 0,05 MPa [Manometro] (circa 0 - 0,5 kgf/cm²), o che si attivi la funzione di protezione a causa dell'aumento di pressione nel circuito refrigerante ad alta pressione. In questo caso, utilizzare un dispositivo di raccolta refrigerante per spurgare tutto il refrigerante presente all'interno del sistema, quindi ricaricare nel sistema la giusta quantità di refrigerante dopo aver spostato le unità interne ed esterne.
- Spegnere l'interruttore. Rimuovere il manometro e la tubazione del refrigerante.

⚠ AVVERTENZA

Quando si esegue il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore può esplodere e provocare lesioni fisiche qualora corpi estranei, come l'aria, penetrino nei tubi.

EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG-KONFORMITÄTSESKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG-CONFORMITEITSVERKLARING

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE
ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΕΚ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

EU-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING
EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EC UYGUNLUK BEYANI
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ НОРМАМ ЕС

CE-EKRLÆRING OM SAMSVAR
EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

mitsubishi electric consumer products (thailand) co., ltd
amata nakorn industrial estate 700/406 moo 7, tambon don hua roh, amphur muang, chonburi 20000, thailand

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioners and heat pumps described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage und Wärmepumpen für das häusliche, kommerzielle und leicht-industrielle Umfeld wie unten beschrieben:
déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que les climatiseurs et les pompes à chaleur décrits ci-dessous, destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen bestemde airconditioners en warmtepompen zoals onderstaand beschreven:
por la presente declara bajo su única responsabilidad que los acondicionadores de aire y bombas de calor descritas a continuación para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera:
conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore descritti di seguito e destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali:
με το παρόν πιστοποιεί με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os aparelhos de ar condicionado e bombas de calor abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira: erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumper til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanım amaçlı üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarının ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:
erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:
vakuuttaa täten yksinomaista vastuullaan, että jäljempänä kuvutat asuinrakennuksiin, pienteeollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettui ilmastointilaitteet ja lämpöpumput:
декларира на своя собствена отговорност, че климатичите и термопомпите, описани по-долу, за употреба в жилищни, търговски и леки промишлени условия:

mitsubishi electric, mxz-6d122va, mxz-4e83vahz

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque : Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking: het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: il numero di serie si trova sulla targhetta del prodotto.
Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.

Bemærk: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Примечание: серийный номер указан на паспортное табличке изделия.
Merk: Serienummeret befinder seg på navneplaten til produktet.
Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.
Забележка: Серийният му номер е на табелката на продукта.

Directives
Richtlijnen
Directives
Richtlijnen
Directivas
Directive
Οδηγίες
Directivas

Direktiver
Direktiv
Direktifler
Директивы
Direktiver
Direktiivit
Директиви

2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 206/2012

Our authorized representative in EU, who is authorized to compile the technical file, is as follows.
Unser autorisierter Vertreter in der EU, der ermächtigt ist die technischen Daten zu kompilieren, ist wie folgt.
Notre représentant agréée dans L'UE, qui est autorisé à compiler le fichier technique, est le suivant.
Onze geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU, die gemachtigd is het technische bestand te compileren, is als volgt.
Nuestro representante autorizado en la UE, que está autorizado para compilar el archivo técnico, es el siguiente.
Il nostro rivenditore autorizzato nell'UE, responsabile della stesura della scheda tecnica, è il seguente.
Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός μας στην ΕΕ, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο, είναι ο εξής.
O nosso representante autorizado na UE, que está autorizado para compilar o ficheiro técnico, é o seguinte:

mitsubishi electric europe, b.v.
harman house, 1 george street, uxbridge, middlesex ub8 1qq, u.k.
Masahiko KONISHI
Product Marketing Director

Vores autoriserede repræsentant i EU, som er autoriseret til udarbejdelse af den tekniske fil, er følgende.
Vår EG-representant som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen är följande.
Avrupa Birliği'nde bulunun ve teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip yetkili temsilcimiz aşağıda belirtilmiştir.
Наш авторизованный представитель в ЕС, уполномоченный на составление технического файла, указан ниже.
Vår autoriserede EU-representant, som har autorisasjon til å utarbeide denne tekniske filen, er som følger.
Valtuutettu EU-edustaja, joka on valtuutettu laatimaan teknisen eritelmän, on mainittu alla.
Наш уполномочен представитель в ЕС, който е упълномощен да състави техническото досие, е както следва.

Issued:
THAILAND

15, Jun, 2015

Tomoyuki MIWA
Manager, Quality Assurance Department

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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

BH79A198H01



Split-type Air-Conditioner

MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA
MXZ-2E53VAHZ

English is original.

Installation Manual

For INSTALLER

- This manual only describes the installation of outdoor unit.
When installing the indoor unit, refer to the installation manual of indoor unit.

Übersetzung des
Originals

Installationsanleitung

Für INSTALLATEUR

- Diese Installationsanleitung gilt nur für die Installation des Außengerätes.
Zur Installation des Innengeräts siehe die Installationsanleitung für Innengeräte.

Traduction du texte
d'origine

Notice d'installation

Destinée à l'INSTALLATEUR

- Cette notice ne décrit que l'installation de l'appareil extérieur.
Lors de l'installation de l'appareil intérieur, consultez la notice d'installation de cet appareil.

Vertaling van het
origineel

Installatiehandleiding

Voor de INSTALLATEUR

- Deze handleiding beschrijft alleen de installatie van de buitenunit.
Raadpleeg de installatiehandleiding van de binnenunit wanneer u deze installeert.

Traducción del
original

Manual de instalación

Para el INSTALADOR

- En este manual sólo se describe la instalación de la unidad exterior.
Para instalar la unidad interior, consulte el manual de instalación de dicha unidad.

Traduzione
dell'originale

Manuale per l'installazione

Per il TECNICO INSTALLATORE

- Questo manuale descrive solo l'installazione dell'unità esterna.
Per l'installazione dell'unità interna, fare riferimento al relativo manuale di installazione.

Μετάφραση του
αρχικού

Εγχειρίδιο εγκατάστασης

Για τον ΤΕΧΝΙΚΟ

- Στο παρόν εγχειρίδιο περιγράφεται μόνο η εγκατάσταση της μονάδας εξωτερικού χώρου.
Για την εγκατάσταση της μονάδας εσωτερικού χώρου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της μονάδας εσωτερικού χώρου.

Tradução do
original

Manual de Instalação

Para o INSTALADOR

- Este manual descreve apenas a instalação da unidade exterior.
Quando proceder à instalação da unidade interior, consulte o manual de instalação da unidade interior.

Oversættelse af
den originale tekst

Installationshåndbog

Til INSTALLATØREN

- Denne håndbog beskriver kun, hvordan udendørsenheden installeres.
Vedrørende installation af indendørsenheden henvises til installationshåndbogen for indendørsenheden.

