

# MANUALE DI INSTALLAZIONE CLIMATIZZATORE

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

AHU EEV KIT  
Traduzione delle istruzioni originali

# ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

## **LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI USARE L'APPARECCHIO.**

È necessario conformarsi in ogni momento alle misure precauzionali indicate di seguito, per evitare l'insorgere di situazioni pericolose e assicurarsi che il prodotto possa offrire sempre il massimo delle prestazioni.

### **⚠ AVVERTENZA**

Si possono verificare gravi lesioni o morte se vengono ignorate le istruzioni.

### **⚠ ATTENZIONE**

Si possono verificare lesioni non gravi o danni al prodotto se vengono ignorate le istruzioni.

### **⚠ AVVERTENZA**

- L'installazione o le riparazioni eseguite da persone non qualificate possono provocare pericoli all'utente e a terze persone.
- L'installazione DEVE essere conforme alle normative locali in materia di edilizia, o nella mancanza delle specifiche, alle normative locali.
- Le informazioni contenute nel manuale si riferiscono all'uso da parte di un tecnico di servizio qualificato che abbia familiarità con le procedure di sicurezza e disponga di utensili e strumenti di controllo adatti.
- Se non si leggono e non si applicano le istruzioni di questo manuale con precisione, si possono provocare il malfunzionamento dell'apparecchio, danni alla proprietà, lesioni personali e/o morte delle persone.

### **Installazione**

- Non utilizzare un cavo di alimentazione, una spina o una presa di corrente che abbiano subito danni.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.

- Per lavori sugli impianti elettrici, contattare il distributore, il venditore, un elettricista qualificato o un Centro di Assistenza autorizzato.
  - Non smontare o riparare il prodotto. Vi è il rischio di provocare incendi o scosse elettriche.
- Collegare sempre a terra il prodotto.
  - Vi è il rischio di folgorazione o incendio.
- Installare saldamente il pannello e il coperchio della scatola di comando.
  - Vi è il rischio di folgorazione o incendio.
- Utilizzare fusibili o interruttori automatici di giusta tensione.
  - Vi è il rischio di folgorazione o incendio.
- Non modificare il cavo di alimentazione e non adoperare prolunghe.
  - Vi è il rischio di folgorazione o incendio.
- Non lasciare che il climatizzatore resti acceso troppo a lungo quando il tasso di umidità è molto alto e non sono state lasciate aperte una finestra o una porta.
  - L'umidità potrebbe condensarsi e bagnare o danneggiare i mobili.
- Prestare attenzione nelle fasi di disimballaggio e installazione del prodotto.
  - Gli spigoli taglienti potrebbero provocare lesioni. Prestare particolare attenzione ai bordi dell'alloggiamento e alle alette del condensatore e dell'evaporatore.
- È necessario utilizzare un alimentatore isolato in modo sicuro, conforme a IEC61558-2-6 e NEC Classe 2.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi, scosse elettriche, esplosioni o lesioni.
- Agganciare saldamente la copertura delle parti elettriche al Modulo di Controllo EEV.
  - Se il coperchio della parte elettrica del modulo di controllo EEV non è fissato saldamente, si potrebbero verificare scosse elettriche o incendi causati da polvere, acqua, ecc.
- Non avvicinare gas infiammabili o combustibili all'apparecchiatura.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o guasti al prodotto.
- Non installare, rimuovere o reinstallare l'unità senza assistenza.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi, scosse elettriche, esplosioni o lesioni.

- Non smontare o riparare il prodotto a random.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Non installare il prodotto in un luogo dal quale potrebbe cadere.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lesioni personali.
- Non installare il prodotto su supporti di installazione difettosi.
  - Questo può provocare lesioni, infortuni o danno al prodotto.
- Verificare che la zona di installazione non si deteriori col tempo.
  - In caso di cedimento della base il condizionatore potrebbe cedere con essa, provocando danni alla proprietà, guasti al prodotto e lesioni alle persone coinvolte.
- Vi è il rischio di incendi ed esplosioni.
  - Sarebbe necessario utilizzare gas inerte (azoto) per controllare eventuali perdite, per pulire o riparare tubi, ecc. In caso di utilizzo di gas combustibili, incluso l'ossigeno, il prodotto potrebbe incorrere nel rischio di incendi ed esplosioni.

## Uso

- Non conservare o utilizzare gas infiammabili o combustibili in prossimità del condizionatore.
  - Esiste il rischio di incendio o rottura del prodotto.
- Non condividere l'uscita con altri dispositivi.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare scosse elettriche o un incendio a causa della generazione di calore.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione danneggiato.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Non modificare o prolungare il cavo di alimentazione a random.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Assicurarsi che il cavo di alimentazione non possa essere tirato quando il condizionatore è in funzione.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Scollegare l'unità in caso emetta rumori, odori o fumo anomali.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.

