DAIKIN

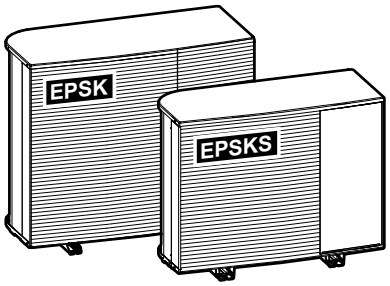
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Szerelési kézikönyv



Daikin Altherma 4 H

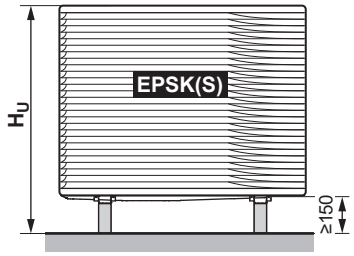


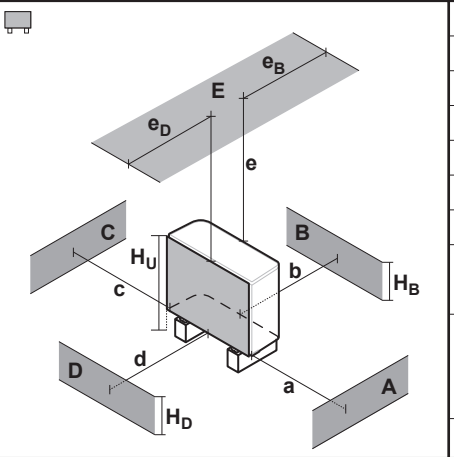
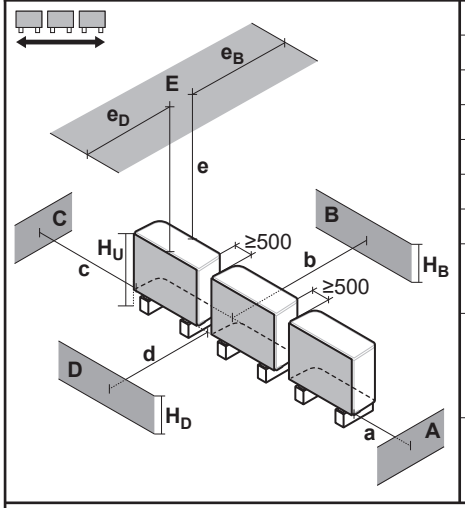
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

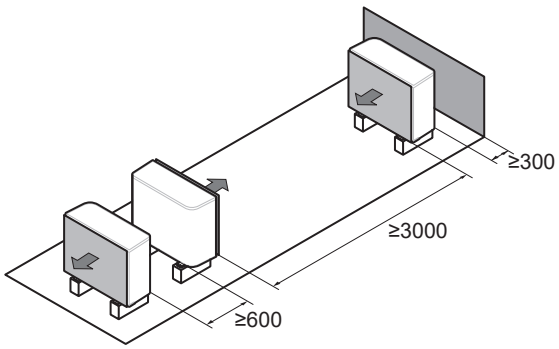
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

EPSK08A▲W1▼
EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

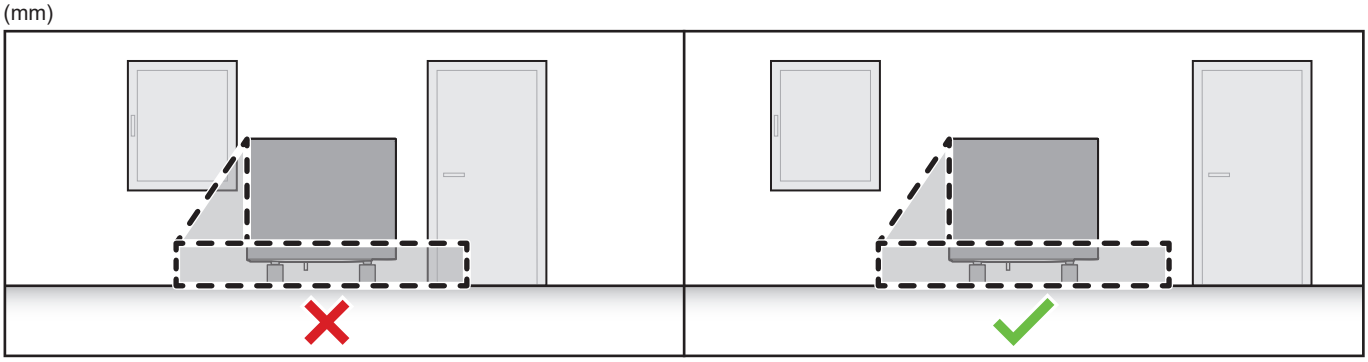
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

