

**DAIKIN**



# Guida di riferimento per l'installatore

## Climatizzatori serie Split

FBA35A2VEB  
FBA50A2VEB  
FBA60A2VEB  
FBA71A2VEB  
FBA100A2VEB  
FBA125A2VEB  
FBA140A2VEB

Guida di riferimento per l'installatore  
Climatizzatori serie Split

Italiano

CE - DECLARACION DE CONFORMIDAD  
 CE - DICHLARAZIONE DI CONFORMITA  
 CE - ДИКЛАРАЦІЯ СІМПОУФІДЕЦІ  
 CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
 CE - ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ  
 CE - OVIJESITESTIMELI ESSEKIL ERING  
 CE - FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSÄMMELSE

CE - ERKLÄRUNG ÜBER ÜBEREINSTEMUNG  
 CE - ЛІЦЕНЗІЯ НА ВИКОНАННЯ  
 CE - DEKLARACIJA O ZGODNOSTI  
 CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

CE - ZJAVNA OŠKILARNOSTI  
 CE - VASTAVUSBEKILARACIJA  
 CE - ДЕКЛАРАЦІЯ АБ РАДЗІС  
 CE - DEKLARACIJA O ZGODNOSTI

CE - ZJAVNA OŠKILARNOSTI  
 CE - VASTAVUSBEKILARACIJA  
 CE - ДЕКЛАРАЦІЯ АБ РАДЗІС  
 CE - DEKLARACIJA O ZGODNOSTI

CE - ATTIKTES,DEKLARACIJA  
 CE - АБІЛ СІТРАС,ДЕКЛАРАЦІА  
 CE - VYHLASENÍ ZKROU  
 CE - UYUNLUK BEYANI

**Daikin Industries Czech Republic s.r.o.**

- 01 (en) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates
- 02 (en) erklärt auf seine alleinige Verantwortung, daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 (en) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils dont conditionnement visés par la présente déclaration:
- 04 (en) vedkär herby på egen eksklusivt ansvar for at de airconditioning units vedrørte i denne erklæring faktisk har:
- 05 (en) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 (en) δηλώνει με αποκλειστική του ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αφορά η παρούσα δήλωση:
- 07 (en) ovdzaruje pod svojim izključnim odgovornostjo da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
- 08 (en) deklaruje na svoju samostalnu odgovornost da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:

- 17 (en) deklaruje na własną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
- 18 (en) deklaruje na prostej odpowiedzialności, że aparatury do aerokondicionowania, do których dotyczy niniejsza deklaracja:
- 19 (en) z svo odgovornostjo izjavljam, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
- 20 (en) kladem na oma izključno odgovornostjo, da klimatizacijske naprave, ki so vključene v to izjavo, dejansko izpolnjujejo vse pogoje, ki jih določa ta izjava:
- 21 (en) deklaram na svoj odgovor, da klimatizacijske naprave, ki so vključene v to izjavo, dejansko izpolnjujejo vse pogoje, ki jih določa ta izjava:
- 22 (en) visim svo odgovornostjo, da so klimatizacijske naprave, ki so vključene v to izjavo, dejansko izpolnjujejo vse pogoje, ki jih določa ta izjava:
- 23 (en) являюся на своём личном ответственности, что модели кондиционеров, на которые я делаю эту декларацию:
- 24 (en) являюсь на своём личном ответственности, что модели кондиционеров, на которые я делаю эту декларацию:
- 25 (en) ymlaňam na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje táto izjava, spĺňajú:

**FBA35A2VEB, FBA50A2VEB, FBA60A2VEB, FBA71A2VEB, FBA100A2VEB, FBA125A2VEB, FBA140A2VEB,**

- 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 (den) overensstemmer Normen eller anden anden Normdokument eller -dokumenten enskriftensinstruktionen, under der foreskrevet, hvis de gemes:
- 03 conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatifs, pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conforme 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 al(l) seguente(s) standard(i) o al(tro) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 є в повній відповідності до(до) наступн(их) нормативн(их) документ(ів) з технічн(им) описом(ами) нашої продукції, якщо вона(вони) буде(ть) використан(а) в згідно з нашою інструкцією.

- 16 megfelelően az alábbi szabvány(ok)nak, vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)oknak, ha azokat előírás szerinti használatjukkal:
- 17 szerint a következő normák(n) alkalmazásával, feltéve, hogy a normák(ot) alkalmazásukkor a mellékelt utasítás(ok) betartásával:
- 18 skladni u skladu sa normami (dokumentami) standardne (sau atle) dokumente (normativne), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
- 19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo skladu z našimi navodili:
- 20 on vastavuses järgmise (le standardite) ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui need kasutatakse vastavalt meie juhendile:
- 21 соотвественно на следующие стандарты или другие нормативные документы, при условии, что они используются в соответствии с нашей инструкцией:
- 22 atlika žemai nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
- 23 tad, ja tebtai atbilstoš standartiem nodalījumiem, abist sekojošiem standartiem un citiem normatīvajiem dokumentiem:
- 24 sa u zbirke s nasebovanými (normami) alebo normami (dokumentami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi:
- 25 u skladu s sledećim standardima ili drugim normativnim dokumentima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

**EN60335-2-40,**

- 10 under egnet til brug og godkendt af **EN60335-2-40**
- 11 enligt godkänd av **EN60335-2-40**
- 12 Merkkä **EN60335-2-40**
- 13 Huom! **EN60335-2-40**
- 14 Poznamka **EN60335-2-40**
- 15 Napomena **EN60335-2-40**
- 16 Nota **EN60335-2-40**
- 17 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **EN60335-2-40**
- 18 in grupa prevetorilor **EN60335-2-40**

- 01 Note\* as set out in **<B>** and judged positively by **<B>**
- 02 Hinweis\* wie in **<B>** angegeben und von **<B>** positiv beurteilt gemakt **Zertifikat <B>**
- 03 Remarque\* le que défini dans **<B>** et évalué positivement par **<B>**
- 04 Bemerk\* zoals vermeld in **<B>** en positief beoordeeld door **<B>**
- 05 Nota\* como se establece en **<B>** y es valorado positivamente por **<B>**
- 06 Nota\* como se establece en **<B>** y es valorado positivamente por **<B>**
- 07 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 08 in grupa prevetorilor **<B>**
- 09 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 10 Direktiven, med senere ændringer **<B>**
- 11 Direktiven, med förändringar **<B>**
- 12 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 13 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 14 in väsentliga ändringar **<B>**
- 15 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 16 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 17 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 18 Direktiven, cu amendamentele respective **<B>**
- 19 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 20 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 21 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 22 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 23 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 24 Direktive, come da modifia **<B>**
- 25 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 26 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 27 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**

**Machinery 2006/42/EC  
 Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU  
 Low Voltage 2014/35/EU**

- 16 Megjegyzés\* a)1 <B> alapján a)1 <B> igazolta a megfelelést, a)2 21 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 17 Uvaga\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 18 Nota\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 19 Opomba\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 20 Märkus\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 21 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 22 Pasaba\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 23 Piezīmēs\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 24 Poznamka\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 25 Not\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**

- 21 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 22 Pasaba\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 23 Piezīmēs\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 24 Poznamka\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 25 Not\* zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 26 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 27 Zbirka z poslovanjem i Direktivi **<B>**
- 28 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 29 Direktiven, med senere ændringer **<B>**
- 30 Direktiven, med förändringar **<B>**
- 31 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 32 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 33 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 34 Direktive, come da modifia **<B>**
- 35 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 36 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 37 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 38 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 39 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 40 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 41 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 42 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 43 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 44 Direktive, come da modifia **<B>**
- 45 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 46 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 47 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 48 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 49 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 50 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 51 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 52 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 53 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 54 Direktive, come da modifia **<B>**
- 55 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 56 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 57 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 58 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 59 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 60 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 61 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 62 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 63 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 64 Direktive, come da modifia **<B>**
- 65 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 66 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 67 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 68 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 69 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 70 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 71 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 72 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 73 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 74 Direktive, come da modifia **<B>**
- 75 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 76 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 77 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 78 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 79 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 80 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 81 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 82 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 83 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 84 Direktive, come da modifia **<B>**
- 85 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 86 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 87 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 88 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 89 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 90 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 91 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 92 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 93 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 94 Direktive, come da modifia **<B>**
- 95 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 96 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 97 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 98 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 99 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 100 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 101 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 102 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 103 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 104 Direktive, come da modifia **<B>**
- 105 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 106 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 107 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 108 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 109 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 110 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 111 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 112 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 113 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 114 Direktive, come da modifia **<B>**
- 115 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 116 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 117 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 118 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 119 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 120 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 121 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 122 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 123 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 124 Direktive, come da modifia **<B>**
- 125 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 126 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 127 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 128 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 129 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 130 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 131 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 132 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 133 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 134 Direktive, come da modifia **<B>**
- 135 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 136 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 137 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 138 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 139 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 140 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 141 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 142 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 143 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 144 Direktive, come da modifia **<B>**
- 145 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 146 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 147 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 148 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 149 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 150 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 151 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 152 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 153 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 154 Direktive, come da modifia **<B>**
- 155 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 156 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 157 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 158 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 159 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 160 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 161 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 162 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 163 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 164 Direktive, come da modifia **<B>**
- 165 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 166 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 167 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 168 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 169 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 170 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 171 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 172 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 173 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 174 Direktive, come da modifia **<B>**
- 175 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 176 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 177 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 178 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 179 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 180 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 181 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 182 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 183 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 184 Direktive, come da modifia **<B>**
- 185 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 186 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 187 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 188 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 189 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 190 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 191 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 192 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 193 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 194 Direktive, come da modifia **<B>**
- 195 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 196 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 197 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 198 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 199 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 200 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 201 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 202 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 203 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 204 Direktive, come da modifia **<B>**
- 205 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 206 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 207 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 208 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 209 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 210 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 211 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 212 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 213 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 214 Direktive, come da modifia **<B>**
- 215 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 216 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 217 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 218 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 219 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 220 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 221 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 222 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 223 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 224 Direktive, come da modifia **<B>**
- 225 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 226 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 227 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 228 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 229 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 230 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 231 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 232 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 233 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 234 Direktive, come da modifia **<B>**
- 235 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 236 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 237 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 238 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 239 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 240 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 241 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 242 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 243 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 244 Direktive, come da modifia **<B>**
- 245 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 246 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 247 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 248 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 249 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 250 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 251 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 252 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 253 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 254 Direktive, come da modifia **<B>**
- 255 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 256 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 257 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 258 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 259 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 260 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 261 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 262 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 263 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 264 Direktive, come da modifia **<B>**
- 265 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 266 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 267 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 268 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 269 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 270 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 271 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 272 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 273 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 274 Direktive, come da modifia **<B>**
- 275 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 276 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 277 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 278 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 279 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 280 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 281 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 282 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 283 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 284 Direktive, come da modifia **<B>**
- 285 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 286 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 287 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 288 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 289 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 290 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 291 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 292 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 293 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 294 Direktive, come da modifia **<B>**
- 295 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 296 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 297 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 298 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 299 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 300 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 301 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 302 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 303 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 304 Direktive, come da modifia **<B>**
- 305 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 306 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 307 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 308 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 309 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 310 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 311 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 312 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 313 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 314 Direktive, come da modifia **<B>**
- 315 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**
- 316 irányelvek, és módosítások rendelkezései **<B>**
- 317 z poznesnyimi tabeljije i foremeliker **<B>**
- 318 Dierctives, cu amendamentele respective **<B>**
- 319 Direktiva z isemi spremembami **<B>**
- 320 Direktivi kosi modifikatsia **<B>**
- 321 Direktives, telles que modifiées **<B>**
- 322 Richtlijnen, zoals gewijzigd **<B>**
- 323 Direktives, segun lo emendado **<B>**
- 324 Direktive, come da modifia **<B>**
- 325 Spraczenia, jako je zmienione **<B>**