- Tenere lontano dalle fiamme.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi.
- Staccare la spina di alimentazione se necessario, tenendo la testa della spina, evitando di toccarla con le mani bagnate.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Non utilizzare il cavo di alimentazione vicino a strumenti per il riscaldamento.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi e scosse elettriche.
- Non consentire all'acqua di entrare in contatto con le parti elettriche.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare guasti al dispositivo o scosse elettriche.
- Tenere la spina per la testa quando la si estrae.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare scosse elettriche e danni.
- Assicurarci che l'acqua non entri nel prodotto.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi, scosse elettriche o danni al prodotto.
- Non camminare sull'unità interna/esterna e non appoggiarvi niente sopra.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare lesioni per via della caduta dell'unità o di quella di oggetti.
- Non appoggiare oggetti pesanti sul cavo di alimentazione.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.
- Se il prodotto è immerso nell'acqua chiamare sempre il centro di assistenza.
  - La mancata osservanza di queste indicazioni può causare incendi o scosse elettriche.

## **ATTENZIONE**

### Installazione

- Controllare sempre che non vi siano perdite del gas (refrigerante) successivamente all'installazione o riparazione del prodotto.
  - Livelli di refrigerante insufficienti possono provocare guasti al prodotto.

- Installare il tubo di scarico in modo da garantire uno scarico corretto dell'acqua.
  - Un collegamento imperfetto può provocare perdite d'acqua.
- Mantenere il prodotto in piano durante l'installazione.
  - Per evitare vibrazioni o perdite d'acqua.
- Non installare il prodotto quando il rumore o l'aria calda che sono prodotti dall'unità esterna potrebbero danneggiare i vicini di casa.
  - Questo può provocare un problema con i vicini.
- Non installare il prodotto dove sarebbe esposto alla brezza marina (spruzzi di sale) in maniera diretta.
  - Ciò può provocare corrosione del prodotto. La corrosione, in particolare sulle alette del condensatore e dell'evaporatore, potrebbe provocare il malfunzionamento del prodotto o un utilizzo non efficace.
- Lo spessore dei tubi in rame utilizzati è mostrato nella Tabella "Lavoro di svasatura".
  - Non utilizzare mai tubi in rame più sottili rispetto a quanto indicato nella tabella, neppure quando sono disponibili sul mercato.
- Non utilizzare tubi in rame ammaccati,
  - n quanto la valvola di espansione o le tubature capillari potrebbero essere bloccate da contaminanti.
- Per il modello R410A, utilizzare tubature, bocchettone e attrezzi indicati per il refrigerante R410A.
  - L'utilizzo di tubature, bocchettone e attrezzi (R22) potrebbe causare anomalie nell'alta pressione del ciclo del refrigerante (tubature) e ciò potrebbe provocare esplosioni e lesioni.
- È consigliabile che la quantità di olio residuo sia inferiore a 40 mg/10 m.

# SOMMARIO

## 2 ISTRUZIONI IMPORTANTI SULLA SICUREZZA

---

## 8 COMPOSIZIONE DI INSTALLAZIONE

---

9 Compatibilità del Kit EEV e IDU.

9 Combinazione di kit di comunicazione AHU e sistema ODU con kit EEV.

## 9 SPECIFICHE TECNICHE

---

9 Foglio delle specifiche

## 11 INSTALLAZIONE KIT EEV

---

11 Installazione prodotto

16 Saldatura

## 17 COLLEGAMENTO ELETTRICO

---

## 20 SPECIFICHE MODULO REGOLATORE EEV

---

20 Dimensione

20 Installazione

21 Cablaggio elettrico (Regolatore EEV)

## 21 INSTALLAZIONE REGOLATORE EEV

---

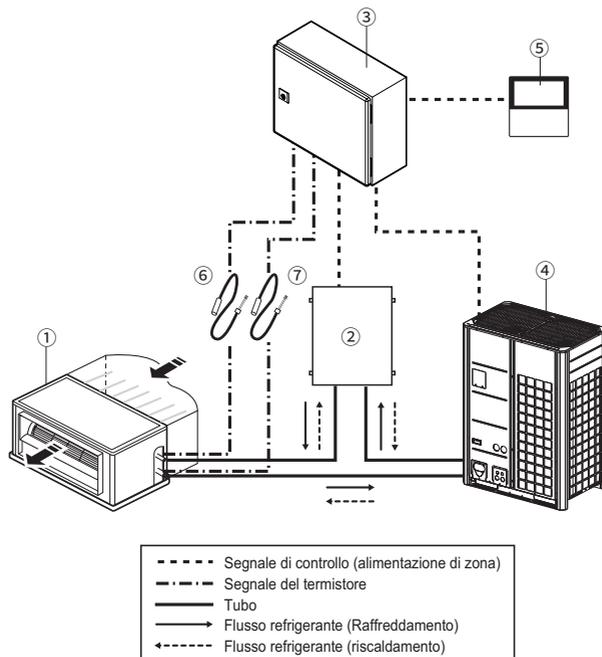
## 22 INSTALLAZIONE TERMISTORI

---

22 Installazione termistori per tubi

# COMPOSIZIONE DI INSTALLAZIONE

Il presente Kit EEV è un prodotto che collega un AHU con un'unità esterna con la seguente composizione.



