

MANUALE D'INSTALLAZIONE CLIMATIZZATORE

Leggere questo manuale d'istruzioni prima di installare il condizionatore d'aria. Il lavoro d'installazione deve essere eseguito conformemente alla normativa vigente sugli impianti elettrici, solo da personale tecnico autorizzato. Dopo averlo letto dettagliatamente, conservare questo manuale come riferimento per il futuro

TIPO : **MULTI V™**

MODELLI : PRHR Series (recuperatore di calore)

Traduzione delle istruzioni originali

SOMMARIO

Precauzioni di sicurezza.....	3
Caratteristiche	4
Componenti installazione.....	4
Installazione.....	5
Metodo per la sostituzione della bobina.....	12

Precauzioni di sicurezza

Per evitare infortuni all'utente o a terzi e danni alla proprietà, attenersi alle seguenti istruzioni.

■ L'uso errato causato dalla mancata osservanza delle istruzioni può causare danni o lesioni. L'importanza è classificata dalle seguenti indicazioni.

⚠ ATTENZIONE Questo simbolo indica la possibilità di decesso o di grave infortunio.

⚠ AVVISO Questo simbolo indica la possibilità di infortunio o danni alle cose.

⚠ ATTENZIONE

Un elettricista autorizzato dovrà provvedere al lavoro elettrico attenendosi agli "Standard Tecnici per le Apparecchiature Elettriche" alle "Norme sui Fili Interni" e alle istruzioni di questo manuale e utilizzare uno speciale circuito.

- Se la capacità di alimentazione è inadeguata o se il lavoro elettrico viene eseguito in modo errato, ciò potrebbe causare scosse elettriche o incendio.

Il prodotto deve essere sempre provvisto di messa a terra.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

Per la reinstallazione, rivolgersi sempre al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato.

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.

Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità dell'Unità HR

- Vi è il rischio di incendio o guasti al prodotto.

Non danneggiare o utilizzare cavi di alimentazione non indicati.

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.

Installare in modo sicuro il coperchio della scatola di controllo e il pannello.

- Se il coperchio e il pannello sono stati installati in modo errato, ciò potrebbe favorire l'entrata di polvere o di acqua nell'unità HR causando scosse elettriche o incendio.

Smaltimento sicuro dei materiali d'imballaggio.

- I materiali d'imballaggio, come chiodi e altre parti in metallo o in legno, possono causare ferite o altri infortuni.
- Strappare e gettare i sacchi di plastica dell'imballaggio affinché i bambini non ci giochino. Se i bambini giocano con un sacco di plastica, corrono il rischio di soffocare.

⚠ AVVISO

Evitare luoghi caratterizzati da infiltrazioni di pioggia; l'unità HR è per interni.

- Vi è il rischio di danni alle cose, guasti al prodotto o scosse elettriche.

Dopo l'installazione o la riparazione del prodotto, verificare sempre che non vi siano perdite di gas (refrigerante).

- Livelli bassi di refrigerante potrebbero causare guasti al prodotto.

Per l'installazione dell'unità HR rivolgersi al rivenditore o a un tecnico autorizzato.

- Un'installazione errata da parte dell'utente può provocare perdite d'acqua, scosse elettriche, o incendio.

Effettuare i collegamenti in modo sicuro affinché la forza esterna del cavo non si applichi ai terminali.

- Un collegamento e un allacciamento errati possono generare calore e provocare un incendio.

L'unità non deve essere installata né rimossa dall'utente (cliente).

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.

Utilizzare fusibili o interruttori automatici di giusta tensione.

- Vi è il rischio di scosse elettriche o incendio.

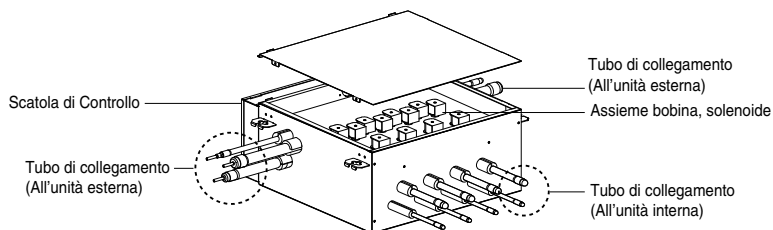
Non toccare il prodotto con le mani bagnate.