## Sommaro

<b>1</b>	<b>Precauzioni generali di sicurezza</b>	<b>3</b>
1.1	Note relative alla documentazione	3
1.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	3
1.2	Per l'installatore	4
1.2.1	Generale	4
1.2.2	Luogo d'installazione	4
1.2.3	Refrigerante	6
1.2.4	Salamoia	6
1.2.5	Acqua	7
1.2.6	Circuiti elettrici	7
<b>2</b>	<b>Note relative alla documentazione</b>	<b>8</b>
2.1	Informazioni su questo documento	8
<b>3</b>	<b>Informazioni relative all'involucro</b>	<b>8</b>
3.1	Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna	8
3.2	Unità interna	8
3.2.1	Disimballaggio e movimentazione dell'unità	8
3.2.2	Rimozione degli accessori dall'unità interna	8
<b>4</b>	<b>Note sulle unità ed opzioni</b>	<b>9</b>
4.1	Panoramica: note sulle unità ed opzioni	9
4.2	Layout sistema	9
4.3	Unità combinatrici e opzioni	9
4.3.1	Opzioni possibili per l'unità interna	9
<b>5</b>	<b>Preparazione</b>	<b>9</b>
5.1	Panoramica: preparazione	9
5.2	Preparazione del luogo d'installazione	9
5.2.1	Requisiti per il luogo d'installazione dell'unità interna	9
5.3	Preparazione delle tubazioni del refrigerante	10
5.3.1	Requisiti delle tubazioni del refrigerante	10
5.3.2	Isolante per le tubazioni del refrigerante	11
5.4	Preparazione del cablaggio elettrico	11
5.4.1	Note relative alla preparazione del cablaggio elettrico	11
<b>6</b>	<b>Installazione</b>	<b>11</b>
6.1	Panoramica: installazione	11
6.2	Montaggio dell'unità interna	11
6.2.1	Precauzioni da osservare durante il montaggio dell'unità interna	11
6.2.2	Linee guida per l'installazione dell'unità interna	11
6.2.3	Linee guida per l'installazione del condotto	13
6.2.4	Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scolo	13
6.3	Collegamento delle tubazioni del refrigerante	15
6.3.1	Informazioni sul collegamento delle tubazioni del refrigerante	15
6.3.2	Precauzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante	15
6.3.3	Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante	16
6.3.4	Linee guida per curvare i tubi	16
6.3.5	Per svasare l'estremità dei tubi	16
6.3.6	Per brasare l'estremità dei tubi	16
6.3.7	Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna	16
6.4	Collegamento del cablaggio elettrico	17
6.4.1	Note relative al collegamento del cablaggio elettrico	17
6.4.2	Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici	17
6.4.3	Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico	17
6.4.4	Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna	18
6.4.5	Specifiche dei componenti dei collegamenti standard	19
<b>7</b>	<b>Configurazione</b>	<b>19</b>
7.1	Impostazioni in loco	19
<b>8</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>20</b>
8.1	Panoramica: Messa in funzione	20
8.2	Elenco di controllo prima della messa in esercizio	20
8.3	Per eseguire una prova di funzionamento	21
8.4	Codici di errore durante la prova di funzionamento	21
<b>9</b>	<b>Consegna all'utente</b>	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>Smaltimento</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>22</b>
11.1	Schema elettrico	23

## 1 Precauzioni generali di sicurezza

### 1.1 Note relative alla documentazione

- La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione e nella guida di riferimento per l'installatore devono essere eseguite da un installatore autorizzato.

#### 1.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

	<b>PERICOLO</b> Indica una situazione che provoca lesioni gravi o letali.
	<b>PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA</b> Indica una situazione che potrebbe provocare la scossa elettrica.
	<b>PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI</b> Indica una situazione che potrebbe provocare ustioni a causa delle temperature estremamente alte o basse.
	<b>PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE</b> Indica una situazione che potrebbe dare luogo ad un'esplosione.
	<b>AVVERTENZA</b> Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni gravi o letali.
	<b>AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE</b>
	<b>ATTENZIONE</b> Indica una situazione che potrebbe provocare lesioni secondarie o moderate.
	<b>NOTA</b> Indica una situazione che potrebbe provocare danni alle apparecchiature o alla proprietà.
	<b>INFORMAZIONI</b> Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.
Simbolo	Spiegazione
	Prima dell'installazione, leggere il manuale di installazione e d'uso e il foglio illustrativo del cablaggio.

# 1 Precauzioni generali di sicurezza

Simbolo	Spiegazione
	Prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione, leggere il manuale di manutenzione.
	Per ulteriori informazioni, consultare la guida di riferimento per l'installatore e l'utente.

## 1.2 Per l'installatore

### 1.2.1 Generale

In caso di dubbi su come installare o usare l'unità, contattare il proprio rivenditore.

#### **NOTA**

L'installazione o il montaggio impropri dell'apparecchio o dei relativi accessori potrebbero dar luogo a folgorazioni, cortocircuiti, perdite, incendi oppure altri danni all'apparecchio. Utilizzare esclusivamente accessori, apparecchiature opzionali e ricambi approvati da Daikin.

#### **AVVERTENZA**

Assicurarsi che l'installazione, il collaudo e i materiali applicati siano conformi alla legislazione applicabile (oltre alle istruzioni descritte nella documentazione Daikin).

#### **ATTENZIONE**

Indossare un equipaggiamento personale di protezione adeguato (guanti di protezione, occhiali di sicurezza,...) durante i lavori di installazione, manutenzione o riparazione del sistema.

#### **AVVERTENZA**

Lacerare e gettare via i sacchetti degli imballaggi di plastica, in modo che nessuno, in particolare i bambini, li possa utilizzare per giocare. Rischio possibile: soffocamento.

#### **PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI**

- NON toccare le tubazioni del refrigerante, le tubazioni idrauliche o i componenti interni durante e immediatamente dopo il funzionamento. Questi potrebbero essere troppo caldi o troppo freddi. Lasciare loro il tempo di tornare alla normale temperatura. Non toccare questi componenti, indossare i guanti di protezione.
- NON toccare direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente.

#### **AVVERTENZA**

Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

#### **ATTENZIONE**

NON toccare la presa d'aria o le alette di alluminio dell'unità.

#### **NOTA**

- NON posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'unità.

#### **NOTA**

I lavori eseguiti sull'unità esterna risultano migliori in condizioni di tempo asciutto, per evitare infiltrazioni di umidità.

Secondo la legislazione applicabile, potrebbe essere necessario fornire un registro insieme al prodotto, contenente almeno: le informazioni sulla manutenzione, sui lavori di riparazione, i risultati delle prove, i periodi di stand-by, ...

Inoltre, dovranno essere tenute a disposizione le seguenti informazioni, in un luogo accessibile presso il prodotto:

- 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.

### 1.2.2 Luogo d'installazione

- Prevedere uno spazio intorno all'unità sufficiente per gli interventi di riparazione e la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi che il luogo d'installazione possa sopportare il peso e la vibrazione dell'unità.
- Assicurarsi che l'area sia ben ventilata. NON ostruire le aperture di ventilazione.
- Assicurarsi che l'unità sia in piano.

NON installare l'unità in luoghi in cui siano presenti le condizioni seguenti:

- In atmosfere potenzialmente esplosive.
- In presenza di macchine che emettono onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche potrebbero disturbare il sistema di controllo e causare un difetto dell'apparecchiatura.
- In luoghi in cui esiste il rischio d'incendio dovuto alla perdita di gas infiammabili (esempio: diluenti o benzina), fibre di carbonio, polvere incendiabile.
- In luoghi in cui si producono gas corrosivi (esempio: gas di acido solforico). La corrosione delle tubazioni di rame o delle parti saldate può causare perdite di refrigerante.

### Istruzioni per le apparecchiature che utilizzano il refrigerante R32

Se applicabile.

#### **AVVERTENZA**

- NON perforare né bruciare.
- NON utilizzare mezzi per accelerare il processo di sbrinamento o per pulire l'apparecchiatura, se non quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante R32 è inodore.

#### **AVVERTENZA**

L'apparecchiatura deve essere conservata in maniera tale da evitare danni meccanici e in una stanza ben aerata, senza fonti di accensione in funzionamento continuo (esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione) e delle dimensioni specificate di seguito.



## NOTA

- NON riutilizzare i giunti già usati in precedenza.
- I giunti realizzati in fase di installazione tra le parti dell'impianto del refrigerante devono essere accessibili per la manutenzione.



## AVVERTENZA

Assicurarsi che l'installazione, la manutenzione e la riparazione siano eseguite in conformità alle istruzioni di Daikin e alle legge vigente (ad esempio la normativa nazionale sul gas) e che siano svolte esclusivamente da personale autorizzato.

### Requisiti dello spazio di installazione



## NOTA

- Proteggere le tubazioni dai danni fisici.
- Ridurre al minimo le tubazioni.



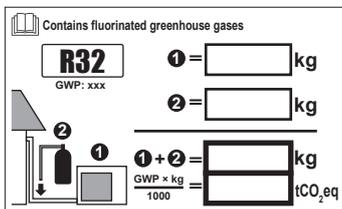
## AVVERTENZA

Se le apparecchiature contengono refrigerante R32, la superficie del pavimento della stanza in cui esse sono installate, utilizzate e conservate deve essere maggiore della superficie del pavimento minima definita nella seguente tabella A (m<sup>2</sup>). Ciò è valido per:

- unità interne;
- unità esterne installate o conservate in ambienti interni (esempio: giardino d'inverno, garage, sala macchine);
- tubazioni in spazi non ventilati.

### Per determinare la superficie del pavimento minima

- 1 Determinare la carica di refrigerante totale nel sistema (= carica di refrigerante alla fabbrica ① + ② quantità di refrigerante aggiuntiva caricata).

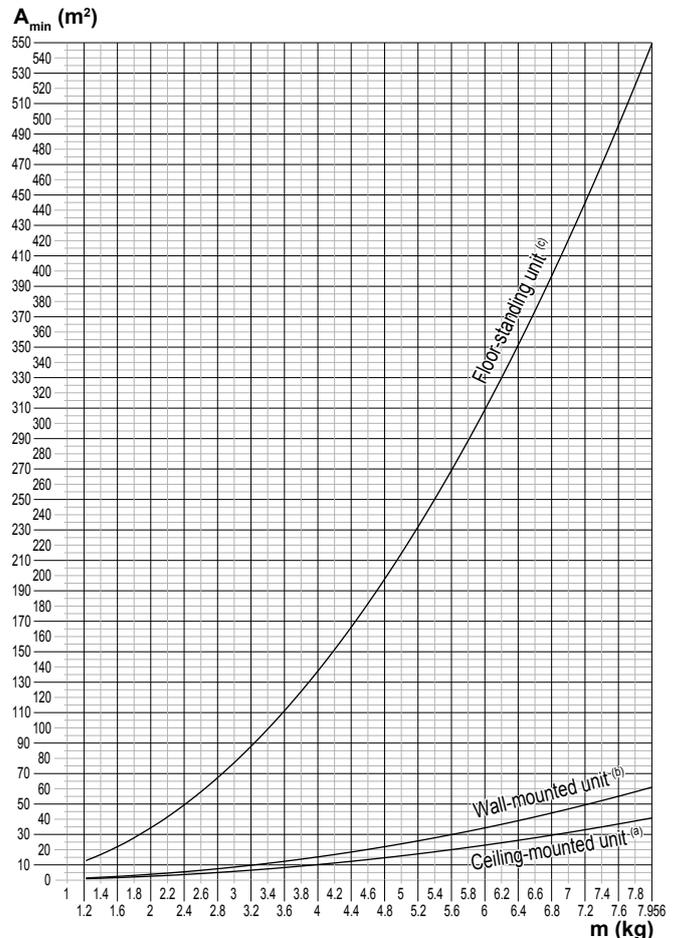


- 2 Determinare quale grafico o tabella utilizzare.

- Per le unità interne: L'unità è montata a soffitto, montata a parete o collocata sul pavimento?
- Per le unità esterne installate o conservate in ambienti interni, e per le tubazioni in loco in spazi non ventilati, ciò dipende dall'altezza di installazione:

Se l'altezza dell'installazione è...	Allora utilizzare il grafico o la tabella per...
<1,8 m	Unità collocate sul pavimento
1,8≤x<2,2 m	Unità a muro
≥2,2 m	Unità montate a soffitto

- 3 Utilizzare il grafico o la tabella per determinare la superficie del pavimento minima.



Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup>	Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>	Floor-standing unit <sup>(c)</sup>
m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg) — A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
<1.224 — —	<1.224 — —	<1.224 — —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

m Carica di refrigerante totale nel sistema

# 1 Precauzioni generali di sicurezza

- A<sub>min</sub>** Superficie del pavimento minima
- (a) Ceiling-mounted unit (= unità montata a soffitto)
  - (b) Wall-mounted unit (= unità montata a parete)
  - (c) Floor-standing unit (= unità collocata sul pavimento)

## 1.2.3 Refrigerante

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale di installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



### NOTA

Assicurarsi che l'installazione delle tubazioni di refrigerante sia conforme alla legislazione applicabile. In Europa, la normativa applicabile è la EN378.



### NOTA

Assicurarsi che le tubazioni e i collegamenti in loco non siano soggetti a sollecitazioni.



### AVVERTENZA

Durante le prove, NON portare MAI il prodotto ad una pressione più alta della pressione massima ammessa (come indicato sulla piastra informativa dell'unità).



### AVVERTENZA

Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In presenza di perdite di gas refrigerante, ventilare immediatamente l'area. Rischi possibili:

- Concentrazioni eccessive di refrigerante in un ambiente chiuso possono causare la riduzione dell'ossigeno nell'ambiente.
- Se il gas refrigerante entra in contatto con una fiamma può generare gas tossico.



### PERICOLO: RISCHIO DI ESPLOSIONE

**Arresto della pompa – Perdita di refrigerante.** Qualora si voglia arrestare la pompa e vi sia una perdita nel circuito del refrigerante:

- NON utilizzare la funzione automatica di evacuazione mediante pompa, con cui è possibile raccogliere tutto il refrigerante del sistema nell'unità esterna.  
**Conseguenza probabile:** Autocombustione ed esplosione del compressore poiché dell'aria è entrata nel compressore in funzione.
- Utilizzare un sistema di recupero separato affinché il compressore dell'unità NON debba essere messo in funzione.



### AVVERTENZA

Recuperare sempre il refrigerante. NON disperderlo direttamente nell'ambiente. Usare una pompa del vuoto per evacuare l'impianto.