## Componenti di installazione

No.	Nome		Nota
1	AHU		Fornitura locale
2	EEV Kit	Modello	Capacità unità esterna collegabile
		PRLK048A0	2 ~ 10 HP
		PRLK096A0	12 ~ 20 HP
		PRLK396A0	22 ~ 40 HP
	PRLK594A0	42 ~ 60 HP	
3	Comm. AHU Kit		-
4	Unità esterna unit		MULTI V
5	Telecomando		Telecomando a filo LG (opzionale)
6	Tubo d'ingresso del termistore (liquido)		Sensore: Ø 5, lunghezza: 5m, colore cavo: nero
7	Tubo d'uscita del termistore (gas)		Sensore: Ø 7, lunghezza: 5m, colore cavo: rosso

# SPECIFICHE TECNICHE

## Foglio delle specifiche

Modello			PRLK048A0	PRLK096A0	PRLK396A0	PRLK594A0	
Dimensioni	Larghezza	mm	217	217	349.5	409.5	
	Profondità	mm	83	83	180	180	
	Altezza	mm	404	404	345.5	345.5	
Net. Weight			kg	3.1	3.1	4.3	5.5
Involucro	Colore		Grigio caldo				
	Materiale		Lastra in Acciaio Zincato				
Composizione	Sensore tubo	Tubo liquido	Sensore Ø5, 5 kΩ, 5 m, Nero				
		Tubo del gas	Sensore Ø7, 5 kΩ, 5 m, Rosso				
	Manuale di installazione		EA	1	1	1	1
	Regolatore EEV (PAEEVA020)		EA	-	-	-	1
Tensione Nominale		V	DC12 ±1.2				
Capacità unità esterna collegabile		HP	2 ~ 10	12 ~ 20	22 ~ 40	42 ~ 60	
Dimensione tubo del liquido		mm	12.7	12.7	19.05	19.05	
Pressione di esercizio		MPa	0 ~ 4.5				

## Combinazione di kit di comunicazione AHU e sistema ODU con kit EEV.

EEV Kit	Kit di Controllo AHU		Collegamento tramite sistema ODU	
	PAHCMR000	PAHCMS000	Pompa di calore	Recupero calore
PRLK048A0	O	O	O	O
PRLK096A0	O	O	O	O
PRLK396A0	O	O	O	X (Max 33.7 kW <sup>1)</sup> )
PRLK594A0	X	O	O (con PAHCMS000)	X

1) Capacità massima consentita con l'unità HR.

## Compatibilità del Kit EEV e IDU.

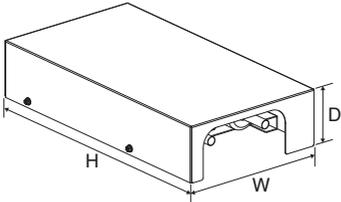
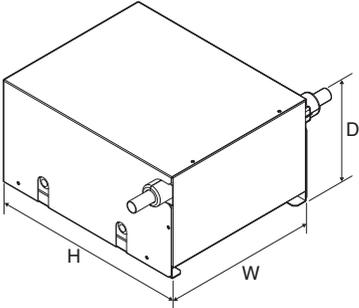
Custodia	Combinazione	Compatibilità	
		Aria di ritorno <sup>1)</sup>	Aria fornita <sup>2)</sup>
1	Multiplo PRLK048A0 / PRLK096A0	O	O
2	Multiple PRLK048A0 / PRLK096A0 + IDUs <sup>3)</sup>	O	X
3	PRLK396A0 + IDUs	X	X
	PRLK594A0 + IDUs	X	X
4	PRLK396A0 + PRLK048A0 / PRLK096A0	X	X
	PRLK594A0 + PRLK048A0 / PRLK096A0	X	X
5	PRLK396A0 + PRLK396A0 or PRLK594A0 (Eccezione : 2 x PRLK396A0)	X (O)	X (O)
	PRLK594A0 + PRLK396A0 or PRLK594A0	X	X

1) L'aria di ritorno è per PAHCMR000 / PAHCMM000

2) L'aria fornita è per PAHCMS000 / PAHCMM000 + PAHCMM000

3) IDUs include Hydro Kit (kit idraulico)/DX ERV/FAU(OAU)

## EEV Kit

Modello	PRLK048A0 PRLK096A0	PRLK396A0 PRLK594A0
Forma		
Quantità (EA)	1	1

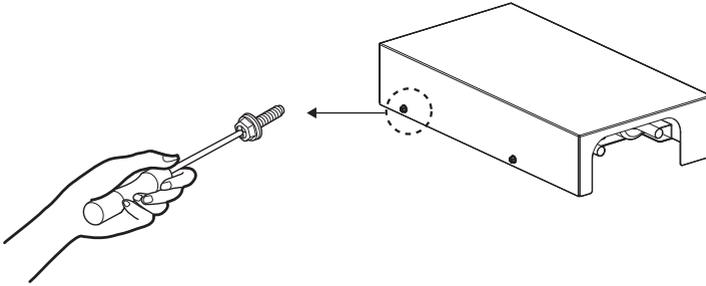
Nome del modello	Dimensione (mm)			Nota
	W	D	H	
PRLK048A0/PRLK096A0	217	83	404	-
PRLK396A0	349.5	180	345.5	-
PRLK594A0	409.5	180	345.5	Regolatore EEV incluso