- Vi è il rischio di scosse elettriche, incendio, esplosione o lesioni.

Disimballare e installare il prodotto con attenzione.

- I bordi taglienti possono causare lesioni. Prestare particolare attenzione ai bordi dell'unità.

Caratteristiche



Modello		PRHR021	PRHR031	PRHR041	
N. massimo di unità interne collegabili		16	24	32	
Max. numero di unità esterne collegabili in una ramificazione		8	8	8	
Ingresso nominale	Avvolgimento	26	40	40	
	Riscalda	26	40	40	
Peso netto	kg	18	20	22	
	libre	39.7	44.1	48.5	
Dimensioni (L*H*L)	mm	801*218*617	801*218*617	801*218*617	
	pollici	31.5*8.6*24.3	31.5*8.6*24.3	31.5*8.6*24.3	
Custodia		Piastra in acciaio galvanizzato			
Tubi di collegamento	Interno	Tubo liquidi [mm/pollici]	Ø9.52[3/8]		
		Tubo gas [mm/pollici]	Ø15.88[5/8]		
	Esterno	Liquidi [mm/pollici]	Ø9.52[3/8]	Ø12.7[1/2]	Ø15.88[5/8]
		Bassa pressione [mm/pollici]	Ø22.2[7/8]	Ø28.58[1 1/8]	Ø28.58[1 1/8]
Alta pressione [mm/pollici]	Ø19.05[3/4]	Ø22.2[7/8]	Ø22.2[7/8]		
Materiale di isolamento per assorbimento acustico		Poliuretano Schiuma			
Corrente	Circuito min. Amp. (MCA)	0.2			
	Fusibile max. (MFA)	15			
Alimentazione		1Ø, 220-240V, 50Hz / 1Ø, 220V, 60Hz			

Componenti installazione

- Manuale d'installazione
- Bulloni di sospensione (4 x M10 o M8, Dado (8 x M10 or M8), rondelle piatte (8 x M10)
- Riduttori

Modelli	Tubo dei liquidi	Tubo gas	
		Pressione elevata	Pressione bassa
Riduttore unità interna			
Riduttore unità HR	PRHR021		
PRHR031/ PRHR041			

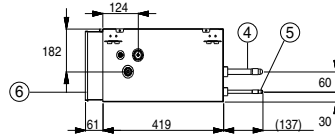
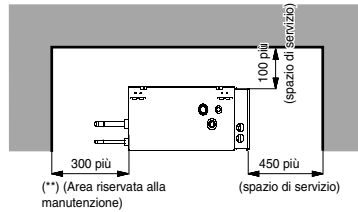
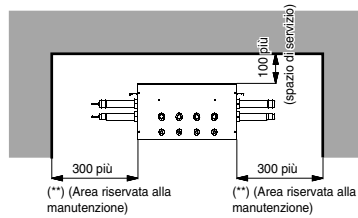
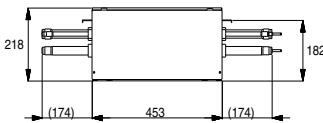
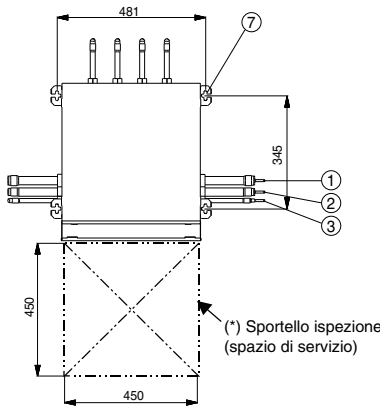
Installazione

Scelta della posizione migliore

■ Scegliere il luogo di installazione dell'unità HR idoneo in base alle seguenti condizioni