### NOTA

Dopo che sono state collegate tutte le tubazioni, assicurarsi che non vi siano perdite di gas. Usare l'azoto per verificare l'eventuale presenza di perdite di gas.



### NOTA

- Per evitare il guasto del compressore, NON superare la quantità di refrigerante specificata per la carica.
- Se si deve aprire il sistema del refrigerante, quest'ultimo dev'essere trattato secondo la legislazione vigente.



### AVVERTENZA

Accertarsi che non vi sia ossigeno nel sistema. Il refrigerante può essere caricato solo dopo aver effettuato la prova di tenuta e l'essiccazione sotto vuoto.

- Qualora fosse necessario ripetere la carica, consultare la piastra informativa dell'unità. Su di essa sono riportati il tipo di refrigerante e la quantità necessaria.
- Quest'unità è stata caricata con il refrigerante alla fabbrica e, a seconda delle dimensioni e delle lunghezze dei tubi, per certi sistemi potrebbe essere necessario caricarne una quantità aggiuntiva.
- Utilizzare esclusivamente attrezzi adatti per il tipo di refrigerante utilizzato nel sistema, per assicurare la necessaria resistenza alla pressione e per impedire l'ingresso di materiali estranei nel sistema.
- Caricare il refrigerante liquido nel modo seguente:

Se	Allora
È presente un tubo che funge da sifone  (vale a dire che la bombola è contrassegnata dalla scritta "Liquid filling siphon attached" (Sifone di riempimento del liquido in dotazione))	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione eretta.  
NON è presente un tubo che funge da sifone	Effettuare la carica mantenendo la bombola in posizione capovolta.  

- Aprire le bombole del refrigerante lentamente.
- Caricare il refrigerante nello stato liquido. L'aggiunta di refrigerante in forma gassosa può prevenire il normale funzionamento.



### ATTENZIONE

Una volta completata la procedura di carica del refrigerante, o in caso di pausa, chiudere immediatamente la valvola del serbatoio del refrigerante. Se non si dovesse chiudere immediatamente la valvola, la pressione residua potrebbe caricare una quantità aggiuntiva di refrigerante.  
**Conseguenza probabile:** Errata quantità di refrigerante.

## 1.2.4 Salamoia

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale d'installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



### AVVERTENZA

La selezione della salamoia DEVE avvenire in base alle leggi applicabili.



### AVVERTENZA

Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di salamoia. Se si verifica una perdita di salamoia, aerare immediatamente l'area e contattare il proprio rivenditore di zona.



## AVVERTENZA

La temperatura ambiente interna all'unità può essere molto maggiore di quella ambiente, per esempio, 70°C. In caso di perdite di salamoia, le parti interne all'unità potrebbero creare situazioni pericolose.



## AVVERTENZA

L'installazione e l'utilizzo delle applicazioni DEVE rispettare le precauzioni ambientali e di sicurezza specificate nelle normative vigenti.

### 1.2.5 Acqua

Se applicabile. Per maggiori informazioni, vedere il manuale di installazione o la guida di riferimento dell'installatore relativa alla propria applicazione.



## NOTA

Assicurarsi che la qualità dell'acqua sia conforme alla direttiva UE 98/83 EC.

### 1.2.6 Circuiti elettrici



## PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA

- Portare su **DISATTIVATO** tutte le sorgenti di alimentazione prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, prima di collegare cavi elettrici o di toccare parti elettriche.
- Scollegare la sorgente di alimentazione per più di 1 minuto e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda l'ubicazione dei terminali, vedere lo schema elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



## AVVERTENZA

Se NON è già stato installato in fabbrica, è **NECESSARIO** installare nel cablaggio fisso un interruttore generale o altri mezzi per la disconnessione, aventi una separazione dei contatti in tutti i poli che provveda alla completa disconnessione nella condizione di sovratensione di categoria III.



## AVVERTENZA

- Utilizzare **SOLO** fili di rame.
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici in loco siano conformi alla legislazione applicabile.
- I collegamenti elettrici in loco devono essere eseguiti conformemente allo schema elettrico fornito insieme al prodotto.
- NON stringere **MAI** assieme i fasci di cavi ed assicurarsi che questi non entrino in contatto con tubazioni e bordi taglienti. Assicurarsi che sui collegamenti dei terminali non gravi alcuna pressione esterna.
- Non dimenticare di installare il cablaggio di terra. NON effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovratensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.
- Accertarsi che venga usata un circuito d'alimentazione dedicato. NON alimentare **MAI** l'apparecchio attraverso una sorgente di alimentazione alla quale sono collegate anche altre utenze.
- Accertarsi di installare i fusibili o gli interruttori magnetotermici richiesti.
- Non dimenticare di installare un interruttore di dispersione a terra. Il mancato rispetto di questa precauzione può causare scosse elettriche o incendi.
- Durante l'installazione dell'interruttore di dispersione a terra, accertarsi della sua compatibilità con l'inverter (resistente ai disturbi elettrici ad alta frequenza), per evitare inutili aperture dell'interruttore di dispersione a terra.



## NOTA

Precauzioni per la posa dei cavi di alimentazione:

- non collegare cavi di diverso spessore alla morsettiera di alimentazione (la presenza di gioco nei cavi di alimentazione può causare un calore anomalo).
- Se si collegano cavi dello stesso spessore, procedere come indicato nella figura seguente.



- Durante la posa dei fili elettrici, utilizzare fili per l'alimentazione specifici e collegarli saldamente, quindi assicurarsi di evitare che sulla morsettiera venga esercitata una pressione esterna.
- Utilizzare un apposito cacciavite per serrare le viti dei morsetti. Un cacciavite a testa piccola danneggerebbe la testa e renderebbe impossibile il serraggio.
- Un serraggio troppo stretto può danneggiare le viti dei morsetti.



## AVVERTENZA

- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni componente elettrico e terminale all'interno del quadro elettrico siano saldamente connessi.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.

## 2 Note relative alla documentazione



### NOTA

Valido in presenza di alimentazione trifase e di compressore dotato di metodo di avviamento ATTIVATO/DISATTIVATO.

Se esiste la possibilità di fase invertita dopo un black-out momentaneo e l'alimentazione passa da ATTIVATO a DISATTIVATO e viceversa mentre il prodotto è in funzione, attaccare localmente un circuito di protezione da fase invertita. Facendo funzionare il prodotto in fase invertita, il compressore ed altre parti potrebbero danneggiarsi.

## 2 Note relative alla documentazione

### 2.1 Informazioni su questo documento



#### INFORMAZIONI

Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future.

#### Pubblico di destinazione

Installatori autorizzati



#### INFORMAZIONI

Quest'apparecchiatura è destinata ad essere utilizzata da utenti esperti o addestrati in officine, reparti dell'industria leggera e aziende agricole, oppure è destinata all'uso commerciale e domestico da parte di privati.

#### Serie di documentazioni

Questo documento fa parte di una serie di documentazioni. La serie completa è composta da:

- **Precauzioni generali per la sicurezza:**
  - Istruzioni per la sicurezza da leggere prima dell'installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Manuale di installazione dell'unità interna:**
  - Istruzioni di installazione
  - Formato: cartaceo (nella confezione dell'unità esterna)
- **Guida di riferimento per l'installatore:**
  - Preparazione dell'installazione, buone prassi, dati di riferimento...
  - Formato: File digitali all'indirizzo <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio rivenditore.

La documentazione originale è scritta in inglese. La documentazione in tutte le altre lingue è stata tradotta.

#### Dati tecnici

- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

## 3 Informazioni relative all'involucro

### 3.1 Panoramica: operazioni sulla scatola di consegna

Questo capitolo descrive le operazioni da eseguire una volta che la scatola contenente l'unità interna è stata consegnata sul posto.

Le informazioni disponibili riguardano:

- Disimballaggio e movimentazione delle unità
- Rimozione degli accessori dalle unità

Tenere presente quanto segue:

- Alla consegna, l'unità deve essere controllata per verificare l'eventuale presenza di danni. Eventuali danni debbono essere segnalati immediatamente all'agente addetto ai reclami del trasportatore.
- Per evitare danni durante il trasporto, portare l'unità ancora imballata il più vicino possibile al luogo d'installazione definitivo.

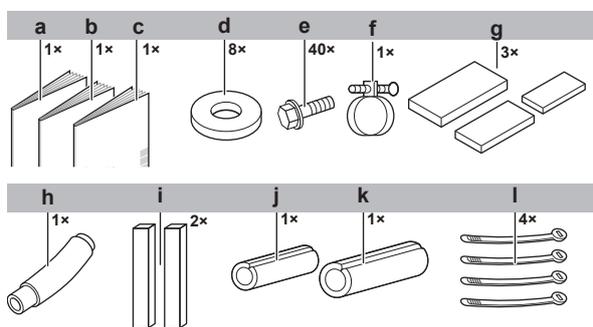
### 3.2 Unità interna

#### 3.2.1 Disimballaggio e movimentazione dell'unità

Sollevare l'unità utilizzando un'imbracatura di materiale morbido o piastre di protezione insieme a una corda, al fine di evitare danni o graffi all'unità.

Sollevare l'unità agganciandola alle apposite staffe, senza esercitare alcuna pressione su altre parti, in particolare sulle tubazioni del refrigerante, sulla tubazione di scarico e su altre parti in resina.

#### 3.2.2 Rimozione degli accessori dall'unità interna



- a Manuale d'installazione
- b Manuale d'uso
- c Precauzioni generali per la sicurezza
- d Rondelle per la staffa di sostegno
- e Viti per le flange dei canali
- f Morsetto in metallo
- g Tamponi sigillanti: grande (tubo di scarico), medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido)
- h Tubo flessibile di scarico
- i Guarnizione di tenuta lunga
- j Elemento isolante: piccolo (tubo del liquido)
- k Elemento isolante: grande (tubo del gas)
- l Fascette di fissaggio

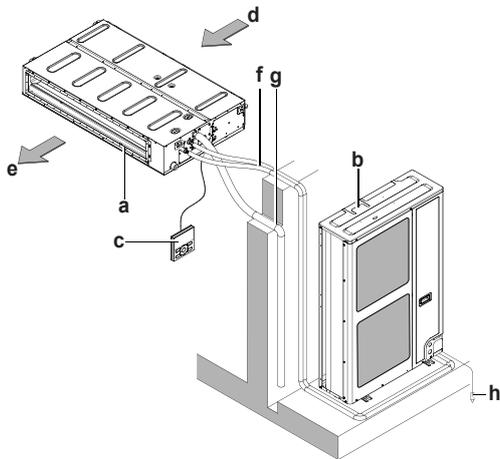
## 4 Note sulle unità ed opzioni

### 4.1 Panoramica: note sulle unità ed opzioni

Le informazioni contenute in questo capitolo riguardano:

- Identificazione dell'unità interna
- Combinazione di unità esterne e interne
- Combinazione dell'unità interna con le opzioni
- Combinazione di unità esterne e interne
- Combinazione dell'unità interna con le opzioni

### 4.2 Layout sistema



- a Unità interna
- b Unità esterna
- c Interfaccia utente
- d Aria di aspirazione
- e Aria di scarico
- f Tubazioni del refrigerante + cavo di interconnessione
- g Tubo di scarico
- h Cavi di messa a terra

### 4.3 Unità combinatrici e opzioni

#### 4.3.1 Opzioni possibili per l'unità interna

Assicurarsi di disporre delle seguenti opzioni obbligatorie:

- Interfaccia utente: cablata o wireless
- Pannello di ingresso dell'aria e giunto flessibile per il pannello di ingresso dell'aria (in caso di aspirazione inferiore).

## 5 Preparazione

### 5.1 Panoramica: preparazione

In questo capitolo sono descritte le operazioni da eseguire e le informazioni da conoscere prima del trasferimento in sede.

Le informazioni disponibili riguardano:

- Preparazione del luogo di installazione
- Preparazione delle tubazioni del refrigerante
- Preparazione dell'impianto elettrico

### 5.2 Preparazione del luogo d'installazione

- Prevedere uno spazio intorno all'unità sufficiente per gli interventi di riparazione e la circolazione dell'aria.
- Scegliere un luogo d'installazione con spazio a sufficienza per trasportare l'unità dentro e fuori da questo.



#### AVVERTENZA

NON installare il climatizzatore in un luogo dal quale potrebbe fuoriuscire gas infiammabile. In caso di perdite di gas che si accumulano attorno al climatizzatore, potrebbe verificarsi un incendio.

#### 5.2.1 Requisiti per il luogo d'installazione dell'unità interna



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre i seguenti requisiti:

- Requisiti generali relativi al luogo d'installazione. Vedere il capitolo "Precauzioni generali di sicurezza".
- Requisiti relativi alle tubazioni del refrigerante (lunghezza, differenza di altezza). Vedere inoltre la descrizione del presente capitolo "Preparazione".



#### INFORMAZIONI

Il livello di pressione sonora è inferiore a 70 dBA.



#### NOTA

L'apparecchiatura descritta nel presente manuale potrebbe causare disturbi elettromagnetici generati dall'energia a radio frequenza. L'apparecchiatura è conforme alle specifiche concepite per garantire una protezione ragionevole contro tale interferenza. Ciononostante, non esistono garanzie che escludano tale interferenza in una particolare installazione.

