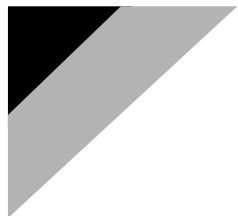
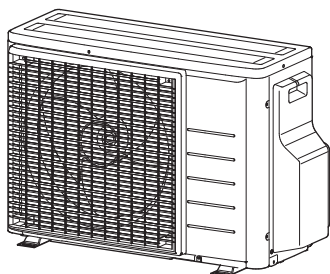


DAIKIN



MANUALE D'INSTALLAZIONE

R32 Split Series



Modelli

2MXM40M4V1B

2MXM50M3V1B9

2AMXM40M4V1B

2AMXM50M4V1B

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DE-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMEL-SESERKLERING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÄRUNG OM-SÄMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA-O-USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACIJA-3A-CЪОТВѢТСТВІЕ
CE - IZJAVA-O-SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSEDEKLARACIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 (66) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (C) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (E) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (C) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (66) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι το προϊόντα των κλιματιστικών μονοτέρων στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

2MXM40M4V1B, 2AMXM40M4V1B,

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:

02 (E) der/den folgenden Norm(en) oder einen anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:

03 sont conformes à laux normes(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies

05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

06 sono conformi all(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) document(o) i carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 эти соответствуют же той(м) из(ых) норматив(ов) документа(ов), при условии их использования согласно нашим инструкциям:
08 este în conformitate cu al(e) următoarele standarde (e) sau alte documente (e) normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre

09 в соответствии с положениями:
10 under lagt/lagtes til bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
13 noudatusten määräyksiä:
14 za održení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követeli alzi:
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 in urma prevederilor:

EN60335-2-40.

01 following the provisions of:

02 gemäß den Vorschriften der:

03 conformément aux stipulations des:

04 overeenkomstig de bepalingen van:

05 siguiendo las disposiciones de:

06 secondo le prescrizioni per:

07 je tipični, u skladu s tim:

08 de acordo com o previsto em:

09 в соответствии с положениями:
10 Nola *
11 Nolew *
12 Remarque *
13 Bemerk *
14 Bemerk *
15 Bemerk *
16 Bemerk *

17 Bemerk *

01 Nola *
02 Bemerk *

03 Bemerk *



Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 2nd of July 1918

3P475203-12E

04 Bemerk *

05 Bemerk *

06 Bemerk *

07 Bemerk *

08 Bemerk *

09 Bemerk *

10 Bemerk *

11 Bemerk *

12 Bemerk *

13 Bemerk *

14 Bemerk *

15 Bemerk *

16 Bemerk *

17 Bemerk *

18 Bemerk *

19 Bemerk *

20 Bemerk *

21 Bemerk *

22 Bemerk *

23 Bemerk *

24 Bemerk *

25 Bemerk *

26 Bemerk *

27 Bemerk *

28 Bemerk *

29 Bemerk *

30 Bemerk *

31 Bemerk *

32 Bemerk *

33 Bemerk *

34 Bemerk *

35 Bemerk *

36 Bemerk *

37 Bemerk *

38 Bemerk *

39 Bemerk *

40 Bemerk *

41 Bemerk *

42 Bemerk *

43 Bemerk *

44 Bemerk *

45 Bemerk *

46 Bemerk *

47 Bemerk *

48 Bemerk *

49 Bemerk *

50 Bemerk *

51 Bemerk *

52 Bemerk *

53 Bemerk *

54 Bemerk *

55 Bemerk *

56 Bemerk *

57 Bemerk *

58 Bemerk *

59 Bemerk *

60 Bemerk *

61 Bemerk *

62 Bemerk *

63 Bemerk *

64 Bemerk *

65 Bemerk *

66 Bemerk *

67 Bemerk *

68 Bemerk *

69 Bemerk *

70 Bemerk *

71 Bemerk *

72 Bemerk *

73 Bemerk *

74 Bemerk *

75 Bemerk *

76 Bemerk *

77 Bemerk *

78 Bemerk *

79 Bemerk *

80 Bemerk *

81 Bemerk *

82 Bemerk *

83 Bemerk *

84 Bemerk *

85 Bemerk *

86 Bemerk *

87 Bemerk *

88 Bemerk *

89 Bemerk *

90 Bemerk *

91 Bemerk *

92 Bemerk *

93 Bemerk *

94 Bemerk *

95 Bemerk *

96 Bemerk *

97 Bemerk *

98 Bemerk *

99 Bemerk *

100 Bemerk *

101 Bemerk *

102 Bemerk *

103 Bemerk *

104 Bemerk *

105 Bemerk *

106 Bemerk *

107 Bemerk *

108 Bemerk *

109 Bemerk *

110 Bemerk *

111 Bemerk *

112 Bemerk *

113 Bemerk *

114 Bemerk *

115 Bemerk *

116 Bemerk *

117 Bemerk *

118 Bemerk *

119 Bemerk *

120 Bemerk *

121 Bemerk *

122 Bemerk *

123 Bemerk *

124 Bemerk *

125 Bemerk *

126 Bemerk *

127 Bemerk *

128 Bemerk *

129 Bemerk *

130 Bemerk *

131 Bemerk *

132 Bemerk *

133 Bemerk *

134 Bemerk *

135 Bemerk *

136 Bemerk *

137 Bemerk *

138 Bemerk *

139 Bemerk *

140 Bemerk *

141 Bemerk *

142 Bemerk *

143 Bemerk *

144 Bemerk *

145 Bemerk *

146 Bemerk *

147 Bemerk *

148 Bemerk *

149 Bemerk *

150 Bemerk *

151 Bemerk *

152 Bemerk *

153 Bemerk *

154 Bemerk *

155 Bemerk *

156 Bemerk *

157 Bemerk *

158 Bemerk *

159 Bemerk *

160 Bemerk *

161 Bemerk *

162 Bemerk *

163 Bemerk *

164 Bemerk *

165 Bemerk *

166 Bemerk *

167 Bemerk *

168 Bemerk *

169 Bemerk *

170 Bemerk *

171 Bemerk *

172 Bemerk *

173 Bemerk *

174 Bemerk *

175 Bemerk *

176 Bemerk *

177 Bemerk *

178 Bemerk *

179 Bemerk *

180 Bemerk *

181 Bemerk *

182 Bemerk *

183 Bemerk *

184 Bemerk *

185 Bemerk *

186 Bemerk *

187 Bemerk *

188 Bemerk *

189 Bemerk *

190 Bemerk *

191 Bemerk *

192 Bemerk *

193 Bemerk *

194 Bemerk *

195 Bemerk *

196 Bemerk *

197 Bemerk *

198 Bemerk *

199 Bemerk *

200 Bemerk *

201 Bemerk *

202 Bemerk *

203 Bemerk *

204 Bemerk *

205 Bemerk *

206 Bemerk *

207 Bemerk *

208 Bemerk *

209 Bemerk *

210 Bemerk *

211 Bemerk *

212 Bemerk *

213 Bemerk *

214 Bemerk *

215 Bemerk *

216 Bemerk *

217 Bemerk *

218 Bemerk *

219 Bemerk *

220 Bemerk *

221 Bemerk *

222 Bemerk *

223 Bemerk *

224 Bemerk *

225 Bemerk *

226 Bemerk *

227 Bemerk *

228 Bemerk *

229 Bemerk *

230 Bemerk *

231 Bemerk *

232 Bemerk *

233 Bemerk *

234 Bemerk *

235 Bemerk *

236 Bemerk *

237 Bemerk *

238 Bemerk *

239 Bemerk *

240 Bemerk *

241 Bemerk *

242 Bemerk *

243 Bemerk *

244 Bemerk *

245 Bemerk *

246 Bemerk *

247 Bemerk *

248 Bemerk *

249 Bemerk *

250 Bemerk *

251 Bemerk *

252 Bemerk *

253 Bemerk *

254 Bemerk *

255 Bemerk *

256 Bemerk *

257 Bemerk *

258 Bemerk *

259 Bemerk *

260 Bemerk *

261 Bemerk *

262 Bemerk *

263 Bemerk *

264 Bemerk *

265 Bemerk *

266 Bemerk *

267 Bemerk *

268 Bemerk *

269 Bemerk *

270 Bemerk *

271 Bemerk *

272 Bemerk *

273 Bemerk *

274 Bemerk *

275 Bemerk *

276 Bemerk *

277 Bemerk *

278 Bemerk *

279 Bemerk *

280 Bemerk *

281 Bemerk *

282 Bemerk *

283 Bemerk *

284 Bemerk *

285 Bemerk *

286 Bemerk *

287 Bemerk *

288 Bemerk *

289 Bemerk *

290 Bemerk *

291 Bemerk *

292 Bemerk *

293 Bemerk *

294 Bemerk *

295 Bemerk *

296 Bemerk *

297 Bemerk *

298 Bemerk *

299 Bemerk *

300 Bemerk *

301 Bemerk *

302 Bemerk *

303 Bemerk *

304 Bemerk *

305 Bemerk *

Precauzioni per la sicurezza



Leggere attentamente le precauzioni riportate in questo manuale prima di usare l'unità.



Questo apparecchio è riempito con liquido R32.

- Le precauzioni descritte di seguito vengono classificate in AVVERTENZA e ATTENZIONE. Entrambe presentano informazioni importanti riguardanti la sicurezza. Assicurarsi di attenersi a tutte le precauzioni senza eccezioni.
- Significato degli avvisi contrassegnati dai termini AVVERTENZA e ATTENZIONE

AVVERTENZA.....La mancata corretta osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare lesioni fisiche anche mortali.

ATTENZIONELa mancata corretta osservazione delle presenti istruzioni potrebbe comportare danni materiali o lesioni fisiche, che potrebbero rivelarsi gravi a seconda delle circostanze.

- Le indicazioni relative alla sicurezza riportate in questo manuale hanno i seguenti significati:



Seguire rigorosamente le istruzioni.



Realizzare un collegamento elettrico a terra.



Non fare mai.

