



Szerelői referencia- útmutató

Split rendszerű klímaberendezések

FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

Szerelői referencia-útmutató
Split rendszerű klímaberendezések

Magyar

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION OF CONFORMITE
CE - CONFORMITETSVEKLÄRING

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSTEMMELSEERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHOĐĚ

CE - IZJAVA O USKLADENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI
CE - DECLARATIE DE CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIION
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATTIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839

09	запазват, използват и подготвят отечеството, то модели кондационна въздуха, к, который охороняет настоящее заявление.
09	изказват, използват и подготвят отечеството, то модели кондационна въздуха, к, который охороняет настоящее заявление.
10	изказват under earnings, а к минатогенетелен, som demen deklaration inbär: att:
11	декларат, i engelska på hundraetsat, af tillförlidningsmodelen som bevisar av denna deklaration inbär: att:
12	изказват е fullständig ansvar for af tillförlidningsmodelen som bevisar av denna deklaration, inbär: att:
13	иниматa kroatiska mala vastslutande, etla tman inlikt som faktiskt anslutande till den malit:
14	proklamirane sve pite opodgovnosti. To modely kroatizace k nint se takto proklamirane vrbuje:
15	zajavuje pod skljubno vastslutande opodgovnosti av, so model kima uradna na kije se ova javla odnosi:
16	belus beloruske izdavanje klientsi, togi a kroatizacendaz modelak, melyevke v yavazovoznik:

[illegible]

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

are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
de onderliggende norm(en) en/of andere normatieve document(en), indien deze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

ourse(n) norm(en) en/of andere normatieve document(en), indien deze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

sont conformes à la(ux) norme(s) ou autre(s) document(s) normal(is), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
conform de la(les) norme(s) ou autre(s) documents normatifs, si ces derniers sont utilisés conformément à nos instructions.

15 están en conformidad con el(s) siguiente(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:

16 como conform al(l) siguiente(s) estándar(s) o al(los) documento(s) o criterio normativo, a partir de los que se han elaborado las presentes instrucciones:

17 Este documento es una traducción de la versión original en griego. En caso de discrepancia entre las dos versiones, prevalecerá la versión en griego.

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

EN60335-2-40,

10	under liggelse af bestemmelserne i	10	under liggelse af bestemmelserne i
11	enligt vilkårene i	11	enligt vilkårene i
12	gitt i henhold til bestemmelserne i	12	gitt i henhold til bestemmelserne i
13	noudatena maraykisa	13	noudatena maraykisa
14	za dočrtenj ustanovjen predpisu:	14	za dočrtenj ustanovjen predpisu:
15	prema odredbama:	15	prema odredbama:
16	kovelajz:	16	kovelajz:
17	zgodnje z poslovanenami Direktiv:	17	zgodnje z poslovanenami Direktiv:
18	in v ura predložitelj:	18	in v ura predložitelj:

[illegible]

01** DICZ**** is authorised to compile the Technical Construction File.
02** DICZ**** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03** DICZ**** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04** DICZ**** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05** DICZ**** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06** DICZ**** è autorizzata a redurre il File Tecnico di Costruzione.

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

19 ob upoštevanju dobroč:
20 vastavati nčutele:
21 следяи клзуйте на:
22 laikantis nuostaty, pateikiamų:
23 ievėrojti prasības, kas noteiktas:
24 atzīstājotc ustanovienā:
25 bunin koşullarına uygun olarak:

[illegible]

Η DIC²⁰⁰⁰ είναι εξοπλισμένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής
07⁰⁸ DIC²⁰⁰⁰ está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
08⁰⁹ A Compilação DIC²⁰⁰⁰ é autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09⁰⁹ A Compilação DIC²⁰⁰⁰ é autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
10⁰⁹ DIC²⁰⁰⁰ er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11⁰⁹ DIC²⁰⁰⁰ er bemyndigede at sammensætte den tekniske konstruktionsfilen.
12⁰⁹ DIC²⁰⁰⁰ har tilladelse til at kompilere den tekniske konstruktionsfilen.

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

[illegible]

13^o DIC²⁰⁰⁰ on valitud alamaal Tehnisen asukirjan.
14^o Spółcnoto DIC²⁰⁰⁰ ma oprawni do komplici souboru technické konstrukce.
15^o DIC²⁰⁰⁰ je ovlašten za izradu Datekole o temižkoj konstrukci.
16^o A DIC²⁰⁰⁰ jogsull a miszaki konstrukciós dok umentáció szeszallására.
17^o DIC²⁰⁰⁰ ma autorizaci na zbierani a opracowania dokumentacji konstrukci.
18^o DIC²⁰⁰⁰ este autorizat să complice Datekul tehnice de construcie.

01	Directives, as amended.	10	Direktiver, med senere
02	Direktiv, gen. ændring.	11	Direktiv, med brøddag
03	Directives, telling as modified.	12	Direktiv, med forlængelse
04	Richtlijn, zoals gemaend.	13	Direktiva, selaisinami
05	Directives, zoals gemaend.	14	plátemen zneni.
06	Directives, según lo emendado.	15	Smetenje, kako je
07	Directive, come da modifica.	16	irányelv(ek) és módosít
08	Объясн, ануэ-эшу пропозитиби.	17	z późniejszych poprawk
09	Directives, conforme alteração em.		
	Direktive so, vóro módosítási em.		

[illegible]

DIC¹⁹*** je potreben za sestavo datbase s tehnično mapo.
 DIC²⁰*** on volatut krosama tehniks dokumentatsion.
 DIC²¹*** e organizirana da sstran Arta za tehnikosa konstruksija
 DIC²²*** yra goroa sudavti s' tehnikes konklusos falq.
 DIC²³*** i avtorizet sasafat tehnikso dokumentatu.
 Spobnost DIC²⁴*** je gpravirav yvotit s'vot tehnickie konstruksie
 DIC²⁵***. Teknik Yaci Dosavsin derlemeve vektirid.

3P480520-4A



Tetsuya Baba
Managing Director
Pilsen, 2nd of May 2017

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

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

Tartalomjegyzék

1	Általános biztonsági óvintézkedések	3
1.1	A dokumentum bemutatása	3
1.1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	3
1.2	A szerelőnek	4
1.2.1	Általános	4
1.2.2	Felszerelés helye	4
1.2.3	Hűtőközeg	6
1.2.4	Sós víz	6
1.2.5	Víz	7
1.2.6	Elektromos	7
2	A dokumentum bemutatása	7
2.1	A dokumentum bemutatása	7
3	A doboz bemutatása	8
3.1	Áttekintés: A doboz bemutatása	8
3.2	Beltéri egység	8
3.2.1	Az egység kicsomagolása és kezelése	8
3.2.2	Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből	8
4	Egységek és opciók	8
4.1	Áttekintés: Egységek és opciók	8
4.2	A rendszer elrendezése	8
4.3	Egységek és opciók együttes használata	9
4.3.1	A beltéri egységhez elérhető egyéb opciók	9
5	Előkészületek	9
5.1	Áttekintés: Előkészületek	9
5.2	A felszerelés helyének előkészítése	9
5.2.1	A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények	9
5.3	A hűtőközegcsövek előkészítése	10
5.3.1	Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások	10
5.3.2	A hűtőközegcsövek szigetelése	10
5.4	Az elektromos huzalozás előkészítése	10
5.4.1	Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről	10
6	Felszerelés	11
6.1	Áttekintés: Felszerelés	11
6.2	A beltéri egység felszerelése	11
6.2.1	Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésékor	11
6.2.2	Útmutató a beltéri egység felszereléséhez	11
6.2.3	Útmutató a csővezeték felszereléséhez	12
6.2.4	Útmutató a kondenzvízcsövek beszereléséhez	13
6.3	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	14
6.3.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	14
6.3.2	A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások	14
6.3.3	Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez	15
6.3.4	Csőhajlítási útmutató	15
6.3.5	A csővég tokozása	15
6.3.6	A csővég forrasztása	16
6.3.7	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez	16
6.4	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása	16
6.4.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	16
6.4.2	Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor	16
6.4.3	Írányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához	17
6.4.4	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a beltéri egységen	17
6.4.5	A szabványos huzalozási összetevők műszaki jellemzői	18
7	Konfiguráció	19
7.1	Helyszíni beállítások	19

8	Beüzemelés	20
8.1	Áttekintés: Beüzemelés	20
8.2	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt	20
8.3	Próbaüzem végrehajtása	20
8.4	Hibakódok próbaüzem elvégzésekor	21
9	Átadás a felhasználónak	21
10	Hulladékba helyezés	21
11	Műszaki adatok	21
11.1	Huzalozási rajz	22

1 Általános biztonsági óvintézkedések

1.1 A dokumentum bemutatása

- Az eredeti dokumentum angol nyelven íródott. A más nyelvű kiadások ennek fordításai.
- A dokumentumban leírt óvintézkedések mindegyike nagyon fontos témákat fed le, ezért pontosan kövesse azokat.
- A rendszer üzembe helyezését és a szerelési kézikönyvben, valamint a beszereléshez adott referencia útmutatóban leírt összes tevékenységet csak az erre jogosult szakember végezheti el.

1.1.1 A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése



VESZÉLY

Súlyos vagy halálos sérülést okozó helyzet.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

Áramütés veszélye.



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

Szélsőségesen magas vagy alacsony hőmérséklet, fennáll az égési sérülés veszélye.



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

Robbanás veszélye.



FIGYELEM

Súlyos vagy halálos sérülés veszélye.



FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG



VIGYÁZAT

Enyhe vagy közepesen súlyos sérülés veszélye.



TÁJÉKOZTATÁS

Berendezések vagy vagyontárgyak sérülésének veszélye.



INFORMÁCIÓ

Hasznos tipp vagy további információ.

Jelölés	Magyarázat
	Beszerelés előtt olvassa el a szerelési és üzemeltetési kézikönyvet, illetve tekintse meg a huzalozási útmutató ábrát.
	Karbantartás elvégzése és szervizelés előtt olvassa el a szerelési kézikönyvet.

1 Általános biztonsági óvintézkedések

Jelölés	Magyarázat
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használatához" kiadványban talál.

1.2 A szerelőnek

1.2.1 Általános

Ha nem biztos abban, miként szerelje fel vagy működtesse az egységet, lépjen kapcsolatba forgalmazójával.



TÁJÉKOZTATÁS

A helytelen üzembe helyezés, illetve a berendezés vagy kiegészítők helytelen csatlakoztatása áramütést, rövidzárlatot, szivárgást, tüzet vagy a berendezés egyéb károsodását okozhatja. Kizárólag a Daikin által gyártott vagy jóváhagyott tartozékokat, opcionális berendezéseket és pótalkatrészeket használjon.



FIGYELEM

Győződjön meg róla, hogy a szerelés, a tesztelés és a felhasznált alapanyagok kiválasztása a vonatkozó törvényi előírások szerint történik (a Daikin dokumentációban leírt útmutatások betartása mellett).



VIGYÁZAT

A rendszer szerelése, karbantartása és szervizelése során viseljen megfelelő védőfelszerelést (védőkesztyűt és - szemüveget stb.).



FIGYELEM

A műanyag csomagoló tasakokat kidobás előtt szét kell tépni, hogy a gyermekek véletlenül se játszhasználnak velük. Lehetséges kockázat: fulladás.



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

- Működés közben vagy közvetlenül utána NE érintse meg a hűtő- és vízcsöveket vagy a belső alkatrészeket. Azok hőmérséklete túlságosan magas vagy alacsony lehet. Várjon, amíg az alkatrészek ismét megfelelő hőmérsékletűek lesznek. Ha mindenképpen meg kell érintenie azokat, viseljen védőkesztyűt.
- NE érintse meg az esetleg kiszivárgó hűtőfolyadékot.



FIGYELEM

Akadályozza meg, hogy az egységbe kisebb termetű állatok fészkeljék be magukat. Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat, füstölést vagy tüzet is okozhatnak.



VIGYÁZAT

NE érjen a levegő bemeneti nyílásához és a készülék alumínium ventilátorszárnyaihoz.



TÁJÉKOZTATÁS

- NE tegyen semmilyen tárgyat vagy készüléket a berendezés tetejére.
- NEM szabad a berendezésre felmászni, felülni vagy felállni.



TÁJÉKOZTATÁS

A kültéri egységen végzett munkákat ajánlott száraz időjárási körülmények között végezni, hogy ne jusson víz az egységbe.

A vonatkozó jogszabályoknak megfelelően szükséges lehet jegyzőkönyvet biztosítani a termékhez, amely legalább a következő információkat tartalmazza: karbantartási információ, javítási munkák, tesztek eredményei, készenléti időszakok stb.