Si consiglia pertanto di installare l'apparecchiatura e i cavi elettrici assicurando una distanza adeguata dalle apparecchiature stereo, dai personal computer, ecc.

- **Luci a fluorescenza.** Durante l'installazione di un'interfaccia utente wireless in una stanza con luci a fluorescenza, tenere presente quanto indicato di seguito per evitare interferenze:
  - Installare l'interfaccia utente wireless il più vicino possibile all'unità interna.
  - Installare l'unità interna il più lontano possibile dalle luci a fluorescenza.
- In caso di perdite di acqua, assicurarsi che l'acqua non possa danneggiare l'installazione e lo spazio circostante.
- Scegliere un luogo in cui l'aria calda/fredda scaricata dall'unità o il rumore dovuto al funzionamento NON possa arrecare disagio a nessuno.



#### AVVERTENZA

NON disporre oggetti sotto a un'unità interna e/o esterna se questa potrebbe bagnarsi. In queste condizioni, l'eventuale condensa sull'unità principale o sui tubi del refrigerante, la sporcizia nel filtro aria o l'intasamento dello scarico potrebbero causare un gocciolamento. Questo a sua volta darà luogo alla formazione di sporco o di un guasto dell'oggetto ubicato sotto all'unità.

- **Flusso dell'aria.** Assicurarsi che il flusso dell'aria non sia ostacolato.
- **Drenaggio.** Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente.

## 5 Preparazione

• **Isolamento del soffitto.** Se le condizioni di temperatura del soffitto superano i 30°C e l'umidità relativa supera l'80%, oppure se nel soffitto arriva aria esterna, è necessario provvedere a un isolamento aggiuntivo (schiuma di polietilene con spessore minimo di 10 mm).

• **Protezioni.** Assicurarsi di installare le protezioni sul lato di aspirazione e sul lato di scarico per evitare che qualcuno tocchi le pale della ventola o lo scambiatore di calore.

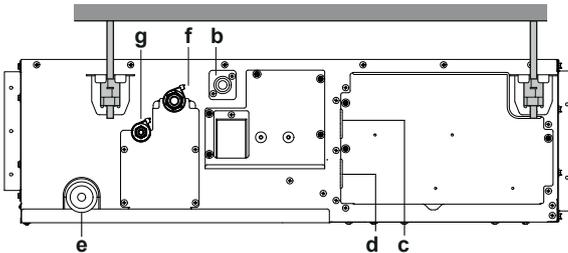
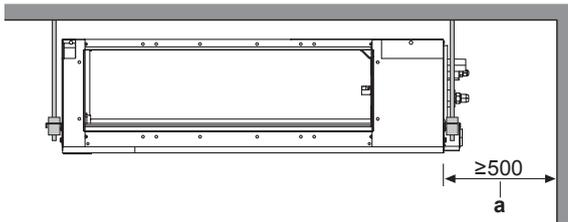
NON installare l'unità in luoghi in cui siano presenti le condizioni seguenti:

• In luoghi in cui si può riscontrare la presenza di vapore o nebbia d'olio minerale nell'atmosfera. Le parti in plastica possono deteriorarsi e cadere o provocare perdite d'acqua.

Si **SCONSIGLIA** di installare l'unità nei luoghi sotto riportati, poiché la durata di vita dell'unità ne potrebbe risentire:

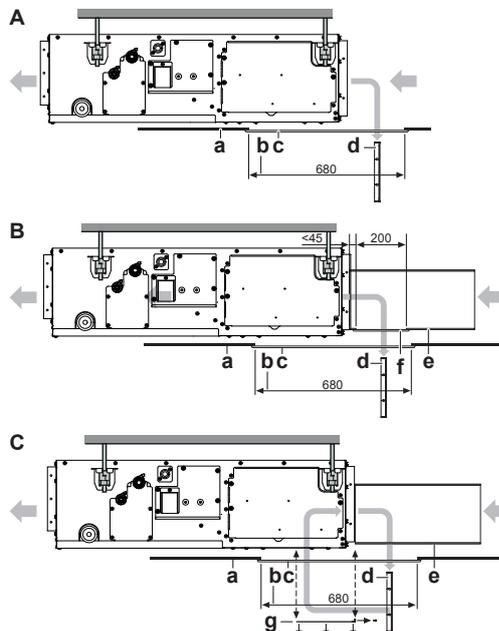
- In luoghi soggetti a forti oscillazioni della tensione
- In veicoli o navi
- Dove sono presenti vapori acidi o alcalini
- Per l'installazione utilizzare **tiranti di sospensione**.

• **Ingombri.** Tenere presenti i seguenti requisiti:



- a Spazio di servizio
- b Tubo di scarico
- c Ingresso dei cavi di alimentazione
- d Ingresso dei cavi di trasmissione
- e Uscita di scarico per la manutenzione
- f Tubo del gas
- g Tubo del liquido

• **Opzioni di installazione:**



- A Aspirazione posteriore standard
- B Installazione con canale posteriore e apertura di servizio per il canale
- C Installazione con canale posteriore, senza apertura di servizio per il canale
- a Superficie del soffitto
- b Apertura nel soffitto
- c Pannello di accesso per la manutenzione (accessorio opzionale)
- d Filtro dell'aria
- e Filtro di ingresso dell'aria
- f Apertura di servizio per il canale
- g Piastra intercambiabile

### 5.3 Preparazione delle tubazioni del refrigerante

#### 5.3.1 Requisiti delle tubazioni del refrigerante

##### **i** INFORMAZIONI

Leggere anche le precauzioni e i requisiti al capitolo "Precauzioni generali di sicurezza".

#### Materiale delle tubazioni del refrigerante

- **Materiale delle tubazioni:** Rame senza saldature disossidato con acido fosforico.
- **Qualità della tempra e spessore delle tubazioni:**

Diametro esterno (Ø)	Grado di tempra	Spessore (t) <sup>(a)</sup>	
6,4 mm (1/4")	Temprato (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

(a) A seconda della legislazione applicabile e della pressione di lavoro massima dell'unità (vedere "PS High" sulla targa dati dell'unità), potrebbe essere necessario un maggiore spessore delle tubazioni.

- **Collegamenti svasati:** Utilizzare solo materiale temprato.

#### Diametro delle tubazioni del refrigerante

Utilizzare lo stesso diametro dei collegamenti sulle unità esterne:

Modello	Tubazioni del liquido L1	Tubazioni del gas L1
FBA35A2VEB	Ø6,4	Ø9,5
FBA50~60A2VEB	Ø6,4	Ø12,7
FBA71~140A2VEB	Ø9,5	Ø15,9

### 5.3.2 Isolante per le tubazioni del refrigerante

- Come materiale isolante, utilizzare schiuma di polietilene:
  - con un rapporto di trasferimento termico compreso tra 0,041 e 0,052 W/mK (0,035 e 0,045 kcal/mh°C)
  - con una resistenza al calore di almeno 120 °C
- Spessore dell'isolante

Diametro esterno del tubo (Ø <sub>p</sub> )	Diametro interno dell'isolante (Ø <sub>i</sub> )	Spessore dell'isolante (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥13 mm



Se la temperatura è più alta di 30°C e l'umidità è maggiore dell'80%, allora lo spessore dei materiali isolanti dovrà essere almeno di 20 mm per evitare la formazione di condensa sulla superficie dell'isolante.

## 5.4 Preparazione del cablaggio elettrico

### 5.4.1 Note relative alla preparazione del cablaggio elettrico



#### INFORMAZIONI

Leggere anche le precauzioni e i requisiti al capitolo "Precauzioni generali di sicurezza".



#### AVVERTENZA

- La fase N dell'alimentazione manca o non è corretta, l'apparecchiatura si potrebbe guastare.
- Determinazione della messa a terra adeguata. NON effettuare la messa a terra dell'unità tramite tubi accessori, assorbitori di sovratensione o la messa a terra del telefono. Una messa a terra incompleta può provocare scosse elettriche.
- Installare i fusibili o gli interruttori di dispersione a terra necessari.
- Assicurare il cablaggio elettrico con delle fascette in modo tale che i cavi NON entrino in contatto con gli spigoli vivi o le tubazioni, in particolare dal lato alta pressione.
- NON usare fili nastrati, fili con conduttori a trefolo, cavi di prolunga o connessioni da un sistema a stella. Essi possono provocare surriscaldamento, scosse elettriche o incendi.
- NON installare un condensatore per l'anticipo di fase, poiché questa unità è dotata di un inverter. Un condensatore per l'anticipo di fase ridurrà le prestazioni e potrebbe provocare incidenti.



#### AVVERTENZA

- Tutti i cablaggi devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato e devono essere conformi con le leggi applicabili.
- Eseguire i collegamenti elettrici con il cablaggio fisso.
- Tutti i componenti reperiti in loco e tutti i collegamenti elettrici effettuati devono essere conformi alle leggi applicabili.



#### AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi del tipo a più trefoli.

## 6 Installazione

### 6.1 Panoramica: installazione

In questo capitolo sono descritte le operazioni da eseguire in sede e le informazioni da conoscere per installare il sistema.

#### Flusso di lavoro tipico

L'installazione, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- Montaggio dell'unità esterna.
- Montaggio dell'unità interna.
- Collegamento delle tubazioni del refrigerante.
- Controllo delle tubazioni del refrigerante.
- Caricamento del refrigerante.
- Collegamento dell'impianto elettrico.
- Completamento dell'installazione dell'unità esterna.
- Completamento dell'installazione dell'unità interna.



#### INFORMAZIONI

In questo capitolo sono riportate solamente le istruzioni di installazione specifiche per l'unità interna. Per le altre istruzioni vedere:

- Il manuale d'installazione dell'unità esterna
- Il manuale d'installazione dell'interfaccia utente
- Il manuale di installazione degli accessori opzionali

### 6.2 Montaggio dell'unità interna

#### 6.2.1 Precauzioni da osservare durante il montaggio dell'unità interna



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti nei seguenti capitoli:

- Precauzioni generali per la sicurezza
- Preparazione

#### 6.2.2 Linee guida per l'installazione dell'unità interna

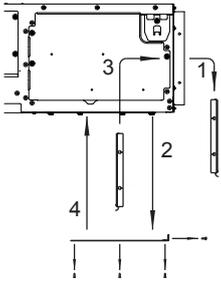


#### INFORMAZIONI

**Apparecchiature opzionali.** Per installare le apparecchiature opzionali, leggere anche il relativo manuale d'installazione. A seconda delle condizioni riscontrate in loco, potrebbe risultare più agevole installare prima le apparecchiature opzionali.

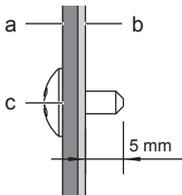
## 6 Installazione

- Per l'installazione con canale, ma senza apertura di servizio per il canale. Modificare la posizione dei filtri dell'aria.



- Rimuovere i filtri dell'aria dall'esterno dell'unità.
- Rimuovere la piastra intercambiabile.
- Montare i filtri dell'aria all'interno dell'unità.
- Rimontare la piastra intercambiabile.

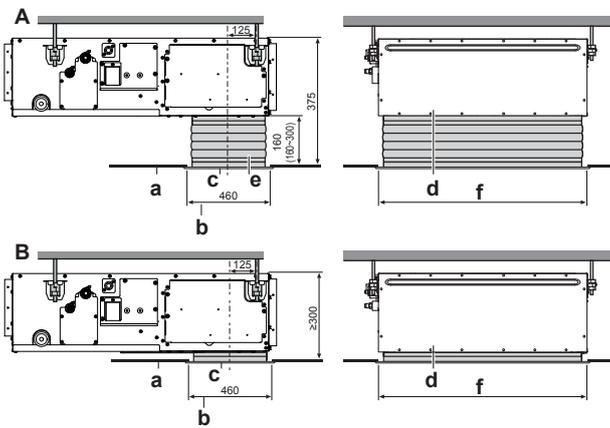
- Durante l'installazione di un canale di ingresso dell'aria, utilizzare viti di fissaggio che sporgano di 5 mm all'interno della flangia per evitare eventuali danni al filtro dell'aria durante la manutenzione dello stesso.



- a Canale d'ingresso dell'aria  
b Lato interno della flangia  
c Vite di fissaggio

- Resistenza del soffitto.** Verificare che il soffitto sia sufficientemente robusto per sopportare il peso dell'unità. In caso di dubbi, il soffitto deve essere debitamente rinforzato prima di installare l'unità.