Översättning från
originalet

Installationsanvisning

För INSTALLATÖREN

- Denna installationsanvisning beskriver endast installation av utomhusenheten.
Se den separata installationsanvisningen för inomhusenheten.

Orijinalin çevirisi

Kurulum Kılavuzu

TESİSATÇI İÇİN

- Bu kılavuzda yalnızca dış ünitenin kurulumu açıklanmaktadır.
İç ünite kurulum işlemini yaparken iç ünite kurulum kılavuzuna bakın.

Версията на английски
език е оригинал

Ръководство за монтаж

За ИНСТАЛАТОРА

- Това ръководство описва само монтажа на външното тяло.
При монтиране на вътрешното тяло вижте ръководството за монтаж на вътрешното тяло.

English

Deutsch

Français

Nederlands

Español

Italiano

Ελληνικά

Português

Dansk

Svenska

Türkçe

Български

SOMMARIO

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE.....	1
2. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA.....	4
3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI.....	5
4. PROCEDURE DI SPURGO, VERIFICA DI PERDITE E FUNZIONAMENTO DI PROVA.....	5
5. POMPAGGIO.....	7

Strumenti necessari per l'installazione

Cacciavite a croce	Attrezzo per svasatura per R410A
Livella	Raccordo del manometro per R410A
Righello graduato	R410A
Coltello multiuso o forbici	Pompa a depressione per R410A
Chiave dinamometrica	Tubo flessibile di carica per R410A
Chiave (o chiave fissa)	Tagliatubi con alesatore
Chiave esagonale 4 mm	

1. PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

1-1. PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Leggere la sezione "PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA" da osservare scrupolosamente prima di installare il condizionatore d'aria.
- Osservare sempre le avvertenze e le precauzioni elencate di seguito in quanto esse includono informazioni importanti per la sicurezza.
- Una volta letto il manuale, conservarlo unitamente al LIBRETTO D'ISTRUZIONI per un eventuale riferimento futuro.
- Attrezzatura conforme alle norme IEC/EN 61000-3-12.

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

- **Non installare l'unità da sé (utente).**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua. Consultare il rivenditore presso cui si è acquistata l'unità oppure un tecnico qualificato.
- **Eseguire l'installazione in modo sicuro facendo riferimento al manuale per l'installazione.**
Un'installazione incompleta potrebbe causare incendi, scosse elettriche, lesioni dovute alla caduta dell'unità a perdite d'acqua.
- **Per procedere in tutta sicurezza all'installazione dell'unità, utilizzare gli strumenti e le attrezzature di protezione adeguati.**
In caso contrario, si rischiano lesioni.
- **Installare saldamente l'unità in una posizione in grado di sostenere il peso dell'unità stessa.**
In caso contrario, l'unità potrebbe cadere e provocare lesioni.
- **I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un elettricista qualificato ed esperto, secondo le istruzioni del manuale d'installazione. Utilizzare un circuito dedicato. Non collegare altri dispositivi elettrici al circuito.**
Qualora la capacità del circuito di alimentazione fosse insufficiente o i collegamenti fossero incompleti, potrebbero sussistere rischi di incendio o scosse elettriche.
- **Fare attenzione a non danneggiare i fili applicando su di essi una pressione eccessiva con pezzi o viti.**
Fili danneggiati possono provocare incendi o scosse elettriche.
- **Spegnere l'interruttore principale durante l'impostazione del circuito stampato dell'unità interna o l'esecuzione dei cablaggi.**
In caso contrario, si potrebbero verificare scosse elettriche.
- **Utilizzare fili del tipo specificato per collegare le unità interna ed esterna e fissarli saldamente ai terminali in modo che lo sforzo a essi applicato non venga trasferito ai terminali stessi. Non utilizzare prolunghe, né collegamenti intermedi.**
Collegamenti incompleti e un fissaggio insufficiente potrebbero causare incendi.
- **Non installare l'unità in una posizione in cui possono essere presenti perdite di gas.**
Se intorno all'unità si dovessero presentare perdite e accumuli di gas, questo potrebbe causare esplosioni.
- **Non utilizzare collegamenti intermedi del cavo di alimentazione o una prolunga e non collegare molti apparecchi a una sola presa di CA.**
Ciò potrebbe causare rischi di incendi o scosse elettriche dovuti a contatti difettosi, isolamento difettoso, eccessivo consumo, ecc.
- **Per il lavoro di installazione, utilizzare i componenti forniti in dotazione o i componenti specificati.**
L'uso di componenti difettosi potrebbe causare rischi di lesioni o perdite di acqua dovuti a incendi, scosse elettriche, cadute dell'unità, ecc.
- **Collegando la spina di alimentazione alla presa, verificare che non vi siano polvere, ostruzioni o parti mancanti nella presa e nella spina. Verificare che la spina di alimentazione sia inserita completamente nella presa.**
In caso di polvere, ostruzioni o parti mancanti sulla spina di alimentazione o sulla presa, potrebbero determinare scosse elettriche o incendi. In caso di parti mancanti nella spina di alimentazione, sostituirla.
- **Montare saldamente il coperchio dei terminali sull'unità interna e il pannello di servizio sull'unità esterna.**
Qualora il coperchio dei terminali dell'unità interna e/o il pannello di servizio dell'unità esterna non fossero montati saldamente, ciò potrebbe causare rischi di incendio o scosse elettriche dovuti a polvere, acqua, ecc.
- **Quando si installa o si riposiziona l'unità, nonché quando se ne esegue la manutenzione, accertarsi che nessuna sostanza oltre il refrigerante specificato (R410A) penetri nel circuito refrigerante.**
La presenza di sostanze estranee come l'aria potrebbe provocare un anomalo aumento della pressione, con conseguente rischio di esplosione o lesioni personali. L'uso di refrigeranti diversi rispetto a quello specificato per il sistema darà luogo a guasti meccanici, malfunzionamenti del sistema o avaria dell'unità. Nell'ipotesi più grave, ciò potrebbe gravemente compromettere la sicurezza d'uso del prodotto.
- **Non far uscire il refrigerante nell'atmosfera. In caso di perdite di refrigerante durante l'installazione, aerare il locale.**
Se il refrigerante viene a contatto con una fiamma, si potrebbero generare gas pericolosi. La perdita di refrigerante può provocare asfissia. Prevedere un'adeguata ventilazione in conformità alla norma EN378-1.
- **Una volta completata l'installazione, verificare che non vi siano perdite di gas refrigerante.**
Qualora vi fossero perdite di refrigerante all'interno e questo venisse a contatto con la fiamma di un riscaldatore del ventilatore, un apparecchio di riscaldamento, un fornello, ecc., saranno generate sostanze pericolose.
- **Per l'installazione utilizzare strumenti e materiali per tubazioni adatti.**
La pressione del R410A è 1,6 volte superiore rispetto a quella del R22. Il mancato utilizzo di strumenti o materiali adatti e l'installazione incompleta potrebbero provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Eseguendo il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante.**
Se i tubi del refrigerante sono scollegati mentre il compressore è in funzione e la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Installando l'unità, collegare saldamente i tubi del refrigerante prima di azionare il compressore.**
Se si aziona il compressore prima di collegare i tubi del refrigerante e quando la valvola di arresto è aperta, l'aria potrebbe penetrare e la pressione nel ciclo refrigerante potrebbe aumentare in modo anomalo. Ciò potrebbe provocare lesioni o l'esplosione dei tubi.
- **Serrare il dado a cartella con la chiave dinamometrica alla coppia specificata nel presente manuale.**
In caso di serraggio eccessivo, il dado a cartella rischia di rompersi dopo un lungo periodo, con una conseguente perdita di refrigerante.
- **Occorre installare l'unità secondo quanto prescritto dalle leggi nazionali in materia di collegamenti elettrici.**
- **Collegare correttamente a terra l'unità.**
Non collegare la messa a terra con un tubo del gas, dell'acqua, un parafulmine o un filo del telefono. Una messa a terra difettosa potrebbe causare scosse elettriche.
- **Installare un interruttore delle perdite a terra.**
Vi è altrimenti il rischio di scosse elettriche o incendi.