# INSTALLAZIONE Kit EEV

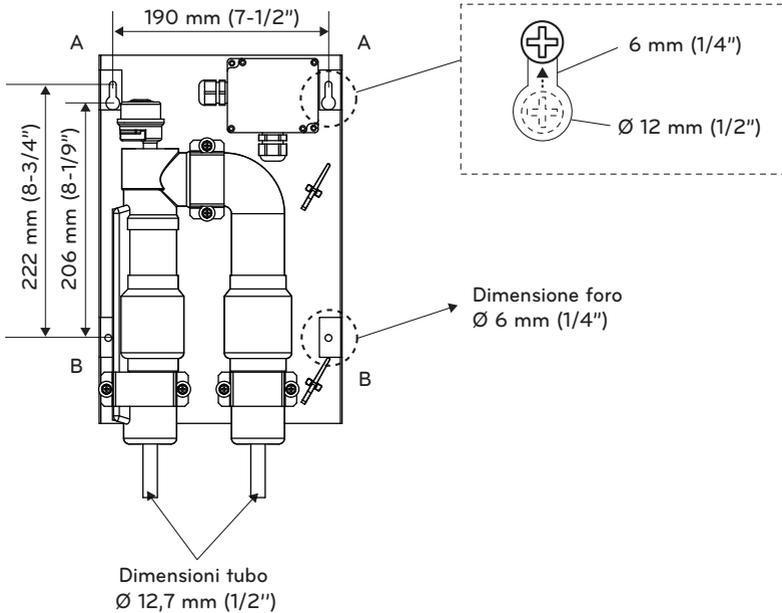
## Installazione prodotto

**Modello: PRLK048A0/PRLK096A0**

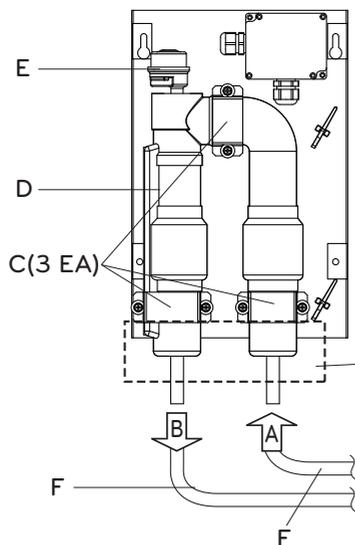
- 1 Rimuovere le 4 viti per separare la piastra di copertura e la base del Kit EEV.



- 2 Effettuare 4 perforazioni nella posizione corretta e fissare il kit EEV mediante 2 viti (M5, alimentazione di zona) nella posizione 'A' e poi fissare il box del Kit EEV con altre viti (M5x2EA) nella posizione 'B'.



- 3 Preparare i tubi di ingresso/uscita di fronte al collegamento.
- 4 Saldare il tubo.
- 5 Assicurarsi che i tubi siano completamente isolati. L'isolamento dei tubi deve arrivare fino al tubo di isolamento (D). Assicurarsi che non vi sia spazio tra le due estremità in modo da evitare la formazione di condensa (Eventualmente utilizzare del nastro adesivo intorno al collegamento)



- A. Ingresso proveniente dall'unità esterna
- B. Uscita evaporatore
- C. Staffa di fissaggio del tubo(3 EA)
- D. Isolamento della tubazione
- E. Assemblaggio EEV
- F. Tubo (Ingresso / Uscita)

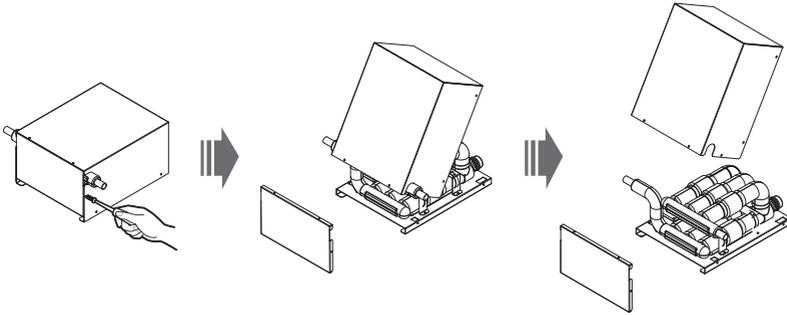
※ Durante la brasatura, avvolgere il panno bagnato intorno a questa parte.

## ! ATTENZIONE

- Assicurarsi di raffreddare i filtri e l'EEV con un panno umido e assicurarsi che la temperatura esteriore dell'EEV non superi i 120 °C durante la brasatura.
- Assicurarsi che le altre parti, come la centralina, le fascette e i fili siano protetti dalle fiamme dirette durante la brasatura.