- Dopo aver completato l'installazione, eseguire un funzionamento di prova per escludere eventuali problemi e spiegare al cliente come usare il condizionatore d'aria ed eseguirne la manutenzione servendosi del manuale d'uso.
- Le istruzioni originali sono scritte in inglese. Tutte le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

AVVERTENZA

- Fare eseguire il lavoro d'installazione dal vostro rivenditore o da personale qualificato.
Non cercare di installare il condizionatore d'aria da soli. Un'installazione non corretta può dare luogo a perdite di acqua, folgorazione o incendi.
- Installare il condizionatore d'aria attenendosi alle istruzioni riportate in questo manuale di installazione.
Un'installazione non corretta può dare luogo a perdite di acqua, folgorazione o incendi.
- Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi fabbricati od omologati da Daikin.
- Installare il condizionatore d'aria su fondamenta sufficientemente resistenti e in grado di sostenere il peso dell'unità.
Fondamenta non sufficientemente robuste possono causare la caduta dell'apparato e lesioni alle persone.
- Il cablaggio elettrico deve essere realizzato in conformità alle norme locali e nazionali vigenti e alle istruzioni riportate nel presente manuale d'installazione. Usare esclusivamente un circuito di alimentazione dedicato.
Un circuito elettrico di capacità insufficiente e un'installazione non corretta possono causare folgorazioni o incendi.
- Utilizzare un cavo di lunghezza adeguata.
Non usare fili giuntati o un conduttore isolato di prolunga, in quanto ciò potrebbe causare un surriscaldamento, folgorazione o incendi.
- Assicurarsi che tutti i cablaggi siano ben fissati, che siano stati usati i cavi specificati, e che né le connessioni ai terminali né i cavi siano soggetti a sforzi.
Un collegamento o un fissaggio dei cavi errato può comportare un accumulo di calore anomalo o incendi.
- Per cablare la linea di alimentazione e collegare il cablaggio tra unità interne ed unità esterne, posizionare i fili in modo tale che il coperchio della scatola di controllo possa essere saldamente fissato.
Un posizionamento inadeguato del coperchio della scatola di controllo può causare scosse elettriche, incendi o surriscaldamento dei terminali.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, da un addetto al servizio assistenza o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.
- Se durante l'installazione si verificano perdite di gas refrigerante, aerare immediatamente il locale.
Se il gas refrigerante viene a contatto con il fuoco si potrebbero generare gas tossici. 
- Dopo aver completato l'installazione, verificare le eventuali fuoriuscite di gas refrigerante.
Se il gas refrigerante emesso nel locale viene a contatto con elementi incandescenti quali quelli di un riscaldamento a ventola, una stufa o un fornello, si potrebbero generare gas tossici. 
- Al momento di installare o spostare il condizionatore d'aria, assicurarsi di spurgare il circuito del refrigerante per garantire che sia privo di bolle d'aria, e utilizzare solo il refrigerante specificato (R32).
La presenza di aria o di altri corpi estranei interni al circuito del refrigerante provoca aumento di pressione anomalo, che potrebbe causare danni all'apparato e perfino lesioni personali.
- Durante l'installazione, collegare saldamente il tubo del refrigerante prima di azionare il compressore.
Se i tubi del refrigerante non sono collegati e la valvola di arresto è aperta quando il compressore entra in funzione, l'aria verrà aspirata e ciò provoca una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che potrebbe causare danni all'apparato e possibili lesioni.
- Durante l'arresto della pompa, arrestare il compressore prima di rimuovere la tubazione del refrigerante.
Se il compressore è ancora in funzione e la valvola di arresto è aperta durante l'arresto della pompa, quando il tubo del refrigerante viene rimosso verrà aspirata aria all'interno. Ciò causa una pressione anomala nel ciclo di refrigerazione, che potrebbe causare danni all'apparato e possibili lesioni.
- Assicurarsi di effettuare un collegamento a terra del condizionatore d'aria.
Non collegare a terra l'unità usando un tubo di servizio, un conduttore dell'illuminazione o un conduttore di terra del telefono. 
Un collegamento a terra insufficiente può dare luogo a folgorazioni.
- Non mancare di installare un interruttore di dispersione a terra.
La mancata installazione di un interruttore di dispersione a terra potrebbe causare scosse elettriche o incendio.
- Non utilizzare mezzi per accelerare il processo di scongelamento o per pulire diversi da quelli consigliati dal produttore.

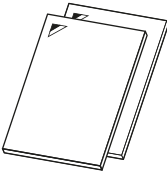
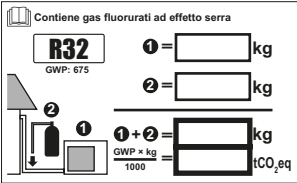
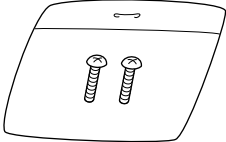
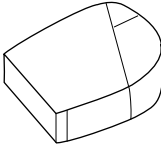
Precauzioni per la sicurezza

• L'apparecchio deve essere stoccato in un ambiente senza sorgenti di accensione funzionanti di continuo (per esempio: fiamme libere, apparecchio a gas in funzione o un riscaldatore elettrico in funzione).
• Non forare, non bruciare.
• Tenere presente che i refrigeranti potrebbero non avere alcun odore.
• Questo apparecchio deve essere installato, azionato e sistemato in un ambiente più grande della superficie minima richiesta del pavimento.
• Rispettare i regolamenti nazionali relativi agli impianti a gas.

 ATTENZIONE	
• Non installare il condizionatore d'aria in ambienti in cui potrebbero verificarsi perdite di gas infiammabili. In caso di una perdita di gas, l'accumulo di gas vicino al condizionatore d'aria potrebbe sviluppare un incendio.	
• Attenendosi alle istruzioni di questo manuale di installazione, installare le tubazioni di scarico in modo da garantire uno scarico appropriato e isolare le tubazioni per evitare la condensazione. Un'installazione non corretta delle tubazioni di scarico potrebbe causare perdite d'acqua interne e danni materiali.	
• Serrare il dado svasato seguendo il metodo specificato, con una chiave dinamometrica. Se il dado svasato è troppo stretto si potrebbe rompere dopo un uso prolungato e provocare perdite di refrigerante.	
• Adottare tutte le misure necessarie per evitare che l'unità esterna diventi un rifugio per piccoli animali. Se piccoli animali entrano in contatto con le parti elettriche, possono causare guasti, fumo o incendi. Fornire istruzioni al cliente per tenere pulita l'area intorno all'unità.	
• La temperatura del circuito refrigerante sarà elevata, quindi mantenere a distanza i cavi di collegamento tra le unità dai tubi in rame che non sono isolati termicamente.	
• Questo apparecchio è destinato all'uso da parte di utenti esperti o addestrati in negozi, stabilimenti dell'industria leggera e nelle fattorie, oppure all'uso commerciale e domestico da parte di privati.	
• Il livello di pressione acustica è minore di 70 dB(A).	
• Necessità di tenere un registro e la scheda della macchina. Secondo la legislazione vigente, potrebbe essere necessario fornire un registro insieme all'apparecchiatura, contenente almeno: le informazioni sulla manutenzione, sui lavori di riparazione, i risultati delle prove, i periodi di stand-by, ...	
• Dovranno essere tenute a disposizione le seguenti informazioni, in un luogo accessibile del sistema: - istruzioni per l'arresto del sistema in caso di emergenza - nome e indirizzo della stazione dei Vigili del Fuoco, della Polizia e dell'ospedale - nome, indirizzo e numeri telefonici sia diurni che notturni per chiamare l'assistenza. In Europa, la norma EN378 offre le necessarie istruzioni per redigere questo registro.	

Accessori

Accessori forniti con l'unità esterna:

Ⓐ Manuale d'installazione + Manuale R32  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1	Ⓑ Etichetta per la carica del refrigerante  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1
Ⓒ Tappo di scarico  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1	Ⓓ Etichetta multilingue relativa ai gas fluorurati ad effetto serra  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1
Ⓔ Sacchetto delle viti (per il montaggio del ritegno dei fili)  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1	Ⓕ Gruppo riduttore (solo per classe 50)  Si trova sul fondo della confezione di imballaggio.	1

Precauzioni da seguire per la scelta della posizione

- 1) Scegliere un luogo con il pavimento sufficientemente compatto da sopportare il peso e la vibrazione dell'unità, dove non venga amplificato il rumore prodotto dal funzionamento.
- 2) Scegliere una posizione in cui l'aria calda scaricata dall'unità o il rumore del funzionamento non provochi disagi ai vicini dell'utente.
- 3) Non installare l'unità nelle vicinanze di una camera da letto e simili, onde evitare che il rumore del funzionamento possa causare disagio alle persone.
- 4) Deve esserci spazio a sufficienza per trasportare l'unità dentro e fuori dal sito d'installazione.
- 5) Ci deve essere spazio a sufficienza per il passaggio dell'aria e non devono essere presenti ostruzioni attorno ai punti di aspirazione e scarico dell'aria.
- 6) Il sito non deve essere esposto al rischio di fughe di gas infiammabili da impianti ubicati nelle vicinanze.
- 7) Installare le unità, i cavi di alimentazione e il cavo fra un'unità e l'altra almeno a 3 m di distanza da apparecchi radio-televisivi. Questo serve ad evitare le interferenze alle immagini e al suono. (Si potrebbero avere disturbi anche se i cavi fossero distanti più di 3 metri, a seconda delle condizioni delle onde radio).
- 8) Nelle aree costiere o in altri luoghi con atmosfere saline di gas solfato, la corrosione potrebbe abbreviare la vita dell'unità esterna.
- 9) Dato che dallo scarico dell'unità esterna esce acqua, non lasciare sotto all'unità nessun componente che tema l'umidità.

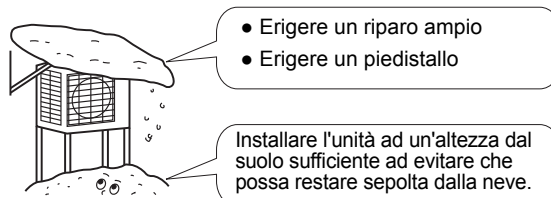
NOTA

Non può essere installata appendendola al soffitto o impilandola.

⚠ ATTENZIONE

Se si utilizza il condizionatore d'aria in località a basse temperature esterne, osservare le istruzioni descritte nel seguito.

- Per prevenire l'esposizione al vento, installare l'unità esterna con il lato dell'aspirazione rivolto verso il muro.
- Non installare mai l'unità esterna in un luogo dove il lato aspirazione potrebbe rimanere esposto direttamente al vento.
- Per evitare l'esposizione al vento, si consiglia di installare un pannello deflettore sul lato di scarico dell'aria dell'unità esterna.
- Nelle aree soggette a forti cadute di neve, la posizione d'installazione deve essere scelta in modo che la neve non possa interferire con il funzionamento dell'apparecchio.



Schemi di installazione Unità interna/esterna

Per informazioni sull'installazione delle unità interne, consultare il relativo manuale d'installazione in dotazione.
(Lo schema mostra un'unità interna montata a parete).