⚠ ATTENZIONE (In condizioni particolari, l'apparecchio può causare lesioni gravi se utilizzato in modo scorretto.)

- **Eseguire accuratamente i collegamenti dei tubi e degli scarichi secondo quanto indicato nel manuale per l'installazione.**
Se i collegamenti dei tubi e degli scarichi sono eseguiti in modo scorretto, si possono verificare perdite d'acqua che possono causare danni ai mobili di casa.
- **Non toccare la presa d'aria né le alette di alluminio dell'unità esterna.**
Ciò potrebbe provocare lesioni.
- **Non installare l'unità esterna in luoghi in cui vivono piccoli animali.**
Se piccoli animali penetrano o vengono a contatto con i componenti elettrici interni dell'unità, potrebbero provocare guasti, emissioni di fumo o incendi. Inoltre, informare l'utente della necessità di tenere pulita l'area intorno all'unità.

1-2. SPECIFICHE

Modello	Alimentatore *1			Specifiche dei cavi *2		Differenza tra lunghezza e altezza tubo *3, *4, *5, *6, *7, *8				Livello Rumore unità est.	
	Tensione nominale	Frequenza	Capacità dell'interruttore	Alimentatore	Cavo di collegamento interno ed esterno	Lunghezza totale dei tubi per unità interna / multi system	Differenza altezza massima *9	N° massimo di curve per unità interna / multi system	Regolazione refrigerante A *10	Raffreddamento	Riscaldamento
MXZ-4E83VA	230 V	50 Hz	25 A	3 nuclei 2,5 mm ²	4 nuclei 1,0 / 1,5 mm ²	25 m / 70 m	15 m	25 / 70	20 g/m	49 dB (A)	51 dB (A)
MXZ-5E102VA						25 m / 80 m		25 / 80		52 dB (A)	56 dB (A)
MXZ-2E53VAHZ						20 m / 30 m		20 / 30		45 dB (A)	47 dB (A)

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

*2 Utilizzare cavi conformi al modello 60245 IEC 57. Utilizzare il cavo di collegamento tra l'unità interna e quella esterna in conformità con le relative specifiche nel manuale d'installazione dell'unità interna.

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

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

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

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

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

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

*9 Se l'unità esterna viene installata ad un'altezza superiore rispetto a quella dell'unità interna, la differenza massima in altezza viene ridotta a 10 m.

*10 Se la lunghezza del tubo supera i 25 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R410A). (per 4E83VA)

Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) - 25)

Se la lunghezza del tubo supera i 0 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R410A). (per 5E102VA)

Refrigerante supplementare = A × lunghezza del tubo (m)

Se la lunghezza del tubo supera i 20 m, è necessaria una carica addizionale di refrigerante (R410A). (per 2E53VAHZ)

Refrigerante supplementare = A × (lunghezza del tubo (m) - 20)

1-3. SCELTA DEI GIUNTI OPZIONALI DI DIAMETRO DIVERSO

Se il diametro del tubo di allacciamento non corrisponde alle dimensioni dell'apertura dell'unità esterna, utilizzare giunti di diametro diverso secondo le indicazioni della tabella seguente.

(Unità: mm (pollici))

Dimensioni apertura unità esterna				Giunti opzionali di diametro diverso (dimensioni apertura unità esterna → diametro tubo di allacciamento)
MXZ-2E53VAHZ	MXZ-4E83VA	MXZ-5E102VA	Liquido / Gas	6,35 (1/4) → 9,52 (3/8) : PAC-493PI 9,52 (3/8) → 12,7 (1/2) : MAC-A454JP 9,52 (3/8) → 15,88 (5/8) : PAC-SG76RJ 12,7 (1/2) → 9,52 (3/8) : MAC-A455JP 12,7 (1/2) → 15,88 (5/8) : MAC-A456JP
–	UNITÀ A		6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)	Per il diametro del tubo di allacciamento dell'unità interna, consultare il manuale d'installazione dell'unità interna.
UNITÀ A - B	UNITÀ B - D	UNITÀ B - E	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	

1-4. SCELTA DELLA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

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

Nota:

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

Nota:

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

- Non installare mai l'unità esterna con il lato d'ingresso/uscita aria direttamente esposto al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, installare l'unità esterna posizionando il lato d'ingresso aria di fronte a un muro.
- Per evitare l'esposizione al vento, si raccomanda di installare un deflettore di protezione sul lato di uscita aria dell'unità esterna.

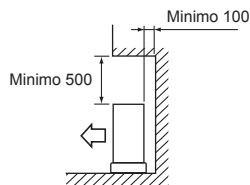
Evitare le seguenti posizioni di installazione che possono causare problemi di funzionamento.

- Luoghi in cui si possono verificare perdite di gas infiammabile.
- Luoghi in cui sono depositate grandi quantità di olio lubrificante.
- Luoghi in cui si possono verificare schizzi d'olio o in cui gli ambienti siano intrisi di fumi oleosi (ad esempio cucine o fabbriche, in cui potrebbero verificarsi modifiche o danneggiamenti delle proprietà plastiche).
- In presenza di aria salmastra.
- In presenza di gas solforosi, ad esempio vicino ad una sorgente di acqua calda, acque di scarico, acque reflue.
- In presenza di dispositivi ad alta frequenza o senza fili.
- In presenza di elevati livelli di composti organici volatili, compresi composti di ftalato, formaldeide, ecc., che possono causare cracking chimico.