**Model: PRLK396A0 / PRLK594A0**

1 Rimuovere le viti per separare la piastra di copertura e la base del Kit EEV.

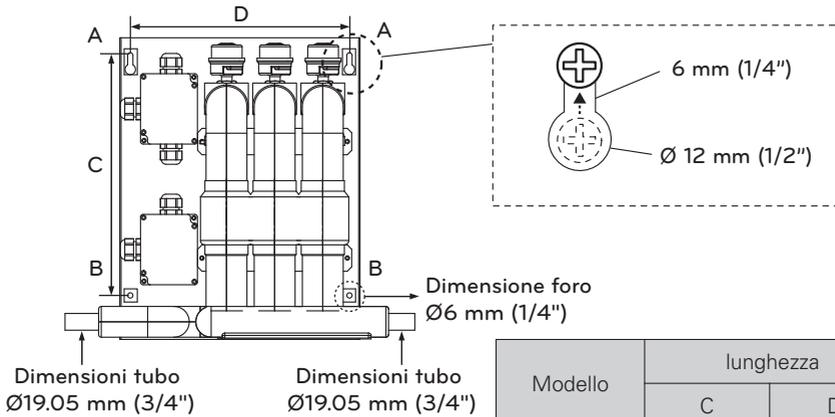


1) Rimuovere le 4 viti dalla piastra di base del KIT EEV. Rimuovere le 4 viti per separare la piastra di copertura e la base del Kit EEV.

2) Rimuovere la piastra di base e ruotare il coperchio del kit EEV.

3) Rimuovere il coperchio del kit EEV.

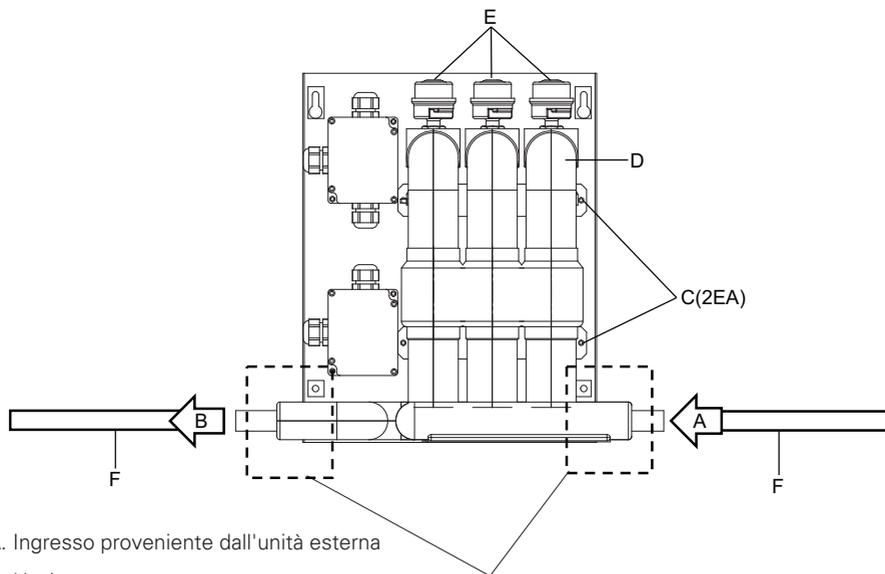
2 Effettuare fori nelle posizioni corrette e usare 4 viti (M5, non fornite) per fissare il Kit EEV.



Modello	lunghezza	
	C	D
PRLK396A0	273 mm (10-3/4")	250.3 mm (9-6/7")
PRLK594A0	273 mm (10-3/4")	190.3 mm (7-1/2")

Nota: PRLK396A0 ha due assemblaggi EEV.

- 3 Preparare i tubi di ingresso/uscita di fronte al collegamento.
- 4 Saldare il tubo.
- 5 Assicurarsi che i tubi siano completamente isolati. L'isolamento dei tubi deve arrivare fino al tubo di isolamento (D). Assicurarsi che non vi sia spazio tra le due estremità in modo da evitare la formazione di condensa (Eventualmente utilizzare del nastro adesivo intorno al collegamento)



- A. Ingresso proveniente dall'unità esterna  
 B. Uscita evaporatore  
 C. Staffa di fissaggio del tubo(3 EA)  
 D. Isolamento della tubazione  
 E. Assemblaggio EEV  
 F. Tubo (Ingresso / Uscita)

※ Durante la brasatura, avvolgere il panno bagnato intorno a questa parte.

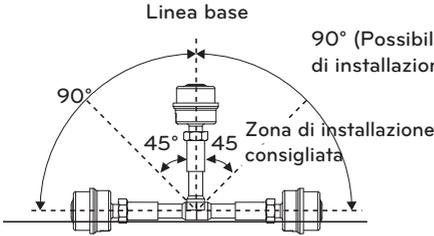
Nota: Il numero degli assemblaggi EEV : PRLK396A0 ha due assemblaggi EEV.  
 PRLK594A0 ha tre assemblaggi EEV.