Emellett legalább a következő információt is biztosítani kell a termék egy hozzáférhető részén:

- Útmutatás a rendszer kikapcsolásához vészhelyzet esetén
- A tűzoltóság, rendőrség és kórház neve és címe
- A szerviz neve, címe, valamint éjjeli és nappali telefonszáma

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

1.2.2 Felszerelés helye

- Az egység körül legyen elegendő tér a szereléshez és szellőzéshez.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a felszerelés helye elbírja az egység súlyát és rezgését.
- Válasszon megfelelően szellőző területet. NE fedje le a szellőzőnyílásokat.
- Győződjön meg róla, hogy az egység vízszintesen áll.

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Robbanásveszélyes környezetben.
- Elektromágneses hullámokat kibocsátó gépek közelében. Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlőrendszert, a berendezés hibáját okozva.
- Tűzveszélyes környezetben, ahol fennáll a gyúlékony anyagok (például hígító vagy üzemanyag) szivárgásának veszélye, illetve ahol szénszálak vagy gyúlékony por található.
- Olyan térbe, ahol korrozív gázok (például kénsavas gáz) termelődik. A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szivárgását okozhatja.

Útmutatások R32 hűtőközeget használó berendezéshez

Ha alkalmazható.



FIGYELEM

- TILOS átlukasztani vagy égésnek kiténni.
- A jégmentesítő folyamat felgyorsításához vagy a berendezés tisztításához KIZÁRÓLAG a gyártó által javasolt eszközöket használja.
- Az R32 hűtőközeg nem tartalmaz szaganyagokat.



FIGYELEM

A mechanikai sérülések elkerülése érdekében a berendezést olyan helyiségben kell tárolni, ahol nem működik állandó gyújtóforrás (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy elektromos fűtőberendezés).



TÁJÉKOZTATÁS

- NE használja újra a már használt idomokat.
- A hűtőközeg-rendszer elemeinek csatlakoztatására használt idomokat úgy kell felszerelni, hogy karbantartáshoz hozzáférhető legyenek.



FIGYELEM

Ügyeljen rá, hogy a beszerelés, a szervizelés, a karbantartás és a javítás a Daikin utasításai szerint legyen elvégezve és megfeleljen a jogszabályi előírásoknak (pl. a gázkészülékek használatára vonatkozó országos előírásoknak), illetve arra, hogy a munkát erre jogosult személy végezze el.

Beszerelési tér előírásai



TÁJÉKOZTATÁS

- A csővezetéseket védeni kell a mechanikai károsodástól.
- A lehető legkevesebb csővezetékét használja.



FIGYELEM

Ha az alkalmazás során R32 hűtőközeget használnak, akkor annak a helyiségnek az alapterülete, ahová a készülékeket beszerelik, üzemeltetik és tárolják, nagyobb legyen, mint az alábbi táblázatban meghatározott minimális alapterület A (m²). Ez vonatkozik a következőkre:

- beltéri egységek,
- kültérben felszerelt vagy tárolt beltéri egységek (például: télikert, garázs, gépterem),
- csővezetékek nem szellőző helyeken.

A minimális alapterület meghatározása

- Határozza meg a rendszerbe töltött összes hűtőközeg mennyiségét (= gyári hűtőközeg-mennyiség ① + ② utántöltött hűtőközeg mennyisége).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

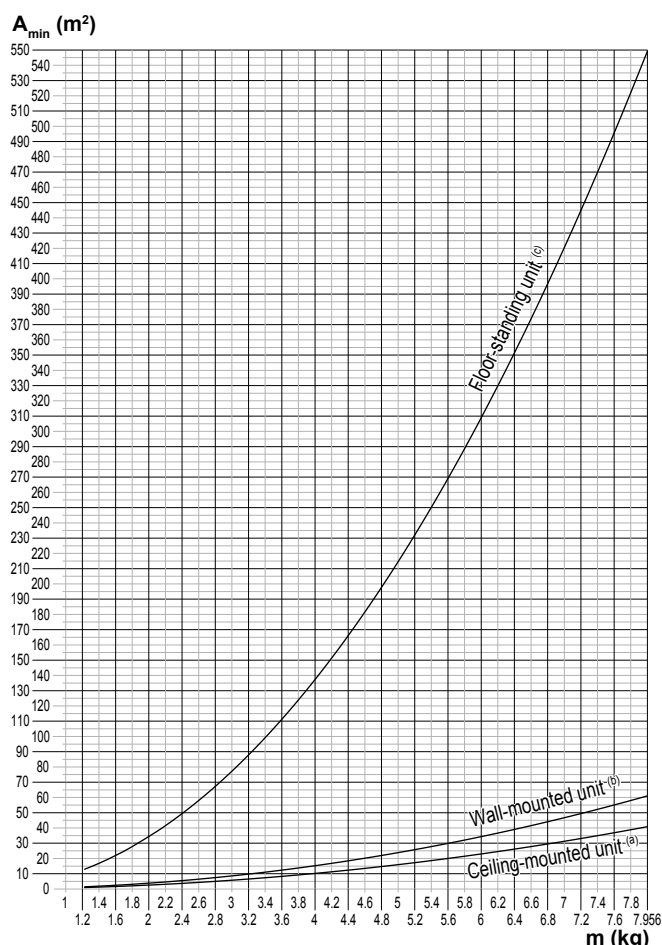
$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- Válassza ki, melyik ábrát vagy táblázatot kívánja használni.

- Beltéri egységekhez: Az egység mennyezetre erősített, falra szerelt vagy padlóra állított készülék?
- Beltérbe szerelt vagy tárolt kültéri egységek, valamint nem szellőző helyekre szerelt csővezetékek esetében ez a beszerelési magasságtól függ:

Ha a beszerelési magasság...	Akkor a következő ábrát vagy táblázatot használja...
<1,8 m	Padlóra állított egységek
1,8≤x<2,2 m	Falra szerelt egységek
≥2,2 m	Mennyezetre erősített egységek

- Az ábra vagy a táblázat segítségével határozza meg a minimális alapterületet.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<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 A rendszerbe töltött hűtőközeg teljes mennyisége

1 Általános biztonsági óvintézkedések

- A_{min}** A minimális alapterület
(a) Ceiling-mounted unit (= Mennyezetre erősített egység)
(b) Wall-mounted unit (= Falra szerelt egység)
(c) Floor-standing unit (= Padlóra állított egység)

1.2.3 Hűtőközeg

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.



TÁJÉKOZTATÁS

Győződjön meg róla, hogy a hűtőközeget szállító csövek felszerelése a törvényi előírásoknak megfelelően történt-e. Európában az EN378 szabvány van érvényben.



TÁJÉKOZTATÁS

Győződjön meg róla, hogy a helyszíni csövek és a csatlakozások nincsenek nyomásnak kitéve.



FIGYELEM

A tesztelés során SOHA ne helyezze a terméket a maximális engedélyezett nyomásnál (amely az egység adattábláján látható) nagyobb nyomás alá.



FIGYELEM

A hűtőfolyadék szivárgása esetén tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket. Ha hűtőközeg-gáz-szivárgást észlel, azonnal szellőztesse ki a területet. Lehetséges kockázatok:

- A túl magas hűtőközeg-koncentráció zárt térben oxigénhiányt okozhat.
- Ha a hűtőközeg-gáz tűzzel érintkezik, mérgező gáz termelődhet.



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

Leszivattyúzás – Hűtőközeg szivárgása. Ha szeretné leszivattyúzni a rendszert, és a hűtőközeg szivárog a hűtőkörből:

- NE használja az egység automatikus leszivattyúzás funkcióját, amellyel rendszerből minden hűtőközeget a kültéri egységbe juttathat. **Lehetséges következmény:** A működő kompresszorba bejutó levegő öngyulladás és robbanás okoz.
- Használjon külön begyűjtő rendszert, így az egység kompresszorának NEM kell üzemelni.



FIGYELEM

A hűtőfolyadékot mindig gyűjtse össze. NE engedje, hogy az a környezetbe jusson. Vákuumszivattyúval szivattyúzza ki a felszerelést.



TÁJÉKOZTATÁS

Miután minden csövet csatlakoztatott, ellenőrizze, hogy nincs-e gázszivárgás. Nitrogénnel hajtson végre gázszivárgás-ellenőrzést.



TÁJÉKOZTATÁS

- A kompresszor meghibásodásának elkerülése érdekében NE töltsön a megadott mennyiségnél több hűtőközeget.
- A hűtőközeg-rendszer kinyitásakor a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell kezelni a hűtőközeget.



FIGYELEM

Ellenőrizze, hogy nincs-e oxigén a rendszerben. A hűtőközeg feltöltése csak a szivárgásteszt és a vákuumszivattyús szárítás végrehajtása után végezhető el.

- Ha újratöltésre van szükség, az egység adattábláján talál további információt. Ezen látható a hűtőközeg típusa és a szükséges mennyiség.
- Az egység gyárilag fel van töltve hűtőközzel. A csőméretektől és -hosszaktól függően egyes rendszerek további hűtőközeg-feltöltést igényelhetnek.
- Csak a kifejezetten a rendszerben használatos hűtőközeghez megfelelő eszközök használatával biztosítsa a nyomásellenállást, és akadályozza meg az idegen anyagok bejutását a rendszerbe.
- A hűtőközeg-folyadék feltöltése:

Ha	Ezután
Egy szifoncső van jelen (például: a hengeren a "folyadék feltöltéséhez szükséges szifonnal ellátva" felirat olvasható)	Töltéskor fordítsa felfelé a hengert. 
Egy szifoncső NINCS jelen	Töltéskor fordítsa lefelé a hengert. 

- Lassan nyissa ki a hűtőközeghengereket.
- A hűtőközeget folyadék állapotban tölts fel. Ha gáz állapotban adja hozzá, az megakadályozhatja a megfelelő működést.



VIGYÁZAT

Amikor a hűtőközeg-feltöltési folyamat befejeződött vagy fel lett függesztve, azonnal zárja el a hűtőközegtartály szelepet. Ha nem zárja el azonnal a szelepet, a megmaradó nyomás további hűtőközeget tölthet fel. **Lehetséges következmény:** Nem megfelelő hűtőközeg-mennyiség.

1.2.4 Sós víz

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.



FIGYELEM

A sós víz kiválasztásának összhangban KELL lennie a vonatkozó jogszabályokkal.



FIGYELEM

A sós víz szivárgása esetén tegye meg a megfelelő óvintézkedéseket. Ha sós vízszivárgást észlel, azonnal szellőztesse ki a területet, és értesítse a helyi márkaképviseletet.



FIGYELEM

A környezeti hőmérséklet az egység belsejében sokkal magasabb lehet, mint a szoba hőmérséklete (például 70°C). Sós víz szivárgása esetén az egység belsejében található forró alkatrészek veszélyes helyzetet idézhetnek elő.



FIGYELEM

Az egység telepítésének és használatának meg KELL felelnie a vonatkozó jogszabályokban foglalt biztonsági és környezetvédelmi előírásoknak.

1.2.5 Víz

Ha alkalmazható. További információkért tekintse meg alkalmazása szerelési kézikönyvét vagy szerelői referencia-útmutatóját.



TÁJÉKOZTATÁS

Kizárólag a 98/83 EK EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

1.2.6 Elektromos



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

- Kapcsoljon KI minden áramforrást, mielőtt eltávolítaná a kapcsolódoboz fedelét, elektromos kábeleket csatlakoztatna, vagy megérintené az elektromos alkatrészeket.
- Szüntesse meg a tápellátást, várjon legalább 1 percet, majd a szervizelés megkezdése előtt mérje meg a feszültséget a főáramkör kondenzátorainak és elektromos alkatrészeinek kivezetésein. CSAK akkor érintse meg az elektromos alkatrészeket, ha a feszültség kisebb, mint 50 V (egyenáram). A kivezetések pontos helyét a huzalozási rajz segítségével határozhatja meg.
- Vizes kézzel NE érintse meg az elektromos alkatrészeket.
- A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.



FIGYELEM

Ha a termék gyárilag NEM tartalmazza, a rögzített vezetékekbe be KELL építeni egy főkapcsolót, vagy más olyan megszakítót, amellyel minden pólus csatlakozása bontható, amennyiben III-as kategóriájú túlfeszültség lépne fel.



FIGYELEM

- CSAK réz vezetékeket használjon.
- Ügyeljen rá, hogy a helyszíni huzalozás megfeleljen a vonatkozó jogszabályoknak.
- A helyszíni huzalozási munkálatokat a termékhez mellékelt huzalozási rajz szerint kell végrehajtani.
- NE győződjön összegetekért kábeleket az egységbe, és ügyeljen arra, hogy a kábelek ne érjenek a csövekhez vagy az éles szélékhez. Ellenőrizze, hogy a csatlakozásokra nem hat-e külső nyomás.
- Gondoskodjon megfelelő földelésről. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A helytelen földelés áramütést eredményezhet.
- Csak külön áramkört szabad használni. TILOS egy másik készülékkel közös áramellátásról üzemeltetni.
- Gondoskodjon róla, hogy be legyenek építve a szükséges biztosítékok és megszakítók.
- Mindenképpen szereljen fel földzárlat-megszakítót. Ennek elmulasztása áramütéshez vagy tűzhoz vezetethet.
- A földzárlat-megszakító beszerelésekor ellenőrizze, hogy kompatibilis-e az inverterrel (vagyis ellenáll-e a nagyfrekvenciás elektromos zajnak). Ha nem kompatibilis, a földzárlat-megszakító feleslegesen kioldhat.



