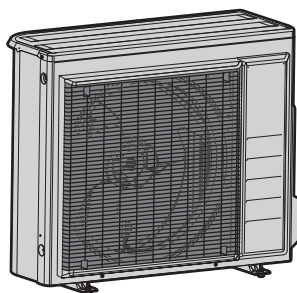


Szerelési kézikönyv



Daikin Altherma 3 R



ERGA04E▲V3▼
ERGA06E▲V3H▼
ERGA08E▲V3H▼
ERGA04E▲V3A▼
ERGA06E▲V3A▼
ERGA08E▲V3A▼

▲ = A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Szerelési kézikönyv
Daikin Altherma 3 R

Magyar

Tartalomjegyzék

1	A dokumentum bemutatása	2
2	A telepítőknek szóló biztonsági utasítások	2
3	A doboz bemutatása	3
3.1	Kültéri egység.....	3
3.1.1	A kültéri egység kezelése	3
3.1.2	Tartozékok leszerelése a kültéri egységről.....	4
4	Egység beszerelése	4
4.1	A berendezés helyének előkészítése	4
4.1.1	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei.....	4
4.1.2	A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton.....	4
4.2	A kültéri egység felszerelése	5
4.2.1	A felszereléshez használt struktúra biztosítása	5
4.2.2	A kültéri egység felszerelése	6
4.2.3	A vízelvezetés biztosítása.....	7
4.2.4	A kültéri egység ledőlésének megakadályozása	7
4.3	Az egység felnyitása.....	8
4.3.1	A kültéri egység felnyitása	8
5	Csőszerelés	8
5.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása.....	8
5.1.1	Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez.....	8
5.2	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	8
5.2.1	A szivárgás ellenőrzése	8
5.2.2	Vákuumszárítás elvégzése	8
5.2.3	A hűtőközegcsövek szigetelése.....	9
5.3	Hűtőközeg feltöltése	9
5.3.1	Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása	9
5.3.2	A hűtőközeg-utántöltése	9
5.3.3	A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása.....	9
6	Elektromos bekötések	9
6.1	Információk az elektromos megfelelésről	10
6.2	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei	10
6.3	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	10
6.4	Csatlakozások a kültéri egységhez	10
6.4.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez.....	10
7	A kültéri egység beindítása	11
8	Műszaki adatok	12
8.1	Csővek rajza: Kültéri egység	12
8.2	Huzalozási rajz: Kültéri egység	13

- **Felhasználói referencia-útmutató:**
 - Részletes, lépésről-lépésre leíró útmutatások és háttér-információk az alapvető és a haladó felhasználási módokról
 - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (Q).
- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**
 - Szerelési utasítások
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Szerelési referencia-útmutató:**
 - Szerelési előkészületek, bevált gyakorlatok, referenciaadatok stb.
 - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (Q).
- **Kiegészítő kézikönyv az opcionális berendezésekhez:**
 - Kiegészítő információk az opcionális berendezések üzembe helyezéséhez
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában) + A digitális fájlok a következő weboldalon találhatók: <https://www.daikin.eu>. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (Q).

A mellékelt dokumentáció legújabb kiadásai a helyi Daikin weboldalról, illetve az Ön forgalmazójától szerezhetők be.

Az útmutató eredeti szövege angol nyelvű. A többi nyelvű változat az útmutató eredeti szövegének a fordítása.

Műszaki technikai adatok

- A műszaki adatok legújabb verziójának **kiegészítését** a regionális Daikin webhelyen (nyilvánosan hozzáférhető) szerezheti be.
- A műszaki adatok legújabb verziójának **teljes dokumentációja** a Daikin Business Portal oldalon található (jelszó szükséges).

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

Az egység mozgatása ("3.1.1 A kültéri egység kezelése" ▶ 3)]



VIGYZAT

A sérülések elkerülése érdekében NE érintse meg a berendezés levegőbemenetét vagy alumínium bordáit.

Felszerelés helye (lásd: "4.1 A berendezés helyének előkészítése" ▶ 4)]



FIGYELEM

Az egység megfelelő felszereléséhez tartsa be a kézikönyvben előírt szervizhelyek méreteit. Lásd "4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei" ▶ 4].



FIGYELEM

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

A kültéri egység felszerelése (lásd: "4.2 A kültéri egység felszerelése" ▶ 5)]



FIGYELEM

A kültéri egységet a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL felszerelni. Lásd "4.2 A kültéri egység felszerelése" ▶ 5].

1 A dokumentum bemutatása

Célcsofönység

Képesített szerelők

Dokumentációkészlet

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

- **Általános biztonsági óvintézkedések:**
 - Biztonsági tudnivalók, amelyeket el kell olvasnia a felszerelés előtt
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Üzemeltetési kézikönyv:**
 - Gyors összefoglaló az egyszerű felhasználásról
 - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)

**VIGYÁZAT**

NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

Az egység felnyitása és lezárása (lásd: **"4.3 Az egység felnyitása"** ▶ 8))

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE**

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE**

A csövek felszerelése (lásd: **"5 Csőszerelés"** ▶ 8))

**VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE****FIGYELEM**

Ha a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg (azaz ha a csővezeték hossza legalább 27 m), a beltéri egységnek a minimális területre vonatkozó követelményeknek kell megfelelnie. További információkért lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvét.

**FIGYELEM**

- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 675. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben MINDIG viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Elektromos felszerelés (lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 9))

**FIGYELEM**

A villanszerelést az alábbiaknak megfelelően KELL elvégezni:

- Ez a kézikönyv. Lásd **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 9).
- A bekötési rajz a kültéri egység tartozéka, mely a kiszállított egység felső lemezén belül található. A jelmagyarázat fordítását lásd: **"8.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység"** ▶ 13).

**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****FIGYELEM**

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.

**FIGYELEM**

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

**FIGYELEM**

- Ha a tápfeszültség N fázisa hiányzik vagy rossz, a berendezés meghibásodhat.
- 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 kábelrögzítővel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles szélekkel vagy csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- Mivel ez a berendezés inverteres, NE szereljen be fázissiettető kondenzátort. A fázissiettető kondenzátor csökkenti a teljesítményt és balesetet okozhat.

**FIGYELEM**

NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezetékek vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlelégedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.

**INFORMÁCIÓ**

A biztosítékok, a biztosítéktípusok és a megszakítók névleges értékeivel kapcsolatos részletekért lásd: **"6 Elektromos bekötések"** ▶ 9).

3 A doboz bemutatása

Tartsa szem előtt a következőket:

- Kiszállításkor az egység sértetlenségét és hiánytalan meglétét ellenőrizni KELL. Bármilyen sérülést vagy hiányzó alkatrészt azonnal jelezni KELL a szállítmányozó reklamációs ügyintézőjének.
- A becsomagolt egységet vigye minél közelebb a végleges üzembe helyezési helyhez, hogy megelőzze a szállítás során okozott sérüléseket.
- Tervezze meg előre, hogy milyen útvonalon juttatja el az egységet a végső felszerelési helyére.