- Evitare luoghi caratterizzati da infiltrazioni di pioggia; l'unità HR è per interni.
- Lasciare spazio per l'assistenza sufficiente.
- Il tubo del refrigerante non deve superare la lunghezza limite.
- Evitare i luoghi soggetti a forti radiazioni di calore provenienti da altre fonti di calore.
- Evitare i luoghi in cui siano presenti spruzzi di olio, vapore o disturbi elettrici ad alta frequenza.
- Installare l'unità in un luogo non interessato dai disturbi di funzionamento. (Il rumore dell'unità installata in ambienti quali le sale riunioni, ecc., può disturbare lo svolgimento delle attività).
- Luoghi in cui i lavori di tubatura del refrigerante, di tubatura di scarico e di cablaggio elettrico siano facilmente eseguibili.

Disegni dimensionali



N.	Nome componente	Descrizione	
		PRHR041/031	PRHR021
1	Porta di collegamento tubo del gas a bassa pressione	Ø28.58 Collegamento brasatura	Ø22.2 Collegamento brasatura
2	Porta di collegamento tubo del gas ad alta pressione	Ø22.2 Collegamento brasatura	Ø19.05 Collegamento brasatura
3	Porta di collegamento tubo liquidi	Ø15.88 Collegamento brasatura(PRHR041) Ø12.7 Collegamento brasatura(PRHR031)	Ø9.52 Collegamento brasatura
4	Porta di collegamento tubo del gas unità interna	Ø15.88 Collegamento brasatura	Ø15.88 Collegamento brasatura
5	Porta di collegamento tubo liquidi unità interna	Ø9.52 Collegamento brasatura	Ø9.52 Collegamento brasatura
6	Scatola di controllo		
7	Bulloni di sospensione	M10 di M8	M10 di M8

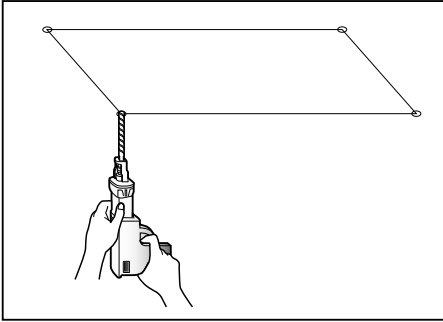
NOTE:

* Verificare di avere installato correttamente la porta di ispezione lungo il lato del controllo elettrico.

** Nel caso di utilizzo di riduttori, l'area riservata alla manutenzione deve corrispondere alla dimensione del riduttore.

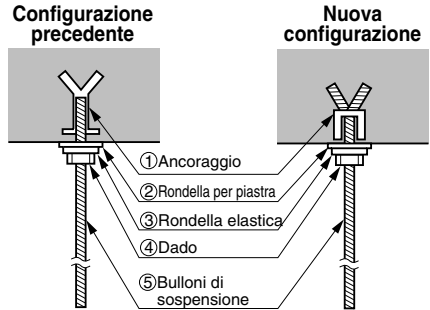
Installazione Unità HR

- Scegliere e contrassegnare la posizione dei bulloni di fissaggio.
- Praticare il foro sul soffitto per il dado di ancoraggio.

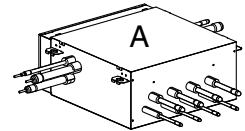
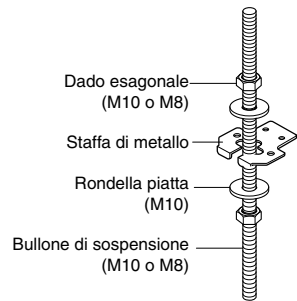


AVVISO: Serrare dado e bullone per evitare che l'unità possa cadere.

- Inserire i dadi e la rondella sui bulloni di sospensione per bloccare i bulloni al soffitto.
- Montare i bulloni di sospensione saldamente sui dadi di ancoraggio.
- Fissare le piastre di installazione sui bulloni di sospensione (regolare il livello approssimativo) utilizzando dadi, rondelle e rondelle elastiche.