SPAZIO LIBERO NECESSARIO ATTORNO ALL'UNITÀ ESTERNA

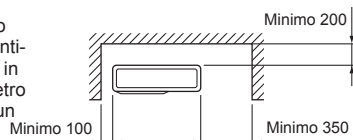
1. Ostacoli sulla parte superiore

Se non vi sono ostacoli davanti e sui lati dell'unità, è ammessa l'installazione anche in presenza di un ostacolo sopra all'unità soltanto se viene lasciato lo spazio indicato in figura.



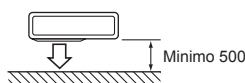
2. Parte anteriore (fuoriuscita aria) libera

A condizione che venga mantenuto libero lo spazio indicato in figura, è consentita l'installazione dell'unità in presenza di ostacoli sul retro e sui lati dell'unità. (Nessun ostacolo sopra l'unità)



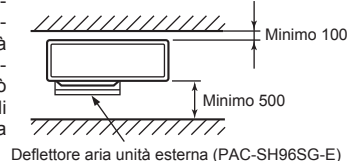
3. Ostacoli solo su lato anteriore (fuoriuscita aria)

In presenza di un ostacolo davanti all'unità come indicato in figura, occorre prevedere un spazio libero sopra dietro e ai lati dell'unità.



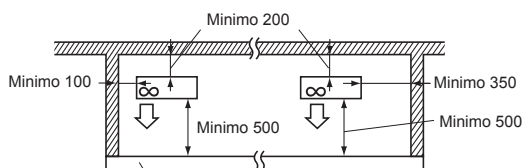
4. Ostacoli davanti e dietro l'unità

- L'apparecchio potrà essere utilizzando montando il deflettore aria unità esterna opzionale (PAC-SH96SG-E) (devono però essere libere da ostacoli sia le parti laterali che la parte superiore).



5. Ostacoli anteriori, posteriori e laterali

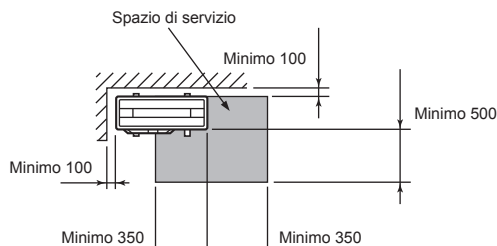
- Quando si installa l'unità in un locale chiuso da pareti, come una veranda, lasciare uno spazio sufficiente come illustrato di seguito. In caso contrario, la capacità di condizionamento dell'aria e il consumo di corrente del condizionatore potrebbero risultare compromessi.
- Quando l'aria non fluisce liberamente o vi è la possibilità che i cicli diventino brevi, installare un deflettore aria unità esterna ed assicurarsi che vi sia spazio sufficiente dietro l'unità.
- In caso di installazione di due o più unità, non installarle una di fronte all'altra o una dietro l'altra.



L'altezza dell'ostacolo non è superiore a 1200

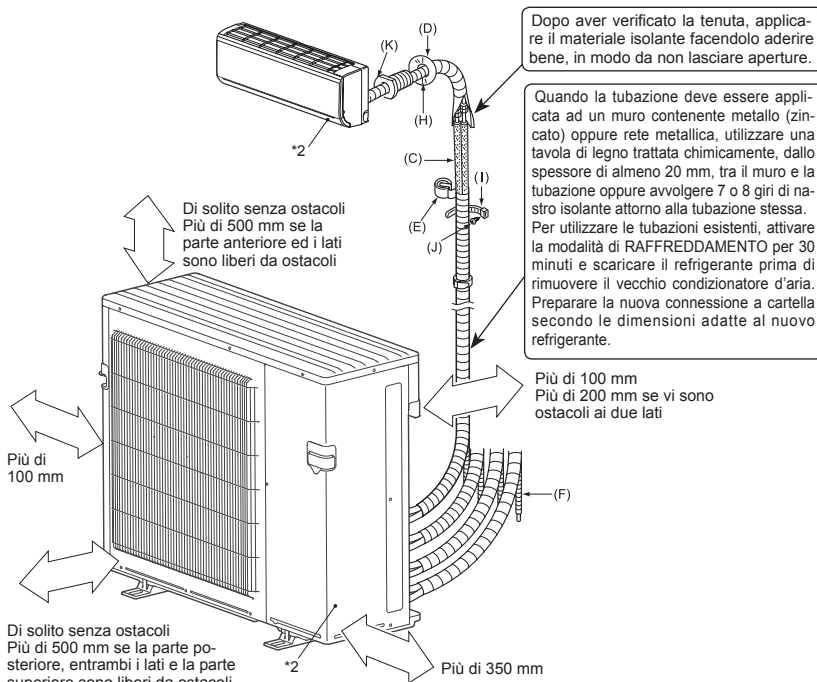
6. Spazio di servizio

Prevedere uno spazio adeguato per gli interventi e la manutenzione come indicato in figura.



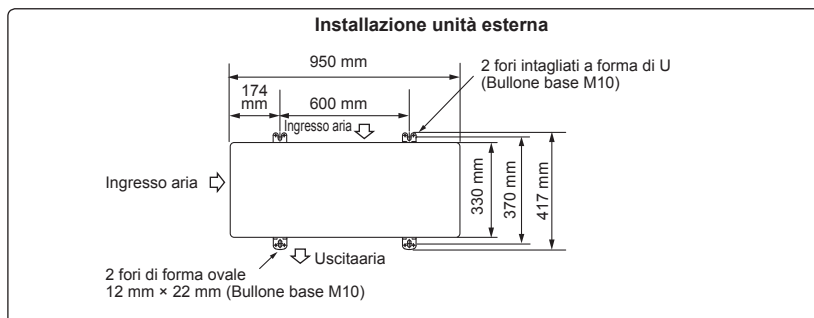
(Unità: mm)

1-5. SCHEMA DI INSTALLAZIONE



*2 L'anno e il mese di produzione sono indicati sulla targhetta delle specifiche.

Le unità devono essere installate da tecnici qualificati in osservanza delle normative locali.



1-6. TUBAZIONE DI SCARICO PER L'UNITÀ ESTERNA (solo MXZ-4E83/5E102VA)

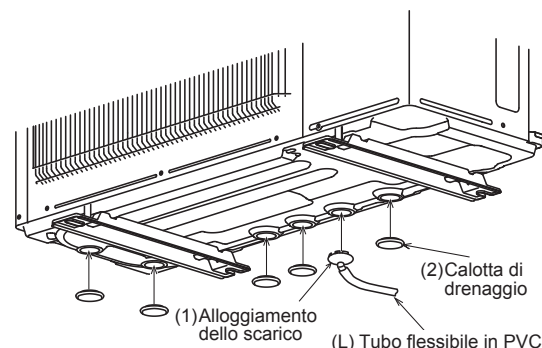
- 1) Installare il tubo di scarico soltanto quando si deve eseguire lo scarico da un solo punto.
- 2) Installare la tubazione di scarico prima di eseguire il collegamento delle tubazioni tra le unità interna ed esterna.
- 3) Collegare l'alloggiamento dello scarico ad uno dei numerosi fori di scarico. Fissare l'alloggiamento dello scarico nel foro di scarico della base utilizzando i fermagli.
- 4) Collegare il tubo flessibile in PVC con D.I. di 15 mm come indicato in figura.
- 5) Accertarsi che la tubazione di scarico sia leggermente inclinata per facilitare il deflusso dello scarico.
- 6) Incollare i coperchi di scarico per chiudere tutti gli altri fori non necessari (con colla da procurarsi).