TÁJÉKOZTATÁS

A tápfeszültség bekötésére vonatkozó előírások:

- Ne csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket a tápfeszültség csatlakozóblokkjára (ha a tápvezetékben egy csatlakozás laza, az túlmelegedést okozhat).
- Ha kettő vezetékot köt be, az alábbi ábra szerint csatlakoztassa őket.



- A huzalozásnál csak az előírt típusú vezetékot szabad használni, a csatlakozásokat jól meg kell húzni, és figyelni kell arra, hogy külső erő ne hasson a csatlakozópanelre.
- A csatlakozók csavarjainak meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzó. Ha a csavarhúzó feje túl kicsi, akkor elrontsolja a csavarfejet, emiatt a csavar megfelelő meghúzása lehetetlenné válik.
- Ugyanakkor a csatlakozócsavarok menete túlhúzásra megszakadhat.



FIGYELEM

- Az elektromos szerelési munka végén ellenőrizze, hogy az elektromos dobozban minden elektromos alkatrész és csatlakozó jól csatlakozik-e.
- Az egység elindítása előtt ellenőrizze, hogy alaposan lezárta-e a fedelet.



TÁJÉKOZTATÁS

Csak abban az esetben érvényes, ha a tápellátás háromfázisú, és a kompresszor BE/KI kapcsolóval indítható.

Ha fennáll az ellenfázis lehetősége egy pillanatnyi áramszünet után, és a termék működése közben megszűnik, majd helyreáll a tápellátás, csatlakoztasson helyben egy ellenfázisvédő áramkört. A termék ellenfázisban való működtetése a kompresszor és más alkatrészek meghibásodásához vezethet.

2 A dokumentum bemutatása

2.1 A dokumentum bemutatása



INFORMÁCIÓ

Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához.

Célközönség

Képesített szerelők



INFORMÁCIÓ

A készülék tapasztalt vagy képzett felhasználók általi áruházi, könnyűipari vagy mezőgazdasági, illetve nem szakemberek általi kereskedelmi és háztartási használatra lett tervezve.

Dokumentációkészlet

Ez a dokumentum egy dokumentációkészlet része. A teljes dokumentációkészlet a következőkből áll:

3 A doboz bemutatása

Általános biztonsági előírások:

- Biztonsági utasítások, melyeket üzembe helyezés előtt el kell olvasni
- Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)

Beltéri egység szerelési kézikönyve:

- Szerelési utasítások
- Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)

Szerelői referencia-útmutató:

- Üzembe helyezés előkészületei, bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
- Formátum: Digitális formában is elérhető <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

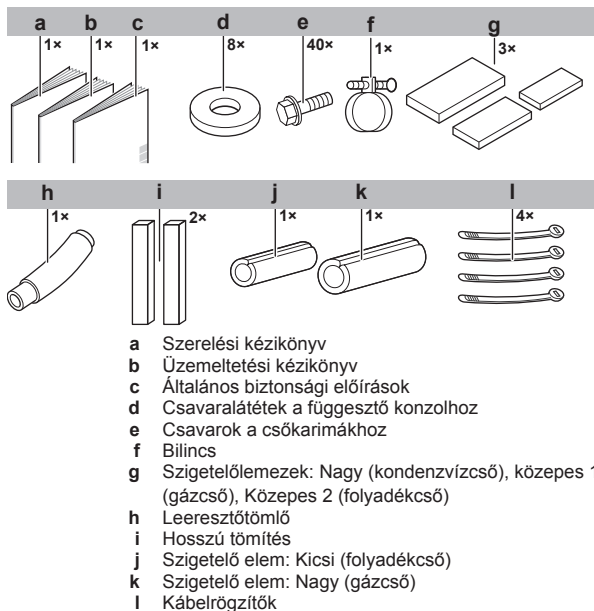
A mellékelt dokumentáció legújabb verzióját a regionális Daikin webhelyen vagy forgalmazójától szerezheti be.

Az eredeti dokumentum angol nyelven íródott. A más nyelvű kiadások ennek fordításai.

Műszaki technikai adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezheti be.
- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációját** az Daikin extraneten (jelszó szükséges) szerezheti be.

3.2.2 Tartozékok eltávolítása a beltéri egységből



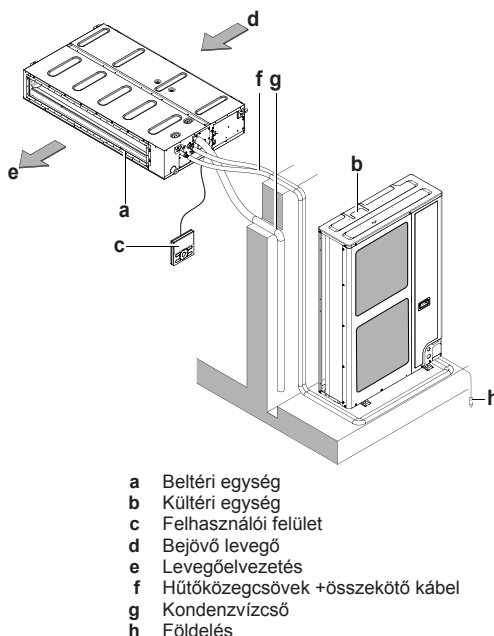
4 Egységek és opciók

4.1 Áttekintés: Egységek és opciók

A fejezet az alábbiakról ad tájékoztatást:

- A beltéri egység azonosítása
- A kültéri és a beltéri egységek kombinálása
- A beltéri egység kombinálása kiegészítő lehetőségekkel
- A kültéri és a beltéri egységek kombinálása
- A beltéri egység kombinálása kiegészítő lehetőségekkel

4.2 A rendszer elrendezése



3 A doboz bemutatása

3.1 Áttekintés: A doboz bemutatása

Ez a fejezet leírja, hogy mit kell tennie a beltéri egységet tartalmazó doboz helyszínre szállítását követően.

Az alábbi teendőről kap tájékoztatást:

- Az egységek kicsomagolása és kezelése
- Tartozékok leszerelése az egységekről

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

- Átvételkor az egységet ellenőrizni kell, hogy nem sérült-e. Bármilyen sérülést azonnal jelezni kell a szállítómányozó reklamációs ügyintézőjének.
- A becsomagolt egységet vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.

3.2 Beltéri egység

3.2.1 Az egység kicsomagolása és kezelése

Puha anyagú hevederekkel és védőlemezekkel együtt mozgassa, hogy elkerülje a készülék sérüléseit. Ezzel elkerülhető, hogy a készülék karcosodjon.

Az egység mozgatasakor mindenképpen az függesztő konzolnál fogva emelje fel az egységet, és ne gyakoroljon nyomást más részekre, különös tekintettel a hűtőközegcsővekre, az elvezetőcsővekre és a gyanta részekre.

4.3 Egységek és opciók együttes használata

4.3.1 A beltéri egységhez elérhető egyéb opciók

Ellenőrizze, hogy a rendelkezik-e az alábbi kötelező opciókkal:

- Kezelőfelület: Vezetékes vagy vezeték nélküli
- Levegőbemenet panel, és vászoncső a levegőbemenet panelhez (alsó szívásnál).

5 Előkészületek

5.1 Áttekintés: Előkészületek

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni a helyszínre érkezés előtt.

Az alábbi teendőkről kap tájékoztatást:

- A berendezés helyének előkészítése
- A hűtőközegcsövek előkészítése
- A villamos vezetékek előkészítése

5.2 A felszerelés helyének előkészítése

- Az egység körül legyen elegendő tér a szereléshez és szellőzéshez.
- Olyan szerelési helyet válasszon, ahol elegendő hely áll rendelkezésre az egység mozgatásához.



FIGYELEM

NEM szabad a klímaberendezést olyan helyen használni, ahol gyúlékony gázok szabadulhatnak fel. Ha gyúlékony gázok halmozódnak fel a klímaberendezés környezetében, akkor tűz keletkezhet.

5.2.1 A beltéri egység felszerelési helyére vonatkozó követelmények



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az alábbi előírásokat is:

- A felszerelés helyére vonatkozó általános előírások. Lásd az "Általános biztonsági óvintézkedések" fejezetet.
- A hűtőközegcsövekre vonatkozó követelmények (hossz szintkülönbség). Továbbiak az "Előkészületek" fejezetben.



INFORMÁCIÓ

A hangnyomásszint 70 dBA alatti.



TÁJÉKOZTATÁS

A kézikönyvben leírt berendezés rádiófrekvenciás eredetű elektromos zajt kelthet. A berendezés megfelel azoknak az előírásoknak, amelyek jelentős védelmet biztosítanak az ilyenfajta interferencia ellen. Nincs azonban garancia arra, hogy az interferenciajelenség nem fog fellépni.

Emiatt ajánlott, hogy a berendezést és az elektromos vezetékeket megfelelő távolságra szereljék a szórakoztatóelektronikai készülékektől, személyi számítógépektől stb.

- Fénycsövek.** Ha vezeték nélküli kezelőfelületet szerel be fénycsövekkel megvilágított helyiségbe, a zavarás elkerülése érdekében tartsa szem előtt az alábbiakat:

- A vezeték nélküli kezelőfelületet a lehető legközelebb helyezze el a beltéri egységhez.
- Szerelje a beltéri egységet a fénycsövektől a lehető legtávolabb.
- Ügyeljen rá, hogy szivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezés helyén és annak környezetében.
- Úgy helyezze el az egységet, hogy a kiáramló meleg/hideg levegő vagy a működés zaja senkit NE zavarjon.



FIGYELEM

NE helyezzen olyan tárgyakat a beltéri és/vagy kültéri egység alá, amelyek vízesek lehetnek. Ebben az esetben a fő egységen lecsapódott folyadék, a hűtőcsövek, a légszűrő vagy az elvezető lezárója csöpöghet. Így a készülék alá helyezett tárgy meghibásodhat vagy piszkos lehet.

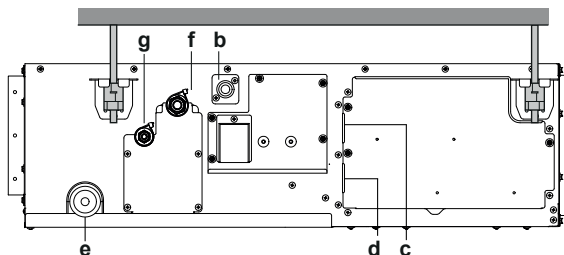
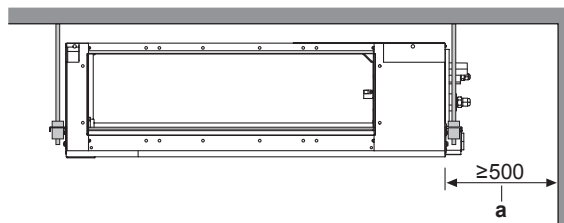
- Légáramlás.** Ügyeljen rá, hogy a levegőáramlás útját semmi ne zárja el.
- Vízvezetés.** Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.
- Födém-szigetelés.** Amennyiben a mennyezetnél túllépik a 30°C hőmérsékletet és a 80% relatív páratartalmat, vagy ha friss levegő kerül a mennyezetbe, a készülék további szigetelésére van szükség (minimum 10 mm vastag polietilén hab).
- Védőrács.** Ügyeljen rá, hogy a szívó és a fúvó oldalra is szereljen védőrácsot, mely megakadályozza, hogy a véletlenül megérintsék a ventilátor lapátját vagy a hőcserélőt.

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet a levegőben. A műanyag alkatrészek károsodhatnak és leeshetnek, vagy víz szivároghat.

NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

- Ahol a feszültség sokszor ingadozik
- Gépjárművekre vagy hajókra
- Ahol savas vagy lúgos gőz van
- A szereléshez használjon függesztőcsavarokat.
- Térköz.** Ne feledje a következőket:

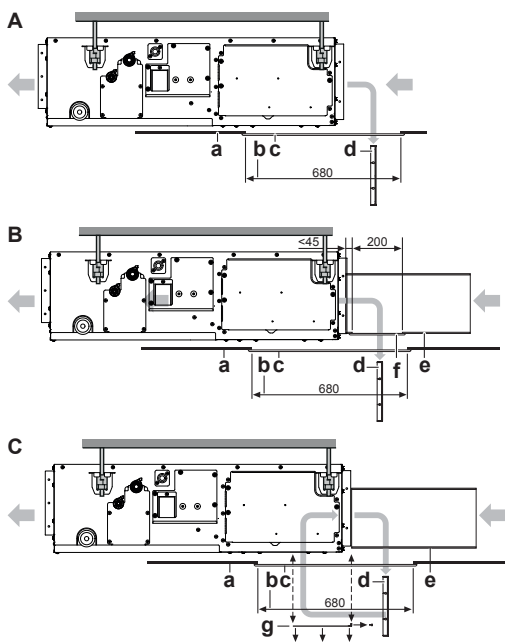


- a Szerelési tér
- b Kondenzvízcső
- c Tápfeszültség-bekötő csatlakozó
- d Jelátviteli vezetékek csatlakozója
- e Karbantartási kondenzvízkifolyó

5 Előkészületek

- f Gázcső
g Folyadékcső

Felszerelési lehetőség:



- A Szokásos hátsó szívás
B Üzembe helyezés hátsó csőkivezetéssel és szerviznyílással
C Üzembe helyezés hátsó csőkivezetéssel, szerviznyílás nélkül
a Mennyezet felülete
b Mennyezetnyílás
c Szervizpanel (külön rendelhető tartozék)
d Levegőszűrő
e Levegőbemenet szűrő
f Cső szerviznyílása
g Cserélhető tábla

5.3 A hűtőközegcsövek előkészítése

5.3.1 Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.

Hűtőközegcsövek anyaga

- Csőszerezési anyag:** Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső.

- A csövek keménységi foka és vastagsága:**

Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
6,4 mm (1/4")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

- (a) Az érvényes szabályozástól és az egység maximális működési nyomásától (lásd: "PS High" az egység adattábláján) függően nagyobb csővastagságra lehet szükség.

- Hollandianyás kötések:** Kizárólag lágyított anyagot használjon.

Hűtőközegcsövek átmérője

Ugyanazt az átmérőt használja, mint a kültéri egységek csatlakozásaihoz:

Modell	L1 folyadékcső	L1 gázcső
FBA35A2VEB	Ø6,4	Ø9,5
FBA50~60A2VEB	Ø6,4	Ø12,7
FBA71~140A2VEB	Ø9,5	Ø15,9

5.3.2 A hűtőközegcsövek szigetelése

- Szigetelőanyagként polietilén habot használjon:
 - amelynek a hővezetési tényezője 0,041 és 0,052 W/mK (0,035 és 0,045 kcal/mh°C) között van
 - amelynek hőállósága legalább 120°C
- Szigetelés vastagsága

Cső külső átmérője (Ø _p)	Szigetelés belső átmérője (Ø _i)	Szigetelési vastagság (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



Ha a hőmérséklet magasabb mint 30°C, és a relatív páratartalom meghaladja a 80%-ot, akkor a szigetelőanyagoknak legalább 20 mm vastagnak kell lenniük, hogy ne alakulhasson ki kondenzáció a szigetelés felületén.

5.4 Az elektromos huzalozás előkészítése

5.4.1 Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az "Általános biztonsági óvintézkedések" című fejezetben található biztonsági előírásokat és követelményeket is.



FIGYELEM

- Ha a tápellátásban hiányzó vagy rossz N-fázis van, akkor elképzelhető, hogy a berendezés nem fog működni.
- Alakítson ki megfelelő földelést. NE földelje az egységet gázcsövekhez, vízcsövekhez, túlfeszültség-levezetőhöz, és ne kösse telefonföldelésre. A rossz földelés áramütést eredményezhet.
- Szerelje be a szükséges biztosítékokat és megszakítókat.
- Rögzítse az elektromos huzalozást kábelerőszítőkkel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles felületekkel vagy a csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, sodort vezetékeket, hosszabbítókábelt vagy csillag rendszerből származó csatlakozásokat. Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.
- NE szereljen be fázissiettető kondenzátort, mivel az egységben inverter található. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.

**FIGYELEM**

- Az összes huzalozást képesített szakembernek kell végeznie, és meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak.
- Hozzon létre elektromos csatlakozókat a rögzített huzalozáshoz.
- A helyszínen beszerzett összes összetevőnek és összes elektromos szerkezetnek meg kell felelnie az vonatkozó jogszabályoknak.

**FIGYELEM**

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleire.

6 Felszerelés

6.1 Áttekintés: Felszerelés

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni az egység helyszíni beüzemeléséről.

Jellemző munkafolyamat

A beszerelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- A kültéri egység felszerelése.
- A beltéri egység felszerelése.
- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.
- A hűtőközegcsövek ellenőrzése.
- Hűtőközeg feltöltése.
- Az elektromos huzalozás csatlakoztatása.
- A kültéri egység felszerelésének befejezése.
- A beltéri egység felszerelésének befejezése.

**INFORMÁCIÓ**

Ez a fejezet csak a beltéri egység felszerelésével kapcsolatos információkat tartalmazza. További útmutatásért lásd:

- A kültéri egység szerelési kézikönyvét
- A kezelőfelület szerelési kézikönyvét
- Tekintse meg az opcionális tartozék szerelési kézikönyvét

6.2 A beltéri egység felszerelése

6.2.1 Óvintézkedések a beltéri egység felszerelésénél

**INFORMÁCIÓ**

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetben is:

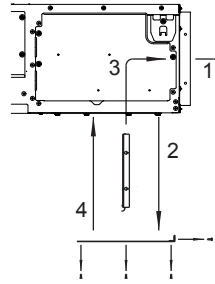
- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

6.2.2 Útmutató a beltéri egység felszereléséhez

**INFORMÁCIÓ**

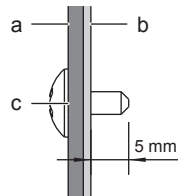
Külön rendelhető alkatrészek. Opcionális berendezések felszerelésénél olvassa el az opcionális berendezések szerelési kézikönyvét is. A helyi feltételektől függően könnyebb lehet elsőként az opcionális berendezéseket felszerelni.

- Ha az üzembe helyezést csővel, de szerviznyílás nélkül végzi.** Módosítson a levegőszűrők helyén.



- Vegye le a levegőszűrő(ke)t az egység külsejéről.
- Távolítsa el a cserélhető táblát.
- Szerelje be a levegőszűrő(ke)t az egység belsejére.
- Tegye vissza a cserélhető táblát.

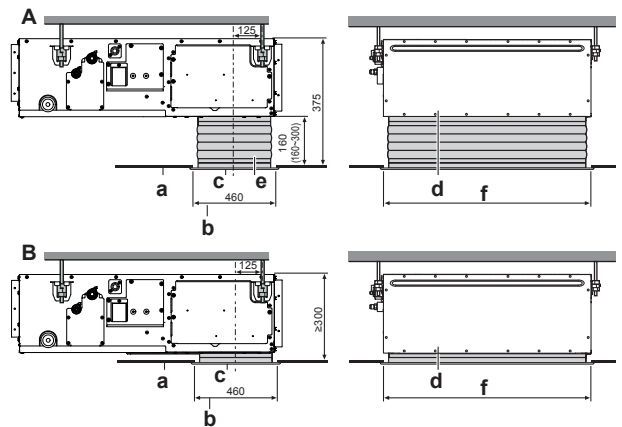
- A levegőbemenet cső felszerelésénél a rögzítőcsavarokat úgy kell kiválasztani, hogy 5 mm-re álljanak ki a csőkarima belsejéből, ezzel védve a levegőszűrőt a sérüléstől a szűrő karbantartása alatt.



- a Levegőbemenet cső
- b A csőkarima belseje
- c Rögzítőcsavar

- Födém szilárdsága.** Ellenőrizze, hogy a mennyezet elég erős-e ahhoz, hogy elbírja az egység súlyát. Ha ez nem biztos, akkor a mennyezetet meg kell erősíteni.

Példa a felszerelésre:



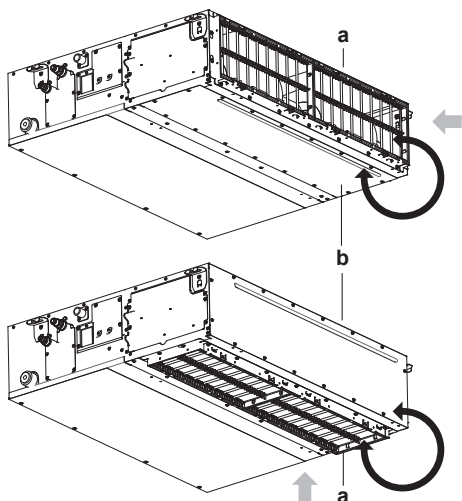
Modell	f (mm)
35~50	760
60~71	1060
100~140	1460

- A A vászoncső felszerelése a levegőbemenetre
- B A levegőbemenet panel közvetlen felerősítése
- a Mennyezet felülete
- b Mennyezetnyílás
- c Levegőbemenet panel (külön rendelhető tartozék)
- d Beltéri egység (hátdal)
- e Vászoncső a levegőbemenet panelre (külön rendelhető tartozék)

**TÁJÉKOZTATÁS**

Az egység átváltható alsó szívásra, ehhez a cserélhető tábla és a levegőszűrő-tartó lemez helyét fel kell cserélni.

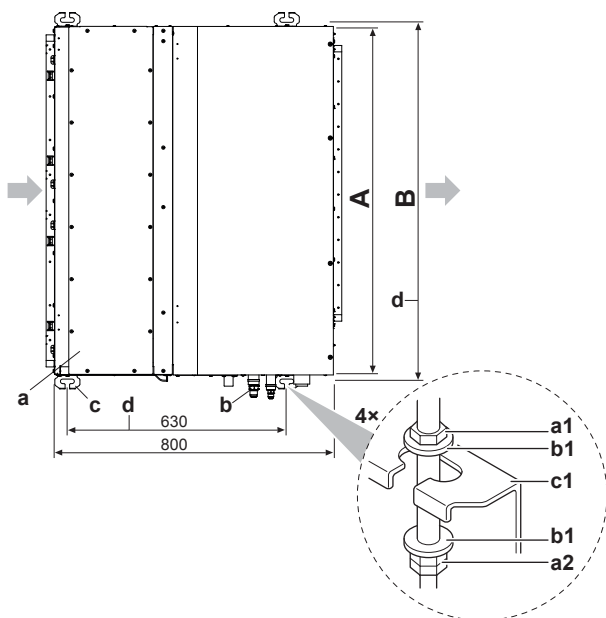
6 Felszerelés



a Levegőszűrő-tartó lemez levegőszűrőkkel
b Cserélhető tábla

• **Függesztőcsavarok.** A szereléshez használjon M10 függesztőcsavarokat. Rögzítse a felfüggesztő konzolt a felfüggesztő csavarhoz. Rögzítse biztonságosan a felfüggesztő konzolt a felső és alsó oldalán anyával és csavarlátéttel.

• **A mennyezet nyílásának méretei.** Ellenőrizze, hogy a mennyezet nyílás az alábbi értékeken belül legyen:



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

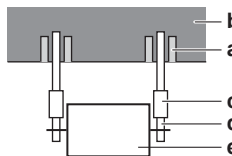
- a1 Anya (nem tartozék)
a2 Kettős anya (nem tartozék)
b1 Alátét (tartozék)
c1 Felfüggesztő konzol (az egységhez csatlakoztatva)
a Beltéri egység
b Cső
c Felfüggesztő konzol furata (felfüggesztés)
d Függesztőcsavar-illesztés távolsága



INFORMÁCIÓ

- A beltéri egység ventilátorsebessége átlagos külső statikus nyomás biztosítására van gyárilag állítva.
- Ha nagyobb vagy kisebb külső statikus nyomást szeretne elérni, akkor állítsa vissza a kezdeti beállításokat a kezelőfelületen.

Példa a felszerelésre:



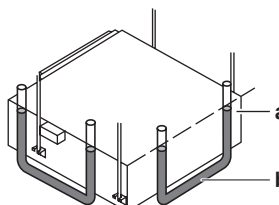
a Kőhorgony
b Födém anyaga
c Hosszú anya vagy feszítőcsavar
d Felfüggesztő csavar
e Beltéri egység

Szerelje fel ideiglenesen az egységet.

5 Rögzítse a felfüggesztő konzolt a felfüggesztő csavarhoz.

6 Biztonságosan rögzítse.

• **Vízszint.** Egy vízszintmérővel vagy vízzel töltött vinil csővel ellenőrizze, hogy az egység mind a négy sarka vízszintes-e.



a Vízszint
b Vinil cső

7 Húzza meg a felső anyát.



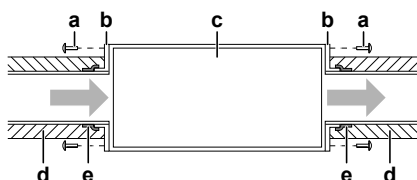
TÁJÉKOZTATÁS

NE szerelje fel ferdén az egységet. **Lehetséges következmény:** Amennyiben az egység a lecsapódás áramirányához képest ferde (az elvezetőcsövek oldala meg van emelve), az úszókapcsoló helytelenül működhet, ami vízszivárgást okozhat.