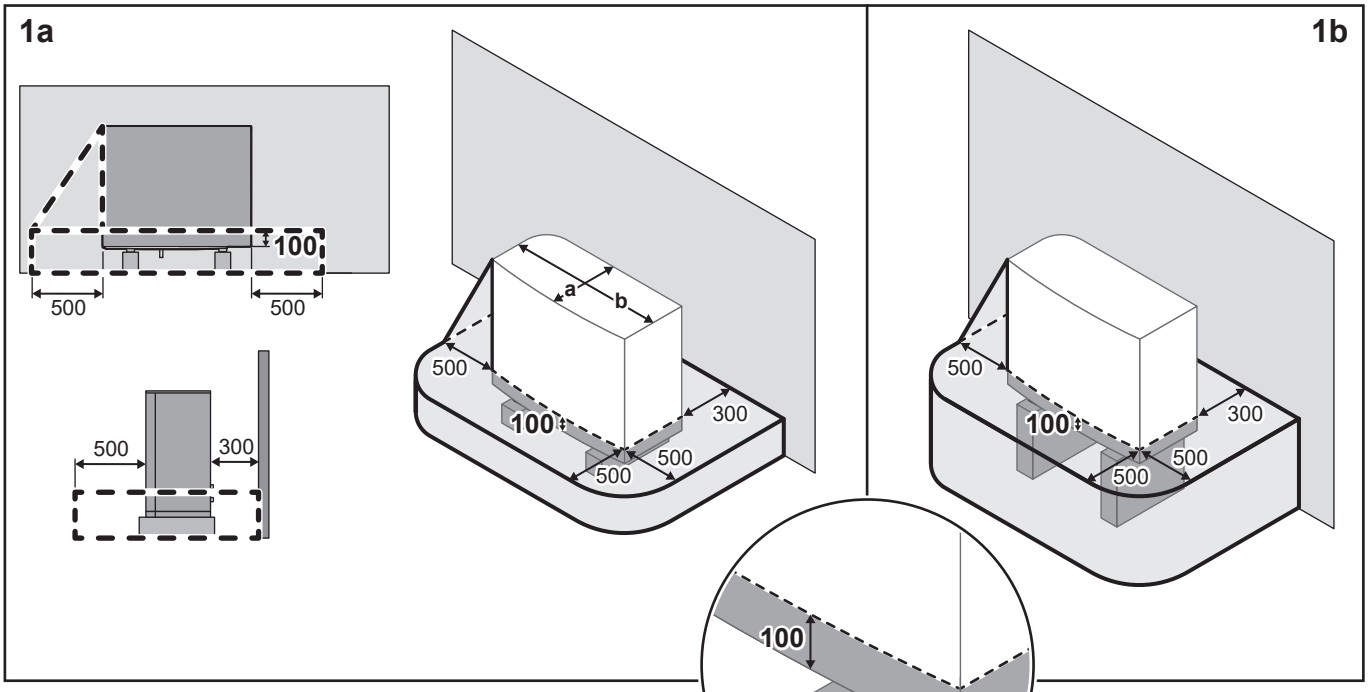


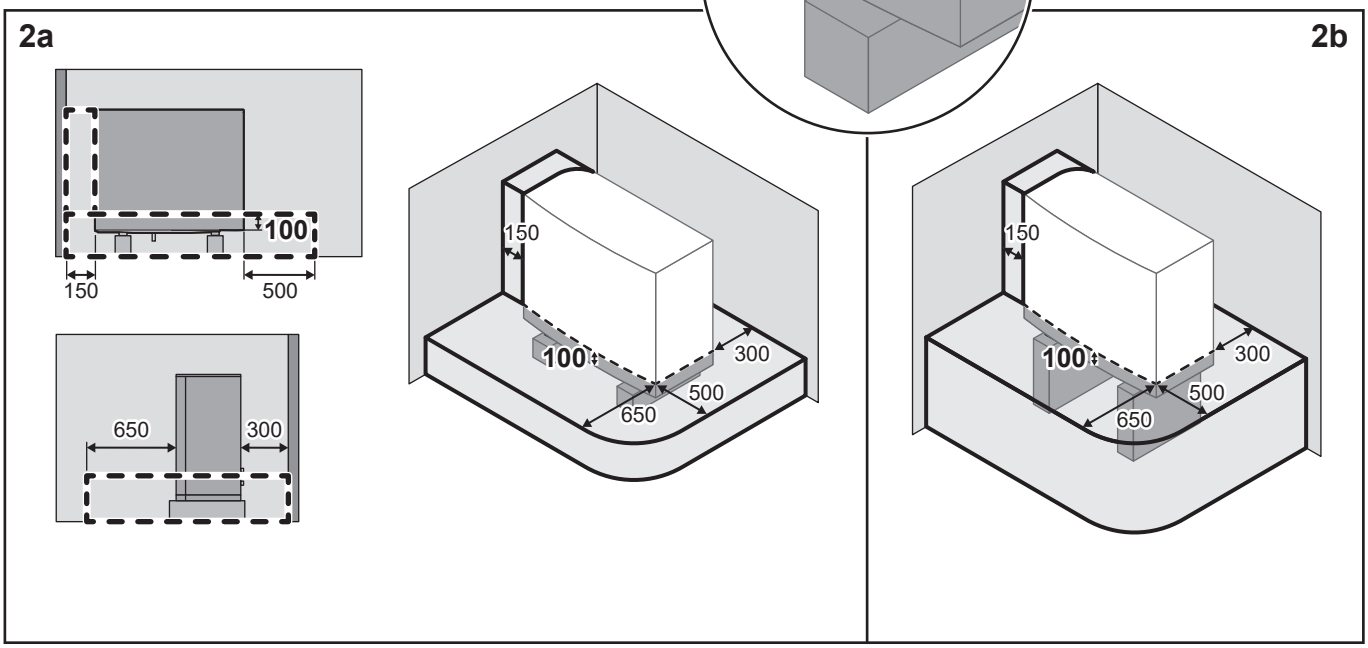
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥500				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	



(mm)