Nota:

Applicare bene la colla (da procurarsi) in quanto essa servirà da sigillante per evitare perdite d'acqua.
Utilizzare l'adesivo per gomma e metallo.

Attenzione

L'unità interna presenta diversi fori di scarico sul fondo al fine di facilitare lo scarico. L'alloggiamento dello scarico serve a chiudere i fori non necessari e a centralizzare lo scarico quando si utilizza il tubo di scarico sul luogo d'installazione. Non utilizzare l'alloggiamento dello scarico in zone fredde. Il tubo di scarico potrebbe gelare.



ACCESSORI (solo MXZ-4E83/5E102VA)

Controllare le parti elencate qui di seguito prima dell'installazione.

(1) Alloggiamento dello scarico	1
(2) Calotta di drenaggio	5

PARTI DA FORNIRE SUL POSTO

(A) Cavo di alimentazione*1	1
(B) Cavo di collegamento unità interna ed esterna*1	1
(C) Tubo rigido di collegamento	1
(D) Coperchio del foro sulla parete	1
(E) Nastro per tubi	1
(F) Prolunga del tubo flessibile di drenaggio (oppure tubo flessibile di cloruro di vinile con 15 mm di diametro interno, o tubo rigido di cloruro di vinile VP16)	1
(G) Olio refrigerante	Piccola quantità
(H) Stucco	1
(I) Nastro di fissaggio del tubo	da 2 a 7
(J) Vite di fissaggio per (I)	da 2 a 7
(K) Manica foro muro	1
(L) Tubo flessibile in PVC con diametro interno di 15 mm o tubo rigido in PVC VP16 per l'alloggiamento dello scarico (1)	1

Nota:

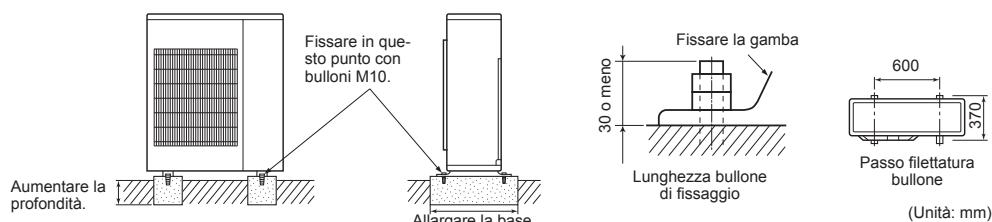
*1 Porre il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) ed il cavo di alimentazione (A) ad almeno 1 metro di distanza dal filo dell'antenna del televisore.

La "Quantità" per gli elementi da (B) a (K) indicata nella tabella precedente si intende per ciascuna unità interna.

2. INSTALLAZIONE UNITÀ ESTERNA

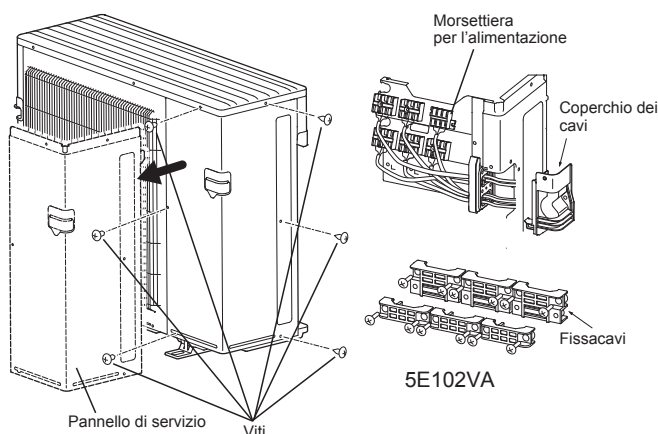
2-1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

- Quando si installa l'unità, ricordare di fissarne le gambe con dei bulloni.
- Installare l'unità saldamente, per evitare che cada in caso di terremoto o di raffiche di vento.
- Per le fondazioni in calcestruzzo, fare riferimento alla figura a destra.
- Non utilizzare l'alloggiamento di scarico ed i coperchi di scarico in una zona dal clima freddo. Lo scarico potrebbe gelare e provocare l'arresto della ventola.
- Rimuovere il nastro sul pannello quando si apre la confezione. (NON rimuovere le ETICHETTE sul pannello.)



2-2. COLLEGAMENTO DEI CAVI PER L'UNITÀ ESTERNA

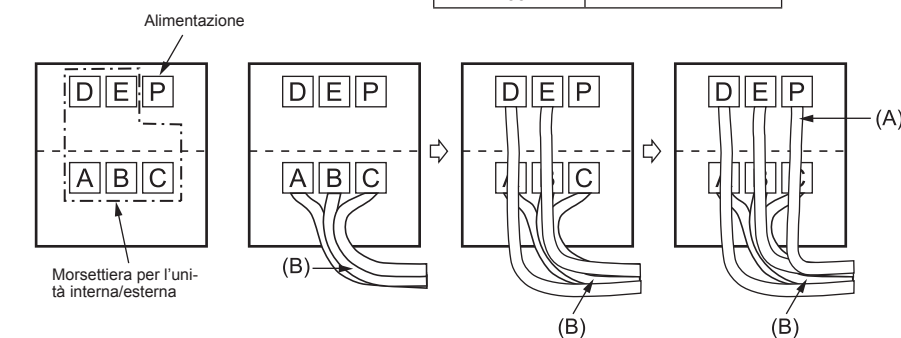
- Rimuovere il pannello di servizio ed il coperchio dei cavi.
- Far passare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) ed il cavo di alimentazione (A) attraverso l'anello. Allentare la vite del terminale e collegare correttamente il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) dall'unità interna alla morsetteria. Fare attenzione ad eseguire correttamente i collegamenti. Fissare saldamente il cavo alla morsetteria in modo che non siano visibili le parti al suo interno e che non sia esercitata una forza esterna sulla sezione di collegamento della morsetteria.
- Stringere saldamente le viti del terminale onde evitare allentamenti. Dopo aver stretto le viti, tirare leggermente i cavi per verificarne il fissaggio.
- Eseguire le operazioni 2) e 3) per ciascuna unità interna.
- Collegare il cavo di alimentazione (A).
- Fissare il cavo di collegamento unità interna ed esterna (B) ed il cavo di alimentazione (A) con i fissacavi. Disporre i cavi o i fili in modo da non deformare il pannello di servizio. Vi è altrimenti il rischio che acqua piovana penetri nell'unità esterna.
- Chiudere saldamente il pannello di servizio ed il coperchio dei cavi. Assicurarsi di aver portato a termine le operazioni del punto 3-2. COLLEGAMENTO DEI TUBI.