- Opzioni di installazione:**

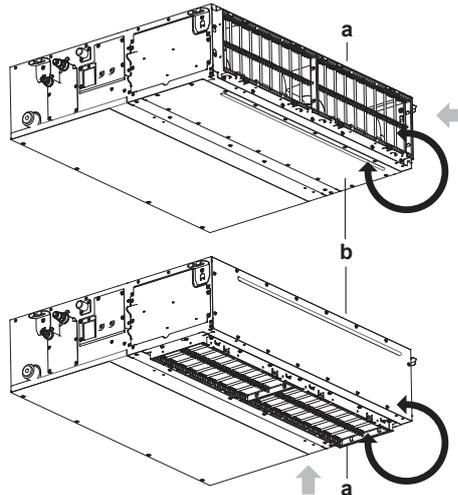


Modello	f (mm)
35~50	760
60~71	1060
100~140	1460

- A** Montaggio dell'ingresso dell'aria con un giunto flessibile  
**B** Montaggio diretto del pannello di ingresso dell'aria  
**a** Superficie del soffitto  
**b** Apertura nel soffitto  
**c** Pannello di ingresso dell'aria (accessorio opzionale)  
**d** Unità interna (lato posteriore)  
**e** Giunto flessibile per il pannello di ingresso dell'aria (accessorio opzionale)

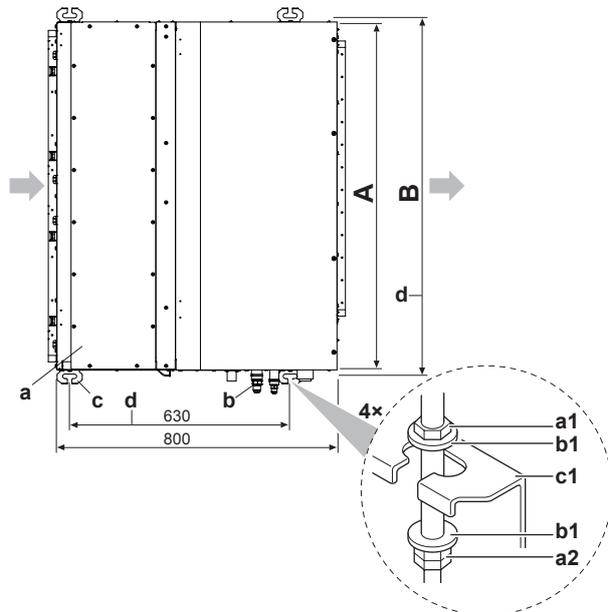
### ! NOTA

L'unità può essere utilizzata con l'aspirazione inferiore sostituendo la piastra intercambiabile con la piastra di supporto del filtro dell'aria.



- a Piastra di supporto del filtro dell'aria con filtri dell'aria  
b Piastra intercambiabile

- Bulloni di sospensione.** Utilizzare tiranti di sospensione M10 per l'installazione. Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione. Fissarla saldamente con un dado e una rondella sia dal lato superiore che dal lato inferiore della staffa di sostegno.
- Dimensioni dell'apertura nel soffitto.** Accertarsi che l'apertura nel soffitto rientri nei seguenti limiti:



Modello	A (mm)	B (mm)
35~50	700	738
60~71	1000	1038
100~140	1400	1438

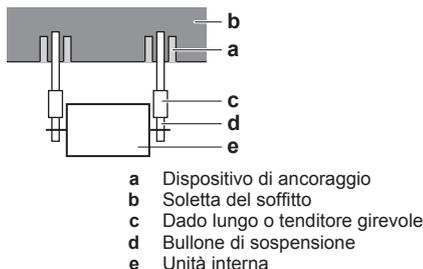
- a1** Dado (da reperire in loco)  
**a2** Dado doppio (da reperire in loco)  
**b1** Rondella (accessorio)  
**c1** Staffa di sostegno (fissata all'unità)  
**a** Unità interna  
**b** Tubo  
**c** Passo della staffa di sostegno (sospensione)  
**d** Distanza tra i tiranti di sospensione



## INFORMAZIONI

- La velocità della ventola dell'unità interna è preimpostata per garantire la pressione statica esterna standard.
- Per impostare una pressione statica esterna superiore o inferiore, ripristinare l'impostazione iniziale dall'interfaccia utente.

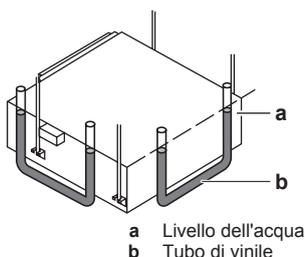
### Esempio di installazione:



### Installare provvisoriamente l'unità.

- Montare la staffa di sostegno sul bullone di sospensione.
- Fissare saldamente.

- Messa in piano.** Assicurarsi che l'unità sia in piano a tutti e quattro gli angoli utilizzando una bolla o un tubo di vinile trasparente pieno d'acqua.



- Serrare il dado superiore.



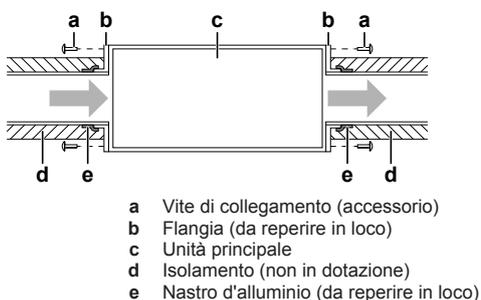
## NOTA

NON installare l'unità in posizione inclinata. **Conseguenza probabile:** Se l'unità fosse inclinata in senso contrario rispetto alla direzione del flusso della condensa (con il lato della tubazione di scarico sollevato), l'interruttore a galleggiante potrebbe funzionare male e causare un gocciolamento d'acqua.

### 6.2.3 Linee guida per l'installazione del condotto

Il condotto deve essere reperito in loco.

- Lato di ingresso dell'aria.** Fissare il canale e la flangia del lato di aspirazione (da reperire in loco). Per il collegamento della flangia, impiegare 7 viti accessorie.



- a Vite di collegamento (accessorio)
- b Flangia (da reperire in loco)
- c Unità principale
- d Isolamento (non in dotazione)
- e Nastro d'alluminio (da reperire in loco)

- Filtro.** Assicurarsi di montare un filtro dell'aria all'interno del passaggio dell'aria sul lato di aspirazione. Utilizzare un filtro dell'aria con efficacia di raccolta della polvere  $\geq 50\%$  (metodo gravimetrico). Il filtro in dotazione non viene utilizzato quando è collegato il canale di aspirazione.
- Lato di uscita dell'aria.** Collegare il canale in base alle dimensioni interne della flangia sul lato di uscita.
- Perdite d'aria.** Avvolgere il nastro di alluminio attorno alla flangia sul lato di aspirazione e al collegamento del canale. Accertarsi dell'assenza di perdite d'aria nei collegamenti.
- Isolamento.** Isolare il canale per evitare la formazione di condensa. Utilizzare lana di vetro o schiuma di polietilene a uno spessore di 25 mm.

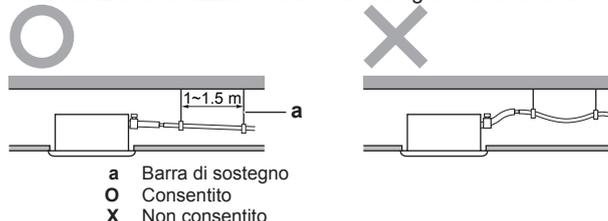
### 6.2.4 Linee guida per l'installazione delle tubazioni di scolo

Assicurarsi che l'acqua della condensa possa essere evacuata adeguatamente. Operazioni richieste:

- Linee guida generali
- Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna
- Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

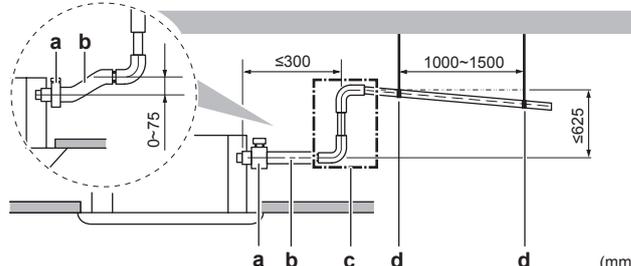
#### Linee guida generali

- Pompa di scarico.** In questo "tipo ad alto sollevamento", la rumorosità dello scarico si riduce quando la pompa di scarico è installata in una posizione sopraelevata. L'altezza consigliata è pari a 300 mm.
- Lunghezza del tubo.** Mantenere la tubazione di scarico il più corta possibile.
- Dimensione del tubo.** La dimensione del tubo deve essere uguale o maggiore a quella del tubo di collegamento (tubo in vinile con diametro nominale di 25 mm e diametro esterno di 32 mm).
- Pendenza.** Assicurarsi che la tubazione di scarico sia in discesa (pendenza minima 1/100) per evitare che l'aria resti intrappolata nella tubazione. Utilizzare le barre di sostegno come mostrato.



- a Barra di sostegno
- O Consentito
- X Non consentito

- Condensa.** Adottare misure contro la formazione di condensa. Isolare l'intera tubazione di scarico nell'edificio.
- Tubazione inclinata.** Se necessario, per creare la pendenza è possibile installare una tubazione inclinata.
  - Inclinazione del tubo flessibile di scarico: 0~75 mm per evitare sollecitazioni sulla tubazione e bolle d'aria.
  - Tubazione inclinata:  $\leq 300$  mm dall'unità,  $\leq 625$  mm perpendicolarmente all'unità.

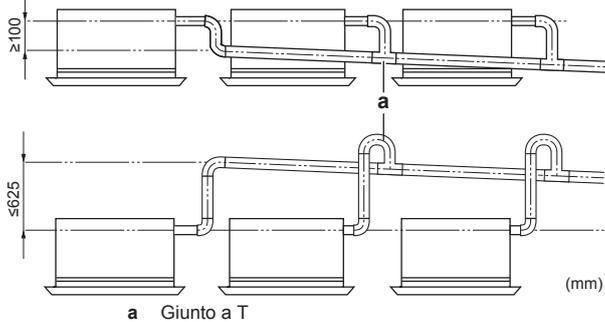


- a Morsetto in metallo (accessorio)
- b Tubo flessibile di scarico (accessorio)

## 6 Installazione

- c Tubazione di scarico inclinata (tubo di vinile con diametro nominale 25 mm e diametro esterno 32 mm) (da reperire in loco)
- d Barre di sospensione (da reperire in loco)

- **Combinazione dei tubi di scarico.** I tubi di scarico possono essere combinati. Utilizzare tubi di scarico e giunti a T di misura corretta per la capacità operativa delle unità.

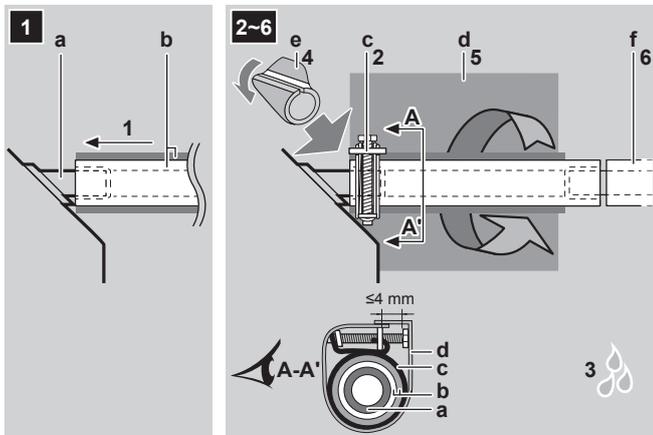


### Collegamento della tubazione di scarico all'unità interna

#### ! NOTA

L'errato collegamento del tubo flessibile di scolo può causare perdite e danni allo spazio d'installazione e all'area circostante.

- 1 Spingere il più possibile il tubo flessibile di scarico sopra il collegamento del tubo di scarico.
- 2 Serrare il morsetto in metallo finché la testa della vite non si trova a meno di 4 mm dal morsetto in metallo.
- 3 Controllare che non ci siano perdite d'acqua (vedere "**Verifica dell'assenza di perdite d'acqua**" a pagina 14).
- 4 Installare l'elemento isolante (tubo di scarico).
- 5 Avvolgere il tampone sigillante grande (= isolante) attorno al morsetto in metallo e al tubo flessibile di scarico, quindi fissarlo con le fascette fermacavo.
- 6 Collegare la tubazione di scarico al tubo flessibile di scarico.



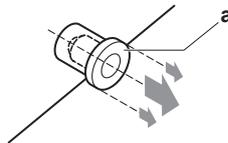
- a Collegamento del tubo di scarico (fissato all'unità)
- b Tubo flessibile di scarico (accessorio)
- c Morsetto in metallo (accessorio)
- d Tampone sigillante grande (accessorio)
- e Elemento isolante (tubo di scarico) (accessorio)
- f Tubazione di scarico (da reperire in loco)

#### ! NOTA

- NON rimuovere il tappo del tubo di scarico. È possibile che si verifichi una perdita d'acqua.
- Utilizzare l'uscita di scarico solo per scaricare l'acqua quando la pompa di scarico non è in uso o prima della manutenzione.
- Rimuovere e riapplicare il tappo di scarico con delicatezza. Una forza eccessiva potrebbe deformare l'attacco di scarico della bacinella di scarico.

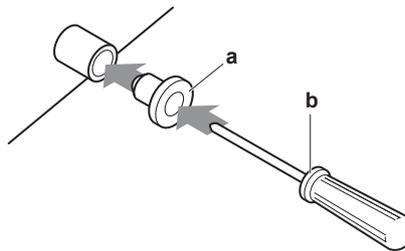
#### Rimuovere il tappo.

- NON forzare né stratonare il tappo.



#### Applicare il tappo.

- Applicare il tappo e spingerlo verso l'interno con un cacciavite a stella.