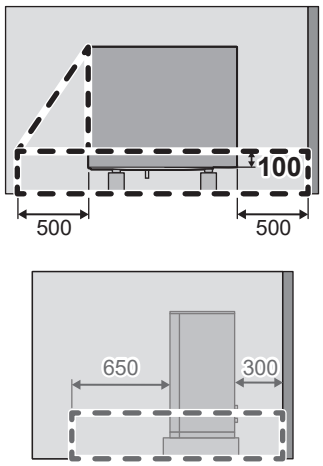




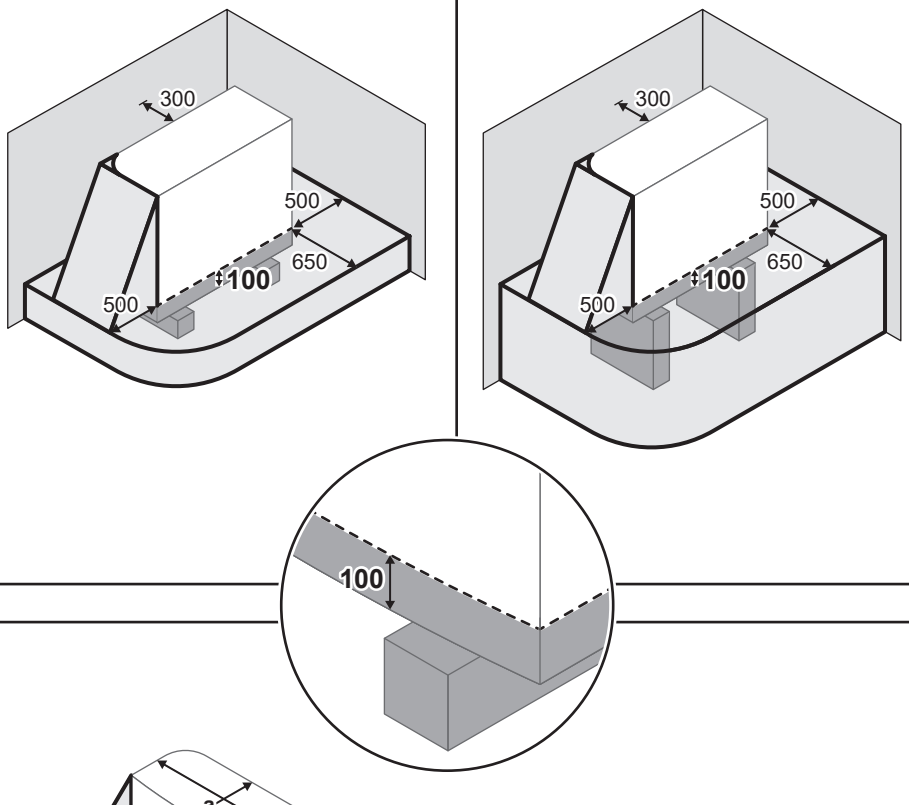
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

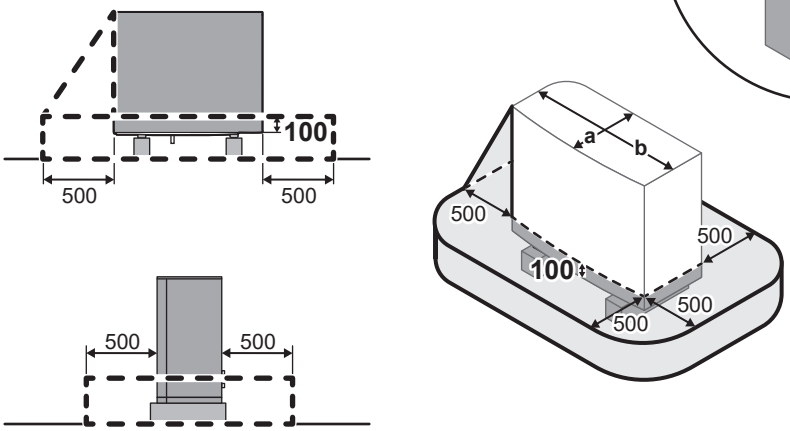
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