6.2.3 Útmutató a csővezeték felszereléséhez

A csővezeték helyben kell beszerezni.

• **Levegőbemenet oldal.** Rögzítse a légcsatornát és a levegőbemenet oldalán található illesztőperemet (nem tartozék). A perem rögzítéséhez használja a 7 tartozékcsavart.



a Illesztőcsavarok (tartozék)
b Illesztőperem (nem tartozék)
c Berendezés
d Szigetelés (nem tartozék)
e Alumínium szigetelőszalag (nem tartozék)

• **Szűrő.** Ne felejtse el rögzíteni a levegőszűrőt a levegőbemenet oldalán található légcsatorna belsejében. Olyan levegőszűrőt használjon, amelynek porgyűjtési hatékonysága $\geq 50\%$ (gravimetriás módszer). Légbeszívó cső rögzítése esetén a mellékelt szűrőt ne használja.

• **Levegőkimenet oldal.** Csatlakoztassa a légcsatornát a levegőkimenet oldal belső méretei szerint.

• **Levegőszivárgás.** Tekerjen alumínium szigetelőszalagot a levegőbemenet oldalán található illesztőperem és a légcsatorna csatlakozása köré. Ellenőrizze, hogy nem szivárog a levegő a többi csatlakozásnál.

• **Szigetelés.** Szigetelje a légcsatornát a páralecsapódás megelőzése érdekében. 25 mm vastag üvegyapotot vagy polietilén habot használjon.

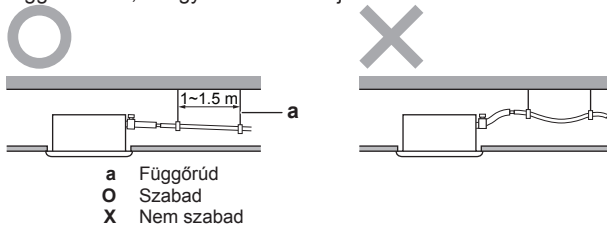
6.2.4 Útmutató a kondenzvízcsövek beszereléséhez

Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni. Ebbe beletartozik:

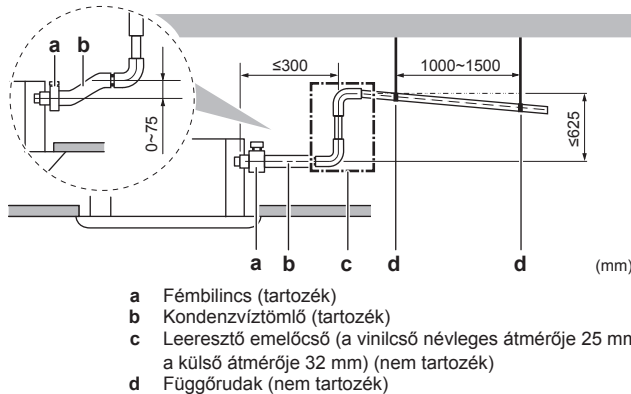
- Általános irányelvek
- A kondenzvízcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez
- Vízszivárgás ellenőrzése

Általános irányelvek

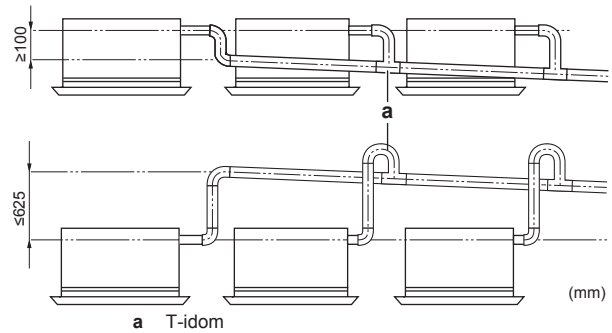
- **Kondenzvízszivattyú.** Ehhez a "magasemelésű típusnál" a vízelvezetés hangja csökkenthető, ha magasabb helyre szereli a kondenzvízszivattyút. Ajánlott magasság 300 mm.
- **Csőhossz.** A kondenzvízcsövek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.
- **Csőméret.** A cső mérete legalább akkora legyen, mint a csatlakozó cső mérete (25 mm névleges átmérőjű és 32 mm külső átmérőjű vinilcső esetén).
- **Lejtés.** Ügyeljen rá, hogy a kondenzvízcső lefelé lejtson (legalább 1/100), hogy a levegő ne szorulhasson a csőbe. Használjon függőrudakat, ahogy az ábra mutatja.



- **Páralecsapódás.** Tegyen óvintézkedéseket a páralecsapódás megelőzése érdekében. A teljes elvezető csövet szigetelje az épületben.
- **Felszálló csövek.** A lejtés biztosításához szükség esetén felszálló csöveket szerelhet be.
 - Kondenzvíztömlő lejtése: 0~75 mm, hogy a csövekben ne keletkezzen feszültség, illetve elkerülhetők legyenek a légbuborékok.
 - Felszálló csövek: ≤300 mm az egységtől, ≤625 mm az egységre merőlegesen.



- **Kondenzvízcsövek összekötése.** A kondenzvízcsöveket összekötheti. Olyan T-idomokat és kondenzvízcsöveket válasszon, amelyek mérete megfelel az egység üzemi teljesítményéhez.



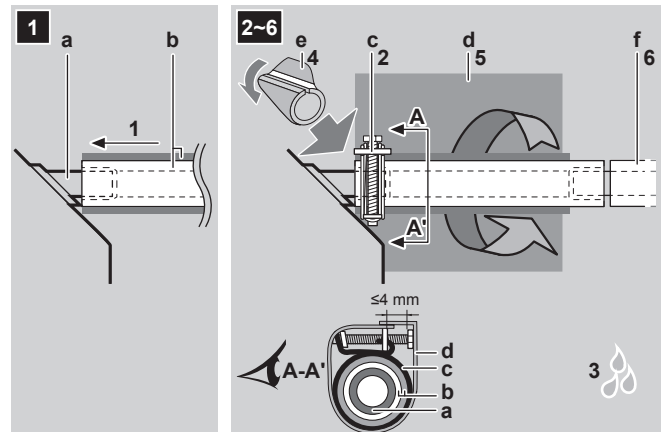
A kondenzvízcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez



TÁJÉKOZTATÁS

A kondenzvízcsövek helytelen csatlakoztatása vízszivárgást okozhat, és a víz kárt tehet az üzembe helyezési helyiségben és annak környezetében.

- 1 A lehető legjobban tolja rá a kondenzvíztömlőt a kondenzvízcső csatlakozására.
- 2 Szorítsa meg a fémbilincset annyira, hogy a csavarfej kevesebb, mint 4 mm-re legyen a bilincstől.
- 3 Ellenőrizze a vízszivárgást (lásd 14. oldal "A vízszivárgás ellenőrzése").
- 4 Szerelje fel a szigetelő elemet (kondenzvízcső).
- 5 Tekerje a nagy szigetelőlemezt (= szigetelés) a fémbilincs és a kondenzvíztömlő köré, és rögzítse azokat kábelfűzővel.
- 6 A kondenzvízcsövet csatlakoztatása az tömlőhöz.



- a Kondenzvízcső csatlakozása (az egységhez csatlakoztatva)
- b Kondenzvíztömlő (tartozék)
- c Fémbilincs (tartozék)
- d Nagy szigetelőlemez (tartozék)
- e Szigetelő elem (kondenzvízcső) (tartozék)
- f Kondenzvízcső (nem tartozék)



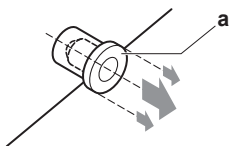
TÁJÉKOZTATÁS

- NE vegye ki a kondenzvízcső dugaszát. Ellenkező esetben víz folyhat ki.
- A kondenzvízkifolyó csak akkor használatos a víz leengedésére, ha a kondenzvízszivattyú nem működik, vagy karbantartás előtt.
- Finoman helyezze be és vegye ki a kondenzvízcső dugaszát. Erőltetésre a csepptálca kondenzvízgyűjtője eldeformálódhat.

A dugasz kihúzása.

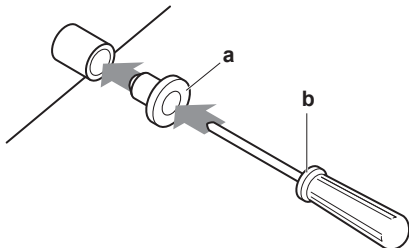
- NE tologassa ki-be a dugaszt.

6 Felszerelés



A dugasz behelyezése.

- Tegye a helyére a dugaszt, és tolja be egy csillagfejű csavarhúzóval.



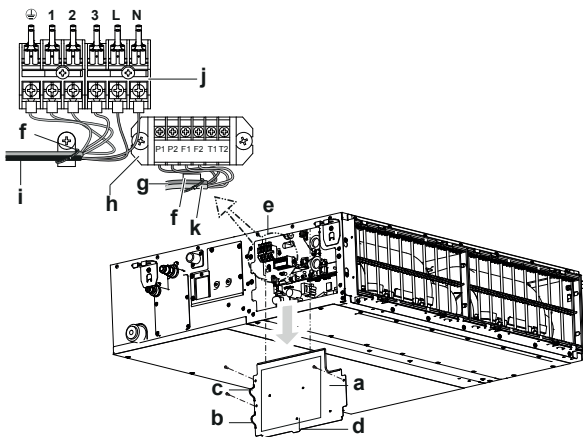
- a Kondenzvíz-lefolyó
b Csillagfejű csavarhúzó

A vízszivárgás ellenőrzése

Az eljárás eltérő lehet attól függően, hogy az elektromos huzalozási munka elkészült-e már. Ha az elektromos huzalozási munka még nem készült el, akkor ideiglenesen csatlakoztatni kell a kezelőfelületet és a tápellátást az egységre.

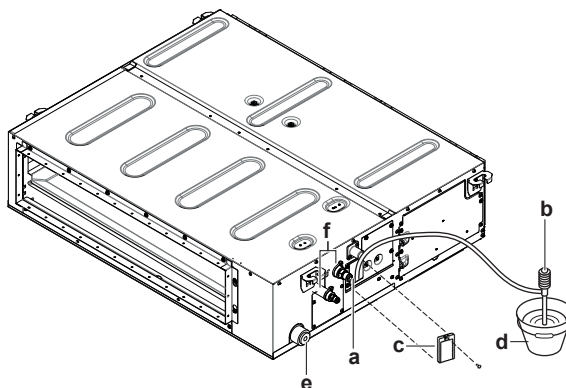
Ha az elektromos huzalozási munka nincs készen

- 1 Ideiglenesen csatlakoztassa az elektromos huzalozást.
- 2 Vegye le a kapcsolódoboz fedelét (a).
- 3 Csatlakoztassa az egyfázisú tápellátást (50 Hz, 230 V) az 1. és 2. csatlakozóhoz a tápellátáshoz (d) és a földeléshez (c).
- 4 Szerelje vissza a kapcsolódoboz fedelét (a).



- a Kapcsolódoboz fedél
b Jelátviteli vezetékek csatlakozója
c Tápfeszültség-bekötő csatlakozó
d Huzalozási rajz
e Kapcsolódoboz
f Műanyagbilincs
g Felhasználói felület huzalozása
h Csatlakozópanel az egység jelátviteli vezetékének
i Tápvetételek
j Tápfeszültség csatlakozópanel
k Egységösszekötő jelátviteli vezetékek

- 5 Kapcsolja BE a berendezést.
- 6 Indítsa el a hűtést (lásd Próbautem végrehajtása).
- 7 Fokozatosan öntsön kb. 1 l vizet a levegőelvezető kimeneten keresztül, és ellenőrizze a vízszivárgást.



- a víz bemenet
b Mobil szivattyú
c Vízbemenet fedele
d Vödör (víz betöltéséhez a vízbemeneten)
e Karbantartó kondenzvízkifolyó
f Hűtőközeg csővezetékei

- 8 Kapcsolja Ki a berendezést.
- 9 Az elektromos huzalozás leköttetése.
- 10 Vegye le a vezérlődoboz fedelét.
- 11 Kösse le a tápellátás vezetéket és a földelést.
- 12 Szerelje vissza a vezérlődoboz fedelét.

Ha az elektromos huzalozási munka már kész van

- 1 Indítsa el a hűtést (lásd Próbautem végrehajtása).
- 2 Fokozatosan öntsön kb. 1 l vizet a levegőelvezető kimeneten keresztül, és ellenőrizze a vízszivárgást (lásd Ha az elektromos huzalozási munka nincs készen).

6.3 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

6.3.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása előtt

Ellenőrizze, hogy a kültéri és a beltéri egység fel van szerelve.