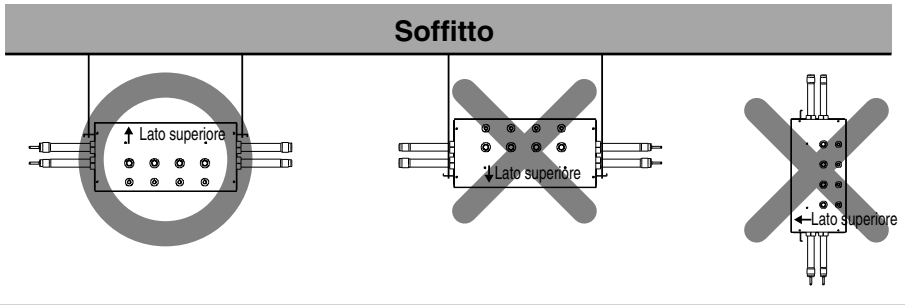


1. Utilizzando il foro per l'inserimento dell'ancoraggio, introdurre il bullone di sospensione.
2. Installare il dado esagonale e la rondella piatta (procurati a parte) al bullone di sospensione come illustrato nella figura in basso, e fissare l'unità principale per il fissaggio alla staffa di metallo.
3. Dopo aver controllato con una livella che l'unità si trova in piano, stringere il dado esagonale.
* L'inclinazione dell'unità deve essere compresa tra $\pm 5^\circ$ sulla parte anteriore/posteriore e sinistra/destra.
4. L'unità deve essere installata al soffitto e il lato A deve essere sempre rivolto verso l'alto.



AVVISO:

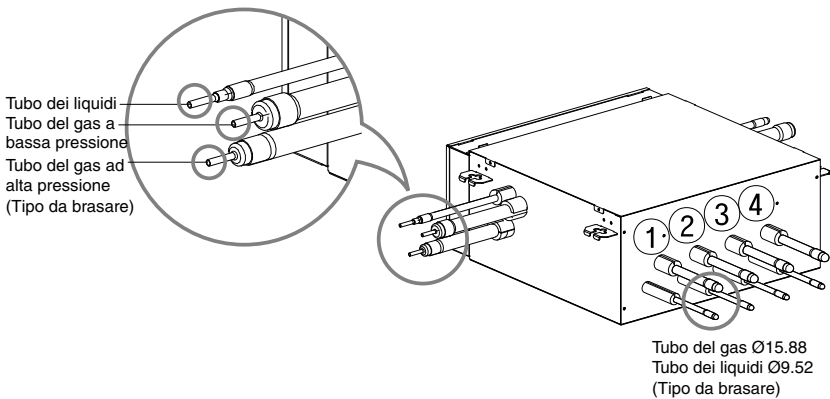
L'unità HR deve essere installata con il lato superiore rivolto verso l'alto. In caso contrario, si potrebbero verificare guasti al prodotto.



ATTENZIONE:

Prima della brasatura, lasciar fuoriuscire il gas dall'unità HR tagliando i tre tubi contrassegnati dai cerchietti nella figura. In caso contrario, si potrebbero verificare lesioni gravi.

Rimuovere i cappucci prima di collegare i tubi.

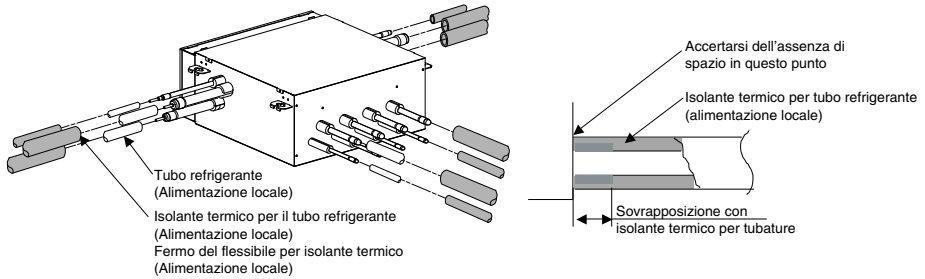


AVVISO:

- Qualora si esegua il collegamento alle unità interne dell'unità HR, installare le unità interne in ordine numerico a partire dalla n. 1.
Es) In caso di installazione di tre unità interne: N. 1, 2, 3 (O), N. 1, 2, 4 (X), N.1, 3, 4 (X), N.2, 3, 4 (X).
- Attenzione che non vi siano Danni termici alle valvole dell'unità HR (specialmente nella zona guarnizione). Avvolgere la valvola con un asciugamano bagnato durante la brasatura.