3.1 Kültéri egység

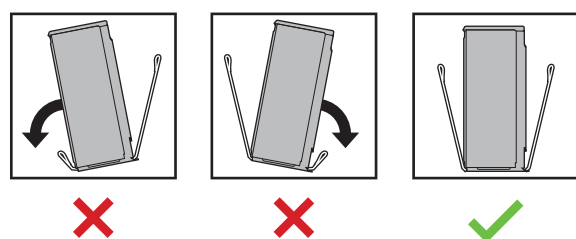
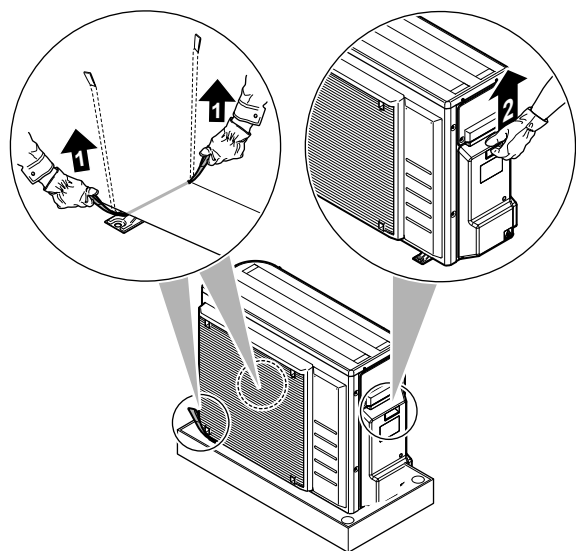
3.1.1 A kültéri egység kezelése

**VIGYÁZAT**

A sérülések elkerülése érdekében NE érintse meg a berendezés levegőbemenetét vagy alumínium bordáit.

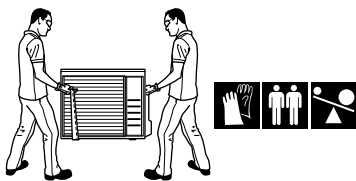
- 1 Az egység a bal oldali hevederrel és a jobb oldali fogantyúval kezelhető. A heveder mindkét oldalát húzza fel egyszerre, hogy a heveder ne váljon le az egységről.

4 Egység beszerelése



2 Az egység kezelése közben:

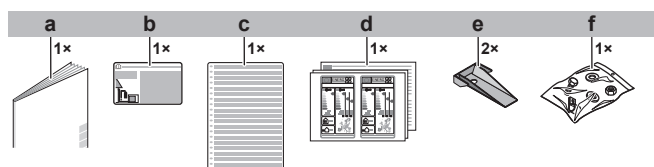
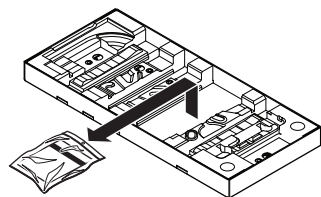
- Tartsa egy szintben a heveder mindkét oldalát.
- Tartsa egyenesen a hátát.



3 Az egység felszerelése után távolítsa el róla a hevedert úgy, hogy az egyik oldalát meghúzza.

3.1.2 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről

- 1 Emelje fel a kültéri egységet. Lásd: "3.1.1 A kültéri egység kezelése" [3].
- 2 Távolítsa el a tartozékokat a csomag aljáról.



- a Kültéri egység szerelési kézikönyve
- b Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke
- c Fluorozott, üvegházhatású gázokra figyelmeztető többnyelvű címke
- d Energiacímke
- e Egység felszerelőlemez
- f Csavarok, anyák, alátétek, rugós alátétek és vezetékfogó

4 Egység beszerelése

4.1 A berendezés helyének előkészítése

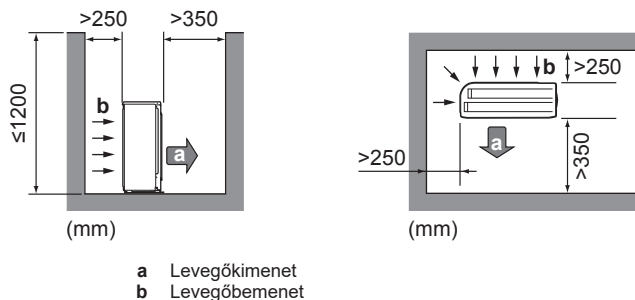


FIGYELEM

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

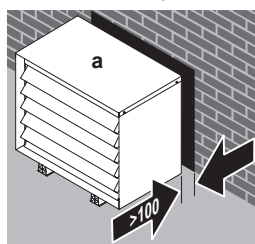
4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei

Vegye figyelembe a térfüggel kapcsolatos következő irányelveket:

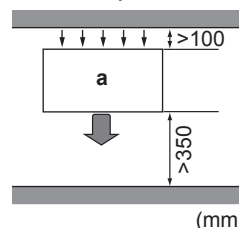


INFORMÁCIÓ

Ahol zavaró lehet a működés hangja (például hálószoba közelében), felszerelhet egy zajcsökkentő fedelet (EKLN08A1) a kültéri egység működése hangjának csillapítása érdekében. Ha felszereli ezt, vegye figyelembe a térfüggel kapcsolatos következő irányelveket:



a Zajcsökkentő fedél



(mm)

A kültéri egységet kizárólag kültéri használatra, az alábbi külső hőmérsékleti tartományokra tervezték:

Hűtés mód	10~43°C
Fűtés mód	-25~25°C

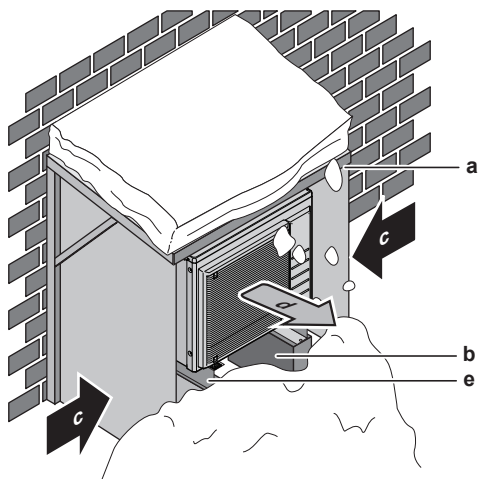


INFORMÁCIÓ

A hangnyomásszint 70 dBA alatti.

4.1.2 A kültéri egység üzembe helyezési követelményei hideg éghajlaton

Védje a kültéri egységet a közvetlen havazástól, és ügyeljen rá, hogy a kültéri egységet SOHA ne borítsa be a hó.



- a Hótól védő fedél vagy fülke
- b Állvány
- c Uralkodó szélirány
- d Levegőkimenet
- e EKFT008D opcionális készlet

Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van. További információk: ["4.2 A kültéri egység felszerelése"](#) [5].

Olyan helyeken, ahol erős havazás lehetséges, nagyon fontos olyan üzembe helyezési helyet választani, ahol a hó NINCS hatással az egység működésére. Ha oldalirányú havazás is lehetséges, biztosítja, hogy a hőcserélőt NE érje a hó. Szükség esetén szereljen fel hótól védő fedelet vagy fülkét és állványt.

4.2 A kültéri egység felszerelése

4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

Ez a témakör a felszereléshez használt különböző szerkezeteket ismerteti. Mindegyik esetben használja M8 vagy M10 horgonycsavarok, anyák és csavaralátétek 4 készletét. Minden esetben hagyjon legalább 300 mm szabad helyet az egység alatt. Továbbá bizonyosodjon meg arról, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.



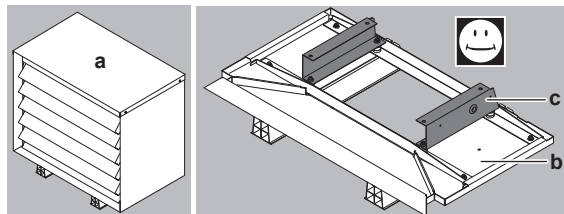
INFORMÁCIÓ

A csavarok felül kiálló részének maximális magassága 15 mm.