## ⚠ ATTENZIONE

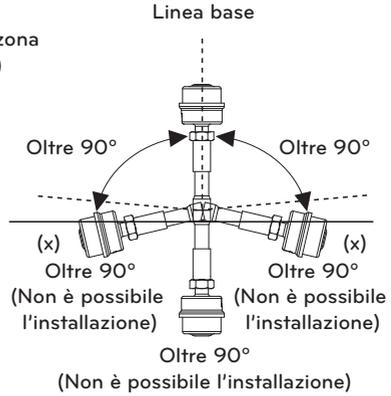
- Assicurarsi di raffreddare i filtri e l'EEV con un panno umido e assicurarsi che la temperatura esteriore dell'EEV non superi i 120 °C durante la brasatura.
- Assicurarsi che le altre parti, come la centralina, le fascette e i fili siano protetti dalle fiamme dirette durante la brasatura.

# ⚠ ATTENZIONE

- Il prodotto può essere installato a non più di 90° dalla linea di base.  
 (In caso contrario, potrebbero verificarsi danni o malfunzionamenti al prodotto)



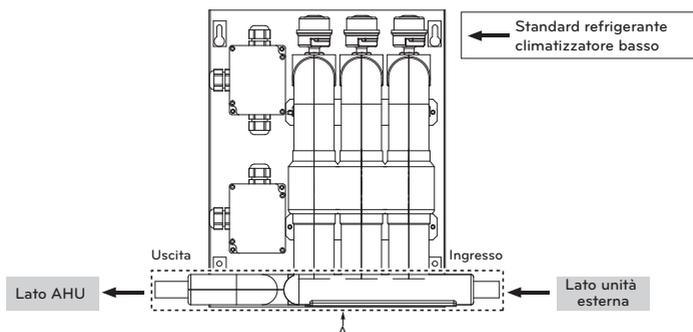
Corretta installazione del prodotto



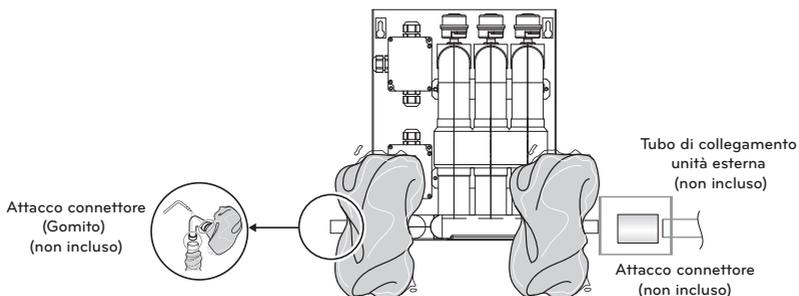
Installazione non corretta del prodotto

## Saldatura

- 1 Controllare il tubo di ingresso/uscita prima di saldare il KIT EEV.



- 2 Saldare il tubo di collegamento (non fornito) all'unità esterna.
- 3 Quando si collega il tubo di collegamento dell'unità esterna e quello del KIT EEV, assicurarsi di utilizzare un attacco (non fornito) che risponda alle specifiche necessarie.
- 4 Dal momento che le dimensioni del tubo EEV KIT e quelle del tubo dell'unità esterna possono variare, controllare le dimensioni prima di iniziare e utilizzare un attacco che risponda alle specifiche necessarie.
- 5 In fase di saldatura, assicurarsi di seguire in ogni momento le norme basilari di sicurezza.
- 6 Assicurarsi di isolare la parte 'A' dopo aver saldato con l'isolante (15T o superiore).



### ATTENZIONE

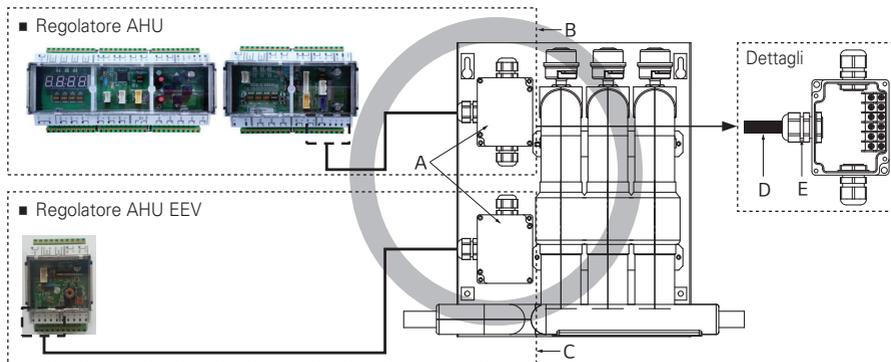
- Assicurarsi di far passare dell'azoto attraverso i tubi quando si saldano insieme le varie parti. La mancata osservanza di queste indicazioni può causare malfunzionamenti o danni al compressore.
- È fondamentale che la parte sia avvolta in un asciugamani bagnato prima e dopo la saldatura. La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni alla parte.
- Utilizzare un pannello di protezione o prestare molta attenzione per evitare che le scintille di residuo della saldatura non entrino in contatto con il pannello AHU.
- Dopo aver effettuato la saldatura, assicurarsi di effettuare un test per individuare eventuali perdite.