⚠ ATTENZIONE

- Non collegare il tubo di diramazione incassato e l'unità esterna quando si lavora solo sulle tubazioni senza collegare l'unità interna, per poter aggiungere altre unità interne successivamente.
Attenzione a non far entrare umidità o polvere alle estremità del tubo di diramazione incassato.
Per i dettagli, vedere "Precauzioni per la posa delle tubazioni del refrigerante" a pagina 11.
- Non è possibile collegare l'unità interna per un solo ambiente. **Occorre collegare come minimo 2 ambienti.**

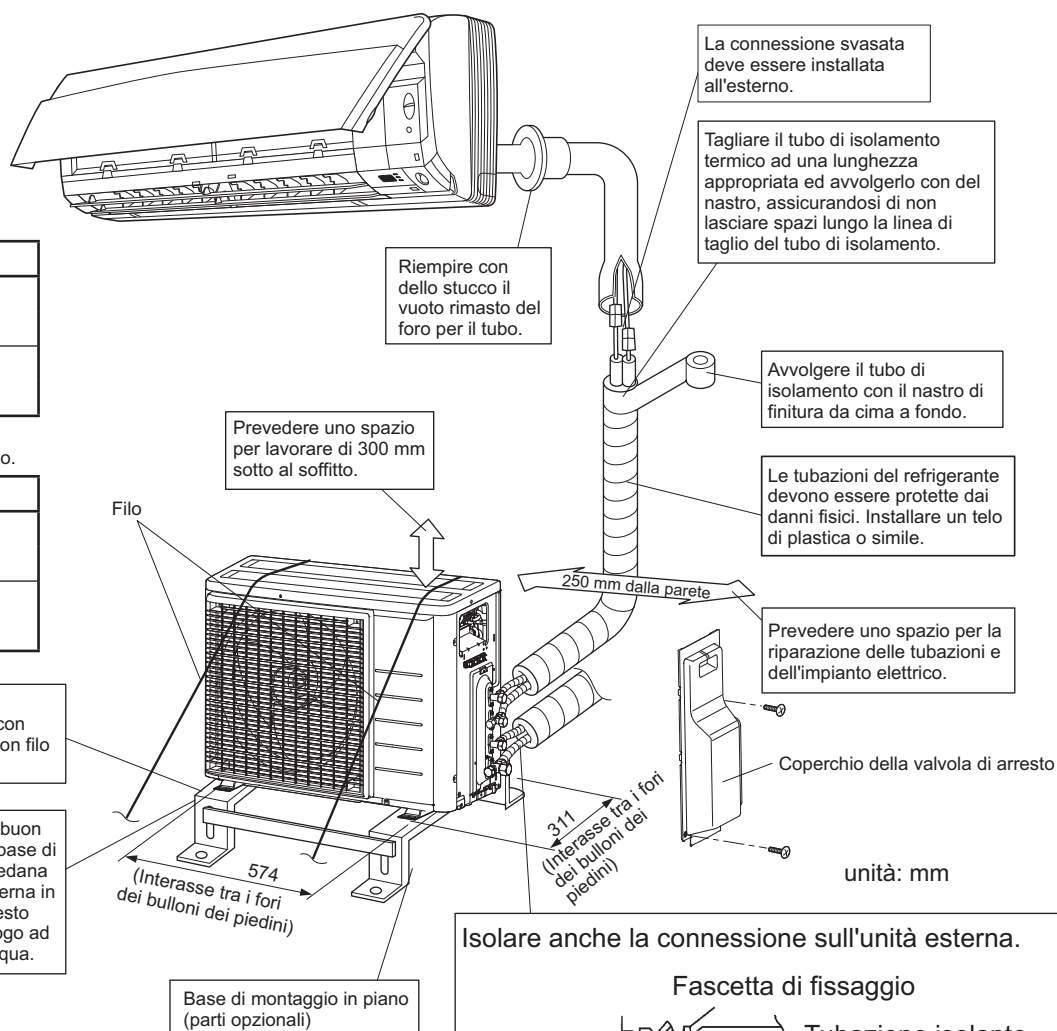
Quantità massima ammessa della carica di refrigerante	
2MXM40	1,08 kg
2AMXM40	
2MXM50	1,350 kg
2AMXM50	

Le tubazioni del refrigerante devono essere ridotte al minimo.

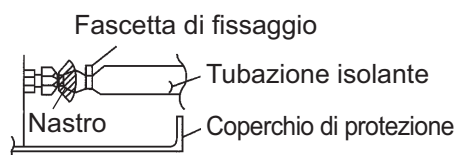
Superficie pavimento minima per l'installazione	
2MXM40	1,20 m²
2AMXM40	
2MXM50	1,80 m²
2AMXM50	

Se esiste il pericolo di caduta o ribaltamento dell'unità, fissarla con bulloni per fondazione oppure con filo metallico o altri mezzi.

Se la posizione non gode di un buon scarico, disporre l'unità su una base di montaggio in piano (o su una pedana di plastica). Installare l'unità esterna in piano. Il mancato rispetto di questo accorgimento potrebbe dare luogo ad una perdita o un accumulo d'acqua.



Isolare anche la connessione sull'unità esterna.



Usare del nastro o del materiale isolante su tutte le connessioni, per impedire l'ingresso di aria tra la tubazione di rame e la tubazione isolante. Assicurarsi di eseguire tale operazione qualora l'unità esterna venga installata sopra.

Installazione

- Installare orizzontalmente l'unità.
- L'unità potrà essere installata direttamente su una veranda di calcestruzzo o su una solida posizione se lo scarico funziona bene.
- Se c'è rischio che le vibrazioni possano essere trasmesse all'edificio, utilizzare una gomma antivibrazioni (da reperire in loco).

1. Collegamenti (apertura di connessione)

Installare l'unità interna in base alla tabella seguente, che mostra la relazione tra la classe dell'unità interna e la corrispondente apertura.

Classe di capacità totale dell'unità interna che si può collegare a questa unità:

Tipo con pompa di calore: $\left. \begin{array}{l} 2AMXM40M^* \\ 2MXM40M^* \end{array} \right\}$ Fino a 6,0 kW $\left. \begin{array}{l} 2AMXM50M^* \\ 2MXM50M^* \end{array} \right\}$ Fino a 8,5 kW

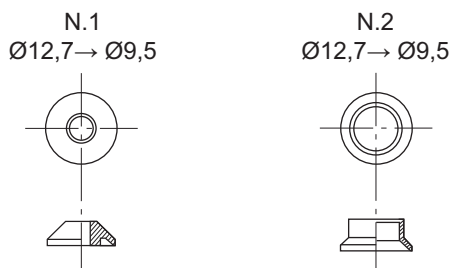
Apertura	2AMXM40M* 2MXM40M*	2AMXM50M* 2MXM50M*
A	15, 20, 25, 35	15, 20, 25, 35, 42
B	15, 20, 25, 35	15 , 20 , 25 , 35 , 42, 50

 : usare un riduttore per collegare i tubi.

 : accessorio opzionale

Vedere il paragrafo "Utilizzo dei riduttori" per avere informazioni sul numero e sulla forma dei riduttori.

Utilizzo dei riduttori

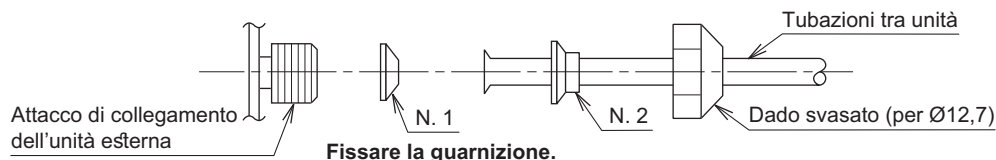


Guarnizione (1)

Guarnizione (2)

Usare i riduttori forniti con l'unità seguendo la descrizione seguente.

- Connessione di un tubo di Ø9,5 ad un'apertura di connessione del tubo del gas di Ø12,7:

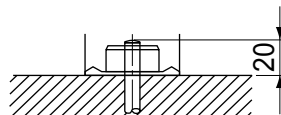


- Nell'utilizzare il gruppo di riduzione qui mostrato, far attenzione a non stringere troppo il dado per non danneggiare il tubo più piccolo. (circa 2/3 - 1 della coppia normale)
- Aggiungere un velo di olio refrigerante sull'apertura di connessione filettata dell'unità interna, nel punto di ingresso del dado svasato.
- Usare una chiave esagonale adeguata, per non stringere troppo il dado svasato e non danneggiare la connessione filettata.

Coppia di serraggio del dado svasato	
Dado svasato per Ø12,7	49,5–60,3 N·m (505–615 kgf·cm)

Precauzioni per l'installazione

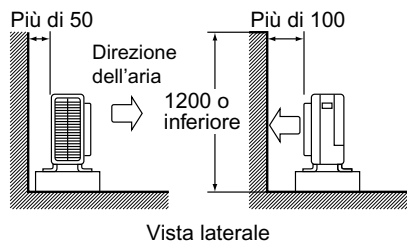
- Controllare che il suolo su cui si deve installare l'unità sia solido e piano, in modo che dopo l'installazione l'unità non generi vibrazioni o rumore durante il funzionamento.
- In base alle indicazioni dello schema delle fondamenta, fissare saldamente l'unità con i bulloni per fondamenta. (Preparare 4 serie di bulloni per fondamenta M8 o M10 con dadi e rondelle, tutti reperibili in commercio).
- Si consiglia di avvitare i bulloni nelle fondamenta finché le estremità sporgono di 20 mm dalla superficie.



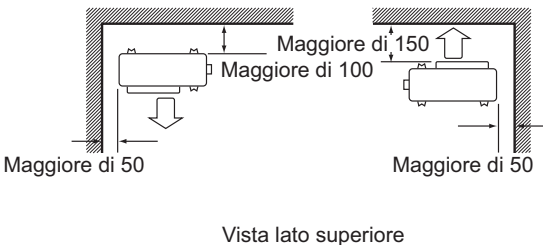
Indicazioni per l'installazione dell'unità esterna

- Nei casi in cui una parete o un altro ostacolo impedissero il passaggio del flusso d'aria in ingresso o in uscita dall'unità esterna, seguire le seguenti istruzioni di installazione.
- Per ognuno degli schemi di installazione seguenti, l'altezza della parete dal lato di scarico deve essere pari a 1200 mm o inferiore.