Tartalomjegyzék

1 A dokumentum bemutatása 5

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások 6

2.1 Biztonsági ellenőrzőlista az R290 egységeken végzett munka előtt ... 7

3 A doboz bemutatása 8

3.1 Kültéri egység ... 8

3.1.1 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről ... 8

4 Egység beszerelése 8

4.1 A berendezés helyének előkészítése ... 8

4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei ... 9

4.1.2 Szélnek való kitettség ... 9

4.2 A kültéri egység felszerelése ... 10

4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása ... 10

4.2.2 A kültéri egység felszerelése ... 11

4.2.3 A vízelvezetés biztosítása ... 12

4.3 Az egység kinyitása/bezárása ... 12

4.3.1 A kültéri egység kinyitása (EPSKS) ... 12

4.3.2 A kültéri egység bezárása (EPSKS) ... 13

4.3.3 A kültéri egység kinyitása (EPSK) ... 13

4.3.4 A kültéri egység bezárása (EPSK) ... 14

4.4 A szállítócsavar (és alátét) eltávolítása ... 14

5 Csőszerelés 14

5.1 Vízvezetékek csatlakoztatásakor ... 14

5.1.1 A vízvezetékek csatlakoztatása ... 14

5.1.2 A vízkör feltöltése ... 15

5.1.3 A vízkör befagyás elleni védelme ... 15

5.1.4 A vízvezeték szigetelése ... 15

6 Elektromos bekötések 16

6.1 Információk az elektromos megfelelésről ... 16

6.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei ... 17

6.3 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek ... 17

6.4 Csatlakozások a kültéri egységhez ... 17

6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez ... 17

6.4.2 A "NE kapcsolja KI a megszakítót" címkék felragasztása ... 19

6.4.3 A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen ... 19

7 A kültéri egység beindítása 19

7.1 Kültéri egység beüzemelése előtti ellenőrzőlista ... 19

8 Műszaki adatok 20

8.1 Csövek rajza: Kültéri egység ... 20

8.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység ... 22

1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

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)
- **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 (🔍).
- **Szerelési kézikönyv – Kültéri egység:**
  - Szerelési utasítások
  - Formátum: Papír (a kültéri egység dobozában)
- **Szerelési kézikönyv – Beltéri egység:**
  - Szerelési utasítások
  - Formátum: Papír (a beltéri egység dobozában)
- **Szerelői 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 (🔍).
- **Konfigurálási referencia útmutató:**
  - A rendszer konfigurálása.
  - Formátum: Digitális fájlok a következő webhelyen: https://www.daikin.eu. A megfelelő modell megkereséséhez használja a keresési funkciót (🔍).
- **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 (🔍).

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).

Online eszközök

A dokumentációkészleten kívül néhány online eszköz is elérhető a szerelők számára:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Az egységek műszaki adatait, hasznos eszközöket, digitális erőforrásokat stb. tartalmazó központ.
  - Nyilvánosan elérhető a https://daikintechnicaldatahub.eu címen.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Egy olyan eszközöket tartalmazó központ, amellyel felügyelheti és rögzítheti a Daikin Altherma 4 működési adatait.
  - További információ: Daikin Altherma 4 felügyeleti eszközök (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - Online távfelügyeleti platform, amely lehetővé teszi HVAC szakemberek számára, hogy Daikin Residential termékeket felügyeljenek, finomhangoljanak és vezéreljenek teljes élettartamuk alatt.
  - További információ: DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.html)

- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitális szerszámkészlet, amely számos eszközt kínál a fűtő rendszerek felszerelésének és konfigurálásának elősegítésére.
  - A Heating Solutions Navigator eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges. További információ: https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - A szerelők és szerviztechnikusok számára készült mobilalkalmazás, amely lehetővé teszi a fűtő rendszerek regisztrációját, konfigurálását és hibaelhárítását.
  - Használja az alábbi QR-kódot, hogy letölthesse a mobilalkalmazást iOS és Android rendszerű eszközökhöz. Az alkalmazás eléréséhez a Stand By Me platformon való regisztráció szükséges.

App Store Google Play

2 A telepítőknek szóló biztonsági utasítások

A következő biztonsági utasításokat és szabályokat mindig be kell tartani.

Olvassa el ezt a szerelés megkezdése előtt!

Képzés

- A szerelés megkezdése előtt végezze el a Daikin L1 biztonsági képzést (lásd QR-kódot). E képzés nélkül nem tudja kinyitni a kültéri egység egységet (az e-Care alkalmazáson és a beltéri egység felhasználói felületén keresztül), és nem kezdheti meg az egység üzemeltetését.

Egyéni védőeszközök

- Győződjön meg arról, hogy megfelelő szerszámok és munkaanyagok rendelkezésre állnak.

Szerelés helye

- Vigye a készüléket a raklapon a lehető legközelebb (≤10 m) a telepítési helyéhez. A hevedereket csak arra használja, hogy leemelje az egységet a raklapról, és a végleges beépítési pozícióba helyezze.
- Tartsa be a szerelés helyére vonatkozó iránymutatásokat.
- Tartsa tiszteletben a kültéri egység körüli védőzónát (nem lehet jelen gyújtóforrás).
- Készítsen képet az összeszerelt kültéri egységről és annak környezetéről. Ez a képet a kültéri egység feloldása során kell feltöltenie.

Átadás a felhasználónak

- Magyarázza el a felhasználónak, hogyan kell biztonságosan használni az R290 hőszivattyút.
- Magyarázza el a felhasználónak, hogy NE kapcsolja KI az egységek megszakítóit, hogy a védelem aktív maradjon.

Vízminőség

- Kizárólag a 2020/2184 EU-irányelvnek megfelelő minőségű vizet használjon.

Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító

- Győződjön meg róla, hogy beszerelt egy földzárlatvédelmi áramkör-megszakítót.

Felszerelés helye (lásd: "4.1 A berendezés helyének előkészítése" [▶ 8])

FIGYELEM

Az egység megfelelő felszereléséhez kövesse a jelen kézikönyvben a "szerelési térhez" és a "védőzónához" megadott méreteket. Lásd: "4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei" [▶ 9].

FIGYELEM

A készüléket gyújtóforrások nélküli helyiségben kell tárolni (sem állandó gyújtóforrások, sem rövid tartamú gyújtóforrások nem lehetnek jelen) (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőberendezés).

FIGYELEM

A készüléket gyújtóforrások nélküli helyen kell felszerelni (sem állandó gyújtóforrások, sem rövid tartamú gyújtóforrások nem lehetnek jelen) (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőberendezés).

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 jogosul személy végezze el.

A kültéri egység felszerelése (lásd: "4.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 10])

FIGYELEM

A kültéri egységet a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL felszerelni. Lásd "4.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 10].