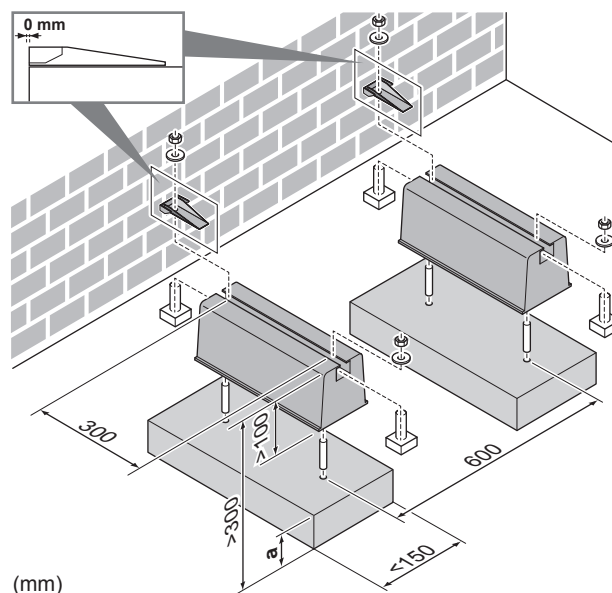
INFORMÁCIÓ

Ha az U-csöveket a zajcsökkentő fedéllel (EKLN08A1) együtt szereli fel, az U-csövekre más szerelési utasítások érvényesek. Lásd a zajcsökkentő fedél szerelési kézikönyvében.



- a Zajcsökkentő fedél
- b A zajcsökkentő fedél alsó alkatrészei
- c U-csövek

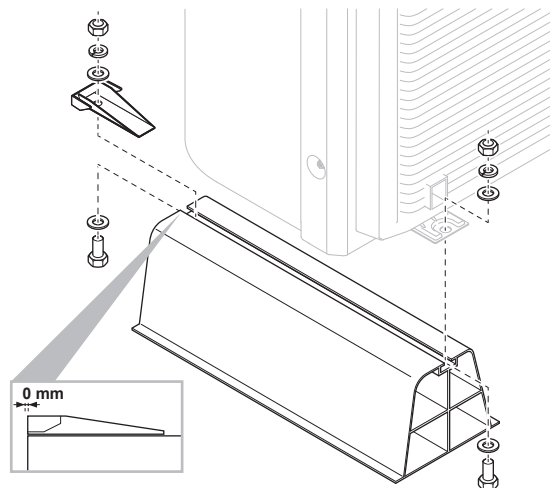
1. opció: "Alátámasztott flexi-foot" rögzítőtálpakon



a Maximális hóesési magasság

2. opció: Műanyag rögzítőtálpakon

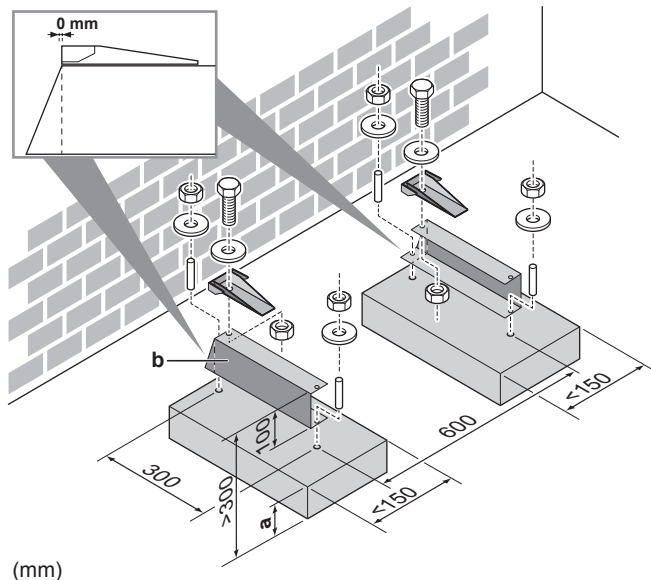
Ebben az esetben az egységhez tartozóként mellékelt csavarokat, anyákat, alátéteket és rugós alátéteket használhatja.



3. opció: Talapzaton az EKFT008D opcionális készlettel

Az EKFT008D opcionális készlet olyan területeken ajánlott, ahol jellemző az erős havazás.

4 Egység beszerelése

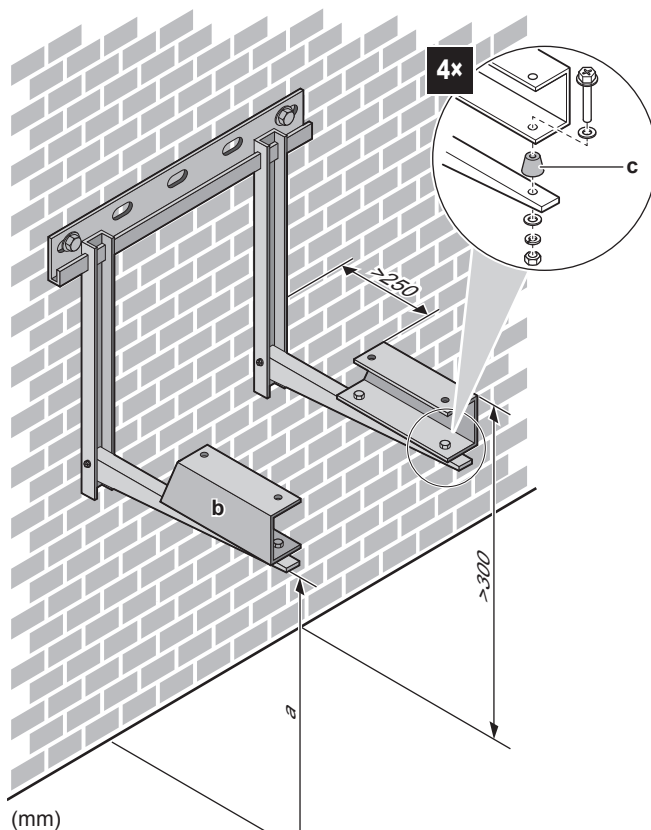


(mm)

- a Maximális hőesési magasság
- b EKFT008D opcionális készlet

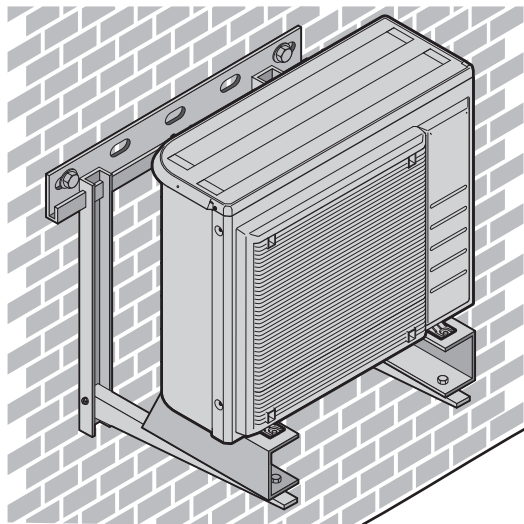
4. opció: Fali állványokon az EKFT008D opcionális készlettel

Az EKFT008D opcionális készlet olyan területeken ajánlott, ahol jellemző az erős havazás.