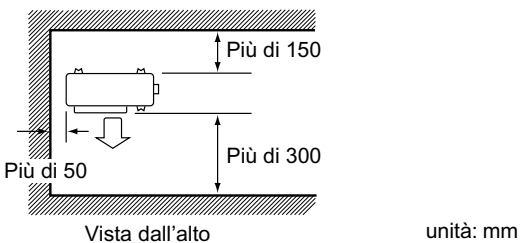
Parete di fronte a un lato



Pareti su due lati



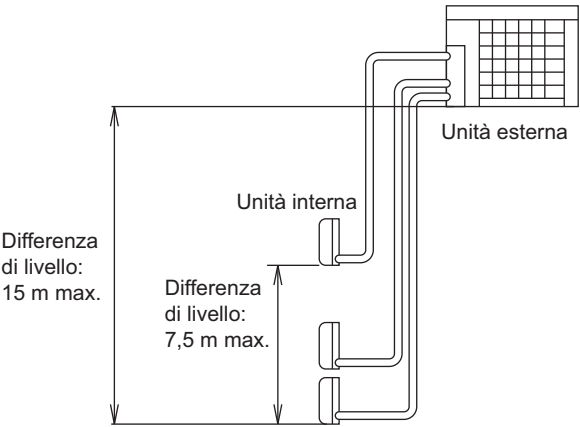
Parete di fronte a tre lati



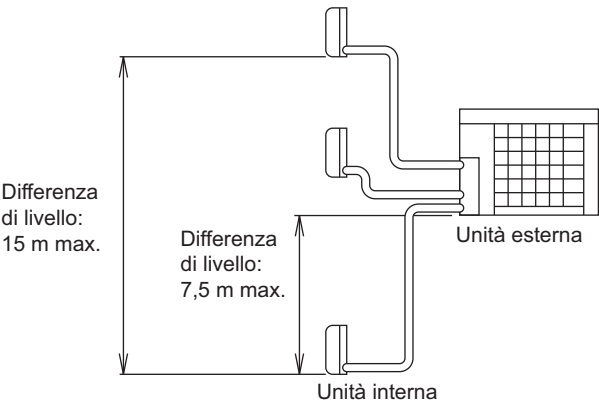
Scelta della posizione per l'installazione delle unità interne

- La massima lunghezza possibile di tubazione del refrigerante e la massima differenza in altezza consentita tra le unità interne ed esterna sono elencate di seguito.
(Per aumentare le prestazioni, la tubazione del refrigerante dovrà essere più corta possibile. Eseguire i collegamenti in modo da renderla più corta possibile. **La lunghezza minima consentita per ambiente è 3 m.**)

Tubazione di ciascuna unità interna	Massimo 20 m.
Lunghezza totale della tubazione tra tutte le unità	Massimo 30 m.



Unità esterna posta più in alto delle unita interne.



Unità esterna posta diversamente.
(Più bassa di una o più unità interne).

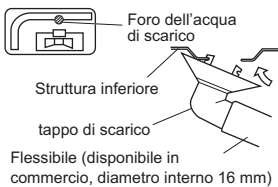
Installazione delle tubazioni del refrigerante

1. Installare l'unità esterna

- 1) Nell'installare l'unità esterna, far riferimento a "Precauzioni da seguire per la scelta della posizione" a pagina 4 e "Schemi di installazione Unità interna/esterna" a pagina 5.
- 2) Se occorre una struttura di scarico, seguire le procedure seguenti.

2. Struttura dello scarico

- 1) Usare il tappo di scarico per il drenaggio.
- 2) Se il foro di scarico è coperto dalla base di montaggio o da una superficie, aggiungere altre basi con un'altezza minima di 30 mm da posizionare sotto i piedini dell'unità esterna.
- 3) In zone fredde per l'unità esterna non utilizzare un tappo di scarico e un flessibile di scarico.
(In caso contrario, l'acqua di scarico potrebbe congelare, impedendo un buon funzionamento del sistema di riscaldamento).

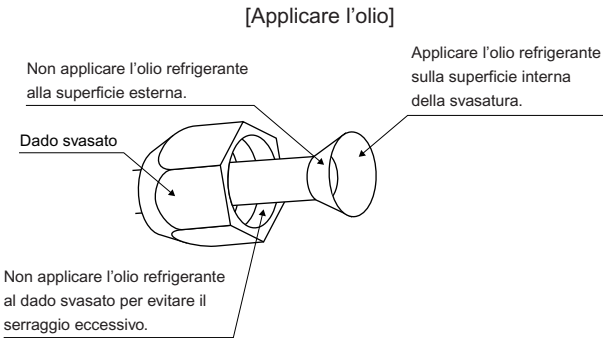


3. Tubazioni del refrigerante

⚠ ATTENZIONE

- Utilizzare il dado svasato fissato sul corpo principale dell'unità. (Per evitare la fessurazione del dado svasato dopo un uso prolungato).
- Per evitare la fuoriuscita di gas, applicare l'olio refrigerante solo sulla superficie interna della svasatura. (Usare olio refrigerante per R32).
- Quando si serrano i dadi svasati, far uso di chiavi torsiometriche per evitare danni ai dadi svasati e perdite di gas.
- I giunti che sono già stati usati una volta non devono essere riutilizzati.
- L'installazione dev'essere eseguita da un installatore, la scelta dei materiali e l'installazione devono essere conformi alla legislazione vigente. In Europa dev'essere utilizzata la norma EN378.
- Assicurarsi che le tubazioni e i collegamenti in loco non siano soggetti a sollecitazioni.

Allineare i centri di entrambe le svasature e stringere i dadi svasati di 3 o 4 giri a mano. Poi serrarli completamente con le chiavi torsiometriche.



Serraggio dinamometrico del dado svasato		Coppia di serraggio coperchio valvola		
		Lato del gas		Lato del liquido
Dado svasato per $\phi 6,4$		3/8 di pollice	1/2 di pollice	1/4 di pollice
		21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)	48,1-59,7 N • m (490-610 kgf • cm)	21,6-27,4 N • m (220-280 kgf • cm)
Dado svasato per $\phi 9,5$				
Dado svasato per $\phi 12,7$				
		Coppia di serraggio coperchio dell'attacco di servizio		
		10,8-14,7 N • m (110-150 kgf • cm)		

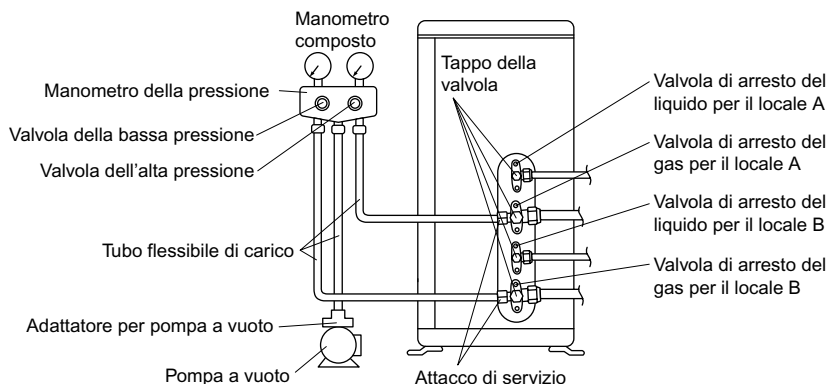
Installazione delle tubazioni del refrigerante

4. Spurgo aria e controllo fuoriuscita di gas

⚠ AVVERTENZA

- Non mescolare altre sostanze a parte il refrigerante specificato (R32) nel ciclo di refrigerazione.
- Se si dovesse verificare una perdita di gas refrigerante, aerare subito l'ambiente e il più a lungo possibile.
- L'R32, così come gli altri refrigeranti, deve essere sempre recuperato e mai lasciato a contatto diretto con l'ambiente.
- Verificare eventuali perdite di gas.
- Durante le prove, non portare mai gli apparecchi ad una pressione più alta della pressione massima ammessa (come indicato sulla targhetta informativa dell'unità).
- Non toccare direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché ciò potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.

- Dopo aver completato la posa delle tubazioni, si deve spurgare l'aria e controllare che non ci siano fuoriuscite di gas.
 - Eseguire la depressione con la pompa in tutti gli ambienti contemporaneamente.
 - Utilizzare gli attrezzi speciali per R32 (collettore con manometro, tubo flessibile di carica, pompa del vuoto, adattatore della pompa del vuoto, ecc.).
 - Utilizzare una chiave esagonale (4 mm) per azionare lo stelo della valvola di arresto.
 - Serrare tutti i giunti dei tubi del refrigerante con una chiave torsiometrica alla coppia prescritta.
- 1) Collegare le sporgenze del tubo flessibile di carica (lato di spinta elettrodo) di bassa pressione e alta pressione sul collettore con manometro all'apertura di servizio della valvola di arresto del gas degli ambienti **A e B**.
 - 2) Aprire completamente la valvola a bassa pressione (Lo) e la valvola ad alta pressione (Hi) del collettore con manometro.
 - 3) Applicare il pompaggio a vuoto per 20 minuti o più. Controllare che il manometro della miscela legga $-0,1 \text{ MPa}$ (-76 cmHg).
 - 4) Dopo aver controllato il vuoto, chiudere le valvole di bassa e alta pressione del collettore con manometro e fermare la pompa del vuoto. (Lasciare riposare per 4-5 minuti e assicurarsi che la lancetta dell'indicatore non torni indietro.) Se torna indietro, questo potrebbe indicare la presenza di umidità o una perdita dalle parti di connessione. Dopo aver ispezionato tutte le connessioni e gli allentamenti, stringere ancora i dadi e ripetere i passi 2) → 3) → 4).
 - 5) Rimuovere i cappucci delle valvole di arresto del liquido e del gas sui tubi degli ambienti A e B.
 - 6) Aprire gli steli sulle valvole di arresto del liquido degli ambienti A e B girandoli di 90° in senso antiorario, utilizzando una chiave esagonale. Chiuderli dopo 5 secondi e cercare eventuali perdite di gas. Dopo aver controllato che non ci siano perdite di gas, controllare la zona intorno alle sezioni svasate dell'unità interna, e la zona intorno alle sezioni svasate e agli steli sulle valvole dell'unità esterna applicando dell'acqua saponata. Pulire completamente al termine del controllo.
 - 7) Rimuovere il tubo flessibile di carico dall'apertura di servizio della valvola di arresto del gas sui tubi degli ambienti A e B e aprire completamente le valvole di arresto del liquido e del gas sui tubi degli ambienti A e B. (Gli steli delle valvole di arresto fino al loro massimo senza forzarli a girare ancora).
 - 8) Stringere con una chiave torsiometrica i cappucci delle valvole e i coperchi delle aperture di servizio sulle valvole di arresto del liquido e del gas sui tubi degli ambienti A e B alla coppia stabilita.

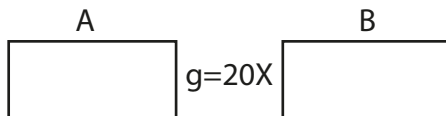


Installazione delle tubazioni del refrigerante

5. Carica del refrigerante

1-1. Effettuare una carica di refrigerante aggiuntivo

- Se la lunghezza totale della tubazione del refrigerante supera i 20 m, aggiungere refrigerante. (La lunghezza totale massima della tubazione del refrigerante per tutti gli ambienti è di 30°m.)



A: Quantità da aggiungere

B: Lunghezza della tubazione del refrigerante meno 20. (Totale per tutti gli ambienti)

1-2. Effettuare una carica completa di refrigerante

- La quantità totale da aggiungere è la quantità riportata sulla targhetta dati dell'apparato e la quantità del refrigerante aggiuntivo.

Informazioni importanti riguardanti il refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas a effetto serra fluorurati.