**Modello: PRLK396A0 / PRLK594A0**

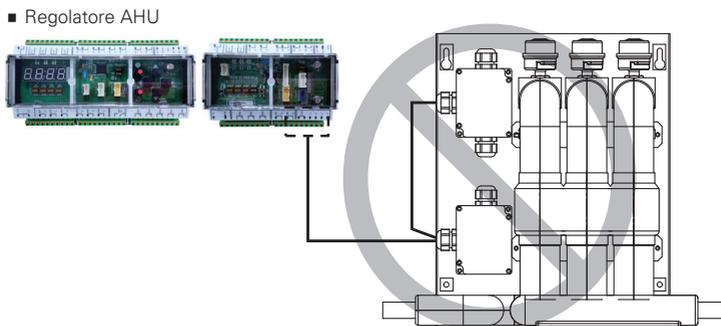
- 1 Aprire il coperchio della morsettieria del Kit EEV. (A)
- 2 Controllare l'etichetta con il colore di riferimento e collegare il cavo usando il driver (+).
  - Il modello PRLK396A0 ha una sola morsettieria. Il metodo di collegamento elettrico del PRLK396A0 è lo stesso del PRLK048A0 / PRLK096A0.

(Cablaggio corretto)

**! AVVERTENZA**

- Collegare un regolatore con una morsettieria del KIT EEV. La mancata osservanza di queste indicazioni può causare danni ai componenti o incendi. (Fare riferimento al cablaggio corretto.)
- Per effettuare il collegamento con il KIT EEV (42 ~ 60 HP), il regolatore AHU EEV dovrà essere acquistato separatamente.

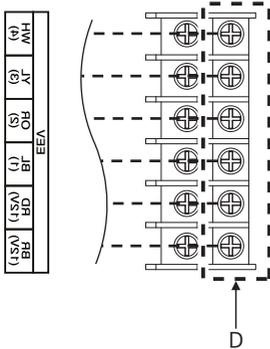
(Cablaggio errato)

**! AVVERTENZA**

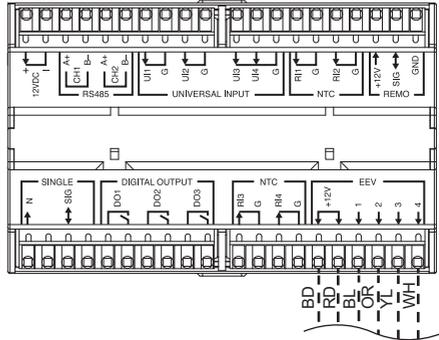
- Non collegare al controllore AHU direttamente dopo aver collegato due morsettiere insieme all'interno del kit EEV.

3 Usare il cacciavite (+) per collegare i cavi EEV alla morsetteria (D) secondo le istruzioni mostrate.

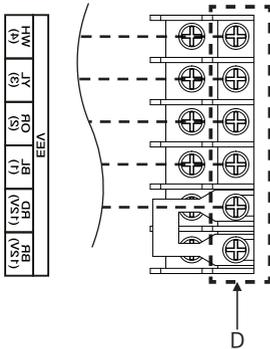
■ B: Collegamento elettrico #1



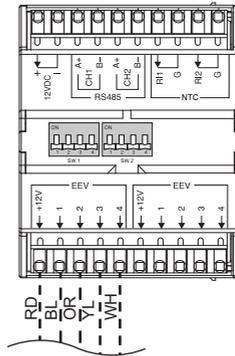
Regolatore AHU



■ C: Collegamento elettrico #2



Regolatore AHU EEV



NOTA

- BR: MARRONE
- RD: ROSSO
- BL: BLU
- OR: ARANCIONE
- YL: GIALLO
- WH: BIANCO
- - - - -: Cablaggi sul campo

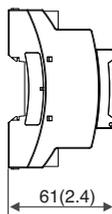
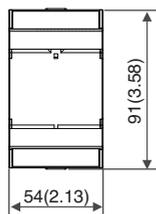
⚠ AVVERTENZA

- Prima dell'installazione, controllare il colore sull'etichetta, quindi effettuare il collegamento alla morsetteria.
- Potrebbe provocare malfunzionamenti.
- Usare un terminale ad anello (P4) per effettuare il collegamento alla morsetteria.

# SPECIFICHE MODULO REGOLATORE EEV

Questa parte è inclusa solo in PRLK594A0.