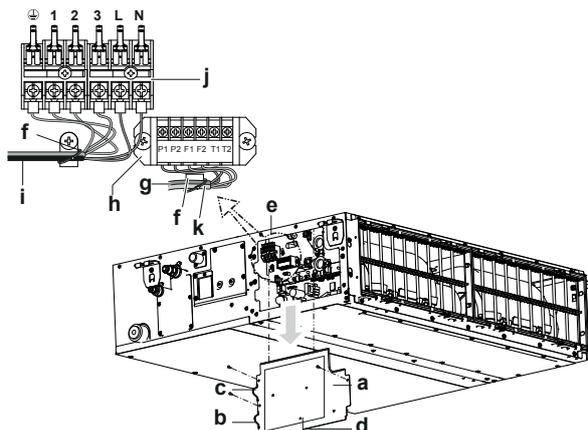
- a Tappo di scarico
- b Giravite Philips

### Verifica dell'assenza di perdite d'acqua

La procedura varia in base allo stato di completamento del cablaggio elettrico. Se il cablaggio elettrico non è ancora completato, è necessario collegare temporaneamente l'interfaccia utente e l'alimentazione all'unità.

#### Cablaggio elettrico non ancora completato

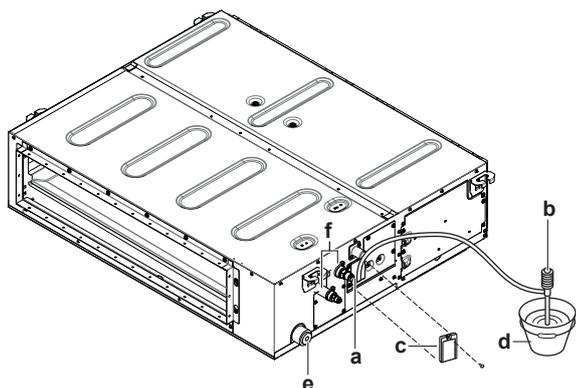
- 1 Collegare temporaneamente il cablaggio elettrico.
- 2 Rimuovere il coperchio del quadro elettrico (a).
- 3 Collegare l'alimentazione monofase (50 Hz, 230 V) ai morsetti 1 e 2 della morsettiera relativi all'alimentazione (d) e alla massa (c).
- 4 Riapplicare il coperchio del quadro elettrico (a).



- a Coperchio del quadro elettrico
- b Ingresso dei cavi di trasmissione
- c Ingresso dei cavi di alimentazione
- d Schema dell'impianto elettrico
- e Quadro elettrico
- f Fascetta in plastica

- g Collegamenti elettrici dell'interfaccia utente
- h Morsettiera per i cavi di trasmissione dell'unità
- i Cablaggio di alimentazione
- j Morsettiera di alimentazione
- k Cavi di trasmissione tra le unità

- 5 Attivare l'alimentazione.
- 6 Avviare il funzionamento in raffreddamento (vedere Per eseguire una prova di funzionamento).
- 7 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite.



- a Entrata acqua
- b Pompa portatile
- c Coperchio dell'ingresso dell'acqua
- d Recipiente (aggiunta di acqua tramite l'ingresso dell'acqua)
- e Uscita di scarico per la manutenzione
- f Tubi del refrigerante

- 8 Disattivare l'alimentazione.
- 9 Scollegare il cablaggio elettrico.
- 10 Rimuovere il coperchio della scatola di controllo.
- 11 Scollegare l'alimentazione e la messa a terra.
- 12 Riapplicare il coperchio della scatola di controllo.

#### Cablaggio elettrico già completato

- 1 Avviare il funzionamento in raffreddamento (vedere Per eseguire una prova di funzionamento).
- 2 Versare gradualmente circa 1 l d'acqua nell'uscita di scarico dell'aria, quindi verificare che non vi siano perdite (vedere Cablaggio elettrico non ancora completato).

## 6.3 Collegamento delle tubazioni del refrigerante

### 6.3.1 Informazioni sul collegamento delle tubazioni del refrigerante

#### Prima di collegare le tubazioni del refrigerante

Assicurarsi che le unità esterna e interna siano montate.

#### Flusso di lavoro tipico

Il collegamento delle tubazioni del refrigerante richiede di:

- Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità esterna
- Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna
- Isolamento delle tubazioni del refrigerante
- Tenere presenti le linee guida relative a:
  - Curvatura dei tubi
  - Svasatura delle estremità del tubo
  - Brasatura
  - Uso delle valvole di arresto

### 6.3.2 Precauzioni per il collegamento delle tubazioni del refrigerante



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti nei seguenti capitoli:

- Precauzioni generali per la sicurezza
- Preparazione



#### PERICOLO: RISCHIO DI USTIONI



#### ATTENZIONE

- NON usare olio minerale sulle parti svasate.
- Non installare MAI un essiccatore su questa unità per tutelarne la vita utile. Il materiale essiccante potrebbe sciogliersi e danneggiare il sistema.



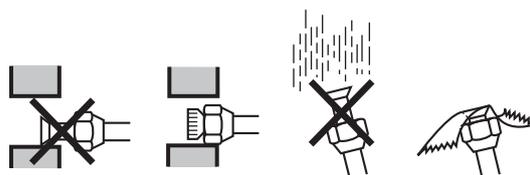
#### NOTA

Tenere in considerazione le precauzioni seguenti per quanto riguarda le tubazioni del refrigerante:

- Evitare che nel ciclo del refrigerante si possa mescolare qualsiasi altra sostanza (per esempio aria) oltre al refrigerante designato.
- Aggiungere esclusivamente R32 o R410A<sup>(a)</sup> come refrigerante.
- Impiegare attrezzi per l'installazione (set di manometri con collettore e così via) usati esclusivamente per gli impianti con R32 o R410A<sup>(a)</sup> e atti a sopportare la pressione presente e a impedire che materiali estranei (quali oli minerali e umidità) si mescolino nel sistema.
- Montare le tubazioni in modo tale che la svasatura NON sia sottoposta a sollecitazioni meccaniche.
- Proteggere le tubazioni come descritto nella seguente tabella per impedire a sporcizia, liquidi e polvere di penetrare al loro interno.
- Prestare la massima attenzione nel far passare i tubi di rame attraverso le pareti (vedere la figura seguente).

Per il refrigerante da utilizzare, consultare le caratteristiche tecniche dell'unità esterna.

- (a) Per il refrigerante da utilizzare, consultare le caratteristiche tecniche dell'unità esterna.



Unità	Periodo d'installazione	Metodo di protezione
Unità esterna	>1 mese	Pizzicare il tubo
	<1 mese	Pizzicare o nastrare il tubo
Unità interna	Indipendentemente dal periodo	



#### INFORMAZIONI

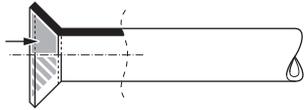
NON aprire la valvola di arresto del refrigerante prima di aver controllato la tubazione del refrigerante. In caso di necessità di caricare del refrigerante aggiuntivo, si consiglia di aprire la valvola di arresto del refrigerante dopo la carica.

## 6 Installazione

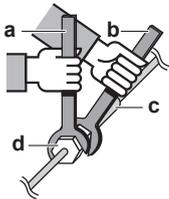
### 6.3.3 Linea guida per il collegamento delle tubazioni del refrigerante

Per collegare i tubi, tenere conto delle linee guida seguenti:

- Spalmare la superficie interna della svasatura con olio di etere oppure olio di estere se si deve collegare un dado svasato. Serrare manualmente per 3 o 4 giri, quindi serrare a fondo.



- Utilizzare sempre 2 chiavi contemporaneamente per allentare un dado svasato.
- Usare sempre una chiave fissa e una chiave dinamometrica insieme per serrare il dado svasato durante il collegamento della tubazione. Questo serve ad evitare che il dado si crepi e si formino delle perdite.



- a Chiave dinamometrica
- b Chiave fissa
- c Raccordo delle tubazioni
- d Dado svasato

Dimensioni delle tubazioni (mm)	Coppia di serraggio (N·m)	Dimensioni della svasatura (A) (mm)	Sagoma della svasatura (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	

### 6.3.4 Linee guida per curvare i tubi

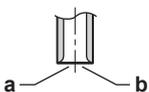
Per la curvatura, usare una curvatrice per tubi. Tutte le curve dei tubi devono avere un raggio il meno accentuato possibile (il raggio di curvatura deve essere di 30~40 mm o maggiore).

### 6.3.5 Per svasare l'estremità dei tubi

#### ATTENZIONE

- Una svasatura incompleta può causare perdite di gas refrigerante.
- NON riutilizzare i tubi con vecchie svasature. Usare delle nuove svasature per prevenire le perdite di gas refrigerante.
- Usare i dadi svasati che sono inclusi nell'unità. L'uso di dadi svasati diversi può causare la perdita di gas refrigerante.

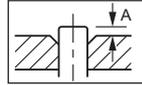
- Tagliare l'estremità del tubo con un tagliatubi.
- Rimuovere la bava con la superficie tagliata rivolta verso il basso, in modo che i trucioli non possano entrare nel tubo.



- a Tagliare esattamente ad angolo retto.
- b Rimuovere la bava.

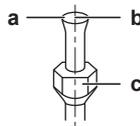
- Rimuovere il dado svasato dalla valvola di arresto e posizionare il dado svasato sul tubo.

- Svasare il tubo. Posizionarlo esattamente nel punto illustrato nella figura che segue.



A	Attrezzo di svasatura per R410A o R32 (tipo con frizione)	Attrezzo di svasatura convenzionale	
		Tipo con frizione (tipo Ridgid)	Tipo con dado con alette (tipo Imperial)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Controllare che la svasatura sia stata eseguita correttamente.

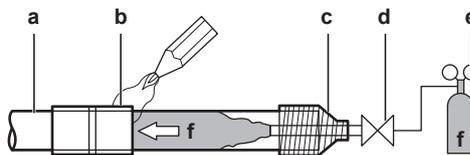


- a La superficie interna della svasatura deve essere priva di difetti.
- b L'estremità del tubo deve essere svasata in modo uniforme in un cerchio perfetto.
- c Assicurarsi che il dado svasato sia installato.

### 6.3.6 Per brasare l'estremità dei tubi

L'unità interna e l'unità esterna hanno collegamenti svasati. Collegare entrambe le estremità senza brasatura. Qualora fosse necessaria la brasatura, tenere in considerazione quanto segue:

- Durante la brasatura, eseguire la soffiatura con azoto per impedire la formazione di una pellicola ossidata spessa sulla parte interna della tubazione. Questa pellicola ha un effetto negativo sulle valvole e sui compressori nel sistema di refrigerazione e ne impedisce il corretto funzionamento.
- Impostare la pressione dell'azoto a 20 kPa (0,2 bar) (quanto basta da sentirlo sulla pelle) con una valvola di riduzione della pressione.



- a Tubazioni del refrigerante
- b Parte da brasare
- c Nastratura
- d Valvola manuale
- e Valvola per la riduzione della pressione
- f Azoto

- NON usare anti-ossidanti durante la brasatura dei giunti dei tubi. Le sostanze residue potrebbero ostruire i tubi e danneggiare l'apparecchiatura.
- NON utilizzare fondente per saldare durante la brasatura delle tubazioni del refrigerante rame-rame. Utilizzare una lega di riempimento rame-fosforo per brasatura (BCuP) che non richiede fondente per saldare. Il flussante è particolarmente nocivo per i sistemi di tubazione del refrigerante. Ad esempio, se viene usato un flussante a base di cloro, questo può corrodere i tubi o, se in particolare il flussante contiene fluoro, può deteriorare l'olio refrigerante.

### 6.3.7 Collegamento delle tubazioni del refrigerante all'unità interna

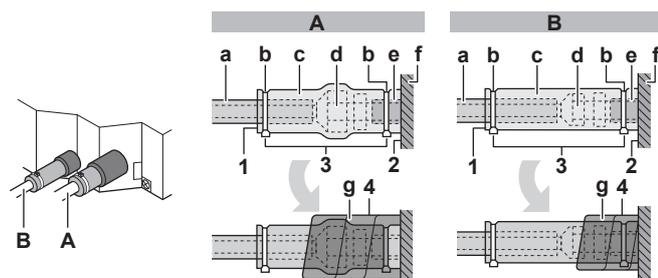


#### AVVERTENZA: MATERIALE INFIAMMABILE

Il refrigerante R32 (se applicabile) all'interno di questa unità è leggermente infiammabile.<sup>(a)</sup>

- (a) Per il refrigerante da utilizzare, consultare le caratteristiche tecniche dell'unità esterna.

- **Lunghezza del tubo.** Mantenere le tubazioni del refrigerante il più corte possibile.
- **Collegamenti svasati.** Collegare le tubazioni del refrigerante all'unità utilizzando collegamenti svasati.
- **Isolamento.** Isolare le tubazioni del refrigerante sull'unità interna come indicato di seguito:



- A** Tubazioni del gas  
**B** Tubazioni del liquido
- a** Materiale di isolamento (da reperire in loco)  
**b** Fascetta fermacavo (accessorio)  
**c** Elementi isolanti: grande (tubo del gas), piccolo (tubo del liquido) (accessori)  
**d** Dado svasato (fissato all'unità)  
**e** Collegamento del tubo del refrigerante (fissato all'unità)  
**f** Unità  
**g** Tamponi sigillanti: medio 1 (tubo del gas), medio 2 (tubo del liquido) (accessori)
- 1 Ruotare verso l'alto le giunzioni degli elementi isolanti.
  - 2 Fissarli alla base dell'unità.
  - 3 Serrare le fascette fermacavo sugli elementi isolanti.
  - 4 Avvolgere il tamponi sigillante dalla base dell'unità alla parte superiore del dado svasato.