(mm)

- a Maximális hőesési magasság
- b EKFT008D opcionális készlet
- c Rezgéscsökkentő gumi (nem tartozék)



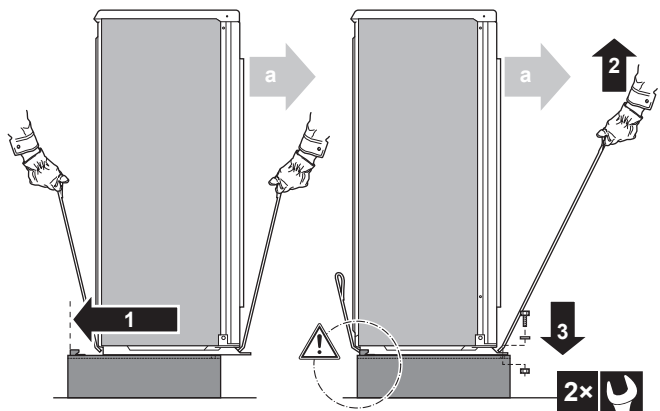
4.2.2 A kültéri egység felszerelése



VIGYÁZAT

NE távolítsa el a védőkartont az egység megfelelő felszerelése előtt.

- 1 Emelje fel a kültéri egységet a "3.1.1 A kültéri egység kezelése" [3] fejezet szerint.
- 2 Szerelje fel a következők alapján a kültéri egységet:
 - (1) Állítsa az egységet megfelelő pozícióba (a bal oldali hevederrel és a jobb oldali fogantyúval).
 - (2) Távolítsa el a hevedert (a heveder egyik oldalát meghúzva).
 - (3) Rögzítse az egységet.



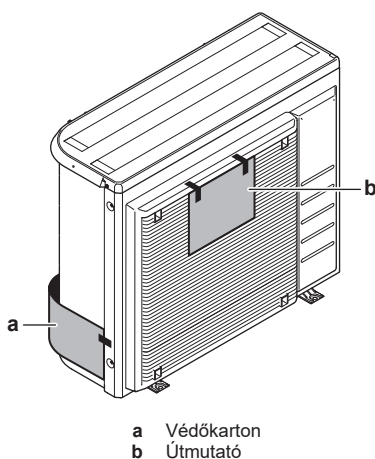
a Levegőkimenet



MEGJEGYZÉS

Megfelelően helyezze el az egységet. Bizonyosodjon meg róla, hogy az egység hátsó oldala NEM lóg ki.

- 3 Távolítsa el a védőkartont és az útmutatót.



4.2.3 A vízelvezetés biztosítása

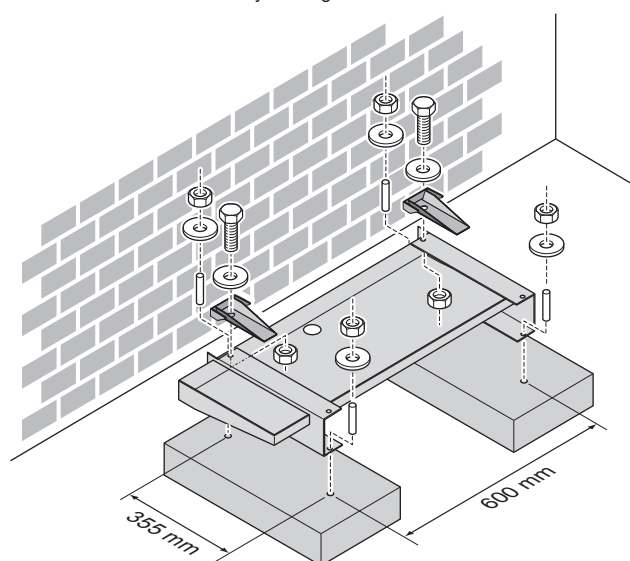
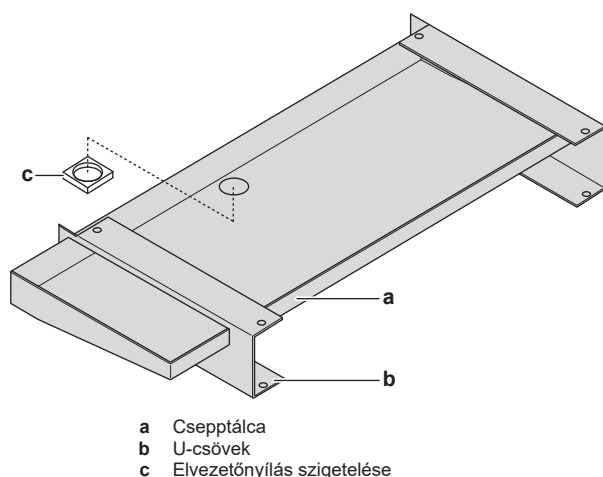
Győződjön meg róla, hogy a kondenzvízet megfelelően el lehet vezetni.



MEGJEGYZÉS

Ha a kültéri egység elvezetőnyílásai eldugulnak, biztosítson legalább 300 mm helyet a kültéri egység alatt.

- **Csepptálca.** Az opcionális csepptálca (EKDP008D) az elvezetett víz gyűjtésére használható. A teljes szerelési útmutatást lásd a csepptálca szerelési kézikönyvében. Röviden, a csepptálcat az alábbiak szerint kell vízszintesen (oldalanként 1° tűréshatárral) felszerelni:

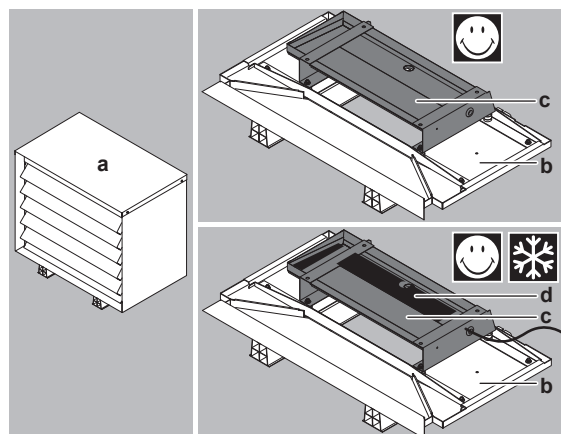


- **Csepptálca-fűtőegység.** Az opcionális csepptálca-fűtőegység (EKDPH008CA) használatával elkerülhető a csepptálca befagyása. A szerelési útmutatásokat lásd a csepptálca-fűtőegység szerelési kézikönyvében.
- **Nem fűtött elvezetőcső.** Ha a csepptálca-fűtőegységet elvezetőcső nélkül vagy nem fűtött elvezetőcsővel használja, távolítsa el az elvezetőnyílás szigetelését (az ábrán a c elem).



INFORMÁCIÓ

Ha a csepptálca készletet (csepptálca-fűtőegységgel vagy anélkül) a zajcsökkentő fedéllel (EKLN08A1) együtt szereli fel, a csepptálca készletre más szerelési utasítások érvényesek. Lásd a zajcsökkentő fedél szerelési kézikönyvében.