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása az alábbiakat tartalmazza:

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez
- A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a beltéri egységhez
- Hűtőközegcsövek szigetelése
- Ne feledje az alábbiakat adott útmutatókat:
 - Csőhajlítás
 - Csővégek peremezése
 - Keményforrasztás
 - Elzárószelepek használata

6.3.2 A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

**VIGYÁZAT**

- NE használjon ásványi olajat a peremezett részen.
- Az élettartam biztosítása érdekében SOHA ne szereljen fel szárítót az egységhez. A szárítóanyag elbomlások a rendszert károsítaná.

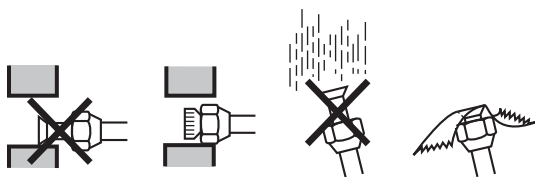
**TÁJÉKOZTATÁS**

Vegye figyelembe a hűtőközegcsövekkel kapcsolatos következő korlátozásokat:

- Kerülje el a kijelölt hűtőközegetől eltérő anyagok (például levegő) keveredését a hűtőközegkörbe.
- Csak az R32 vagy az R410A^(a) anyagot használja a hűtőközeg hozzáadásakor.
- Csak olyan üzembe helyezési eszközöket használjon (például osztott töltőtömlő), amelyek kifejezetten az R32 vagy az R410A^(a) üzembe helyezése során használatosak, hogy kibírják a nyomást, és megelőzze, hogy idegen anyagok (például ásványi olajok és nedvesség) kerüljenek a rendszerbe.
- A csövet úgy kell felszerelni, hogy a peremet NE érje mechanikai igénybevétel.
- A csöveket védeni kell az alábbi táblázatban ismertetett módon, hogy ne kerülhessen beléjük szennyeződés, nedvesség vagy por.
- Legyen nagyon óvatos, amikor rézcsöveket vezet át a falakon (lásd az alábbi ábrát).

A használandó hűtőközegre vonatkozó részleteket lásd a külső egység műszaki adatainál.

(a) A használandó hűtőközegre vonatkozó részleteket lásd a külső egység műszaki adatainál.



Egység	Felszerelés időtartama	Védelmi módszer
Kültéri egység	>1 hónap	Szorítsa el a csövet
	<1 hónap	Szorítsa el vagy ragassza le a csövet
Beltéri egység	Az időtartamtól függetlenül	

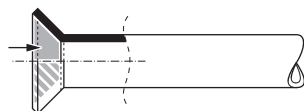
**INFORMÁCIÓ**

NE nyissa ki a hűtőközeg elzárószelepét a hűtőközeg csöveinek ellenőrzése előtt. Ha további hűtőközeget kell töltenie, a hűtőközeg feltöltése után ajánlott kinyitni a hűtőközeg-elzáró szelepeket.

6.3.3 Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez

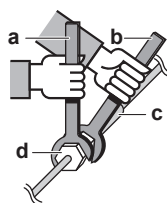
Vegye figyelembe a következő irányelveket a csövek csatlakoztatásakor:

- Hollandi anya csatlakoztatásakor kenje be a perem belső felületét éter- vagy észterolajjal. Kézzel húzza meg 3–4 fordulatot, mielőtt szorosan meghúzná.



- A hollandi anyát mindig egyszerre 2 kulccsal kell megglazítani.

- A csövek csatlakoztatásakor a hollandi anyák meghúzásához mindig használjon egyszerre nyomatékkulcsot és villáskulcsot is. Ez a peremsérülés és a szivárgás megelőzése miatt fontos.



- a Nyomatékkulcs
- b Villáskulcs
- c Csőcsatlakozó
- d Hollandi anya

Csőméret (mm)	Meghúzónyom aték (N·m)	Peremátmérők (A) (mm)	Perem rajza (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 Csőhajlítási útmutató

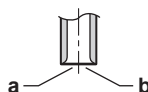
Használjon csőhajlítót a hajlításhoz. A csövekben lévő hajlításoknak a lehető legfinomabban íveltnek kell lenniük (a hajlítási sugárnak 30~40 mm-nek vagy nagyobbaknak kell lennie).

6.3.5 A csővég tokozása

**VIGYÁZAT**

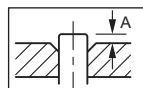
- A nem tökéletes peremezés hűtőközeg-szivárgást okozhat.
- NE használja újra a csőtokokat. A hűtőközeggáz szivárgásának megelőzése érdekében használjon új csőtokokat.
- Csak az egységhez mellékelt hollandi anyákat használja. Más hollandi anyák használata a hűtőközeggáz szivárgásához vezethet.

- Vágja le a cső végét egy csővágóval.
- Távolítsa el a sorjakat egy felületvágó segítségével úgy, hogy lefelé fordítja közben a csövet, így elkerülheti, hogy a darabok bekerüljenek a cső belsejébe.



- a Pontosan derékszögben vágja le.
- b Távolítsa el a sorjakat.

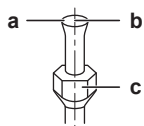
- Távolítsa el a hollandi anyát az elzárószelepből, és helyezze a csőre.
- Tokozza a csövet. Pontosan a következő ábrán látható módon helyezze el.



	Peremező szerszám R410A vagy R32 hűtőközeg esetén (befogós típus)	Hagyományos peremező szerszám	
		Befogós típus (Rigid típus)	Szárnyas anyás típus (Imperial típus)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Ellenőrizze, hogy a tokozás megfelelő-e.

6 Felszerelés

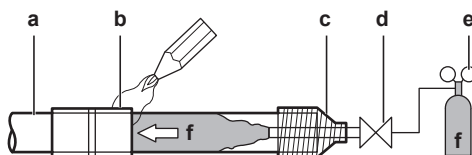


- a A tok belső felületén nem lehetnek repedések.
- b A csővég tokozásának egyenletesnek kell lennie, a csővégnek szabályos kör alakban kell végződnie.
- c Ellenőrizze, hogy a hollandi anya jól illeszkedik-e.

6.3.6 A csővég forrasztása

A beltéri egység és a kültéri egység hollandianyás csatlakozásokkal rendelkezik. A végeket forrasztás nélkül csatlakoztassa. Ha forrasztásra van szükség, számoljon a következőkkel:

- Forrasztásnál fújjon át nitrogént a csőn, mivel ez megelőzi, hogy a csőek belső felületén kiterjedt oxidréteg alakuljon ki. Ez a réteg károsan befolyásolja a szelepek és a kompresszorok működését, és zavarokat okozhat a hűtőkörben.
- A nitrogén nyomását egy nyomáscsökkentő szeleppel állítsa 20 kPa-ra (0,2 bar) (hogy éppen csak érezni lehessen a bőrön).



- a Hűtőközegcsővek
- b Forrasztandó rész
- c Körültekercselés
- d Kézi szelep
- e Nyomáscsökkentő szelep
- f Nitrogén

- NE használjon oxidáció gátló szert a csőcsatlakozások forrasztásához! A visszamaradt anyag eltömítheti a csőveket, és tönkretelheti a berendezéseket.
- NE használjon forrasztószert a réz hűtőközegcsővek forrasztásához! A forrasztáshoz használjon foszforréz forrasztóótvözetet (BCuP), amihez nem kell forrasztószert használni. A forrasztószert rendkívül károsan befolyásolja a hűtőközegcsővek állapotát. Ha például klórtartalmú forrasztószert használnak, az korrodálja a csőveket, ha pedig fluortartalmú a forrasztóvíz, az a hűtőközeget károsítja.

6.3.7 A hűtőközegcsővek csatlakoztatása a beltéri egységhez

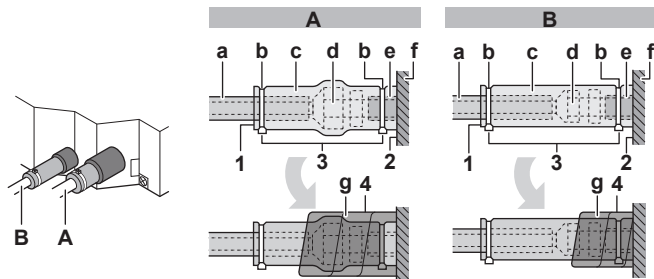


FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG

Az egységben keringő R32 hűtőközeg (ha van) kis mértékben tűzveszélyes.^(a)

(a) A használandó hűtőközegre vonatkozó részleteket lásd a külső egység műszaki adatainál.

- **Csőhossz.** A hűtőközegcsővek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.
- **Hollandianyás kötések.** Csatlakoztassa a hűtőközegcsőveket az egységhez hollandianyákkal.
- **Szigetelés.** Szigetelje a hűtőközegcsőveket a beltéri egységen az alábbiak szerint:



- A Gázcsővek
- B Folyadékcsővek

- a Szigetelőanyag (nem tartozék)
 - b Kábelrögzítő (tartozék)
 - c Szigetelő elemek: Nagy (gázcső), kicsi (folyadékcső) (tartozékok)
 - d Hollandi anya (az egységhez csatlakoztatva)
 - e Hűtőközegcső csatlakozása (az egységhez csatlakoztatva)
 - f Egység
 - g Szigetelőlemezek: Közepes 1 (gázcső), közepes 2 (folyadékcső) (tartozékok)
- 1 Fordítsa felfelé a szigetelőelemek varrait.
 - 2 Rögzítse az egység aljához.
 - 3 Szorítsa meg a kábelrögzítőket a szigetelőelemeken.
 - 4 Az egység aljától kezdve a hollandi anyás kötés tetejéig burkolja be szigetelőlemezekkel.



TÁJÉKOZTATÁS

Győződjön meg róla, hogy teljesen szigetelte az összes hűtőközegcsövet. A szabadon hagyott csőveken pára csapódhat le.

6.4 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása

6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalok bekötése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Annak ellenőrzése, hogy a hálózati feszültség megfelel az egység villamos előírásainak.
- 2 Elektromos huzalok csatlakoztatása a kültéri egységhez.
- 3 Elektromos huzalok csatlakoztatása a beltéri egységhez.
- 4 Tápellátás csatlakoztatása.

6.4.2 Óvintézkedések az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor



INFORMÁCIÓ

Olvassa el az előírásokat és a követelményeket az alábbi fejezetekben is:

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleire.



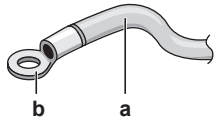
FIGYELEM

Ha a tápkábel sérült, a balesetek elkerülése érdekében a gyártóra, a márkaszervízre vagy egy szakemberre kell bízni a cseréjét.

6.4.3 Irányelvek az elektromos huzalozás csatlakoztatásához

Tartsa szem előtt a következőket:

- Ha sodort vezetékét használ, szereljen fel egy kerek csatlakozósarut a hegyére. Helyezze fel a kerek csatlakozósarukat a vezeték fedett részére, és erősítse fel a csatlakozót a megfelelő eszközzel.



a Sodort vezeték
b Kerek csatlakozósaru

- A vezeték felszereléséhez használja a következő módszereket:

Vezeték típusa	Felszerelési módszer
Egy maggal rendelkező vezeték	a Egy maggal rendelkező hullámos vezeték b Csavar c Lapos alátét
Sodort vezeték kerek csatlakozósarúval	a Kivezetés b Csavar c Lapos alátét

Meghúzónyomatékok

Vezetékek	Csavarméret	Meghúzónyomaték (N·m)
Összekötőkábel (belső ↔ kültéri)	M4	1,18~1,44
A kezelőfelület kábele	M3,5	0,79~0,97

- Egyeres vezeték használata esetén hajlítsa vissza a vezeték végét. A nem megfelelő szerelés áramütést vagy tüzet okozhat.
- A feszültségcsökkentő és a csatlakozó között a földelővezeték nem lehet hosszabb, mint a többi vezeték.

6.4.4 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a beltéri egységen



TÁJÉKOZTATÁS

- Kövesse a bekötési rajzot (az egység tartozéka, a kapcsolódoboz fedelének belsején található).
- Ügyeljen rá, hogy az elektromos vezetékek NE akadályozzák a szervizfedél megfelelő visszahelyezését.

Fontos, hogy a tápkábeleket és a jelátviteli kábeleket egymástól elszigetelve kell vezetni. Az elektromos interferencia elkerülése érdekében a kábelek között legalább 50 mm távolságot kell tartani.



TÁJÉKOZTATÁS

A tápvezeték és a jelátviteli vezeték egymástól távol kell tartani. A jelátviteli és a tápvezetékek keresztezhetik egymást, de nem futhatnak egymással párhuzamosan.