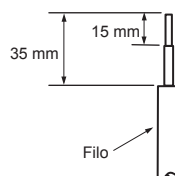
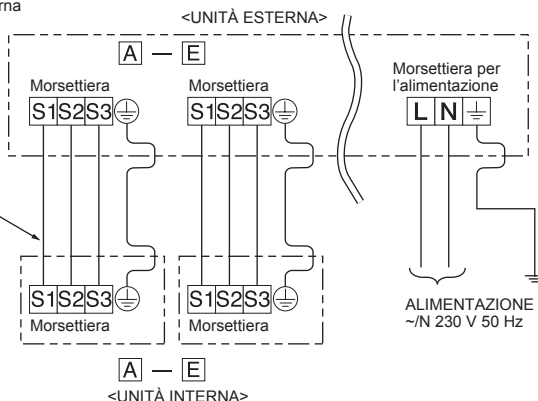
Ordine di collegamento

- Collegare la morsetteria nel seguente ordine.

MXZ-5E102VA	A→B→C→D→E→P
MXZ-4E83VA	A→B→C→D→P
MXZ-2E53VAHZ	A→B→P



Cavo collegamento unità interna ed esterna



Modello	UNITÀ INTERNA ED ESTERNA
MXZ-5E102VA	[A] - [E]
MXZ-4E83VA	[A] - [D]
MXZ-2E53VAHZ	[A] - [B]

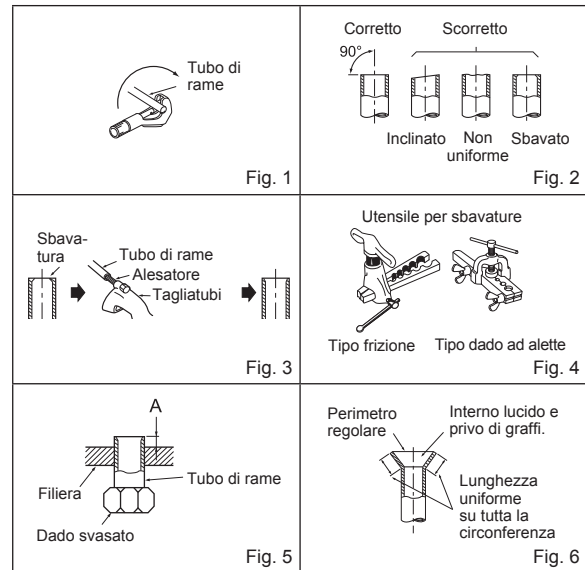
- Nel fissare il cavo e/o il filo alla morsetteria, fare attenzione a fissare ciascuna vite al terminale corrispondente.
- Il cavo di terra deve essere un po' più lungo degli altri. (Più di 35 mm)
- Lasciare una lunghezza extra ai cavi di collegamento per permettere la manutenzione futura.

3. SVASATURA E COLLEGAMENTO DEI TUBI

3-1. SVASATURA

- 1) Tagliare il tubo di rame in modo corretto con un tagliatubi. (Fig. 1, 2)
- 2) Rimuovere completamente tutte le sbavature dalla sezione di taglio del tubo. (Fig. 3)
 - Quando si eliminano le sbavature, orientare il tubo di rame verso il basso per evitare che il materiale asportato ricada all'interno del tubo.
- 3) Rimuovere i dadi svasati applicati alle unità interna ed esterna, quindi inserirli sul tubo dopo aver rimosso completamente le sbavature. (I dadi non possono essere inseriti una volta che l'estremità del tubo è stata svasata.)
- 4) Svasatura (Fig. 4, 5). Tenere saldamente il tubo in rame delle dimensioni indicate nella tabella. Selezionare le dimensioni in mm di A dalla tabella in base allo strumento selezionato.
- 5) Controllo
 - Confrontare la svasatura con la Fig. 6.
 - Se la svasatura dovesse risultare difettosa, tagliare la parte svasata ed eseguire una nuova svasatura.

Diametro tubo (mm)	Dado (mm)	A (mm)			Coppia di serraggio	
		Strumento tipo frizione per R410A	Strumento tipo frizione per R22	Strumento tipo dado ad alette per R22	N·m	kgf·cm
ø6,35 (1/4")	17	0 - 0,5	1,0 - 1,5	1,5 - 2,0	13,7 - 17,7	140 - 180
ø9,52 (3/8")	22			2,0 - 2,5	34,3 - 41,2	350 - 420
ø12,7 (1/2")	26				49,0 - 56,4	500 - 575
ø15,88 (5/8")	29				73,5 - 78,4	750 - 800



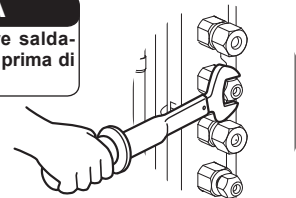
3-2. COLLEGAMENTO DEI TUBI

- 1) Applicare un velo di olio refrigerante (G) sulle estremità svasate delle tubazioni e dei relativi raccordi dell'unità esterna. Non applicare olio refrigerante sulle filettature delle viti. Un'eccessiva coppia di serraggio provocherà il danneggiamento della vite.
- 2) Allineare il centro del tubo con quello dei raccordi della tubazione dell'unità esterna, quindi stringere a mano il dado svasato di 3 o 4 giri.
- 3) Stringere il dado svasato con una chiave dinamometrica come indicato nella tabella.
 - L'eccessiva coppia di serraggio può danneggiare il dado svasato, con conseguenti perdite di refrigerante.
 - Avvolgere l'isolante attorno alla tubazione. Il contatto diretto con le tubazioni non isolate può essere causa di ustioni o congelamento.

3-3. ISOLAMENTO E NASTRATURA

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

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

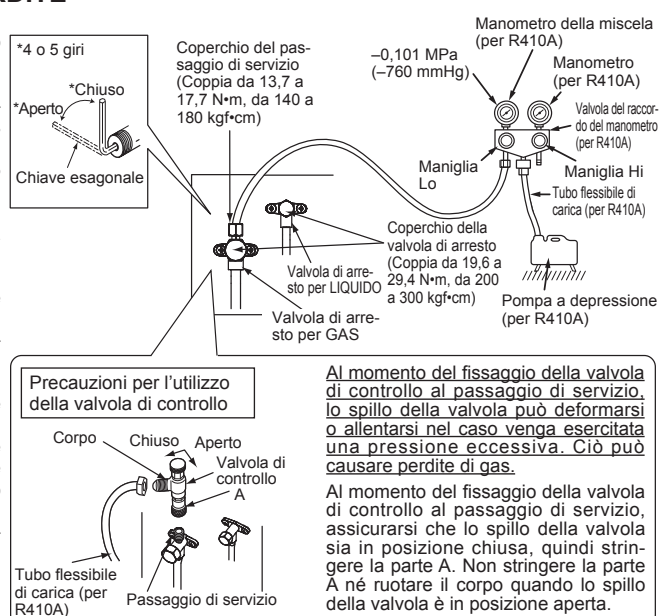


ATTENZIONE
In presenza di condotti inutilizzati, serrare saldamente i relativi dadi.