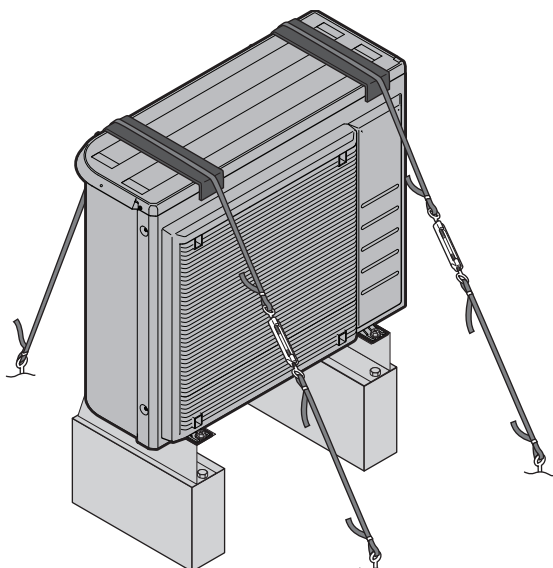


- a Zajcsökkentő fedél
b A zajcsökkentő fedél alsó alkatrészei
c Csepptálca készlet
d Csepptálca-fűtőegység

4.2.4 A kültéri egység ledőlésének megakadályozása

Amennyiben az egység olyan helyen van felállítva, ahol az erős szél megdöntheti az egységet, tegye a következőt:

- 1 Készítsen elő 2 kábelt a következő illusztráción jelölt módon (nem tartozék).
- 2 Helyezze a 2 kábelt a kültéri egység fölé.
- 3 Helyezzen egy gumilapot a kábelek és a kültéri egység közé, hogy a kábelek ne karcolják meg a festést (nem tartozék).
- 4 Csatlakoztassa a kábelek végét.
- 5 Húzza meg a kábeleket.



4.3 Az egység felnyitása

4.3.1 A kültéri egység felnyitása



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

Lásd: "5.1.1 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 8] és "6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 10].

5 Csőszerelés

5.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

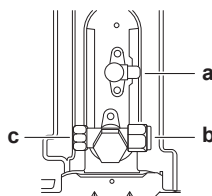
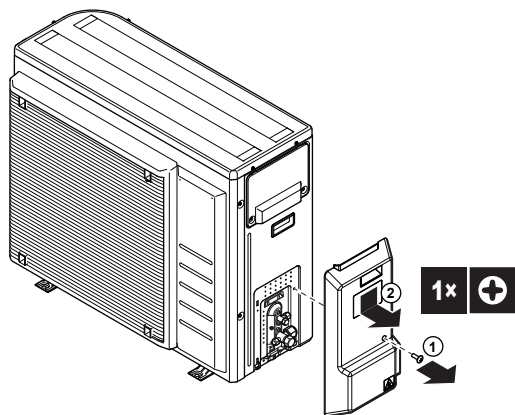


VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

5.1.1 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez

- **Csőhossz.** A helyszíni csövek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.
- **Csővek védelme.** A helyszíni csöveket védje a fizikai sérülésektől.

- 1 Csatlakoztassa a folyékony hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység folyadékélező szelepehez.



- a Folyadékélező szelep
- b Gázélező szelep
- c Szervízcsatlakozó

- 2 Csatlakoztassa a gáz hűtőközeg csatlakozását a beltéri egységből a kültéri egység gázélező szelepehez.



MEGJEGYZÉS

Ajánlott a beltéri és a kültéri egység között a hűtőközegcsöveket kábelcsatornába szerelni vagy ragasztószalaggal bevonni.

5.2 A hűtőközegcsövek ellenőrzése

5.2.1 A szivárgás ellenőrzése



MEGJEGYZÉS

NE lépje át az egység maximális működési nyomását (lásd: "PS High" az egység adattábláján).



MEGJEGYZÉS

MINDIG szerezzen be kereskedelmi forgalomból egy erre a célra ajánlott buborékpróba-oldatot.

SOHA ne használjon szappanos vizet:

- A szappanos víz hatására megrepedhetnek az alkatrészek, például a hollandi anyák vagy a szelepszapokák.
- A szappanos víz sót tartalmazhat, amely magába szívja a nedvességet, és a csővezeték lehűlésekor megfagy.
- A szappanos víz ammóniát tartalmaz, amely korrodálhatja a csőcsatlakozásokat (a réz hollandi anya és a bilincs között).

- 1 Töltse fel a rendszert nitrogéngázzal legalább 200 kPa (2 bar) túlnyomással. Ajánlott 3000 kPa (30 bar) vagy nagyobb (a helyi szabályozás szerint) nyomás alá helyezni az apró szivárgások kimutatása érdekében.
- 2 Keressen szivárgásokat úgy, hogy minden csatlakozáson buboréktesztet használjon.
- 3 Fúvassa ki az összes nitrogéngázt.

5.2.2 Vákuumszárítás elvégzése

- 1 Helyezze vákuum alá a rendszert, amíg a nyomás eléri a vákuum célértékét $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr abszolút).
- 2 Hagyja így 4-5 percig, majd ellenőrizze a nyomást:

Ha a nyomás...	Akkor...
Nem változik	Nincs nedvesség a rendszerben. Az eljárás kész.
Növekszik	Nedvesség van a rendszerben. Lépjen a következő lépésre.

- 3 Helyezze vákuum alá a rendszert legalább két órára $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr abszolút) vákuumnyomásra.
- 4 A szivattyú KIKAPCSOLÁSA után ellenőrizze a nyomást legalább egy órán keresztül.
- 5 Ha NEM éri el a célvákuumot, vagy NEM TUDJA fenntartani a vákuumot egy órán keresztül, tegye a következőket:

- Ellenőrizze újra, hogy van-e szivárgás.
- Hajtsa végre ismét a vákuumszivattyús szárítást.

**MEGJEGYZÉS**

A csőszerelés és a vákuumszáritás elvégzése után ne feledje kinyitni az elzárószelepeket. Ha a rendszert elzár szelepekkel működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.

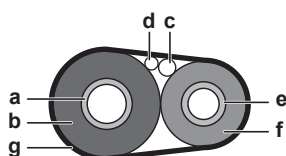
5.2.3 A hűtőközegcsövek szigetelése

A tömítettségvizsgálat és a vákuumszáritás végeztével a csöveket szigetelni kell. Az alábbiakra kell figyelni:

- A folyadék- és a gázcsöveket szigetelni kell (minden egységnél).
- A folyadékcsövekhez használjon 70°C-ig hőszigetelő polietilénhabot, a gázcsövekhez pedig 120°C-ig hőszigetelő polietilénhabot.
- Az üzembe helyezés helyének megfelelően szükség lehet a hűtőközegcsövek szigetelésének megerősítésére.

Környezeti hőmérséklet	Páratartalom	Minimális falvastagság
≤30°C	75% – 80% RH	15 mm
>30°C	≥80% RH	20 mm

- 1 Szigetelje és rögzítse a hűtőközegcsöveket és a kábeleket a következők szerint:



- a Gázcső
- b Gázcső szigetelés
- c Összekötőkábel
- d Helyszíni huzalozási irányelvek (ha megfelelő)
- e Folyadékcső
- f Folyadékcső szigetelés
- g Fedőszalag

- 2 Szerelje fel a szervízfedelelet.

5.3 Hűtőközeg feltöltése**5.3.1 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása****FIGYELEM**

Ha a rendszerben a teljes hűtőközeg-mennyiség legalább 1,84 kg (azaz ha a csővezeték hossza legalább 27 m), a beltéri egységnek a minimális területre vonatkozó követelményeknek kell megfelelnie. További információkért lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvét.

Ha az összes folyadékcső hossza...	Akkor...
≤10 m	NE adjon hozzá további hűtőközeget.
>10 m	$R = (\text{folyadékcsövek teljes hossza (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{további töltés (kg)} \text{ (0,01 kg-os egységekre kerekítve)}$

**INFORMÁCIÓ**

A csőhossz a folyadékcsövek egyirányú hossza.