### NOTA

Accertarsi di isolare tutte le tubazioni del refrigerante. Le tubazioni esposte possono causare la formazione di condensa.

## 6.4 Collegamento del cablaggio elettrico

### 6.4.1 Note relative al collegamento del cablaggio elettrico

#### Flusso di lavoro tipico

Il collegamento dell'impianto elettrico si compone tipicamente delle fasi seguenti:

- 1 Verifica della conformità dell'alimentazione alle specifiche elettriche delle unità.
- 2 Collegamento dell'impianto elettrico all'unità esterna.
- 3 Collegamento dell'impianto elettrico all'unità interna.
- 4 Collegamento dell'alimentazione principale.

### 6.4.2 Precauzioni durante il collegamento dei fili elettrici



#### INFORMAZIONI

Leggere inoltre le precauzioni e i requisiti nei seguenti capitoli:

- Precauzioni generali per la sicurezza
- Preparazione



#### PERICOLO: RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA



#### AVVERTENZA

Per i cavi di alimentazione utilizzare SEMPRE cavi del tipo a più trefoli.



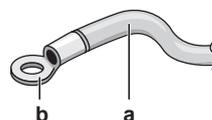
#### AVVERTENZA

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal costruttore, dal suo rappresentante o da persone in possesso di una qualifica simile, per evitare ogni rischio.

### 6.4.3 Linee guida da osservare quando si collega il cablaggio elettrico

Tenere a mente quanto segue:

- Se si utilizzano fili con conduttori a trefolo, installare sulla punta un terminale del tipo a crimpaggio rotondo. Disporre il terminale del tipo a crimpaggio rotondo sul filo, fino alla parte coperta, e fissarlo con l'attrezzo appropriato.



- a** Filo con conduttori a trefolo  
**b** Terminale ad anello a crimpare

- Per installare i fili, utilizzare i metodi seguenti:

Tipo di filo	Metodo d'installazione
Filo ad anima singola	<p><b>a</b> Filo ad anima singola a spira <b>b</b> Vite <b>c</b> Rondella piana</p>
Filo con conduttori a trefolo con terminale del tipo a crimpaggio rotondo	<p><b>a</b> Terminale <b>b</b> Vite <b>c</b> Rondella piana</p>

#### Coppie di serraggio

Cablaggio	Dimensioni della vite	Coppia di serraggio (N·m)
Cavo di interconnessione (interno↔esterno)	M4	1,18~1,44
Cavo di interfaccia utente	M3,5	0,79~0,97

- Se si utilizzano fili con anima singola, attorcigliare l'estremità del conduttore. Un lavoro mal eseguito potrebbe causare calore o incendi.
- Il filo di terra tra il dispositivo antistrappo e il morsetto deve essere più lungo degli altri fili.

## 6 Installazione

### 6.4.4 Collegamento del cablaggio elettrico all'unità interna

#### NOTA

- Attenersi allo schema dell'impianto elettrico (fornito con l'unità e posto sul coperchio del quadro elettrico).
- Assicurarsi che i collegamenti elettrici NON ostacolino la corretta riapplicazione del coperchio di servizio.

È importante che i cavi di alimentazione e i cavi di trasmissione siano separati. Per evitare interferenze elettriche, la distanza tra i due tipi di cavi deve essere sempre pari ad almeno 50 mm.

#### NOTA

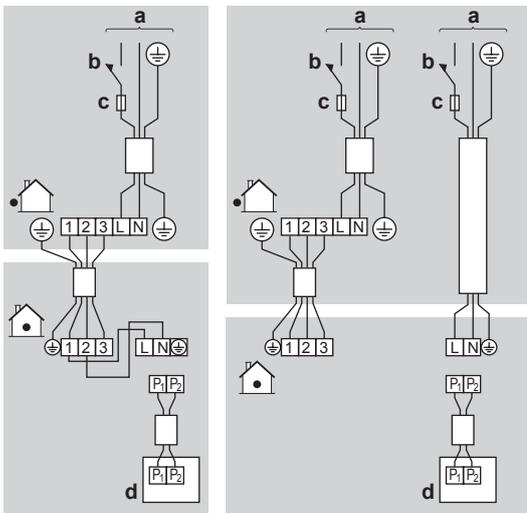
Assicurarsi di tenere la linea di alimentazione separata dalla linea di trasmissione. I cavi di trasmissione e i cavi di alimentazione possono incrociarsi, ma non correre paralleli.

- 1 Rimuovere il coperchio di servizio.
- 2 **Cavo di interfaccia utente:** inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera e fissarlo con una fascetta fermacavo.
- 3 **Cavo di interconnessione** (interno↔esterno): inserire il cavo nel telaio, collegarlo alla morsettiera (assicurarsi che i numeri corrispondano a quelli sull'unità esterna e collegare il filo di terra) e fissarlo con una fascetta fermacavo.
- 4 Dividere il tampone sigillante piccolo (accessorio) e avvolgerlo intorno ai cavi per evitare infiltrazioni d'acqua nell'unità. Sigillare tutti gli spazi vuoti per impedire che piccoli animali penetrino nel sistema.

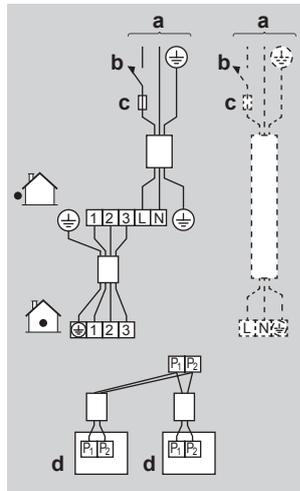
#### AVVERTENZA

Prevedere misure adeguate per impedire che l'unità possa essere usata come riparo da piccoli animali. I piccoli animali che dovessero entrare in contatto con le parti elettriche possono causare malfunzionamenti, fumo o incendi.

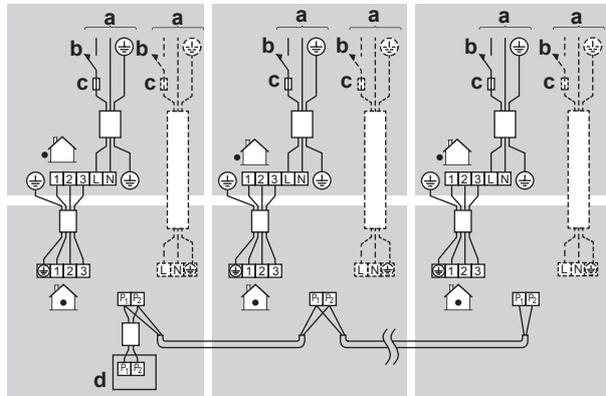
- 5 Riapplicare il coperchio di servizio.
- **Quando si utilizza 1 interfaccia utente con 1 unità interna.**



- **Quando si utilizzano 2 interfacce utente<sup>1</sup>**



- **Quando si utilizza il controllo di gruppo<sup>1</sup>**



- a Alimentazione
- b Interruttore generale
- c Fusibile
- d Interfaccia utente

- **Unità master:** Accertarsi di collegare il cablaggio durante la combinazione con un tipo multiplo a funzionamento simultaneo nel gruppo di comando.
- Utilizzare un'alimentazione separata solo per la seguente combinazione:

1×FBA35A + RXS35L o RXM35M
2×FBA60A + RR100/125B o RQ100/125B
2×FBA71A + RR100/125B o RQ100/125B
4×FBA50A + RZQ200C
3×FBA60A + RZQ200C
3×FBA71A + RZQ200C
2×FBA100A + RZQ200C
4×FBA60A + RZQ200C
2×FBA125A + RZQ200C

- **EN/IEC 61000-3-12**, se la potenza di cortocircuito  $S_{sc}$  è maggiore o uguale al valore  $S_{sc}$  minimo nel punto di interfaccia tra il sistema di alimentazione dell'utente e il sistema pubblico.
  - EN/IEC 61000-3-12 = Standard tecnico europeo/internazionale che definisce i limiti di corrente armonica prodotta da apparecchiature collegate a sistemi pubblici in bassa tensione con corrente di alimentazione >16 A e ≤75 A per fase.
  - È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura verificare, consultandosi con l'operatore della rete di distribuzione se necessario, che l'apparecchiatura

<sup>(1)</sup> La linea tratteggiata rappresenta l'alimentazione separata.

sia collegata esclusivamente a un'alimentazione con una potenza di cortocircuito  $S_{sc}$  maggiore o uguale al valore  $S_{sc}$  minimo.

- Assicurarsi che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente a un'alimentazione con potenza di cortocircuito  $S_{sc}$  maggiore o uguale al valore  $S_{sc}$  nella tabella che segue.

Combinazioni	FBA35A	FBA50A	FBA60A	FBA71A
RZAG71M	2 (—)	—	—	1 (—)
RZQG71L				
RZAG100M	3 (2,31)	2 (1,30)	—	—
RZQG100L				
RZAG125M	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—
RZQG125L				
RZAG140M	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)
RZQG140L				
RZASG71M	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)
RZQSG71L				
RZASG100M	2 (1,65)	2 (—)	—	—
RZQSG100L				
RZASG125M	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—
RZQSG125L				
RZASG140M	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)
RZQSG140L				

Combinazioni	FBA100A	FBA125A	FBA140A
RZAG71M	—	—	—
RZQG71L			
RZAG100M	1 (0,73)	—	—
RZQG100L			
RZAG125M	—	1 (0,74)	—
RZQG125L			
RZAG140M	—	—	1 (0,74)
RZQG140L			
RZASG71M	—	—	—
RZQSG71L			
RZASG100M	1 (—)	—	—
RZQSG100L			
RZASG125M	—	1 (0,74)	—
RZQSG125L			
RZASG140M	—	—	1 (0,74)
RZQSG140L			



### INFORMAZIONI

Nel caso del controllo di gruppo, l'indirizzamento dell'unità interna non è necessario. L'indirizzo viene automaticamente impostato quando si inserisce l'alimentazione.

### 6.4.5 Specifiche dei componenti dei collegamenti standard

Componente		FBA			
		35+50	60+71	100	125+140
Cavo di alimentazione	MCA <sup>(a)</sup>	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Tensione	220~240 V			
	Fase	1~			
	Frequenza	50/60 Hz			
	Dimensioni del filo	Conformità alle norme vigenti			
Cavo di interconnessione		Sezione del cavo di almeno 2,5 mm <sup>2</sup> , idoneo per una tensione di 220~240 V			
Cavo di interfaccia utente		Cavo in vinile con guaina da 0,75 a 1,25 mm <sup>2</sup> o cavo a 2 fili Massimo 500 m			
Fusibile locale consigliato		16 A			
Interruttore di dispersione a terra		Conformità alle norme vigenti			

(a) MCA=Amperaggio minimo del circuito. I valori indicati sono i valori massimi (per i valori esatti, vedere i dati elettrici delle combinazioni con le unità interne).

## 7 Configurazione

### 7.1 Impostazioni in loco

Configurare le seguenti impostazioni in loco affinché corrispondano all'installazione effettiva e alle esigenze dell'utente:

- Impostazione della pressione statica esterna mediante:
  - Impostazione di regolazione automatica del flusso dell'aria
  - Interfaccia utente
- Tempo per la pulizia del filtro dell'aria

#### Per impostare la regolazione automatica del flusso dell'aria

- Quando il condizionatore è in funzione nella modalità di ventilazione:

- Arrestare il condizionatore.
- Impostare il secondo numero del codice su 03.

## 8 Messa in funzione

Impostazione del contenuto:	Allora <sup>2</sup>		
	M	C1	C2
La regolazione del flusso d'aria è disattivata	11 (21)	7	01
Premere ON/OFF per tornare alla modalità di funzionamento normale.			03
<b>Conseguenza probabile:</b> La spia di funzionamento si accende e l'unità avvia la ventola per la regolazione automatica del flusso dell'aria.			
Il funzionamento si interrompe dopo 1-8 minuti.			02
<b>Conseguenza probabile:</b> L'impostazione è completata e la spia di funzionamento si spegne.			

Se non si verificano cambiamenti dopo la regolazione del flusso dell'aria, eseguire nuovamente l'impostazione.

### Interfaccia utente

Controllare l'impostazione dell'unità interna: il secondo numero di codice della modalità 11(21) deve essere impostato su 01.

Cambiare il secondo numero di codice in base alla pressione statica esterna del canale da collegare, come indicato nella tabella che segue.