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

4-1. PROCEDURE DI SPURGO E VERIFICA DI PERDITE

- 1) Rimuovere il coperchio del passaggio di servizio della valvola di arresto sul lato della tubazione del gas dell'unità esterna. (Le valvole di arresto quando vengono spedite dalla fabbrica sono completamente chiuse e protette dai coperchi.)
- 2) Collegare la valvola del raccordo del manometro e la pompa a depressione all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- 3) Far funzionare la pompa a depressione. (Depressurizzare per più di 15 minuti.)
- 4) Controllare la depressione con la valvola del raccordo del manometro, chiudere quindi la valvola del raccordo del manometro e arrestare la pompa a depressione.
- 5) Attendere uno o due minuti. Accertarsi che l'indicatore della valvola del raccordo del manometro rimanga nella stessa posizione. Controllare che il manometro indichi -0,101 MPa [Manometro] (-760 mmHg).
- 6) Rimuovere rapidamente la valvola del raccordo del manometro dal passaggio di servizio della valvola di arresto.
- 7) Aprire completamente tutte le valvole di arresto sui tubi del gas e del liquido. Il funzionamento con le valvole non completamente aperte riduce le prestazioni e può causare problemi.
- 8) Fare riferimento al paragrafo 1-2. e caricare la quantità di refrigerante prescritto se necessario. Avere cura di caricare lentamente il refrigerante liquido. In caso contrario, la composizione del refrigerante nel sistema può risultare modificata e influire sulle prestazioni del condizionatore d'aria.
- 9) Stringere il coperchio del passaggio di servizio per ottenere lo stato iniziale.
- 10) Verifica perdite



4-6. PROVA DI FUNZIONAMENTO

- Le prove di funzionamento delle unità interne devono essere eseguite individualmente. Fare riferimento al manuale di installazione fornito in dotazione con l'unità interna e verificare il corretto funzionamento di tutte le unità.
- Se la prova di funzionamento viene eseguita contemporaneamente per tutte le unità, non sarà possibile rilevare eventuali collegamenti errati delle tubazioni del refrigerante e dei cavi di collegamento tra unità interne ed esterne. Accertarsi quindi di effettuare la prova di funzionamento di un'unità alla volta.

Meccanismo di protezione contro il riavvio automatico

Una volta che il compressore si è arrestato, il meccanismo di protezione contro il riavvio automatico viene attivato, in modo tale che non funzioni durante 3 minuti per proteggere il condizionatore dell'aria.

Funzione di correzione cablaggio/tubazioni

Questa unità dispone di una funzione di correzione cablaggio/tubazioni che corregge la combinazione tra cablaggio e tubazioni. Quando esiste la possibilità di una combinazione non corretta di cablaggio e tubazioni, e risulta difficile verificare la combinazione, utilizzare questa funzione per rilevare e correggere la combinazione seguendo le procedure sotto descritte.

Assicurarsi che vengano le condizioni seguenti.

- L'unità è alimentata.
- Le valvole di arresto sono aperte.

Nota:

Durante il rilevamento, il funzionamento dell'unità interna è controllato dall'unità esterna. Durante il rilevamento, l'unità interna si arresta automaticamente. Non si tratta di un problema di funzionamento.

Procedura

Premere l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871) 1 minuto o più dopo avere attivato l'alimentazione elettrica.

- La correzione viene eseguita in un tempo compreso tra 10 e 20 minuti. Al termine della correzione, il risultato viene mostrato dall'indicazione LED. I dettagli sono indicati nella tabella seguente.
- Per annullare questa funzione mentre è in corso, premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871).
- Se la correzione viene ultimata senza errori, non premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871).

Nel caso in cui il risultato sia "Non completato", premere di nuovo l'interruttore di correzione tubazioni/cablaggio (SW871) per annullare questa funzione. Procedere quindi alla verifica convenzionale della combinazione tubazioni/cablaggio azionando le unità interne una per una.

- L'operazione viene eseguita quando il condizionatore è alimentato. Fare attenzione a non toccare nessuna parte oltre all'interruttore, ivi compreso il circuito stampato. Si rischiano altrimenti scosse o bruciature. Toccando le parti sotto tensione si rischia di danneggiare il circuito stampato.
- Per evitare di danneggiare il circuito stampato dei comandi elettronici, procedere all'eliminazione dell'elettricità statica prima di attivare questa funzione.

- Questa funzione non è disponibile quando la temperatura esterna è uguale o inferiore a 0°C.

Indicazione LED durante il rilevamento:

LED1 (Rosso)	LED2 (Giallo)	LED3 (Verde)
Acceso	Acceso	Una volta

Risultato della funzione di correzione tubazioni/cablaggio

LED1 (Rosso)	LED2 (Giallo)	LED3 (Verde)	Risultato
Acceso	Spento	Acceso	Completata (Problema risolto o condizione normale)
Una volta	Una volta	Una volta	Non completata (Mancato rilevamento)
Altre indicazioni			Fare riferimento alle "PRECAUZIONI DI SICUREZZA IN CASO DI LAMPEGGIAMENTO DEL LED" sul retro del pannello di servizio.

4-7. SPIEGAZIONE PER L'UTENTE

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

5. POMPAGGIO

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

- Spegnere l'interruttore.
- Collegare la valvola del collettore degli strumenti all'apertura di servizio della valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna.
- Chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del liquido dell'unità esterna.
- Accendere l'interruttore.
- Attivare la modalità di RAFFREDDAMENTO di emergenza su tutte le unità interne.
- Quando il manometro indica da 0 - 0,05 MPa [Manometro] (da circa 0 - 0,5 kgf/cm²), chiudere completamente la valvola di arresto sul lato del tubo del gas dell'unità esterna ed arrestare il funzionamento. (Per la procedura di arresto, consultare il manuale d'installazione dell'unità interna.)
 - Se al sistema di condizionamento aria è stata aggiunta una quantità eccessiva di refrigerante, è possibile che la pressione non scenda a 0 - 0,05 MPa [Manometro] (circa 0 - 0,5 kgf/cm²), o che si attivi la funzione di protezione a causa dell'aumento di pressione nel circuito refrigerante ad alta pressione. In questo caso, utilizzare un dispositivo di raccolta refrigerante per spurgare tutto il refrigerante presente all'interno del sistema, quindi ricaricare nel sistema la giusta quantità di refrigerante dopo aver spostato le unità interna ed esterna.
- Spegnere l'interruttore. Rimuovere il manometro e la tubazione del refrigerante.