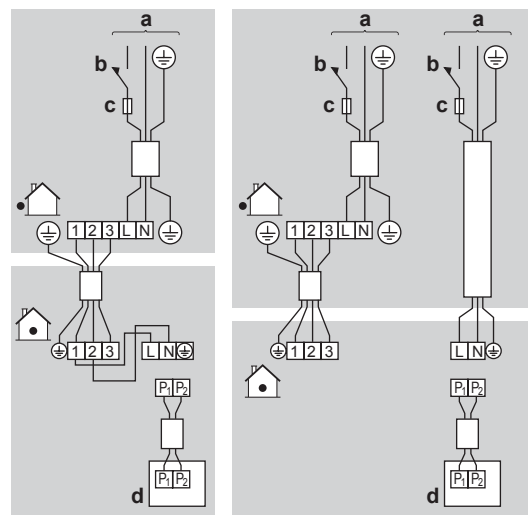
- Vegye le a szervizfedeleket.
- A kezelőfelület kábele:** Vezesse át a vezetékeket a kereten és rögzítse a kábeleket a csatlakozóblokkhoz, majd rögzítse kábelszorítóval.
- Összekötőkábel (belső ↔ kültéri):** Vezesse át a vezetékeket a kereten és rögzítse a kábeleket a csatlakozóblokkhoz (ügyeljen rá, hogy a számok egyezzenek a kültéri egység számaival), majd rögzítse kábelszorítóval.
- Ossza el a kis tömítést (az egységhez mellékelve) és csavarja a kábelekre, hogy megakadályozza az egység környezetéből történő vízbeszivárgást. Tömítsen minden rést, hogy a kisebb állatok ne juthassanak a rendszerbe.



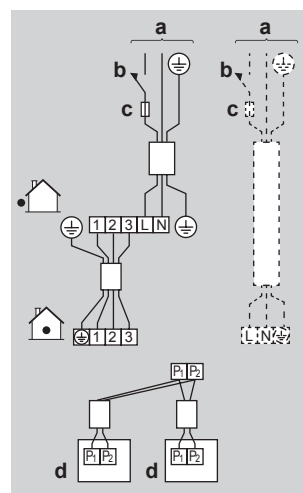
FIGYELEM

Akadályozza meg, hogy az egységbe kisebb termetű állatok fészkeljék be magukat. Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat, füstölést vagy tüzet is okozhatnak.

- Helyezze vissza a szervizfedeleket.
- Ha 1 kezelőfelületet használ 1 beltéri egységhez.



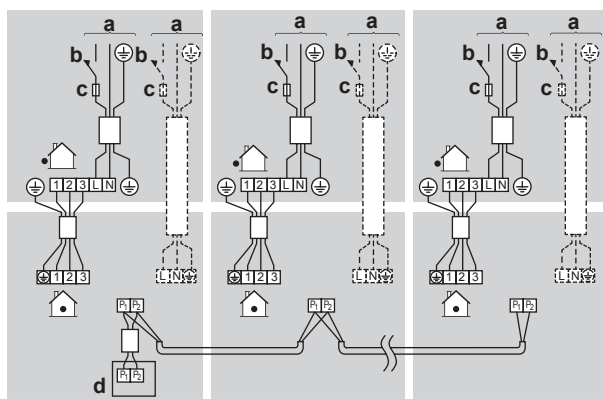
- Ha 2 kezelőfelületet használ¹⁾



- Ha csoportos vezérlést használ¹⁾

⁽¹⁾ A szaggatott vonal külön áramkört jelez.

6 Felszerelés



- a Tápfeszültség
b Főkapcsoló
c Biztosíték
d Felhasználói felület

- Fő egység:** Ha csoportos vezérlésben egyidejűleg üzemelő, multi típusú rendszerhez kapcsolja, mindenképpen csatlakoztassa a vezetékeket.

- Önálló áramkört csak az alábbi kombinációkban használjon:

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

- Ez a berendezés abban az esetben felel meg az **EN/IEC 61000-3-12** szabványnak, ha a közcélú hálózathoz történő csatlakozási ponton az S_{sc} rövidzárási áramerősség nagyobb vagy egyenlő, mint a minimálisan elvárt S_{sc} érték.

- EN/IEC 61000-3-12: európai/nemzetközi műszaki szabvány a közcélú, kitesztelésű rendszerekhez csatlakozó, fázisonként >16 A és ≤ 75 A bemenőáram-erősségű berendezések által keltett harmonikus áramok határértékeiről.

- A szerelő vagy a felhasználó felelőssége, hogy – akár az elektromos szolgáltatóval történő egyeztetés útján – ellenőrizze, hogy a berendezés csak olyan tápellátásra legyen csatlakoztatva, amelynek az S_{sc} rövidzárási áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint a minimálisan elvárt S_{sc} érték.

- Ellenőrizze, hogy a berendezés csak olyan tápellátásra legyen csatlakoztatva, amelynek a S_{sc} rövidzárási áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint az alábbi táblázatban szereplő S_{sc} minimumérték.

Kombináció	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	—	—	—	—

Kombináció	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	—	—	—



INFORMÁCIÓ

Csoportos vezérlésnél a beltéri egység címét nem szükséges beállítani. A rendszer automatikusan beállítja a címet a bekapcsoláskor.

6.4.5 A szabványos huzalozási összetevők műszaki jellemzői

Alkatrész		FBA			
		35+50	60+71	100	125+140
Tápkábel	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Feszültség	220~240 V			
	Fázis	1~			
	Frekvencia	50/60 Hz			
	Vezetékmérete k	A méretezésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak			
Összekötőkábel		Minimális kábelkeresztmetszet 2,5 mm ² , 220~240 V feszültséghez			
A kezelőfelület kábele		PVC szigetelésű 0,75 - 1,25 mm ² közötti szigetelt vezeték vagy kábel (2 eres) Maximum 500 m			
Ajánlott külső biztosíték		16 A			
Földzárlat-megszakító		A méretezésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak			

- (a) MCA=Minimális áramkörü áramerősség. A megadott értékek a maximális értékek (pontos értékekért lásd a beltéri egységgel történő kombinálás elektromos adatait).

7 Konfiguráció

7.1 Helyszíni beállítások

Végezze el az alábbi helyszíni beállításokat, hogy azok megfeleljenek az aktuális felszerelési elrendezésnek és a felhasználói igényeknek:

- Külső statikus nyomás beállítása:
 - A levegőáramlás automatikus beállítása
 - Kezelőfelület
- A levegőszűrő tisztítása esedékes

Az automatikus légsebesség-beállítás

- Ha a klímaberendezés ventilátor üzemmódban működik:

- 1 Állítsa le a klímaberendezést.
- 2 Állítsa a második kódszámot 03-ra.

Beállítás tartalma:	Akkor ²		
	M	C1	C2
Légsebesség-beállítás kikapcsolva	11(21)	7	01
Nyomja meg a ON/OFF gombot az előző módba való visszatéréshez.			03
Lehetséges következmény: A működésjelző lámpa kigyullad, és az egység ventilátor üzemmódra vált az automatikus légsebesség-beállításhoz.			
A művelet 1–8 perc után leáll.			02
Lehetséges következmény: A beállítás befejeződött, kikapcsol a működésjelző lámpa.			

Ha a légsebesség-beállítás nem változott, a beállítást újra el kell végezni.

Kezelőfelület

Ellenőrizze a beltéri egység beállítását: a 11(21) üzemmód második kódszámát 01 értékre kell állítani.

Az alábbi táblázat alapján változtassa meg a második kódszámot a csatlakozó légszűrő külső statikus nyomásának megfelelően.

M	C1	C2	Külső statikus nyomás			
			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	Külső statikus nyomás		
			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

A levegőszűrő tisztítása esedékes

A beállítás feleljen meg a helyiség légszennyezettségének. Ez határozza meg, hogy a kezelőfelületen milyen időközönként jelenjen meg **A LEVEGŐSZÜRŐ TISZTÍTÁSA ESEDÉKES** kijelzés. Ha vezeték nélküli kezelőfelületet használ, akkor be kell állítania a címet is (lásd a kezelőfelület szerelési útmutatóját).

Ha ilyen időközönként szeretne beállítani... (légszennyezettség)	Akkor ²		
	M	C1	C2
±2500 óra (enyhe)	10(20)	0	01
±1250 óra (súlyos)			02
Nincs értesítés		3	02

- **2 kezelőfelület:** 2 kezelőfelület használata esetén az egyik mindig "MAIN", a másik mindig "SUB" beállítású legyen.

⁽²⁾ A helyszíni beállítások az alábbiak:

- **M:** Üzemmód száma – **Első szám:** az egységek csoportjához – **Zárójelben lévő szám:** ez egyes egységekhez
- **C1:** Első kódszám
- **C2:** Második kódszám
- **■:** Alapértelmezett

8 Beüzemelés

8.1 Áttekintés: Beüzemelés

Ez a fejezet ismerteti, hogy milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni az egység próbaüzeméről a beszerelést követően.

Jellemző munkafolyamat

A beüzemelés jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 A "Beüzemelés előtti ellenőrzőlista" ellenőrzése.
- 2 A rendszer próbaüzemének végrehajtása.

8.2 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

NE üzemelje be a rendszert, mielőtt a következőket ellenőrizné:

☐	Eloolvasta a szerelési referencia-útmutatóban ismertetett teljes szerelési útmutatást.
☐	A beltéri egységek megfelelően fel van szerelve.
☐	Vezeték nélküli kezelőfelület esetében: A beltéri egység diszítőpanelje az infravörös jeladóval fel van szerelve.
☐	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	NINCS hiányzó fázis vagy fordított fázis .
☐	A rendszer megfelelően földelt , és a földelési kivezetések rögzítve vannak.
☐	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és nincsenek kiiktatva.
☐	A tápellátás feszültsége az egység azonosítási címkején található feszültségnek megfelelő.
☐	NINCSENEK laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.
☐	A kompresszor szigetelési ellenállása rendben.
☐	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri és beltéri egységben.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás .
☐	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.

8.3 Próbaüzem végrehajtása

Ez a feladat kizárólag BRC1E52 vagy BRC1E53 kezelőfelületen elérhető. Egyéb kezelőfelület használata esetén olvassa el a kezelőfelület szerelési kézikönyvét.



TÁJÉKOZTATÁS

A próbaüzemet ne szakítsa meg.

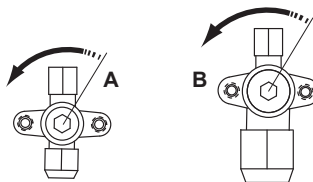


INFORMÁCIÓ

Háttérvilágítás. A kezelőfelületen végzett BE-/KIKAPCSOLÁSHOZ nem szükséges bekapcsolni a háttérvilágítást. Bármilyen más művelethez először ezt kell felkapcsolni. A háttérvilágítás ± 30 másodpercet világít a gomb megnyomásakor.

- 1 Hajtsa végre a bevezető lépéseket.

#	Teendő
1	Nyissa ki a folyadék- (A) és a gázelzárószelepet (B), ehhez távolítsa el a szelepfedelet, majd imbuszkulccsal forgassa el a szelepet óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig.
2	Tegye vissza a szervizfedelelet az áramütés megelőzése érdekében.
3	A kompresszor védelme érdekében a rendszert az üzemeltetés előtt legalább 6 órával tápfeszültség alá kell helyezni.
4	A kezelőfelületen állítsa a rendszert hűtés üzemmódra.

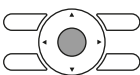


- 2 Futtassa a próbaüzemet

#	Teendő	Eredmény
1	Lépjen a nyitómenüre.	
2	Tartsa lenyomva legalább 4 másodpercig.	Megjelenik a Szervizbeállítások menü.
3	Válassza ki a Próbaüzem lehetőséget.	
4	Nyomja meg.	Próbaüzem jelenik meg a nyitómenüben.
5	Tartsa lenyomva 10 másodpercig.	A próbaüzem elindul.

- 3 3 percen át ellenőrizze a működést.
- 4 Állítsa le a próbaüzemet.

#	Teendő	Eredmény
1	Tartsa lenyomva legalább 4 másodpercig.	Megjelenik a Szervizbeállítások menü.
2	Válassza ki a Próbaüzem lehetőséget.	

#	Teendő	Eredmény
3	Nyomja meg. 	Az egység visszatér normál üzemmódba, és megjelenik a nyitómenü.

8.4 Hibakódok próbaüzem elvégzésekor

Amennyiben a kültéri egység NINCS megfelelően beszerelve, akkor az alábbi hibakódok jelenhetnek meg a kezelőfelületen:

Hibakód	Lehetséges ok
Semmi nem jelenik meg (az aktuálisan beállított hőmérséklet nem jelenik meg)	- A vezeték nem csatlakozik, vagy rosszul lett bekötve (az elektromos hálózat és a kültéri egység között, a kültéri és a beltéri egység között vagy a beltéri egység és a kezelőfelület között). - Kiégett a biztosíték a kültéri vagy beltéri egység PCB-panelén.
E3, E4 vagy L8	- Az elzárószelepek zárva vannak. - A levegőkimenet elzáródott.
E7	A háromfázisú tápfeszültség egyik fázisa hiányzik. Megjegyzés: A működés le van tiltva. Áramtalanítsa a berendezést, ellenőrizze újra a huzalozást, és a három elektromos vezeték közül kettőt cseréljen meg.
L4	A levegőkimenet elzáródott.
U0	Az elzárószelepek zárva vannak.
U2	- Feszültségingadozás lépett fel. - A háromfázisú tápfeszültség egyik fázisa hiányzik. Megjegyzés: A működés le van tiltva. Áramtalanítsa a berendezést, ellenőrizze újra a huzalozást, és a három elektromos vezeték közül kettőt cseréljen meg.
U4 vagy UF	Az egységösszekötő vezetékek bekötése hibás.
UA	A kültéri és a beltéri egység nem kompatibilis.