VIGYÁZAT

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

Az egységek felnyitása és lezárása (lásd: "4.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 10])

VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

A csövek felszerelése (lásd: "5 Csőszerelés" [▶ 14])

FIGYELEM

A külső csövek felszerelésének meg KELL felelnie a jelen kézikönyvben foglalt utasításoknak. Lásd: "5 Csőszerelés" [▶ 14].

FIGYELEM

Fagyálló oldatok (pl. glikol) hozzáadása a vízhez NEM megengedett.

Elektromos felszerelés (lásd: "6 Elektromos bekötések" [▶ 16])

VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

FIGYELEM

Az elektromos bekötést a jelen kézikönyv utasításainak megfelelően KELL elkészíteni. Lásd: "6 Elektromos bekötések" [▶ 16].

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

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.

FIGYELEM

Ha a tápkábel sérült, a balesetek elkerülése érdekében a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy hasonlóan képzett szakemberre KELL bízni a cseréjét.

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.

VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

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 hiányos vagy helytelen földelés áramütést okozhat.
- Szerelje be a szükséges biztosítékokat és megszakítókat. Lásd: "6.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei" [▶ 17].
- Rögzítse az elektromos huzalozást kábelrögzítőkkel úgy, hogy a kábel NE érintkezzen éles felületekkel vagy a csövekkel, különösen a magas nyomású oldalon.
- NE használjon műanyag ragasztószalaggal burkolt vezetékeket, hosszabbítókábeleket 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.

INFORMÁCIÓ

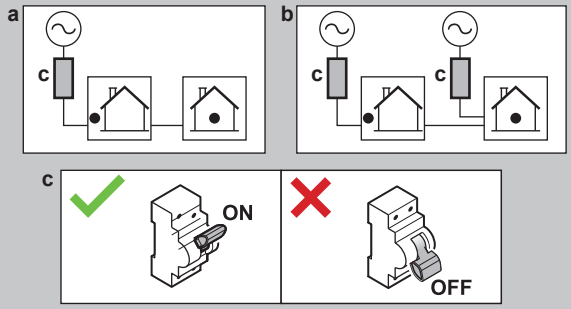
A biztosítékok, a biztosítéktípusok és a megszakítók névleges értékeivel kapcsolatos részletekért lásd: "6 Elektromos bekötések" [▶ 16].

FIGYELEM

Beüzemelés után NE kapcsolja KI az egységek megszakítóit (**c**), hogy a védelem aktív maradjon.

Padlóra vagy falra szerelt egységek esetén: A normál kWh díjszabású elektromos áram (**a**) esetén egy megszakító van. Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében (**b**) kettő van.

ECH_2O egységek esetén: A külön szállított beltéri egység esetében (**b**) két megszakító van. A kültéri egységről (**a**) táplált beltéri egység esetén egy megszakító van.



Beüzemelés (lásd: "7 A kültéri egység beindítása" [▶ 19])

FIGYELEM

NE nyissa ki a kültéri egység hűtőközeg-edényének elzárószelepét, amíg a beltéri egység felhasználói felülete erre nem utasítja.

A biztonságos szállítás érdekében szinte az összes hűtőközeget a kültéri egység hűtőközegtartályában tárolják. Beüzemelésnél a kültéri egység feloldásakor (az e-Care alkalmazáson és a beltéri egység felhasználói felületén keresztül) a hűtő elzárószelepét teljesen ki kell nyitni (a felhasználói felület utasításai szerint) és annak nyitva kell maradnia.

További információkért lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvét.

2.1 Biztonsági ellenőrzőlista az R290 egységeken végzett munka előtt

INFORMÁCIÓ

- Az ellenőrzőlistában szereplő biztonsági elemek részletesebb leírását lásd az Általános biztonsági óvintézkedések című szakaszban.
- Az "R290 hűtőközeget használó rendszerekről" további információt talál a külön ESIE22-02 szervizkönyvben (elérhető: https://my.daikin.eu).

A kültéri egység R290 hűtőközeget tartalmaz. Mielőtt munkát végezne ezen az egységen, ellenőrizze a következő biztonsági elemeket:

☐	Munkavégzési engedélyt megszerezte, ha szükséges.
☐	Minden érintett személy képzésben részesült, és viseli/hordozza a szükséges egyéni védőfelszerelést.
☐	A munkaterületet elkerítették, a VIGYÁZAT táblákat kihelyezték.
☐	Gyújtásforrások eltávolították ▪ Távolítsa el a munkaterületről az elektromos szerszámokat, számítógépeket, mobiltelefonokat és az egyéb lehetséges gyújtóforrásokat, amelyek szikrákat okozhatnak. ▪ Alkalmazzon védekezési intézkedéseket a statikus kisülések megelőzése érdekében, például használjon földelést és antisztatikus ruházatot.

☐	Megfelelő szerszámok és munkaanyagok állnak rendelkezésre ▪ Ide értendők az ATEX szerszámok (robbanásbiztos), az elegendő mennyiségű nitrogén és a szükséges alkatrészek.
☐	Ellenőrizze a robbanásveszélyes légkör jelenlétét úgy, hogy személyes gázellenőrző rendszert helyez el a padlón, az egység közelében. ▪ Megfelelő R290-hez ▪ Kalibrált ▪ Működési teszt ▪ Riasztási küszöbértékek ▪ Akkumulátor feltöltve
☐	Szellőzés elégséges ▪ Helyezzen el egy hordozható szellőztetőegységet a megfelelő szellőzés érdekében. ▪ A szellőztetőegységnek robbanásbiztosnak kell lennie.
☐	Legyen kéznél tűzoltókészülék ▪ ABC száraz por vagy CO_2 tűzoltó készülék, minimum 2 kg-os.
☐	Húzza ki az egységet a tápellátásról és biztosítsa. ▪ Helyezze el a kizáró-kitáblázó (LOTO) eszközöket.
☐	Végezze el a végső kockázatértékelést (LMRA).