M	C1	C2	Pressione statica esterna			
			FBA			
			35	50	60	71
13(23)	6	01	30	30	30	30
		02	—	—	—	—
		03	30	30	30	30
		04	40	40	40	40
		05	50	50	50	50
		06	60	60	60	60
		07	70	70	70	70
		08	80	80	80	80
		09	90	90	90	90
		10	100	100	100	100
		11	110	110	110	110
		12	120	120	120	120
		13	130	130	130	130
		14	140	140	140	140
		15	150	150	150	150

M	C1	C2	Pressione statica esterna		
			FBA		
			100	125	140

13(23)	6	01	40	50	50
		02	—	—	—
		03	—	—	—
		04	40	—	—
		05	50	50	50
		06	60	60	60
		07	70	70	70
		08	80	80	80
		09	90	90	90
		10	100	100	100
		11	110	110	110
		12	120	120	120
		13	130	130	130
		14	140	140	140
		15	150	150	150

### Tempo per la pulizia del filtro dell'aria

Questa impostazione deve corrispondere alla contaminazione dell'aria nell'ambiente. Determina l'intervallo di visualizzazione nell'interfaccia utente della notifica **TIME TO CLEAN AIR FILTER** (Necessario pulire filtro dell'aria). Se si utilizza un'interfaccia utente wireless, occorre impostare anche l'indirizzo (consultare il manuale di installazione dell'interfaccia utente).

Intervallo desiderato... (contaminazione dell'aria)	Allora <sup>2</sup>		
	M	C1	C2
±2500 ore (leggero)	10(20)	0	01
±1250 ore (pesante)			02
Nessuna notifica			3

- **2 interfacce utente:** Se si utilizzano 2 interfacce utente, una deve essere impostata su "MAIN" (PRINCIPALE) e l'altra su "SUB" (SECONDARIA).

## 8 Messa in funzione

### 8.1 Panoramica: Messa in funzione

Il presente capitolo descrive le operazioni da effettuare e le informazioni da conoscere per mettere in esercizio il sistema dopo averlo installato.

#### Flusso di lavoro tipico

La messa in funzione, tipicamente, si compone delle fasi seguenti:

- 1 Consultazione della sezione "Elenco di controllo prima della messa in esercizio".
- 2 Esecuzione di una prova di funzionamento per il sistema.

### 8.2 Elenco di controllo prima della messa in esercizio

NON mettere in funzione il sistema prima che i seguenti controlli abbiano dato esito positivo:

<input type="checkbox"/>	Dovete aver letto tutte le istruzioni d'installazione, come descritto nella <b>guida di consultazione per l'installatore</b> .
--------------------------	--

<sup>(2)</sup> Le impostazioni in loco sono definite come segue:

- **M:** Numero di modalità – **Primo numero:** per gruppi di unità – **Numero tra parentesi:** per la singola unità
- **C1:** primo numero di codice
- **C2:** secondo numero di codice
- **■:** impostazione predefinita

<input type="checkbox"/>	Le <b>unità interne</b> sono montate correttamente.
<input type="checkbox"/>	Se viene utilizzata un'interfaccia utente wireless: Il <b>pannello decorativo dell'unità interna</b> , munito di ricevitore a infrarossi, è installato.
<input type="checkbox"/>	L' <b>unità esterna</b> è correttamente montata.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono <b>fasi mancanti o fasi invertite</b> .
<input type="checkbox"/>	Il sistema è correttamente <b>messo a terra</b> e i terminali di terra sono serrati.
<input type="checkbox"/>	I <b>fusibili</b> o i dispositivi di protezione installati localmente sono stati installati conformemente al presente documento e non sono stati bypassati.
<input type="checkbox"/>	La <b>tensione di alimentazione</b> deve corrispondere alla tensione indicata sulla targhetta d'identificazione dell'unità.
<input type="checkbox"/>	Non è presente NESSUN <b>collegamento allentato</b> o componente elettrico danneggiato nel quadro elettrico.
<input type="checkbox"/>	La <b>resistenza di isolamento</b> del compressore è adeguata.
<input type="checkbox"/>	Non c'è NESSUN <b>componente danneggiato</b> o <b>tubo schiacciato</b> all'interno delle unità interne ed esterne.
<input type="checkbox"/>	NON vi sono <b>perdite di refrigerante</b> .
<input type="checkbox"/>	È installata la dimensione dei tubi corretta e i <b>tubi</b> sono correttamente isolati.
<input type="checkbox"/>	Le <b>valvole di arresto</b> (per il gas e il liquido) sull'unità esterna sono completamente aperte.

### 8.3 Per eseguire una prova di funzionamento

Questa operazione è relativa esclusivamente all'uso dell'interfaccia utente BRC1E52 o BRC1E53. Se si utilizza un'altra interfaccia utente, consultare il manuale di installazione o manutenzione dell'interfaccia utente.



#### NOTA

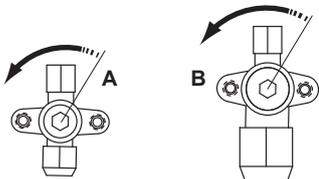
Non interrompere la prova di funzionamento.



#### INFORMAZIONI

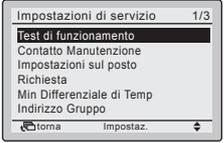
**Retroilluminazione.** Per eseguire un'azione di accensione/spengimento dell'interfaccia utente, la retroilluminazione deve essere spenta. Per qualunque altra azione deve essere preventivamente accesa. La retroilluminazione resta accesa per ±30 secondi circa quando si preme un pulsante.

#### 1 Eseguire i passaggi preliminari.

N.	Azione
1	Aprire la valvola di arresto del liquido (A) e la valvola di arresto del gas (B) rimuovendo il tappo dello stelo e ruotandolo in senso antiorario con una chiave esagonale fino all'arresto. 
2	Chiudere il coperchio di servizio per evitare scosse elettriche.
3	Attivare l'alimentazione per almeno 6 ore prima della messa in esercizio per proteggere il compressore.

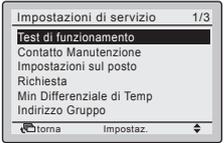
N.	Azione
4	Sull'interfaccia utente, impostare l'unità nella modalità di funzionamento in raffreddamento.

#### 2 Avviare la prova di funzionamento

N.	Azione	Risultato
1	Passare al menu iniziale. 	
2	Premere per almeno 4 secondi. 	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.
3	Selezionare Test di funzionamento. 	
4	Premere. 	Nel menu iniziale viene visualizzato Test di funzionamento. 
5	Premere entro 10 secondi. 	La prova di funzionamento ha inizio.

#### 3 Controllare il funzionamento per 3 minuti.

#### 4 Interrompere la prova di funzionamento.

N.	Azione	Risultato
1	Premere per almeno 4 secondi. 	Viene visualizzato il menu Impostazioni di servizio.
2	Selezionare Test di funzionamento. 	
3	Premere. 	L'unità ritorna al funzionamento normale e viene visualizzato il menu iniziale.

### 8.4 Codici di errore durante la prova di funzionamento

Se l'installazione dell'unità esterna NON è stata eseguita correttamente, sull'interfaccia utente potrebbero essere visualizzati i seguenti codici di errore:

## 9 Consegna all'utente

Codice di errore	Causa possibile
Nessuna visualizzazione (non è visibile la temperatura attualmente impostata)	<ul style="list-style-type: none"><li>I cavi sono scollegati o esiste un errore di cablaggio (tra l'alimentazione e l'unità esterna, tra l'unità esterna e le unità interne, tra l'unità interna e l'interfaccia utente).</li><li>Il fusibile sulla scheda di circuiti stampanti dell'unità esterna o interna è bruciato.</li></ul>
E3, E4 o L8	<ul style="list-style-type: none"><li>Le valvole di arresto sono chiuse.</li><li>L'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito.</li></ul>
E7	Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. <b>Nota:</b> non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare il cablaggio e scambiare la posizione di due dei tre fili elettrici.
L4	L'ingresso o l'uscita dell'aria è ostruito.
U0	Le valvole di arresto sono chiuse.
U2	<ul style="list-style-type: none"><li>Squilibrio di tensione.</li><li>Fase mancante per le unità con alimentazione trifase. <b>Nota:</b> non è possibile mettere in funzione l'unità. Disattivare l'alimentazione, ricontrollare il cablaggio e scambiare la posizione di due dei tre fili elettrici.</li></ul>
U4 o UF	Il cablaggio di diramazione tra unità non è corretto.
UA	Le unità esterna e interna sono incompatibili.

## 9 Consegna all'utente

Una volta terminata la prova di funzionamento e appurato che l'unità funziona correttamente, assicurarsi che per l'utente siano ben chiari i punti seguenti:

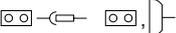
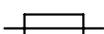
- Assicurarsi che l'utente sia in possesso della documentazione stampata e chiedergli/le di conservarla per consultazioni future. Informare l'utente che può trovare la documentazione completa andando sull'url riportato più in alto in questo manuale.
- Spiegare all'utente come far funzionare correttamente il sistema e che cosa fare in caso di problemi.
- Mostrare all'utente quali interventi deve fare per la manutenzione dell'unità.

## 10 Smaltimento

## 11 Dati tecnici

- Un **sottogruppo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito internet regionale Daikin (accessibile al pubblico).
- L'**insieme completo** degli ultimi dati tecnici è disponibile sul sito extranet Daikin (è richiesta l'autenticazione).

11.1 Schema elettrico

Legenda dello schema unificato dei collegamenti elettrici					
Per le parti applicate e la loro numerazione, far riferimento all'etichetta adesiva del circuito elettrico fornita con l'unità. La numerazione delle parti è fatta con numeri arabi in ordine ascendente per ogni parte, ed è rappresentata nella panoramica seguente con il simbolo "*" contenuto nel codice parte.					
	:	INTERRUTTORE		:	MESSA A TERRA DI PROTEZIONE
	:	CONNESSIONE		:	MESSA A TERRA (VITE) DI PROTEZIONE
	:	CONNETTORE		:	RADDRIZZATORE
	:	TERRA		:	CONNETTORE DEL RELÈ
	:	COLLEGAMENTI IN LOCO		:	CONNETTORE DI CORTO CIRCUITO
	:	FUSIBILE		:	TERMINALE
	:	UNITÀ INTERNA		:	MORSETTIERA A STRISCIA
	:	UNITÀ ESTERNA		:	MORSETTO DEL CABLAGGIO
BLK : NERO	GRN : VERDE	PNK : ROSA	WHT : BIANCO		
BLU : BLU	GRY : GRIGIO	PRP, PPL : PORPORA	YLW : GIALLO		
BRN : MARRONE	ORG : ARANCIONE	RED : ROSSO			
A*P : SCHEDA DEL CIRCUITO STAMPATO	PS : COMMUTATORE DELL'ALIMENTAZIONE				
BS* : PULSANTE ATTIVATO / DISATTIVATO, INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO	PTC* : TERMISTORE PTC				
BZ, H*O : CICALINO	Q* : TRANSISTOR BIPOLARE CON GATE 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	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 LE CARATTERISTICHE, VEDERE LA SCHEDA PCB CONTENUTA NELL'UNITÀ)	S*C : INTERRUTTORE LIMITATORE				
FG* : CONNETTORE (MASSA DEL TELAIO)	S*L : INTERRUTTORE A GALLEGGIANTE				
H* : CABLAGGIO	S*NPH : SENSORE DI PRESSIONE (ALTA)				
H*P, LED*, V*L	S*NPL : SENSORE DI PRESSIONE (BASSA)				
HAP : DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA (MONITOR DI SERVIZIO, VERDE)	S*PH, HPS* : PRESSOSTATO (ALTA PRESSIONE)				
HIGH VOLTAGE : ALTA TENSIONE	S*PL : PRESSOSTATO (BASSA PRESSIONE)				
IES : SENSORE OTTICO INTELLIGENTE	S*T : TERMOSTATO				
IPM* : MODULO INTELLIGENT POWER	S*W, SW* : INTERRUTTORE DI FUNZIONAMENTO				
K*R, KCR, KFR, KHuR	SA* : SCARICATORE DI SOVRATENSIONE				
L : FASE	SR*, WLU : RICEVITORE DEL SEGNALE				
L* : SERPENTINA	SS* : INTERRUTTORE SELETTORE				
L*R : REATTORE	SHEET METAL : PIASTRA FISSA PER MORSETTIERA A STRISCIA				
M* : MOTORE PASSO PASSO	T*R : TRASFORMATORE				
M*C : MOTORE DEL COMPRESSORE	TC, TRC : TRASMETTITORE				
M*F : MOTORE DELLA VENTOLA	V*, R*V : VARISTORE				
M*P : POMPA DI SCARICO	V*R : PONTE A DIODI				
M*S : MOTORINO DI OSCILLAZIONE	WRC : TELECOMANDO WIRELESS				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	X* : TERMINALE				
N : NEUTRO	X*M : MORSETTIERA A STRISCIA (BLOCCO)				
n=* : NUMERO DI PASSAGGI ATTRAVERSO IL NUCLEO DI FERRITE	Y*E : SERPENTINA VALVOLA DI ESPANSIONE ELETTRONICA				
PAM : MODULAZIONE DI AMPIEZZA A IMPULSI	Y*R, Y*S : SERPENTINA ELETTROVALVOLA DI INVERSIONE				
PCB* : SCHEDA DEL CIRCUITO STAMPATO	Z*C : NUCLEO DI FERRITE				
PM* : MODULO DI ALIMENTAZIONE	ZF, Z*F : FILTRO ANTIRUMORE				

ERC

**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

4P480730-1 2017.04