5.3.2 A hűtőközeg-utántöltése**FIGYELEM**

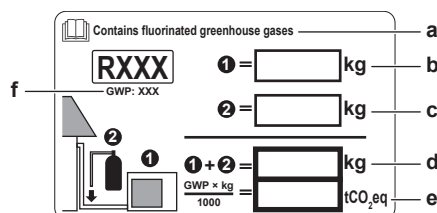
- Csak R32 hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R32 fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 675. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben MINDIG viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.

Előfeltétel: A hűtőközeg betöltése előtt ellenőrizze, hogy a hűtőközegcső csatlakozik, és elvégezte az ellenőризést (tömítettségvizsgálat és vákuumszáritás).

- 1 Csatlakoztassa a hűtőközeghengert a szervízcsatlakozóhoz.
- 2 Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- 3 Nyissa ki a gázlezárszelepet.

5.3.3 A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó címke felragasztása

- 1 Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:



- a Ha a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó többnyelvű címkét is mellékeltek az egységhez, (lásd a tartozékoknál), tépje le a megfelelő nyelvű címkét, és ragassza az a fölé.
- b Ellenőrizze a hűtőközeg-töltetet: lásd az egység adattábláját
- c Hűtőközeg-utántöltési mennyiség
- d Teljes hűtőközeg-mennyiség
- e A teljes hűtőközeg-feltöltés üvegházhatásúgáz-kibocsátása megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezve.
- f GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

**MEGJEGYZÉS**

A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó jogi szabályok szerint az egységbe töltött hűtőközeget tömeg és CO₂ kibocsátás egyenérték alapján is fel kell tüntetni.

Képlet a CO₂ egyenértékű kibocsátás tonnában kifejezett számításához: Hűtőközeg GWP értéke × a betöltött hűtőközeg teljes mennyiségével [kg-ban]/1000

A hűtőközeg-utántöltési címkén szereplő GWP értéket használja.

- 2 Rögzítse a címkét a kültéri egység belsejére, a gáz- és folyadéklezáró szelepek közelébe.

6 Elektromos bekötések**VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE****FIGYELEM**

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábeltként.

6 Elektromos bekötések



FIGYELEM

NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezetékek vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.

6.1 Információk az elektromos megfelelésről

Csak az ERGA04E ▲ V3 ▼, ERGA06E ▲ V3H ▼ és ERGA08E ▲ V3H ▼ modelleknél (ERGA04-08E ▲ V3A ▼ modelleknél nem)

A berendezés megfelel az EN/IEC 61000-3-12 előírásainak (európai/nemzetközi műszaki szabvány, amely meghatározza a háztartási kisfeszültségű rendszerekre kapcsolt, fázisonként >16 A és ≤75 A bemeneti áramú berendezések harmonikus áramkibocsátásának határértékeit).

6.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei



MEGJEGYZÉS

Tömör vezeték használata javasolt. Sodrott vezeték használata esetén finoman csavarja össze a vezeték szálait, vagy csavarja össze a vezeték végét és szereljen kerek csatlakozósarut a vezeték végére. Részletes ismertetést a szerelői referencia-útmutató "Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek" részében talál.

Alkatrész		ERGA04E ▲ V3 ▼	ERGA06E ▲ V3H ▼	ERGA08E ▲ V3H ▼	ERGA04-08E ▲ V3A ▼
Tápellátás kábele	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A		15,9 A
	Feszültség	220–240 V			
	Fázis	1~			
	Frekvencia	50 Hz			
	Vezetékméret	Meg KELL felelnie az adott országra jellemző huzalozási szabványoknak. 3 maggal rendelkező kábel A vezeték mérete az áramerősségtől függ, de legalább 2,5 mm ²			
Összekötőkábel (belső ↔ kültéri)	Feszültség	220–240 V			
	Vezetékméret	Csak dupla szigetelést biztosító, az alkalmazott feszültségnek megfelelő, harmonizált vezeték használjon. 4 maggal rendelkező kábel Minimum 1,5 mm ²			
Ajánlott külső biztosíték		20 A	25 A		16 A
Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító/áram-védőkapcsolós készülék		A tápellátásba MINDIG szereljen be egy, a nemzeti vezetékszabályzatnak megfelelő hibaáramú készüléket (RCD). Ennek egy 30 mA-es, azonnali működésű RCD-nek KELL lennie, hacsak a nemzeti kábelezési szabályzat másként nem rendelkezik.			

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

6.3 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Meghúzónyomatékok

Kültéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (földelés)	

6.4 Csatlakozások a kültéri egységhez

Elem	Leírás
Tápellátás kábele	Lásd: "6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 10].
Összekötőkábel	

6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

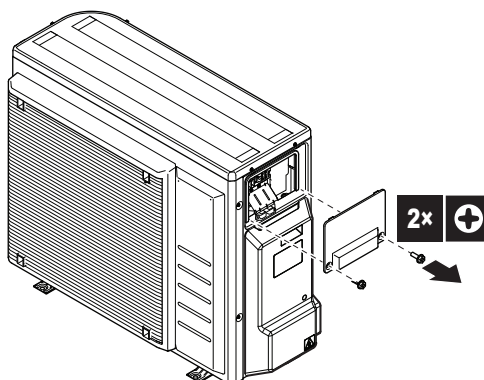


FIGYELEM

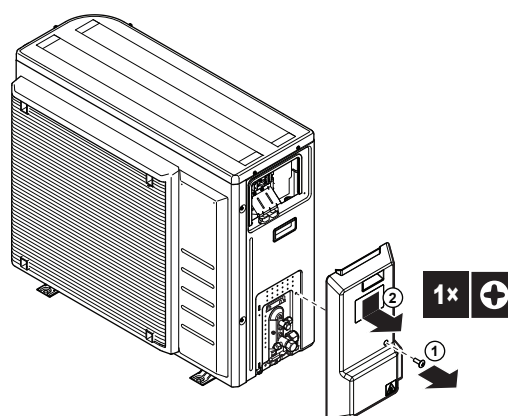
NE hosszabbítsa meg a táp- vagy összekötő kábeleket vezetékcsatlakozók, vezetékcsatlakozó bilincsek, szigetelőszalaggal rögzített vezetékek vagy hosszabbító kábelek segítségével.

Ezek túlmelegedést, áramütést vagy tüzet okozhatnak.

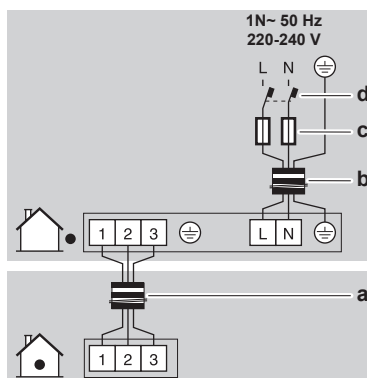
- 1 Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét.