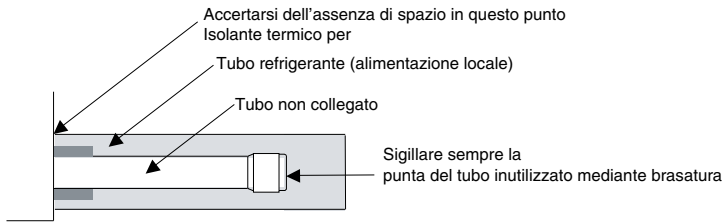
Isolamento termico

Isolare i tubi collegati completamente (l'isolamento termico deve essere eseguito in conformità con le norme locali)



AVVISO:

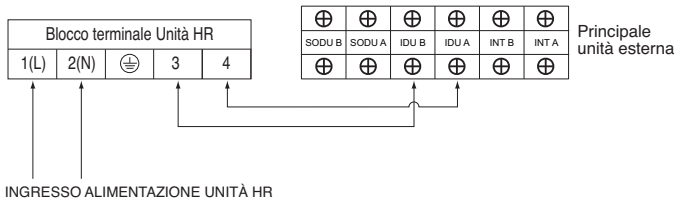
Isolare completamente i tubi non collegati come illustrato nella figura.



Cablaggi

Collegare singolarmente i fili ai terminali situati sulla scheda di controllo secondo il collegamento all'unità esterna.


- Accertarsi che il colore dei fili dell'unità esterna e i numeri dei terminali siano uguali a quelli dell'unità HR.



ATTENZIONE: Accertarsi che le viti del terminale non siano allentate.

Configurazione interruttore unità HR

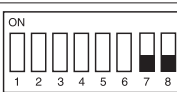

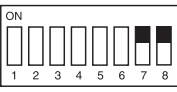

1. Funzione principale di SW02M

 <p>SW02M</p>	interruttore ON	Scelta	
	N.1	Metodo per indirizzamento valvole di una unità HR (automatico/manuale)	
	N.2	Modello dell'unità HR	
	N.3	Modello dell'unità HR	
	N.4	Modello dell'unità HR	
	N.5	Impostazione gruppo valvole	
	N.6	Impostazione gruppo valvole	
	N.7	Utilizzare solo per produzione in fabbrica (preimpostato su "OFF")	Impostazione zonale ("ON") (attivata)
N.8	Utilizzare soltanto per produzione in fabbrica (preimpostato su "OFF")		

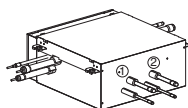
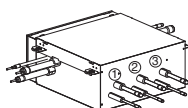
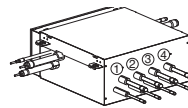

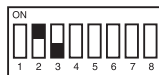


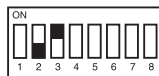
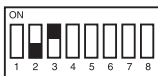

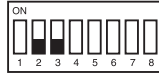

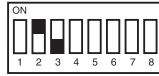


1) Scelta del metodo per indirizzamento valvole di una unità HR (automatico/manuale)

<p>Interruttore n.1 Off</p>  <p>Automatico</p>	<p>Interruttore N.1 On</p>  <p>Manuale</p>
--	--

2) Impostazione del controllo zonale

	Impostazione interr. DIP	Impostazione interr. DIP
Controllo normale		 <p>SW01M</p>
Controllo zonale		 <p>SW01M</p> <p>Accendere l'interruttore dip del ramo zonizzazione. EX) Ramo 1,2 sono zonizzazione controllo.</p>

3) Scelta del modello dell'unità HR

	 <p>(per 2 ambienti) PRHR020</p>	 <p>(per 3 ambienti) PRHR030</p>	 <p>(per 4 ambienti) PRHR040</p>
Impostazione Iniziale			
1 stanza collegata			
2 stanze collegate			
3 stanze collegate			
4 stanze collegate			

* Ogni modello viene inviato con gli interruttori n.1 e n.2 preregolati in fabbrica secondo quanto precedentemente descritto.