9 Átadás a felhasználónak

A próbaüzem után és az egység megfelelő működése esetén győződjön meg arról, hogy a felhasználó megértette a következőket:

- Győződjön meg róla, hogy a felhasználó rendelkezik a nyomtatott dokumentációval, és kérje meg, hogy őrizze meg azokat a későbbi használatához. Értesítse a felhasználót, hogy a teljes dokumentáció megtalálható az ebben a kézikönyvben már korábban leírt webcímen.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan lehet megfelelően üzemeltetni a rendszert, és mit kell tenni, ha probléma merül fel.
- Mutassa meg a felhasználónak, mit kell elvégezni az egység karbantartásával kapcsolatban.

10 Hulladékba helyezés



TÁJÉKOZTATÁS

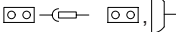
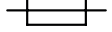
Ne próbálja saját kezűleg szétszedni a rendszert: a készülék szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell végeznie. A berendezések alkatrészeit és anyagainak csak speciális berendezésekkel és üzemekben lehet szétszerelni és újrahasznosításra alkalmassá tenni.

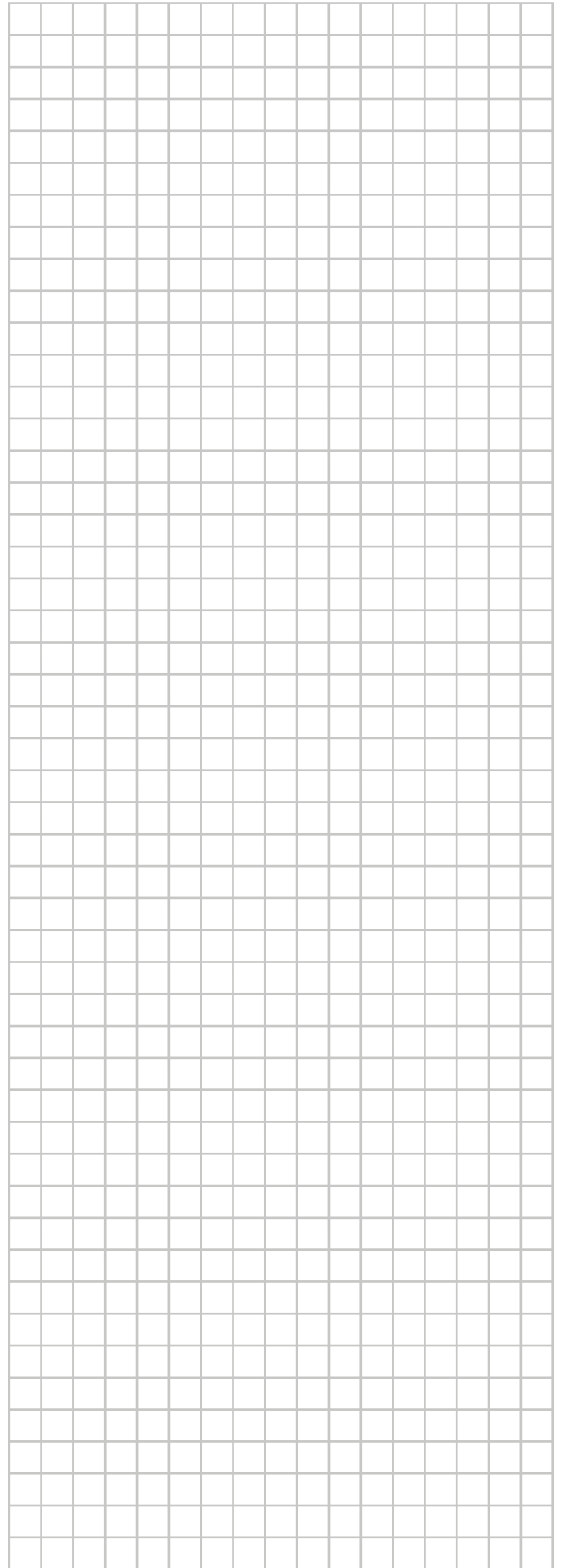
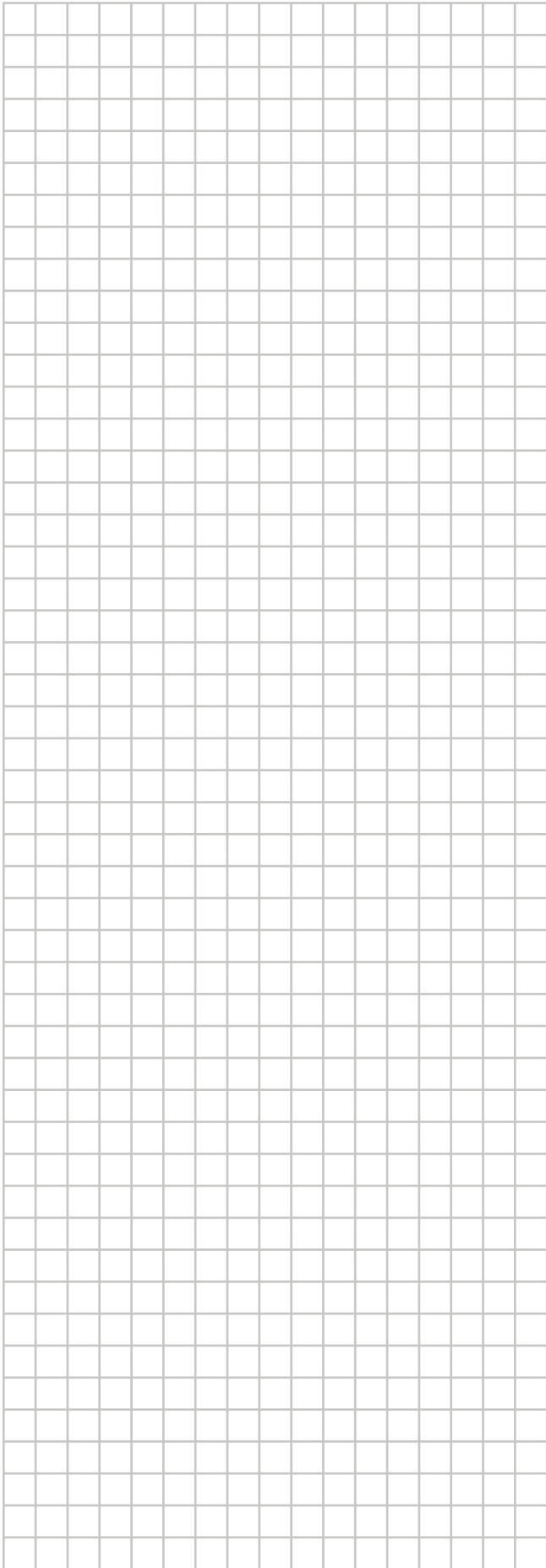
11 Műszaki adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezhetheti be.
- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációját** az Daikin extraneten (jelszó szükséges) szerezhetheti be.

11 Műszaki adatok

11.1 Huzalozási rajz

Egységesített huzalozási rajz – jelmagyarázat			
Az alkalmazott alkatrészekhez és számozáshoz tanulmányozza az egységre ragasztott huzalozási rajzot. Az alkatrészek számozása arab számokkal, növekvő sorrendben történik. A számozást az alábbi áttekintésben az alkatrészkódban "" szimbólum jelöli.			
	: ÁRAMKÖR-MEGSZAKÍTÓ		: VÉDŐFÖLDELÉS
	: CSATLAKOZÁS		: VÉDŐFÖLDELÉS (CSAVAR)
	: CSATLAKOZÓ		: EGYENIRÁNYÍTÓ
	: FÖLDELÉS		: RELÉCSATLAKOZÓ
	: HELYSZÍNI HUZALOZÁS		: RÖVIDZÁRLATI CSATLAKOZÓ
	: BIZTOSÍTÉK		: KIVEZETÉS
	: BELTÉRI EGYSÉG		: KAPOCSLÉC
	: KÜLTÉRI EGYSÉG		: VEZETÉKFOGÓ
BLK : FEKETE	GRN : ZÖLD	PNK : RÓZSASZÍN	WHT : FEHÉR
BLU : KÉK	GRY : SZÜRKE	PRP,PPL : LILA	YLW : SÁRGÁ
BRN : BARNA	ORG : NARANCSSÁRGÁ	RED : RED	
A*P : NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA	PS : KAPCSOLÓÜZEMŰ TÁPELLÁTÁS		
BS* : NYOMÓGOMB BE/KI, ÜZEMELTETŐ KAPCSOLÓ	PTC* : HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ PTC		
BZ, H*O : HANGJELZÉS	Q* : SZIGETELT KAPUJÚ BIPOLÁRIS TRANZISZTOR (IGBT)		
C* : KONDENZÁTOR	Q*DI : FÖLDZÁRLATVÉDELMI ÁRAMKÖR-MEGSZAKÍTÓ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : CSATLAKOZTATÁS, CSATLAKOZÓ	Q*L : TÚLTERHELVÉDŐ		
D*, V*D : DIÓDA	Q*M : FŰTÉSKAPCSOLÓ		
DB* : DIÓDAHÍD	R* : ELLENÁLLÁS		
DS* : DIP KAPCSOLÓ	R*T : TERMISZTOR		
E*H : FŰTŐELEM	RC : VEVŐ		
F*U, FU* (AJELLEMZŐKET AZ EGYSÉGBEN TALÁLHATÓ JEL PANELEN TEKINTHETI MEG)	S*C : VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ		
FG* : CSATLAKOZÓ (KERET FÖLDELÉSE)	S*L : ŰSZÓKAPCSOLÓ		
H* : VEZETÉKKÖTEG	S*NPH : NYOMÁSÉRZÉKELŐ (MAGAS)		
H*P, LED*, V*L : ELLENŐRZŐLÁMPA, FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDA	S*NPL : NYOMÁSÉRZÉKELŐ (ALACSONY)		
HAP : FÉNYKIBOCSÁTÓ DIÓDA (SZERVIZKIJELZŐ, ZÖLD)	S*PH, HPS* : NYOMÁSKAPCSOLÓ (MAGAS)		
MAGASFESZÜLTSG : MAGASFESZÜLTSG	S*PL : NYOMÁSKAPCSOLÓ (ALACSONY)		
IES : INTELLIGENS SZEMÉRZÉKELŐ	S*T : TERMOSZTÁT		
IPM* : INTELLIGENS ÁRAMMODUL	S*W, SW* : ÜZEMMÓDKAPCSOLÓ		
K*R, KCR, KFR, KHuR : MÁGNESES RELÉ	SA* : TÚLFESZÜLTSGVÉDŐ		
L : ÉLŐ	SR*, WLU : JELFOGADÓ		
L* : TEKERCS	SS* : VÁLASZTÓKAPCSOLÓ		
L*R : FOJTÓTEKERCS	SHEET METAL : KAPOCSLÉC RÖGZÍTETT LEMEZ		
M* : LÉPTETŐMOTOR	T*R : TRANSZFORMÁTOR		
M*C : KOMPRESSZOR MOTOR	TC, TRC : JELADÓ		
M*F : VENTILÁTORMOTOR	V*, R*V : VARISZTOR		
M*P : ELVEZETŐSZIVATTYÚ-MOTOR	V*R : DIÓDAHÍD		
M*S : LEGYEZŐMOTOR	WRC : VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MÁGNESES RELÉ	X* : KIVEZETÉS		
N : SEMLEGES	X*M : KAPOCSLÉC (BLOKK)		
n=* : ÁTHALDÁS SZÁMAA FERRITGYŰRŰN	Y*E : ELEKTRONIKUS SZABÁLYOZÓSZELEP		
PAM : IMPULZUSAMPLITUDÓ-MODULÁCIÓ	Y*R, Y*S : HŐCSERÉLŐ IRÁNYVÁLTÓ SZOLENOID SZELEPE		
PCB* : NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA	Z*C : FERRITGYŰRŰ		
PM* : INTELLIGENS MODUL	ZF, Z*F : ZAJSZŰRŐ		



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

4P480730-1 2017.04