3 A doboz bemutatása

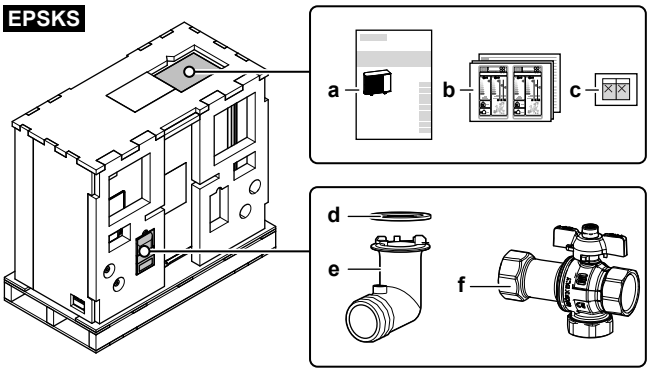
Tartsa szem előtt a következőket:

- Kiszállításkor az egység sértetlenségét és hiánytalan meglétét ellenőrzni 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

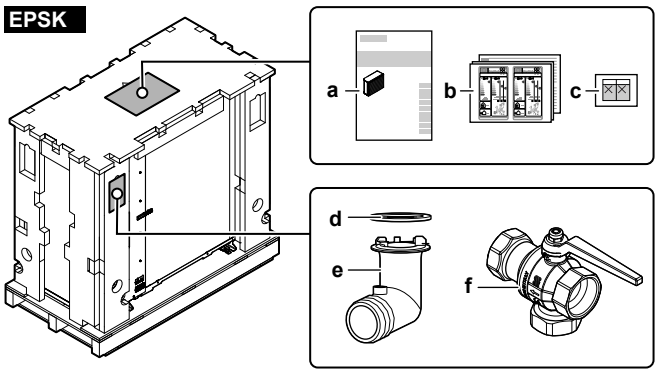
3.1.1 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről

A EPSKS04~07A* esetén:



a Szerelési kézikönyv – Kültéri egység
b Energiacímke
c "NE kapcsolja KI a megszakítót" matricák
d O-gyűrű az elvezetőnyíláshoz
e Elvezetőnyílás
f Elzárószelep (beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel)

A EPSK06~14A* esetén:



a Szerelési kézikönyv – Kültéri egység
b Energiacímke
c "NE kapcsolja KI a megszakítót" matricák
d O-gyűrű az elvezetőnyíláshoz
e Elvezetőnyílás
f Elzárószelep (beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel)

4 Egység beszerelése

4.1 A berendezés helyének előkészítése

FIGYELEM

A készüléket gyújtóforrások nélküli helyiségben kell tárolni (sem állandó gyújtóforrások, sem rövid tartamú gyújtóforrások nem lehetnek jelen) (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőberendezés).

FIGYELEM

A készüléket gyújtóforrások nélküli helyen kell felszerelni (sem állandó gyújtóforrások, sem rövid tartamú gyújtóforrások nem lehetnek jelen) (például: nyílt láng, működő gázkészülék vagy működő elektromos fűtőberendezés).

MEGJEGYZÉS

A beltéri és kültéri egységben lévő gázérzékelők R290 hűtőközeg szivárgását érzékelik, de más gázokra is érzékenyek. A pontos érzékelés és a zavarok (téves riasztások) elkerülése érdekében tartsa távol az alábbi anyagokat az egységtől, és ne fújja azokat a gázérzékelőre:

- Szilikonragasztó, szerves oldószerek, klór alapú gázok, alkálifémek és egyéb szervetlen vegyületek.
- Aromás vegyületek, mint például benzol, toluol és orto-/para-xilol.
- Aeroszolos termékek, például dezodorok, rovarirtók és hajlakkok (amelyek hajtógázként LP gázt vagy DME-t tartalmaznak).
- Magas koncentrációban szerves oldószergőzöket tartalmazó tisztítószerek (pl. metanol, etil-acetát).
- Cigarettafüst (beleértve a füst összetevőit és a passzív füstöt is).
- Foszfortartalmú vegyületek (pl. égésgátlókban használtak).

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 jogosul személy végezze el.

4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei

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

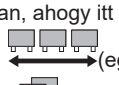
Hűtés mód	10~43°C
Fűtés mód	–28~25°C
Használati meleg víz előállítása	Legfeljebb 40°C

Ügyeljen arra, hogy betartsa az alábbi irányelveket:

- Válasszon olyan szerelési helyet, ahol elég a hely.
- NEM szabad az egységet olyan helyen felszerelni, ahol gyakran végeznek munkát.
- NE szerelje fel az egységet olyan út vagy parkoló közelében lévő helyeken, ahol az áthaladó forgalom kárt tehet benne.
- NE szerelje fel az egységet alagsorban.
- NE szerelje fel az egységet olyan helyen, ahol zavaró lehet a működés hangja (például hálószoba közelében). **Megjegyzés:** Ha tényleges üzembehelyezési feltételek mellett méri a hangot, a környezeti hang- és zajvisszaverődés miatt a mért érték magasabb lehet a műszaki adatok kézikönyvében, a Hangtartomány alatt említett hangnyomásszintnél.
- NE helyezze a készüléket olyan helyeken, ahol ásványolaj-köd, permet vagy gőz lehet jelen a levegőben. A műanyag alkatrészek tönkremehetnek és leeshetnek, vagy vízszivárgást okozhatnak.