Non rilasciare i gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: **R32**

Valore GWP⁽¹⁾: **675** ⁽¹⁾ GWP= potenziale di riscaldamento globale

Compilare con inchiostro indelebile,

- ① la carica di refrigerante alla fabbrica sul prodotto,
- ② la quantità aggiuntiva di refrigerante caricata nel campo e
- ①+② la carica totale di refrigerante
- tCO₂eq in base alla formula (arrotondato a 2 decimali) sull'etichetta della carica di refrigerante fornita con il prodotto.

L'etichetta compilata deve essere collocata in prossimità dell'apertura di carica del prodotto (ad esempio, all'interno del coperchio della valvola di arresto).

Contiene gas fluorurati ad effetto serra

R32
GWP: 675

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg
1000

tCO₂eq =

5 6

1 carica di refrigerante fatta alla fabbrica sul prodotto: vedere la targa dati dell'unità

2 quantità di refrigerante aggiuntivo caricata in loco

3 carica totale di refrigerante

4 emissioni di gas a effetto serra della carica totale di refrigerante espressa in tonnellate di CO₂ equivalente

5 bombola del refrigerante e collettore per la carica

6 unità esterna

NOTA

L'implementazione nazionale della normativa UE su determinati gas serra fluorurati potrebbe richiedere le indicazioni nella lingua nazionale ufficiale sull'unità. Pertanto, insieme all'unità viene fornita un'etichetta multilingue aggiuntiva relativa ai gas fluorurati ad effetto serra. Le istruzioni di fissaggio sono illustrate nella parte posteriore dell'etichetta.



AVVISO

In Europa, si usano le **emissioni di gas a effetto serra** della carica totale di refrigerante nel sistema (espressa in tonnellate di CO₂ equivalente) per determinare gli intervalli di manutenzione. Seguire la legislazione vigente.

Formula per calcolare le emissioni di gas a effetto serra:

Valore GWP del refrigerante × Carica totale di refrigerante [in kg] / 1000

Usare il valore GWP menzionato sull'etichetta per la carica del refrigerante. Questo valore GWP si basa sulla 4a relazione di valutazione adottata dal gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC). Il valore GWP menzionato nel manuale potrebbe essere sorpassato (cioè basato sulla 3a relazione di valutazione adottata dal gruppo di esperti intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC)).

ATTENZIONE

- Anche se la valvola di arresto è chiusa completamente, il refrigerante potrebbe fuoriuscire lentamente. Non lasciare il dado svasato rimosso per molto tempo.
- Non far traboccare il refrigerante. Potrebbe far rompere il compressore.

Precauzioni per il compressore

⚠ AVVERTENZA	
	Pericolo di scosse elettriche - Usare questo compressore solo su un sistema messo a terra. - Portare la corrente su DISATTIVATO prima di eseguire interventi di riparazione. - Rimontare il coperchio dei terminali prima di inserire la corrente.
	Pericolo di lesioni Indossare gli occhiali di protezione.
	Pericolo di esplosione o incendio - Usare un attrezzo per tagliare i tubi per rimuovere il compressore. - NON usare il cannello di saldatura. Il sistema contiene refrigerante sotto pressione. - NON azionare in condizioni di pressione pneumatica o depressione. - Utilizzare esclusivamente refrigeranti e lubrificanti omologati.
	Rischio di ustioni NON toccare con le mani nude durante l'intervento o subito dopo.

Installazione delle tubazioni del refrigerante

Precauzioni per la posa delle tubazioni del refrigerante

• Precauzione nella manipolazione dei tubi

- 1) Proteggere le estremità aperte dei tubi da polvere e sporcizia.
- 2) Le curvature dei tubi devono essere tutte il più raggiate possibile.
Per la curvatura, usare una curvatrice per tubi.

• Scelta del rame e dei materiali termoisolanti

Se si usano tubi e attacchi di rame reperibili in commercio, osservare quanto segue:

- 1) Materiali isolanti: schiuma di polietilene

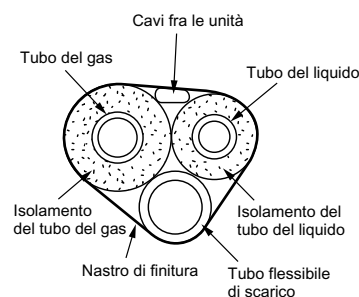
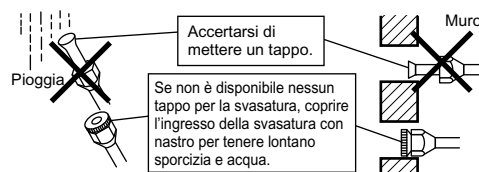
Conducibilità termica: da 0,041 a 0,052 W/mK (da 0,035 a 0,045 kcal/(mh°C))

La temperatura superficiale delle tubazioni di gas refrigerante raggiunge i 110°C massimi.

Scegliere materiali termoisolanti in grado di sopportare tali temperature.

- 2) Ricordare di isolare sia le tubazioni del gas che le tubazioni del liquido e di rispettare le dimensioni dell'isolante come indicato sotto.

Tubo del gas		Tubo del liquido	Isolamento del tubo del gas	Isolamento del tubo del liquido
D.E. 9,5 mm	D.E. 12,7 mm	D.E. 6,4 mm	D.I. 12-15 mm	D.I. 8-10 mm
Raggio minimo di curvatura			Spessore minimo 13 mm	Spessore minimo 10 mm
30 mm o superiore	40 mm o superiore	30 mm o superiore		
Spessore di 0,8 mm (C1220T-O)				

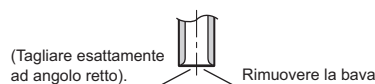


- 3) Usare tubi con isolamento termico separati per il gas e per il refrigerante liquido.

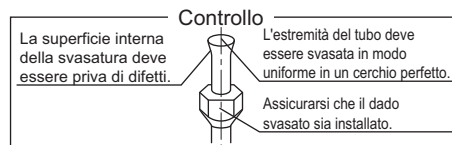
- 4) Le tubazioni e le altre parti soggette a pressione devono essere conformi con la legislazione vigente e devono essere adatte al contatto con il refrigerante. Per il refrigerante usare rame senza giunzioni disossidato con acido fosforico.

• Svasatura dell'estremità del tubo

- 1) Tagliare l'estremità del tubo con un tagliatubi.
- 2) Rimuovere la bava con la superficie tagliata rivolta verso il basso, in modo che i trucioli non possano entrare nel tubo.
- 3) Inserire il dado svasato sul tubo.
- 4) Svasare il tubo.
- 5) Controllare che la svasatura sia stata eseguita correttamente.



Svasatura			
Metterlo esattamente nella posizione illustrata sotto.			
	Attrezzo di svasatura per R32 o R410A	Attrezzo di svasatura convenzionale	
	Tipo con frizione	Tipo con frizione (tipo rigido)	Tipo con dado ad alette (tipo imperiale)
A	0-0,5 mm	1,0-1,5 mm	1,5-2,0 mm



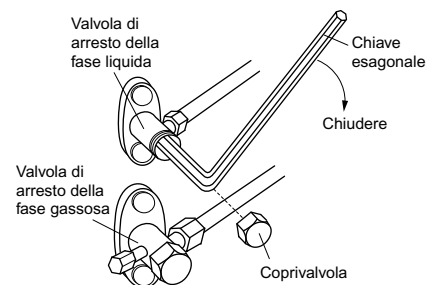
⚠ AVVERTENZA

- Non usare olio minerale sulle parti svasate.
- Attenzione a non far entrare olio minerale nel sistema, perché ridurrebbe la durata degli elementi.
- Non usare mai tubazioni che siano già state utilizzate per impianti precedenti. Usare solo le parti fornite insieme all'unità.
- Non installare mai un essiccatore su questa unità a R32, per tutelarne la durata di esercizio.
- Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.
- Una svasatura incompleta può causare perdite di gas refrigerante.
- Coprire le tubazioni o racchiuderle in una protezione per evitare danni meccanici.

Funzione di arresto della pompa

Per proteggere l'ambiente, ricordarsi di disattivare la pompa quando si sposta l'unità o la si rottama.

- 1) Rimuovere i cappucci delle valvole di arresto del liquido e del gas sui tubi degli ambienti A e B.
- 2) Azionare l'unità con il raffreddamento forzato. (Fare riferimento alle istruzioni seguenti).
- 3) Dopo un tempo da 5 a 10 minuti, con una chiave esagonale chiudere le valvole di arresto del liquido sui tubi degli ambienti A e B.
- 4) Dopo un tempo da 2 a 3 minuti, arrestare l'operazione di raffreddamento forzato più rapidamente possibile dopo che le valvole di arresto del gas sui tubi degli ambienti A e B sono state chiuse.
- 5) Disattivare l'interruttore di protezione.



⚠ ATTENZIONE

Azionare il climatizzatore per raffreddare entrambi gli ambienti A e B quando si esegue l'arresto della pompa.

1. Operazione di raffreddamento forzato

1-1. Uso del pulsante di avvio/arresto dell'unità interna.

- 1) Premere il pulsante di avvio/arresto dell'unità interna in uno degli ambienti A o B continuamente per 5 secondi. Le unità dei due ambienti si avviano.
- 2) L'operazione di raffreddamento forzato termina dopo circa 15 minuti e l'unità si arresta automaticamente. Premere il pulsante di avvio/arresto dell'unità interna per forzare l'arresto dell'operazione.

1-2. Uso del telecomando dell'unità interna

Eseguire il funzionamento di prova con il modo funzionamento impostato su raffreddamento. Per la procedura del funzionamento di prova, leggere il manuale d'installazione attaccato all'unità interna e il manuale del comando a distanza.

- Il funzionamento del raffreddamento forzato si arresta automaticamente dopo circa 30 minuti. Per arrestare il funzionamento, premere il pulsante ATTIVATO/DISATTIVATO.

⚠ ATTENZIONE

Quando la temperatura esterna è di -10°C o minore, potrebbe entrare in funzione il dispositivo di sicurezza impedendo il funzionamento. In questo caso, scaldare il termistore della temperatura esterna dell'unità esterna a -10°C o ad una temperatura più elevata. Inizia il funzionamento.

⚠ AVVERTENZA

In dotazione con l'unità è fornita l'etichetta riportata sotto. Leggere attentamente le istruzioni che seguono.



- Se è presente una perdita nel circuito di refrigerazione, non effettuare il pompaggio di evacuazione con il compressore.
- Utilizzare il sistema di recupero con una bombola separata.
- Avvertenza, pericolo di esplosione durante il pompaggio di evacuazione.
- Il pompaggio di evacuazione con il compressore può dare luogo all'auto-combustione per via dell'ingresso di aria durante tale operazione.