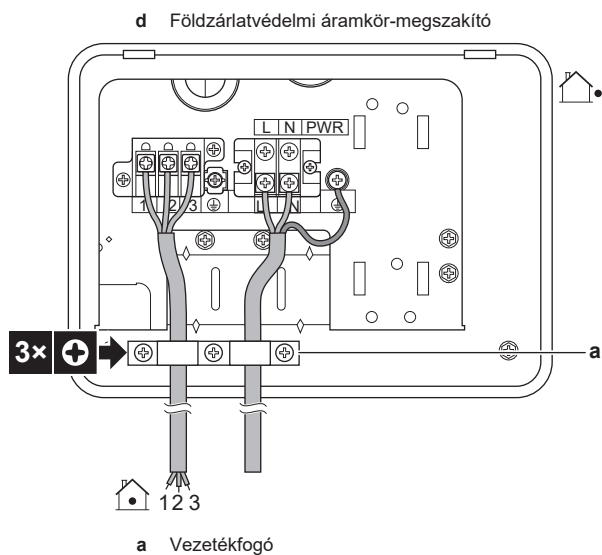
- 2 Távolítsa el a hűtőközegcső borítását.



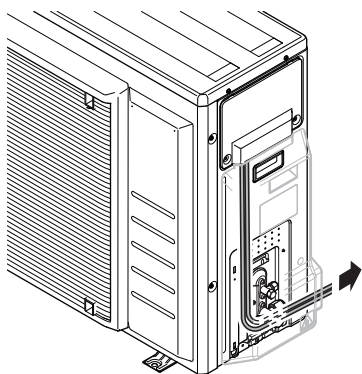
- 3 A következők szerint csatlakoztassa az összekötőkábelt és a tápfeszültséget. Biztosítsa a feszességcsökkentést egy vezetékfogó használatával.



- a Összekötőkábel
b Tápellátás kábele
c Biztosíték



- 4 Helyezze vissza el a kapcsolódoboz borítóját.
- 5 Helyezze vissza a hűtőközegcső borítását. Győződjön meg róla, hogy a kábelek elvezetése a borítás alatt megfelel az ábrán láthatóaknak:



- 6 Csatlakoztasson egy földzárlatvédelmi áramkör-megszakítót és biztosítékot a tápellátás vezetékére.

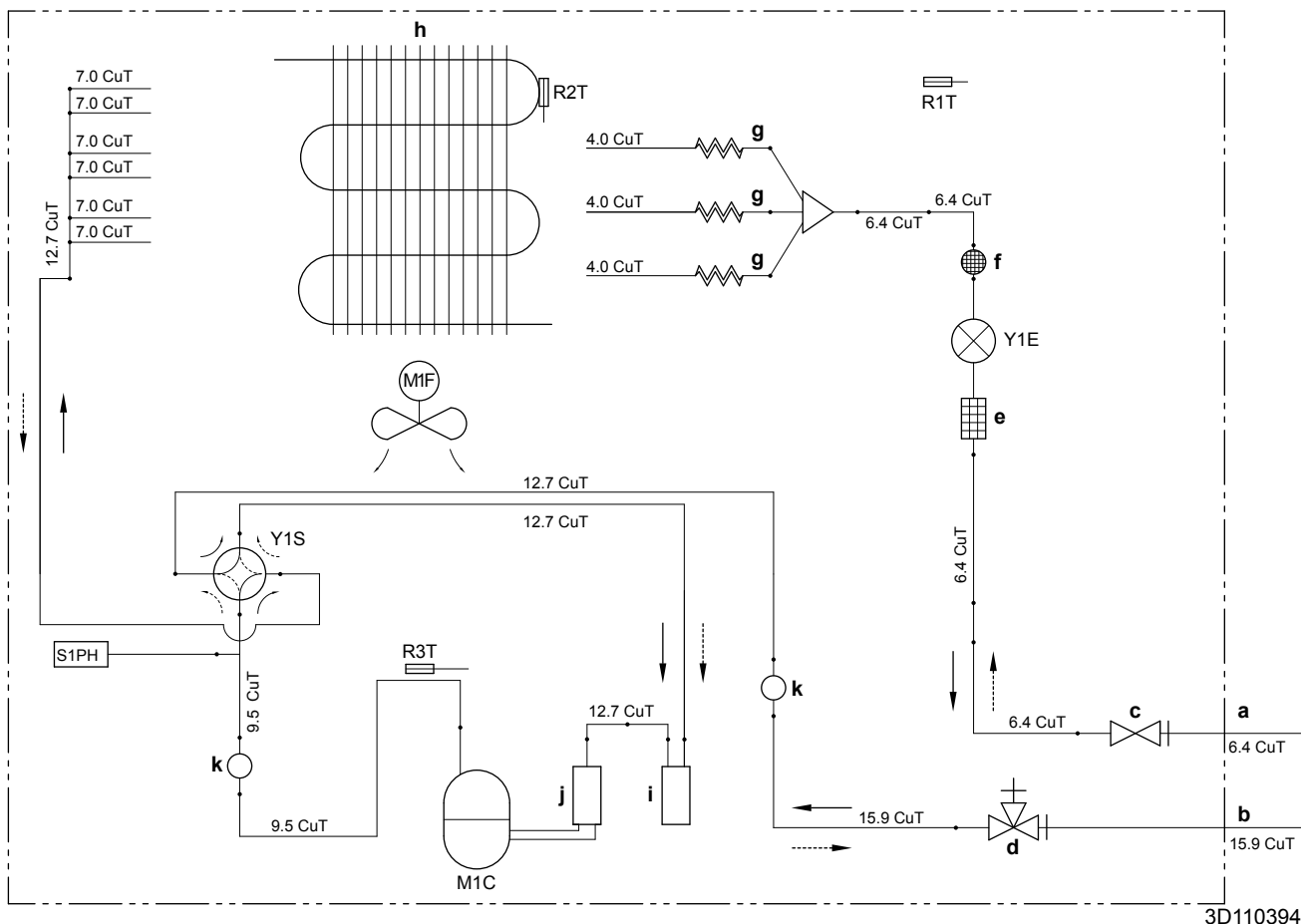
7 A kültéri egység beindítása

A rendszer konfigurálásához és beüzemeléséhez lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvében.

8 Műszaki adatok

A legfrissebb műszaki adatok **egy része** elérhető a (nyilvánosan elérhető) regionális Daikin webhelyen. A legfrissebb műszaki adatok **teljes listája** a (hitelesítést igénylő) Daikin Business Portal webhelyen érhető el.

8.1 Csövek rajza: Kültéri egység



- a Külső csövek (folyadék: Ø6,4 mm-es hollandi anyás kötés)
- b Külső csövek (gáz: Ø15,9 mm-es hollandi anyás kötés)
- c Elzárószelep (folyadék)
- d Elzárószelep szervizcsatlakozóval (gáz)
- e Szűrő
- f Hangtompító szűrővel
- g Hajszálcsoves vezeték
- h Hőcserélő
- i Kiegyenlítő tartály
- j Kompresszor kiegyenlítő tartálya
- k Hangtompító

- M1C Kompresszor
- M1F Ventilátor
- R1T Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
- R2T Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő)
- R3T Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
- S1PH Magasnyomás-kapcsoló (automatikus visszaállítás)
- Y1E Elektronikus szabályozószelep
- Y1S Szolenoid szelep (4 utas szelep) (BE: hűtés)
- ... Fűtés
- Hűtés

8.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot (a felső lemez belsején). A használt rövidítések az alábbiak.