Térközökre vonatkozó iránymutatások. Két térközökre vonatkozó iránymutatás létezik:

- **Szerelési tér:** Lásd az **1. ábrát** a kézikönyv elején. Jelmagyarázat:

Általános	Több kültéri egység szerelhető fel egymás mellé sorokban, ahogy itt látható: ▪  (egymás felé néző oldalakkal) ▪  (egymással szembe/egymásnak háttal) Más egységek azonban csak akkor szerelhetők fel az egység védőzónájában, ha azonos típusúak (lásd: "védőzóna").
A, C	Akadályok a jobb és a bal oldalon (falak/terelőlemezek)
B	Beszívás oldalának akadálya (falak/terelőlemezek)
D	Elvezetési oldal akadálya (falak/terelőlemezek)
E	Felső oldal akadálya (tető)
a,b,c,d,e	A legkisebb karbantartási távolság az egység és az A, B, C, D és E akadályok között
e_B	Az egység és az E akadály B akadály felőli széle közötti maximális távolság
e_D	Az egység és az E akadály D akadály felőli széle közötti maximális távolság
H_U	Az egység magassága a felszereléshez használt szerkezettel együtt
H_B, H_D	B és D akadályok magassága
✕	NEM engedélyezett

- **Védőzóna:** Lásd a **2. ábrát** és a **3. ábrát** a kézikönyv elején. Jelmagyarázat:

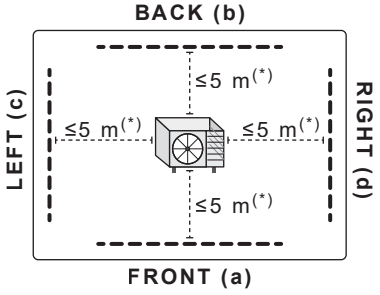
Általános	A kültéri egység R290 hűtőközeget tartalmaz, amely az ISO817 szabványban meghatározott és az EN378 szabványban használt "A3 biztonsági osztályba" tartozik. Ez azt jelenti, hogy a hűtőközeg-szivárgás valószínűtlen esetében a biztonság érdekében be kell tartani a szerelési helyre vonatkozó kiegészítő követelményeket (= "védőzóna").
	A védőzónához a következő szükséges:
	▪ Nincsenek az épület lakható területeire vezető nyílások. **Példa:** nyitható ablakok, ajtók, szellőzőnyílások vagy alagsori bejáratok.
	▪ Nincs gyújtóforrás (sem tartósan, sem rövid ideig). **Példa:**
	  ▪ Nyílt láng
	  ▪ Elektromos berendezések, aljzatok, lámpák, világításkapcsolók
	  ▪ Készülékház elektromos csatlakozásai
	  ▪ Szikrázó szerszámok
	  ▪ Magas felületi hőmérsékletű tárgyak (>360°C R290 esetén)
	▪ A védőzóna NEM terjedhet ki a szomszédos épületekre vagy a közforgalmi területekre.
	▪ Más egységek csak akkor szerelhetők fel az egység védőzónájában, ha azonos típusúak (pl. EPSK(S)). Tehát más típusú, más hűtőközeget használó, vagy más gyártótól származó egységek NEM engedélyezettek az egység védőzónájában. Az összes egység kombinált védőzónája ilyenkor az összes egyedi védőzóna egyesítését jelenti.
	A védőzónához NEM szükséges:
	▪ Teljes nyílt terület az egység előtt.

1a/1b	Védőzóna épület előtt: ▪ **1a**: a padlón ▪ **1b**: emelt szinten
2a/2b	Védőzóna a jobb sarokban történő felszereléshez: ▪ **2a**: a padlón ▪ **2b**: emelt szinten
3a/3b	Védőzóna a bal sarokban történő felszereléshez: ▪ **3a**: a padlón ▪ **3b**: emelt szinten
4	Védőzóna a tetőn történő felszereléshez. **További követelmény:** A védőzónában nem lehet szellőzőnyílás vagy tetőablak.

4.1.2 Szélnek való kitettség

A levegő-víz hőszivattyú teljesítményét befolyásolják a kültéri hőmérsékleti viszonyok. A szélnek való kitettség különösen teljesítmény- és kapacitáscsökkenést okoz. Ezért:

- Úgy szerelje fel a kültéri egységet, hogy a levegőbemenet és a levegőkimenet merőleges legyen a fő szélirányra.
- Az elhelyezési feltételektől (kitett oldalak) függően: Ha a szélhatás nem akadályozható meg, alkalmazzon védőintézkedéseket (helyszíni beszerzés vagy szélvédő opcionális készlet) az alábbi táblázat szerint:



a Elülső
b Vissza
c Balra
d Jobbra

(*) A berendezés és a védőfal közötti távolság legfeljebb a védőfal magasságának 5-szörösére növelhető. Ha a védőfal és az egység közötti távolság túl nagy, az nem védi hatékonyan a széltől.