Simboli utilizzati:

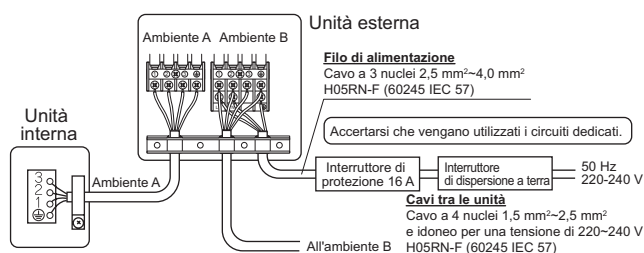
- 1) Segnale di avvertenza (ISO 7010 – W001)
- 2) Avvertenza, materiale esplosivo (ISO 7010 – W002)
- 3) Leggere il Manuale dell'operatore (ISO 7000 – 0790)
- 4) Manuale dell'operatore; istruzioni per l'uso (ISO 7000 – 1641)
- 5) Indicatore di manutenzione; leggere il manuale tecnico (ISO 7000 – 1659)

Collegamento elettrico

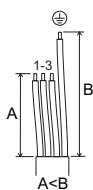
⚠ AVVERTENZA

- Non utilizzare fili giuntati o sfilacciati, (**ATTENZIONE 1**), prolunghe o fissaggi inadeguati, che potrebbero causare un surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
 - Non utilizzare parti acquistate in loco da inserire nell'apparato. (Non prelevare l'energia elettrica per la pompa di scarico ecc. dalla morsettiera). Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
 - Assicurarsi di installare un interruttore di dispersione a terra. (Uno in grado di gestire le armoniche superiori). (Quest'unità utilizza un inverter, e ciò significa che si deve usare un interruttore di dispersione a terra in grado di gestire armoniche superiori, per evitare difetti dello stesso interruttore).
 - Usare un interruttore che scollega tutti i poli con una distanza dei contatti di almeno 3 mm che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.
 - Non collegare il cavo di alimentazione all'unità interna. Ciò potrebbe provocare folgorazioni elettriche o incendi.
- Non attivare l'interruttore di protezione fino al completamento dell'operazione.

- 1) Spellare l'isolamento del filo (20 mm).
- 2) Collegare i cavi di collegamento tra le unità interna ed esterna **in modo tale che i numeri dei terminali corrispondano**. Serrare a fondo le viti dei terminali. Per stringere le viti si consiglia di usare un cacciavite a testa piatta. Le viti sono imballate insieme alla morsettiera.



⚠ ATTENZIONE

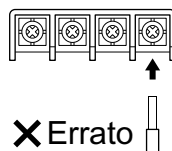
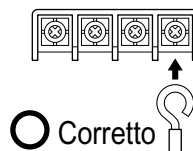


- Se si collegano i cavi di collegamento tra le unità alla morsettiera con un filo ad anima singola, ricordare di avvolgerlo ad anello. Lavori mal eseguiti possono causare riscaldamento e incendi.
- Fare in modo che il filo di collegamento a terra tra il punto di scarico e il terminale sia più lungo degli altri cavi.

Morsetto rotondo a grinze

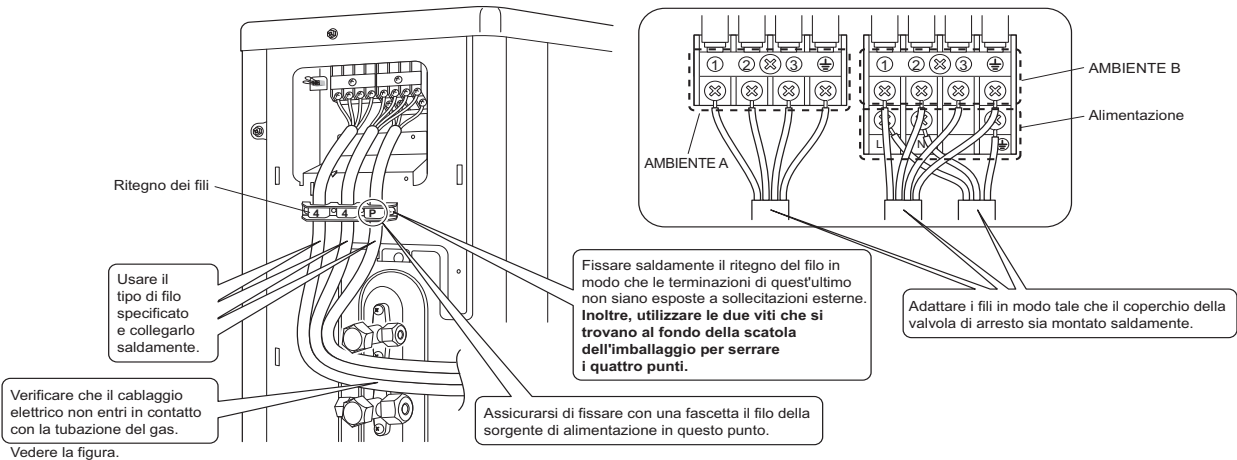


- Se di devono utilizzare cavi a trefoli, utilizzare un terminale a crimpare rotondo per collegare i cavi alla morsettiera dell'impianto elettrico. Appoggiare i terminali a crimpare rotondi sui fili fino alla parte coperta e fissarli al loro posto.



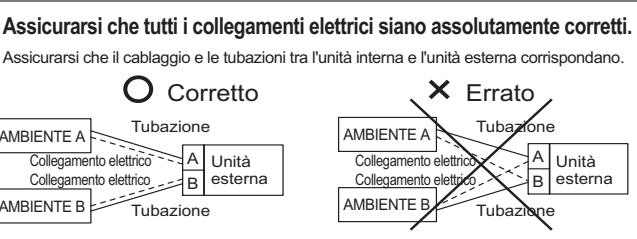
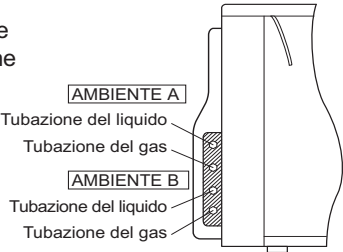
Collegamento elettrico

3) Tirare il filo e assicurarsi che non si scollegi. Quindi fissare in posizione il filo con l'apposito ritegno.



Assicurarsi che la tubazione e il cablaggio di connessione entrino nell'area .

(La manipolazione non corretta renderà difficoltosa l'installazione del coperchio della valvola di arresto, per via della deformazione).



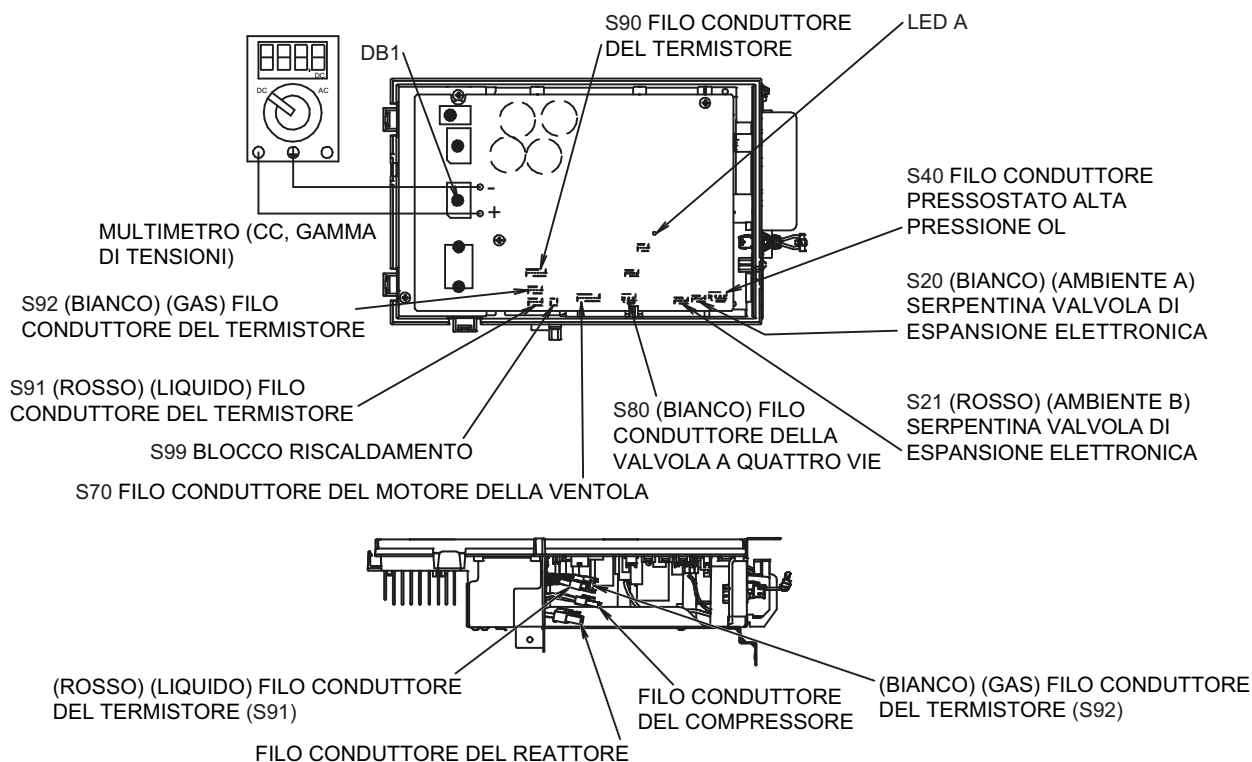
Collegamento elettrico

1. Maneggiare in sicurezza le parti soggette ad alta tensione

- Spegner l'interruttore del circuito e attendere 10 minuti prima di effettuare la manutenzione.

1-1. Per evitare le scosse elettriche

- Con un tester verificare che la tensione tra '+' e '-' sia 50 V o minore. (Per i punti da verificare, far riferimento alla figura seguente.)
- La superficie dei punti di prova (+, -) potrebbe essere coperta da un rivestimento.
- Verificare che ci sia pieno contatto tra le sonde del tester e i punti di prova.

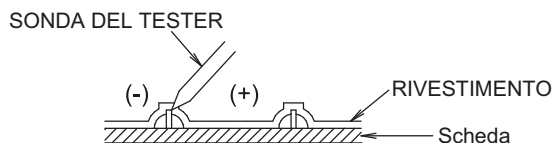


⚠ AVVERTENZA

Tutti i circuiti includenti un termistore sono soggetti alla tensione di alimentazione.

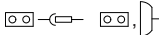
2. Riconnessione dopo il controllo

- Durante la riconnessione, ricollegare tutto così come era prima.