ATTENZIONE

- Se volete usare il dispositivo PRHR031 per l'unità HR a 2 ramificazioni dopo aver chiuso le terze tubazioni, impostare l'interruttore DIP per l'unità HR a 2 ramificazioni.
- Se volete usare un dispositivo PRHR041 per l'unità HR a 3 ramificazioni dopo aver chiuso le quarte tubazioni, impostare l'interruttore DIP per l'unità HR a 3 ramificazioni.
- Se volete usare un dispositivo PRHR041 per l'unità HR a 2 ramificazioni dopo aver chiuso le terze e quarte tubazioni, impostare l'interruttore DIP per l'unità HR a 2 ramificazioni.
- La porta non usata deve essere chiusa con un tappo di rame, non con un tappo di plastica.

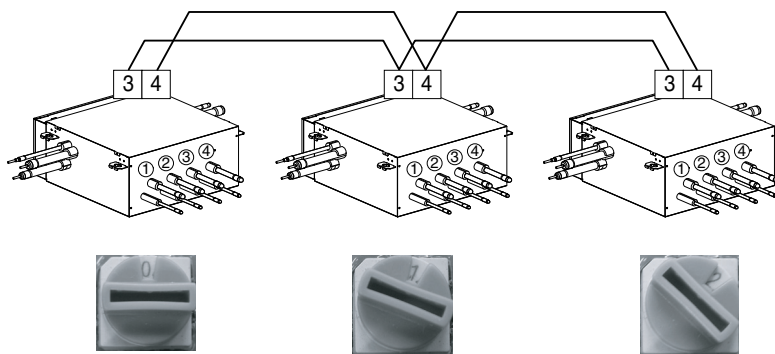
2. SW05M (interruttore a rotazione per indirizzamento unità HR)

Deve essere impostato su '0' quando si installa soltanto una unità HR.

Quando si installano più unità HR, indirizzare le unità HR con una sequenza di numeri in ordine crescente a partire da '0'.

Possono essere installate al massimo 16 Unità HR.

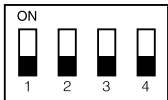


Es) Installazione di 3 unità HR



3. SW01M/SW03M/SW04M (Commutatore e interruttore a tatto per indirizzamento valvola manuale)

1) Impostazione normale (non impostazione zonale)

- Utilizzato per l'indirizzamento manuale della valvola nell'unità HR
- Impostare l'indirizzo della valvola dell'unità HR sull'indirizzo di controllo centrale dell'unità interna collegata.
- SW01M: scelta della valvola da indirizzare
SW03M: incremento di 10 unità dell'indirizzo delle valvole
SW04M: aumento dell'ultima cifra dell'indirizzo della valvola
- Prerequisiti per l'indirizzamento della valvola manuale: l'indirizzo di controllo centrale di ciascuna unità interna deve essere preimpostato in modo diverso mediante il rispettivo telecomando cablatto.

 <p>SW01M</p>	Interruttore N.	Configurazione
	N.1	Indirizzamento manuale della valvola #1
	N.2	Indirizzamento manuale della valvola #2
	N.3	Indirizzamento manuale della valvola #3
	N.4	Indirizzamento manuale della valvola #4
		Incremento di 10 unità dell'indirizzo delle valvole
		Aumento dell'ultima cifra dell'indirizzo della valvola

AVVISO

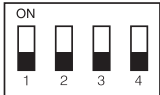


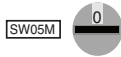
Annotare le posizioni delle unità interne collegate con ciascuna porta e l'indirizzo centrale, annotare inoltre il numero dell'interruttore dell'unità HR come nell'esempio seguente.