⚠ AVVERTENZA

Quando si esegue il pompaggio del refrigerante, arrestare il compressore prima di scollegare i tubi del refrigerante. Il compressore può esplodere e provocare lesioni fisiche qualora corpi estranei, come l'aria, penetrino nei tubi.

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, SHIZUOKA WORKS
18-1, OSHIKA 3-CHOME, SURUGA-KU, SHIZUOKA-CITY 422-8528, JAPAN

hereby declares under its sole responsibility that the air conditioners and heat pumps described below for use in residential, commercial and light-industrial environments:
erklärt hiermit auf seine alleinige Verantwortung, dass die Klimaanlage und Wärmepumpen für das häusliche, kommerzielle und leicht-industrielle Umfeld wie unten beschrieben:
déclare par la présente et sous sa propre responsabilité que les climatiseurs et les pompes à chaleur décrits ci-dessous, destinés à un usage dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère :
verklaart hierbij onder eigen verantwoordelijkheid dat de voor residentiële, commerciële en licht-industriële omgevingen bestemde airconditioners en warmtepompen zoals onderstaand beschreven:
por la presente declara bajo su única responsabilidad que los acondicionadores de aire y bombas de calor descritas a continuación para su uso en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera:
conferma con la presente, sotto la sua esclusiva responsabilità, che i condizionatori d'aria e le pompe di calore descritti di seguito e destinati all'utilizzo in ambienti residenziali, commerciali e semi-industriali:
με το παρόν πιστοποιεί με αποκλειστική της ευθύνη ότι οι τα κλιματιστικά και οι αντλίες θέρμανσης που περιγράφονται παρακάτω για χρήση σε οικιακό, επαγγελματικό και ελαφριάς βιομηχανίας περιβάλλοντα:
através da presente declara sob sua única responsabilidade que os aparelhos de ar condicionado e bombas de calor abaixo descritos para uso residencial, comercial e de indústria ligeira:
erklærer hermed under eneansvar, at de herunder beskrevne airconditionanlæg og varmepumper til brug i privat boligbyggeri, erhvervsområder og inden for let industri:
intygar härmed att luftkonditioneringarna och värmepumparna som beskrivs nedan för användning i bostäder, kommersiella miljöer och lätta industriella miljöer:
ev, ticaret ve hafif sanayi ortamlarında kullanım amaçlı üretilen ve aşağıda açıklanan klima ve ısıtma pompalarıyla ilgili aşağıdaki hususları yalnızca kendi sorumluluğunda beyan eder:
настоящим заявляет и берет на себя исключительную ответственность за то, что кондиционеры и тепловые насосы, описанные ниже и предназначенные для эксплуатации в жилых помещениях, торговых залах и на предприятиях легкой промышленности:
erklærer et fullstendig ansvar for undernevnte klimaanlegg og varmepumper ved bruk i boliger, samt kommersielle og lettindustrielle miljøer:
vakuuttaa täten yksinomaan vastuullaan, että jäljempänä kuvutat asuinrakennuksiin, pienteeollisuuskäyttöön ja kaupalliseen käyttöön tarkoitettui ilmastointilaitteet ja lämpöpumput:
декларира на своя собствена отговорност, че климатичите и термопомпите, описани по-долу, за употреба в жилищни, търговски и леки промишлени условия:

MITSUBISHI ELECTRIC, MXZ-4E83VA, MXZ-5E102VA, MXZ-2E53VAHZ

Note: Its serial number is on the nameplate of the product.
Hinweis: Die Seriennummer befindet sich auf dem Kennschild des Produkts.
Remarque : Le numéro de série de l'appareil se trouve sur la plaque du produit.
Opmerking: het serienummer staat op het naamplaatje van het product.
Nota: El número de serie se encuentra en la placa que contiene el nombre del producto.
Nota: il número di serie si trova sulla targhetta del prodotto.
Σημείωση: Ο σειριακός του αριθμός βρίσκεται στην πινακίδα ονόματος του προϊόντος.
Nota: o número de série encontra-se na placa que contém o nome do produto.

Bemærk: Serienummeret står på produktets fabriksskilt.
Obs: Serienumret finns på produktens namnplåt.
Not: Seri numarası ürünün isim plakasında yer alır.
Примечание: серийный номер указан на паспортное табличке изделия.
Merk: Serienummeret befinner seg på navneplaten til produktet.
Huomautus: Sarjanumero on merkitty laitteen arvokilpeen.
Забелешка: Серийният му номер е на табелката на продукта.

Directives
Richtlinien
Directives
Richtlijnen
Directivas
Direttive
Οδηγίες
Directivas

Direktiver
Direktiv
Direktifler
Директивы
Direktiver
Direktiivit
Директиви

2006/95/EC: Low Voltage Directive
2006/42/EC: Machinery Directive
2004/108/EC: Electromagnetic Compatibility Directive
2009/125/EC: Energy-related Products Directive and Regulation (EU) No 206/2012

Our authorized representative in EU, who is authorized to compile the technical file, is as follows.
Unser autorisierter Vertreter in der EU, der ermächtigt ist die technischen Daten zu kompilieren, ist wie folgt.
Notre représentant agréé dans L'UE, qui est autorisé à compiler le fichier technique, est le suivant.
Onze geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU, die gemachtigd is het technische bestand te compileren, is als volgt.
Nuestro representante autorizado en la UE, que está autorizado para compilar el archivo técnico, es el siguiente.
Il nostro rivenditore autorizzato nell'UE, responsabile della stesura della scheda tecnica, è il seguente.
Ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός μας στην ΕΕ, ο οποίος είναι εξουσιοδοτημένος να συντάξει τον τεχνικό φάκελο, είναι ο εξής.
O nosso representante autorizado na UE, que está autorizado para compilar o ficheiro técnico, é o seguinte:

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.
HARMAN HOUSE, 1 GEORGE STREET, UXBRIDGE, MIDDLESEX UB8 1QQ, U.K.
Masahiko KONISHI
Product Marketing Director

Vores autoriserede repræsentant i EU, som er autoriseret til udarbejdelse af den tekniske fil, er følgende.
Vår EG-representant som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen är följande.
Avrupa Birliği'nde bulunan ve teknik dosyayı düzenleme yetkisine sahip yetkili temsilcimiz aşağıda belirtilmiştir:
Наш авторизованный представитель в ЕС, уполномоченный на составление технического файла, указан ниже.
Vår autoriserte EU-representant, som har autorisasjon til å utarbeide denne tekniske filen, er som følger.
Valtuutettu EU-edustaja, joka on valtuutettu laatimaan teknisen eritelmän, on mainittu alla.
Наш упълномощен представител в ЕС, който е упълномощен да състави техническото досие, е както следва.

Issued:
JAPAN

1, July, 2015

Takuo AKIYAMA
Manager, Quality Assurance Division

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

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

WG79A667H01