Collegamento elettrico

Schema elettrico

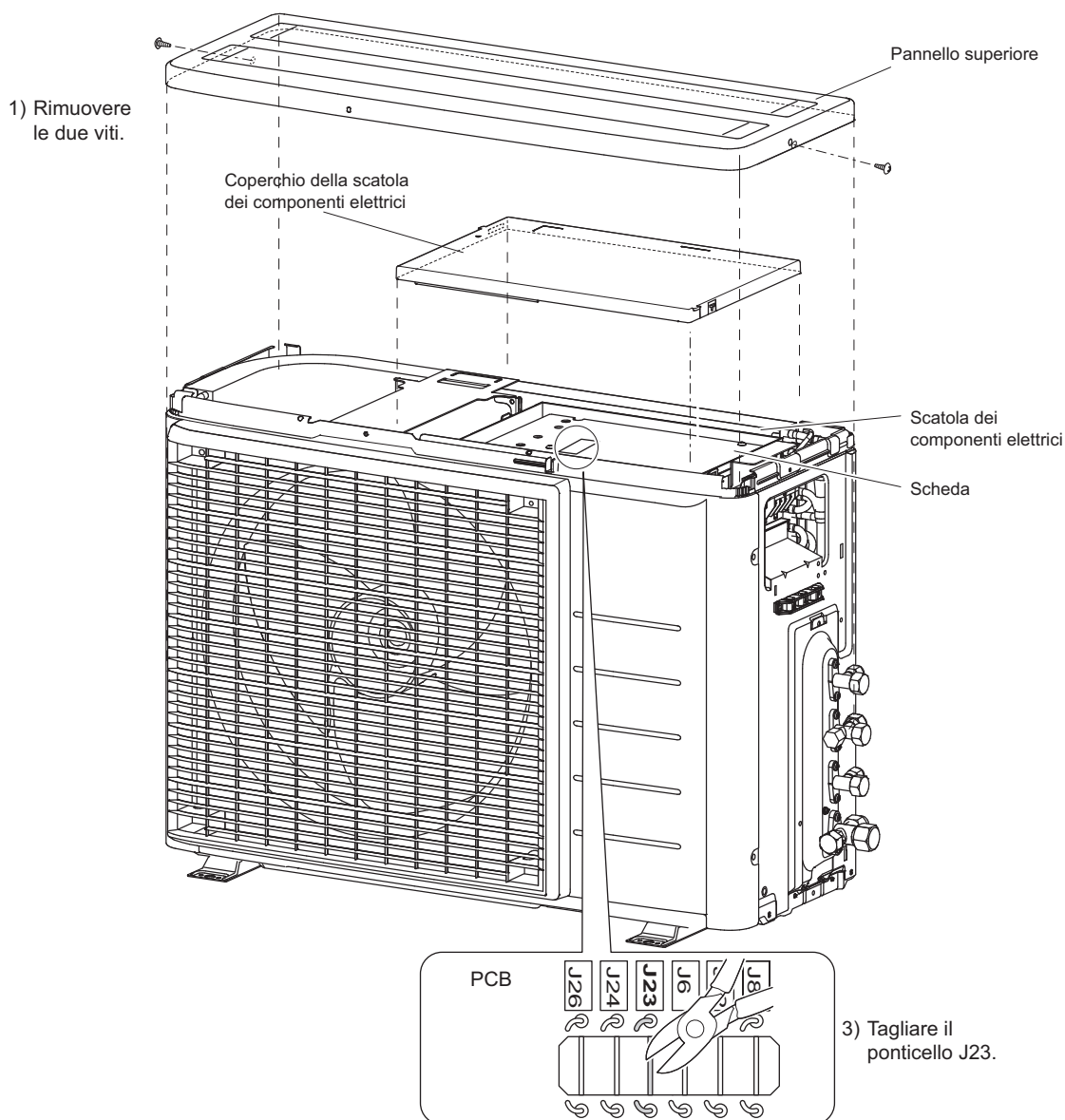
Legenda dello schema elettrico unificato					
Per la numerazione e le parti applicate, fare riferimento allo schema elettrico delle unità. La numerazione delle parti è in numeri arabi in ordine crescente per ogni parte ed è rappresentata nella panoramica sottostante dal simbolo "*" nel codice della parte.					
	:	INTERRUTTORE DI CIRCUITO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE
	:	COLLEGAMENTO		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE (VITE)
	:	CONNETTORE		:	RADDRIZZATORE
	:	TERRA		:	CONNETTORE DEL RELÈ
	:	COLLEGAMENTO IN LOCO		:	CONNETTORE DI CORTOCIRCUITO
	:	FUSIBILE		:	MORSETTO
	:	UNITÀ INTERNA		:	MORSETTIERA
	:	UNITÀ ESTERNA		:	MORSETTO PER CABLAGGIO
BLK : NERO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BIANCO		
BLU : BLU	GRY : GRIGIO	PRP, PPL : VIOLA	YLW : GIALLO		
BRN : MARRONE	ORG : ARANCIO	RED : ROSSO			
A*P	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	PS	:	ALIMENTATORE A COMMUTAZIONE
BS*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO, PULSANTE ACCENSIONE/SPEGNIMENTO	PTC*	:	TERMISTORE PTC
BZ, H*O	:	CICALINO	Q*	:	TRANSISTOR BIPOLARE A INGRESSO ISOLATO (IGBT)
C*	:	CONDENSATORE	Q*DI	:	INTERRUTTORE DI DISPERSIONE A TERRA
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	:	COLLEGAMENTO, CONNETTORE	Q*L	:	PROTEZIONE DAI SOVRACCARICHI
D*, V*D	:	DIODO	Q*M	:	INTERRUTTORE TERMOSTATICO
DB*	:	PONTE A DIODI	R*	:	RESISTORE
DS*	:	MICROINTERRUTTORE	R*T	:	TERMISTORE
E*H	:	RISCALDATORE	RC	:	RICEVITORE
F*U, FU* (PER CARATTERISTICHE, FARE RIFERIMENTO ALLA PCB ALL'INTERNO DELL'UNITÀ)	:	FUSIBILE	S*C	:	LIMITATORE
FG*	:	CONNETTORE (MESSA A TERRA DEL TELAIO)	S*L	:	INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE
H*	:	CABLAGGIO	S*NPH	:	SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)
H*P, LED*, V*L	:	SPIA PILOTA, LED	S*NPL	:	SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)
HAP	:	LED (MONITORAGGIO DI SERVIZIO: VERDE)	S*PH, HPS*	:	PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)
HIGH VOLTAGE	:	ALTA TENSIONE	S*PL	:	PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)
IES	:	SENSORE INTELLIGENT EYE	S*T	:	TERMOSTATO
IPM*	:	MODULO DI POTENZA INTELLIGENTE	S*RH	:	SENSORE DI UMIDITÀ
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	:	RELÈ MAGNETICO	S*W, SW*	:	INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO
L	:	FASE	SA*, F1S	:	ASSORBITORE DI SOVRATENSIONE
L*	:	SERPENTINA	SR*, WLU	:	RICEVITORE DEL SEGNALE
L*R	:	REATTORE	SS*	:	INTERRUTTORE SELETTORE
M*	:	MOTORE PASSO-PASSO	SHEET METAL	:	PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA
M*C	:	MOTORE DEL COMPRESSORE	T*R	:	TRASFORMATORE
M*F	:	MOTORE DELLA VENTOLA	TC, TRC	:	TRASMETTITORE
M*P	:	MOTORE DELLA POMPA DI SCARICO	V*, R*V	:	VARISTORE
M*S	:	MOTORINO DI ROTAZIONE	V*R	:	PONTE A DIODI
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	:	RELÈ MAGNETICO	WRC	:	TELECOMANDO WIRELESS
N	:	NEUTRO	X*	:	MORSETTO
n=*, N=*	:	NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	X*M	:	MORSETTIERA (BLOCCO)
PAM	:	MODULAZIONE AMPIEZZA IMPULSI	Y*E	:	SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA
PCB*	:	SCHEDA A CIRCUITI STAMPATI	Y*R, Y*S	:	SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE
PM*	:	MODULO DI ALIMENTAZIONE	Z*C	:	NUCLEO DI FERRITE
			ZF, Z*F	:	FILTRO ANTIRUMORE

Impostazione di inibizione del modo ECONO

AVVERTENZA

Disattivare sempre l'interruttore di alimentazione prima di avviare.

- In questo modo si disattiva il segnale di controllo in entrata proveniente dal telecomando.
- Usare questa impostazione quando si vuole bloccare la ricezione dei controlli di ingresso (raffreddamento/riscaldamento) dai telecomandi dell'unità interna.
- Impostare nel modo seguente.
 - 1) Svitare le due viti laterali e rimuovere il pannello superiore dall'unità esterna.
 - 2) Rimuovere il coperchio della scatola dei componenti elettrici facendolo scorrere, prestando attenzione a non piegare il gancio della scatola dei componenti elettrici.
 - 3) Tagliare il ponticello (J23) all'interno della scheda.
 - 4) Ripetere, tornando indietro, i passi → 2) → 1). Attuando questa procedura, assicurarsi che tutti i componenti siano ben fissati.



ATTENZIONE

- Per rimettere a posto il coperchio della scatola dei componenti elettrici, prestare attenzione a non pizzicare il filo conduttore del motore della ventola.

Impostazione del modo silenzioso notturno

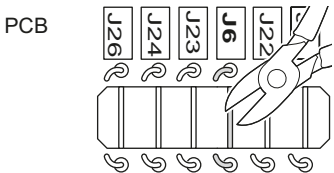
- Quando si utilizza il modo silenzioso notturno, le impostazioni iniziali vanno fatte dopo aver installato l'unità.
Illustrare al cliente la modalità silenziosa notturna come descritto di seguito, e verificare se desidera usare questa modalità.

Informazioni sulla modalità silenziosa notturna

La funzione modalità silenziosa notturna riduce il rumore di funzionamento dell'unità esterna durante la notte. Questa funzione è utile ai clienti preoccupati che il rumore del funzionamento disturbi i vicini. Tuttavia, durante il funzionamento in modalità silenziosa notturna, si risparmia capacità.

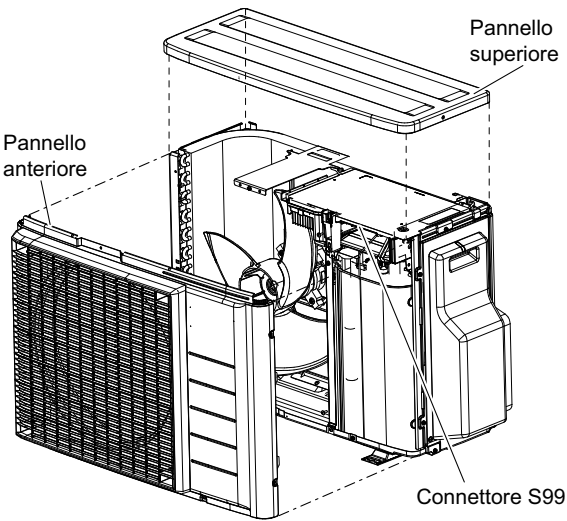
Procedura di impostazione

Tagliare il ponticello J6. Per ulteriori informazioni, vedere la figura al paragrafo relativo all'impostazione del modo Econo.