(1) Kapcsolási rajz

Angol	Fordítás
Connection diagram	Kapcsolási rajz

(2) Megjegyzések

Angol	Fordítás
Notes	Megjegyzések
	Csatlakoztatás
X1M	Fő kivezetés
---	Földelés
---	Nem tartozék
	Opció
	Kapcsolódoboz
	Jel panel
	A huzalozás a modelltől függ
	Védőföldelés
	Külső vezeték

MEGJEGYZÉSEK:

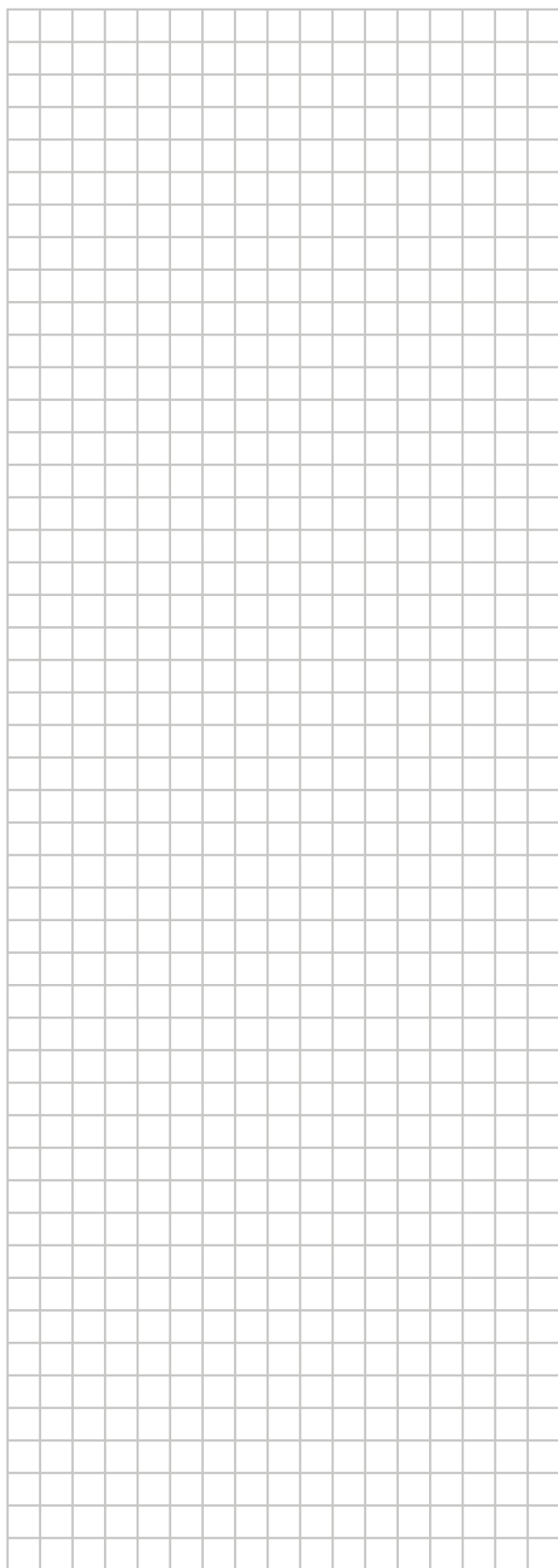
- Működés közben ne zárja rövidre az S1PH védőeszközt.
- A huzalozás X6A, X28A és X77A csatlakozóhoz való csatlakoztatásához tekintse meg a kombinációs táblázatot és az opció kézikönyvét.
- Színek: BLK: fekete; RED: vörös; BLU: kék; WHT: fehér; GRN: zöld; YLW: sárga

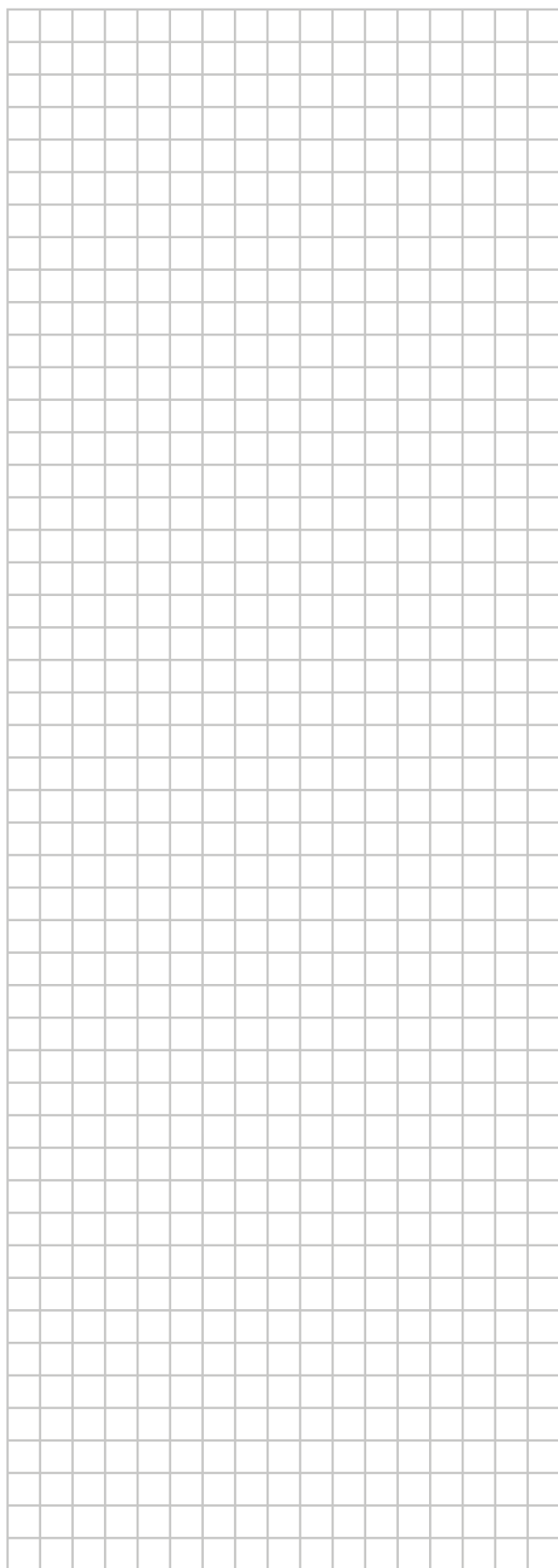
(3) Jelmagyarázat

AL*	Csatlakozó
C*	Kondenzátor
DB*	Egyenirányító híd
DC*	Csatlakozó
DP*	Csatlakozó
E*	Csatlakozó
F1U	Biztosíték T, 6,3 A, 250 V
FU1, FU2	Biztosíték T, 3,15 A, 250 V
FU3	Biztosíték T, 30 A, 250 V
H*	Csatlakozó
IPM*	Intelligens árammodul
L	Csatlakozó
LED 1~5	Visszajelző lámpa
LED A	Ellenőrzőlámpa
L*	Fojtótékercs
M1C	Kompresszor motor
M1F	Ventilátormotor
MR*	Mágneses relé
N	Csatlakozó
PCB1	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
PS	Kapcsolóüzemű tápellátás
Q1L	Hővédő
Q1DI	# Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító
Q*	IGBT
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (hőcserélő)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (elvezetés)

RTH2	Ellenállás
S	Csatlakozó
S1PH	Magasnyomás-kapcsoló
S2~80	Csatlakozó
SA1	Túlfeszültségvédő
SHM	Kapocsléc rögzített lemez
U, V, W	Csatlakozó
V3, V4, V401	Varisztor
X*A	Csatlakozó
X*M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Z*C	Zajszűrő (ferritmag)
Z*F	Zajszűrő

- * Opcionális
Nem tartozék





ERC



4P629079-1 F 00000008

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629079-1F 2026.05