Unità HR (Multi V Sync)			Numero interruttore rotatorio	
			0	
Numero di ramificazioni	1	2	3	4
Posizione unità interna	Letture Stanza 1	Dormitorio Stanza 2	Conferenza Stanza 1	X
Indirizzo centrale dell'unità interna (in caso di indirizzamento manuale di valvole)	04	05	06	X

Se la ramificazione 4 non è collegata con un'unità interna, non scrivere sulla superficie libera della tavola.

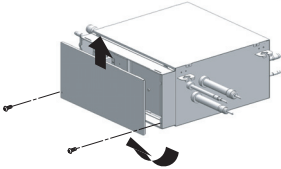
2) Impostazione zonale

- Impostare l'indirizzo della valvola dell'unità HR per l'indirizzo di controllo centrale dell'unità interna collegata.
- SW01M : selezione della valvola con l'indirizzo
 SW03M : aumentare la cifra di 10 dell'indirizzo della valvola
 SW04M : aumentare l'ultima cifra dell'indirizzo della valvola
 SW05M : Interruttore rotante
- Prerequisito per l'indirizzamento manuale delle valvole : l'indirizzo di controllo centrale di ciascuna unità interna deve essere preimpostato in modo diverso nel suo comando a distanza cablato

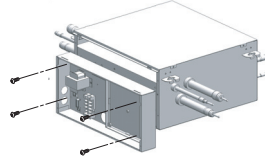
 SW01M	No. interr.	Impostazione
	No.1	Indirizzamento manuale delle valvola #1
	No.2	Indirizzamento manuale delle valvola #2
	No.3	Indirizzamento manuale delle valvola #3
	No.4	Indirizzamento manuale delle valvola #4
 SW03M	SW03M (interr.)	Aumentare di 10 la cifra dell'indirizzo valvola
 SW04M	SW04M (interr.)	Aumentare l'ultima cifra dell'indirizzo valvola
 SW05M	SW05M (interr.)	Indirizzamento manuale delle unità interne a zone.

Metodo per la sostituzione della bobina

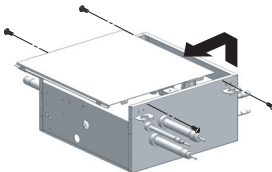
1. Rimuovere le 2 viti di fissaggio.
Rimuovere il coperchio tirando nella parte inferiore del coperchio e sollevando.



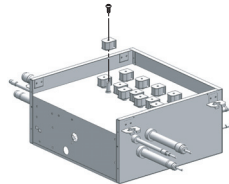
2. Estrarre i connettori sulla pcb. Rimuovere le 4 viti di fissaggio.
Adagiare la scatola di controllo.



3. Rimuovere le 4 viti di fissaggio. Sollevare e tirare il coperchio.



4. Rimuovere il dado di fissaggio con una chiave.
Sostituire la bobina.



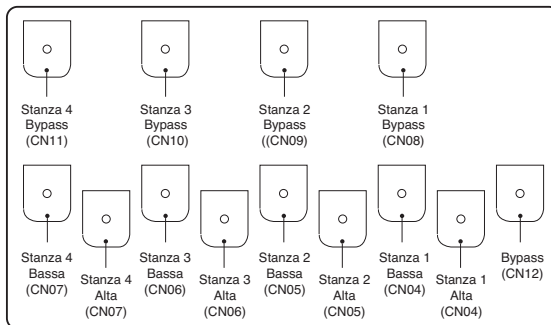
NOTE:

Fare riferimento all'etichetta della posizione della bobina a solenoide applicata sull'interno del coperchio.

AVVISO

Accertarsi di aver spento l'alimentazione prima di sostituire la bobina.

Controllare la posizione della bobina a solenoide confrontando con l'etichetta applicata all'interno del coperchio se si avvertono rumori anomali durante il funzionamento.



Etichetta posizionamento bobina a solenoide (PRHR041)



[Representative] LG Electronics Inc. EU Representative
Krijgsman 1, 1186 DM Amstelveen, The Netherlands

[Manufacturer] LG Electronics Inc. Changwon 2nd factory
84, Wanam-ro, Seongsan-gu, Changwon-si, Gyeongsangnam-do, KOREA