Blocco del modo RISCALDAMENTO <S99> (solo modelli con pompa di calore)

- 1) Rimuovere il pannello superiore (2 viti) e il pannello frontale (8 viti).
- 2) Per impostare la modalità di solo riscaldamento, rimuovere il connettore S99.
Per la modalità H/P, inserire il connettore.
Si noti che il funzionamento forzato è possibile anche con la modalità RISCALDAMENTO.
- 3) Rimontare il pannello frontale e il pannello superiore nelle posizioni originali.



Modo	Connettore S99
H/P	Connessione
Solo riscaldamento	Sconnessione

Standby per il risparmio energetico

La funzione standby per il risparmio energetico spegne l'alimentazione sull'unità esterna e imposta l'unità interna in modalità standby per il risparmio energetico, riducendo così il consumo di energia del condizionatore d'aria. La funzione standby per il risparmio energetico è operativa sulle seguenti unità interne.

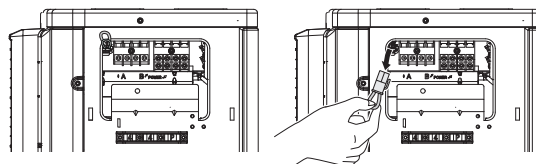
Per i tipi FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM.

⚠ ATTENZIONE

- La funzione standby per il risparmio energetico non si può utilizzare per modelli diversi da quelli specificati.

■ Procedura per attivare la funzione standby per il risparmio energetico

- 1) Controllare che l'alimentazione generale sia spenta. Spegnerla, se non è ancora stata disattivata.
- 2) Rimuovere il coperchio della valvola di arresto.
- 3) Rimuovere il coperchio del terminale
- 4) Scollegare il connettore selettivo dello standby per il risparmio energetico.
- 5) Inserire l'alimentazione generale.



Funzione standby per il risparmio energetico spenta.

Funzione standby per il risparmio energetico accesa.

La funzione standby per il risparmio energetico viene disattivata prima della spedizione.

⚠ ATTENZIONE

- Prima di collegare o scollegare il connettore selettivo dello standby per il risparmio energetico, accertarsi che l'alimentazione generale sia disattivata.
- Il connettore selettivo dello standby per il risparmio energetico occorre quando si collega un'unità interna diversa da quelle sopra elencate.

Funzionamento di prova e collaudo

- Prima di iniziare la prova di funzionamento, misurare la tensione sul lato principale dell'interruttore di protezione.
- Verificare che tutte le valvole di arresto del liquido e del gas siano aperte completamente.
- Verificare la corrispondenza di tutti i cavi e tubazioni.
- L'inizializzazione del sistema multiplo può impiegare diversi minuti, in base al numero di unità interne e di opzioni utilizzate.

1. Funzionamento di prova e collaudo

- 1) Per provare il raffreddamento, impostare la temperatura più bassa. Per provare il riscaldamento, impostare la temperatura più alta. (In base alla temperatura ambiente, potrebbe essere possibile solo il riscaldamento o il raffreddamento, ma non entrambi).
- 2) Dopo l'arresto, l'unità non riparte di nuovo (riscaldamento o raffreddamento) per circa 3 minuti.
- 3) Nel corso della prova di funzionamento, per prima cosa controllare il funzionamento di ciascuna unità separatamente. Quindi controllare il funzionamento simultaneo di tutte le unità interne. Controllare il funzionamento di riscaldamento e raffreddamento.
- 4) Dopo aver azionato le unità per circa 20 minuti, misurare la temperatura all'entrata e all'uscita dell'unità interna. Se le misure superano i valori mostrati nella tabella seguente, significa che sono normali.

	Raffreddamento	Riscaldamento
Differenza di temperatura tra entrata e uscita	Circa 8°C	Circa 15°C

(Funzionamento in un ambiente)

- 5) Nel corso dell'operazione di raffreddamento, si potrebbe formare del ghiaccio sulla valvola di arresto del gas o in altri punti. È da considerarsi normale.
- 6) Azionare le unità interne seguendo le indicazioni del manuale di funzionamento fornito. Verificare che funzionino normalmente.

2. Diagnosi dei guasti con il LED sulla scheda dell'unità esterna.

	Diagnosi	
	Il LED lampeggia	Normale -> controllare l'unità interna
	Il LED è ATTIVATO	Spegnere e riaccendere l'alimentazione elettrica. Se si ripresenta la visualizzazione dei LED, la scheda dell'unità esterna è guasta.
	Il LED è DISATTIVATO	Guasto all'alimentazione elettrica, oppure spegnerla e riaccenderla. Se si ripresenta la visualizzazione dei LED, la scheda dell'unità esterna è guasta.

Funzionamento di prova e collaudo

3. Voci da controllare

Voce da controllare	Conseguenze del problema	Controllo
Le unità sono state fissate saldamente?	Cadute, vibrazioni, rumore	
È stata fatta l'ispezione di eventuali perdite di gas?	Nessun raffreddamento, nessun riscaldamento	
È stata eseguito l'isolamento termico completo (tubi del gas, tubi del liquido, parti interne della prolunga del cavo flessibile di scarico)?	Perdita d'acqua	
Lo scarico è sicuro?	Perdita d'acqua	
I collegamenti elettrici di terra sono sicuri?	Un difetto nella messa a terra è causa di pericolo	
I fili elettrici sono collegati correttamente?	Nessun raffreddamento, nessun riscaldamento	
I collegamenti elettrici seguono le specifiche?	Guasto al funzionamento, incendio	
Gli ingressi e le uscite delle unità interna ed esterna sono prive di qualsiasi ostruzione?	Nessun raffreddamento, nessun riscaldamento	
Le valvole di arresto sono aperte?	Nessun raffreddamento, nessun riscaldamento	
I segni (ambiente A, ambiente B) sui cavi e sui tubi di ciascuna unità interna corrispondono?	Nessun raffreddamento, nessun riscaldamento	

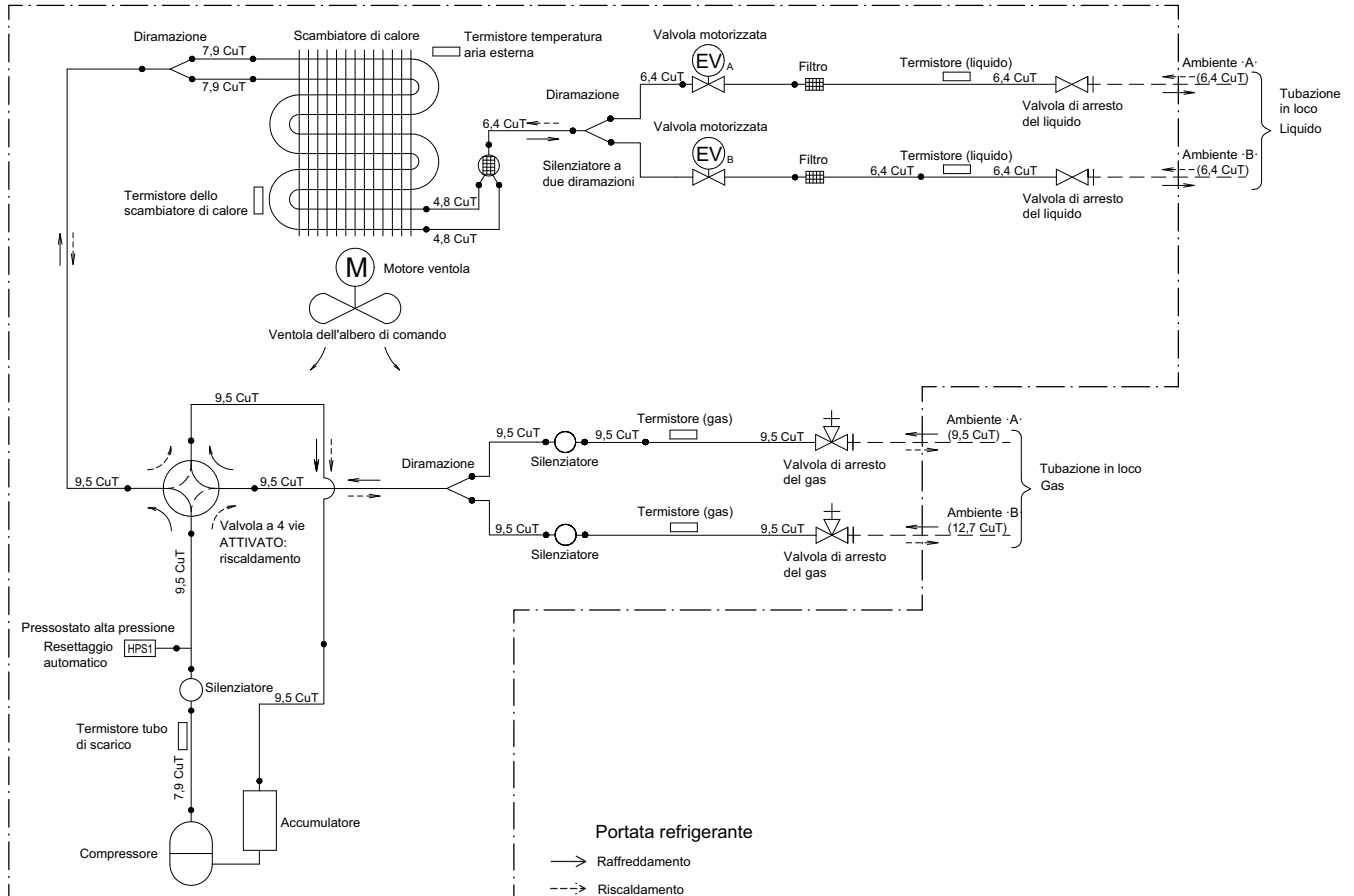
ATTENZIONE

- In effetti il cliente ha azionato l'unità leggendo il manuale compreso con l'unità interna. Insegnare al cliente come azionare correttamente l'unità (in particolare la pulizia dei filtri d'aria, le procedure di funzionamento e le regolazioni in temperatura).
- Anche se il climatizzatore non è in funzione, consuma un pò di corrente elettrica. Se il cliente non dovrà usare l'unità a breve dopo l'installazione, disattivare l'interruttore per non sprecare elettricità.
- Se a causa della lunga tubazione è stato caricato del refrigerante aggiuntivo, annotare la quantità aggiunta sulla targhetta posta sul retro del coperchio della valvola di arresto.

Schema delle tubazioni

Schema delle tubazioni per 2MXM50M3V1B9, 2AMXM50M4V1B

Unità esterna



Categorie di apparecchiature secondo la Direttiva Attrezzature a Pressione (PED) - Pressostati alta pressione: categoria IV; Compressore: categoria II; Altre apparecchiature previste dall'articolo 4§3.

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic



DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2017 Daikin