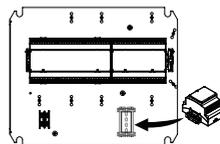
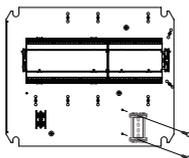
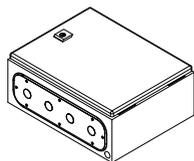
## Dimensione



Unità: mm (pollici)

<Modulo regolatore EEV>

## Installazione



1. Aprire lo sportello con la chiave.(PAHCMS000)

2. Installare il modulo regolatore DIN utilizzando le viti nei due fori.

3. Installare il modulo EEV sulla guida DIN.

## ATTENZIONE

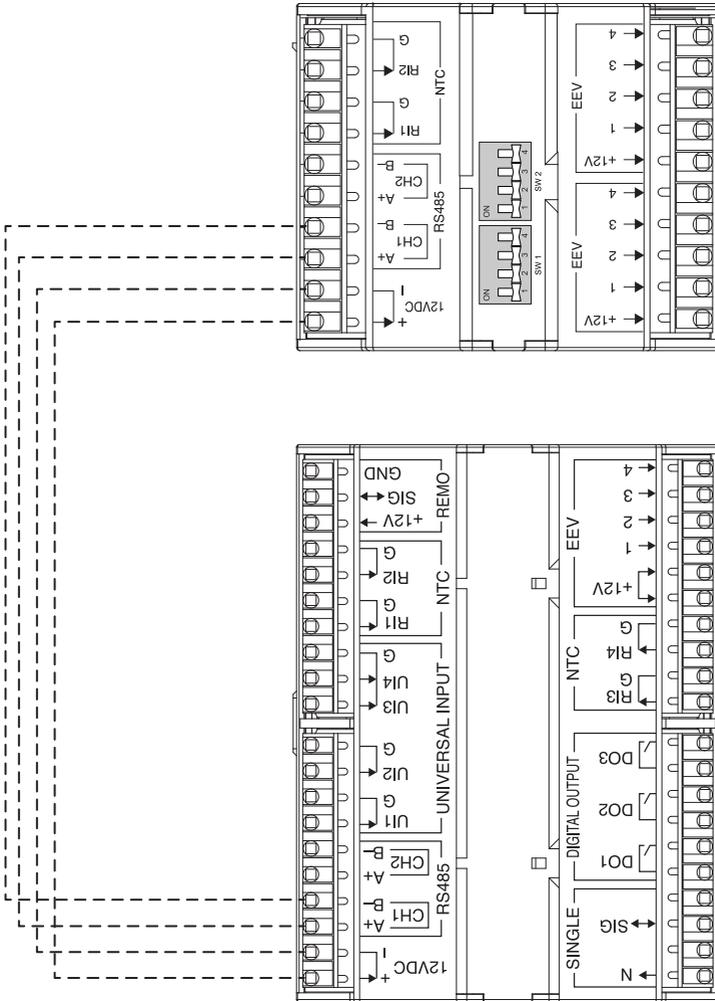
- Il presente modello richiede alimentazione esterna DC12 V. (selezionare un trasformatore isolante conforme a IEC61558-2-6 e NEC classe 2.)

# INSTALLAZIONE REGOLATORE EEV

Questo cablaggio è solo per il modello PRLK594A0.

## Cablaggio elettrico (Regolatore EEV)

### Schema del circuito



\* Fare riferimento al diagramma del circuito di PAHCMS000 per ulteriori dettagli.

# INSTALLAZIONE TERMISTORI

## Installazione termistori per tubi

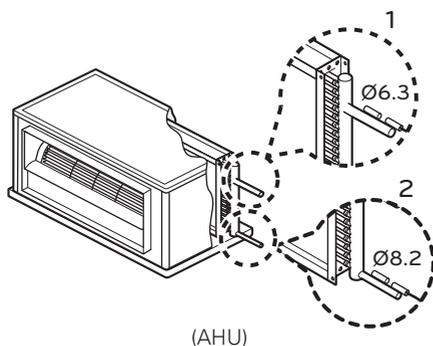
### Posizione dei termistori per tubi

Una corretta installazione dei termistori è necessaria per assicurare un buon funzionamento:

- 1 Tubo\_In:  
Installare il termistore dietro al distributore sul passaggio più freddo dello scambiatore di calore (contattare il fornitore dello scambiatore di calore).
- 2 Tubo\_Out:  
Installare il termistore all'uscita dello scambiatore di calore, quanto più vicino possibile allo scambiatore stesso.

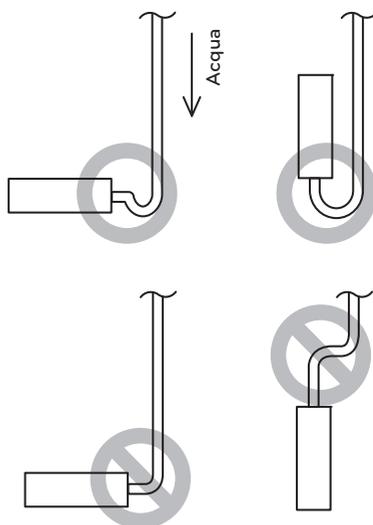
Sarà necessario valutare per controllare se l'evaporatore è protetto dal congelamento.

Eseguire un test di funzionamento e controllare l'eventuale congelamento.



## ISTRUZIONI

- Per evitare l'accumulo di condensa sul fondo del sensore del tubo, installare il sensore sollevandolo come indicato di seguito.



- Per rilevare la temperatura del pozzo del tubo, installare la parte sensibile in modo che possa essere collegata al pozzo del tubo come mostrato di seguito.