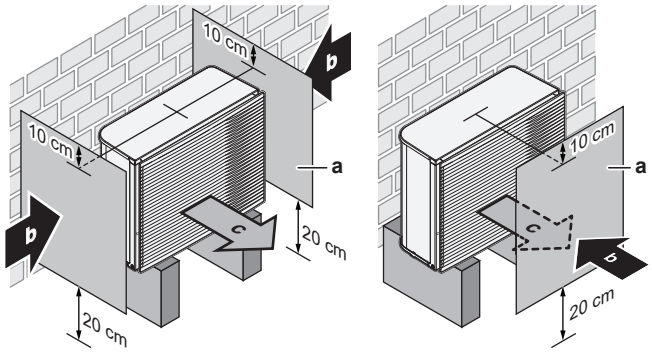
	Kitett elülső és hátsó oldal (nyílt terület)	Kitett elülső oldal	Kitett hátsó oldal	Kitett bal oldal	Kitett jobb oldal
Szélhatás következményei[a]	▪ A leolvasztási idő és az energiafelhasználás növekedése ▪ Többlet elektromos energiafogyasztás ▪ Csökkenő komfort[b][c]				Nincs szükség védőintézkedésekre.
Védőfal / szélvédelem ajánlása (helyszíni beszerzés)	Szereljen fel takarólemezt a kitett oldal(ak)ra. Méretek: ▪ Távolság az egységtől: Mindig tartsa be a minimális telepítési távolságot. ▪ A takarólemez magassága = Egység magassága (lábakkal együtt) + 10 cm ▪ Hagyjon 20 cm rést a föld és a takarólemez alja között a megfelelő frisslevegő-áramlás érdekében. Ügyeljen arra, hogy legyen átfedés a terelőlemez és a hőcserélő alsó része között. Két lehetséges példát mutatunk a helyszíni szélvédelmi megoldásokra a táblázat alatt.				
Szélvédő opcionális készletek[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] A tényleges hatás a szél sebességétől és a szélnek való kitettség időtartamától függ.

[b] Daikin speciális kiválasztó szoftvert fejlesztett, amely figyelembe veszi a szélhatást a megfelelő termékkombináció kiválasztásának és ellenőrzésének támogatásához (szélvédelemmel és anélkül is kínálva lehetőségeket). Mivel ez a tényező fontos, erősen javasoljuk, hogy minden telepítésnél használja a(z) Daikin kiválasztó szoftvert. Tekintse meg a Heating Solutions Navigator oldalt (elérhető itt: https://professional.standbyme.daikin.eu; ha nincs hozzáférése, forduljon forgalmazójához).

[c] Ha nincs szélvédelem, használja az [5.33] `Kiolvasztási energia kiegyenlítése` beállítást (lásd konfigurációs kézikönyv), hogy a leolvasztási üzemmód alatti hőveszteséget hőszivattyú-visszanyeréssel és kiegészítő fűtőelemmel pótolja. **Megjegyzés:** Ez többlet energiafogyasztást eredményez.

Két lehetséges példát mutatunk az alábbiakban a helyszíni szélvédelemre:



a Terelőlemez
b Uralkodó szélirány
c Levegőkimenet

Szélvédő opcionális készletek

Ha nem lehet elkerülni a szélnek való kitettséget, használja az alábbi szélvédő opciós készleteket:

- EKWINDB1: Hátoldal
- EKFWINDFI: Előlap – Belső oldal
- EKFWINDFE: Előlap – Külső oldal

A szélvédők és a kültéri egység lehetséges kombinációi:

Szélvédők	Kültéri egység		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

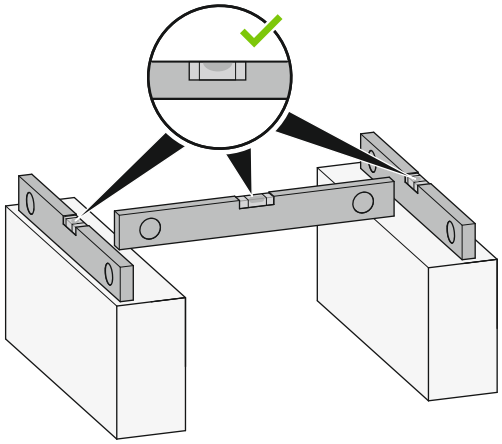
A felszerelési utasításokat lásd a szélvédők telepítési útmutatóiban.

4.2 A kültéri egység felszerelése

4.2.1 A felszereléshez használt struktúra biztosítása

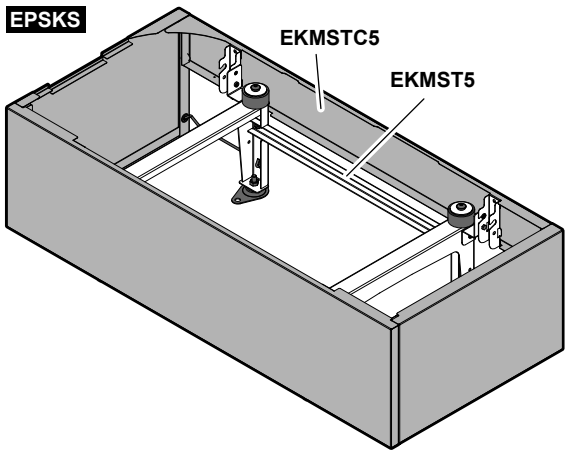
MEGJEGYZÉS

Vízszintezés. Győződjön meg róla, hogy az egység minden irányban vízszintesen áll. Ajánlott:



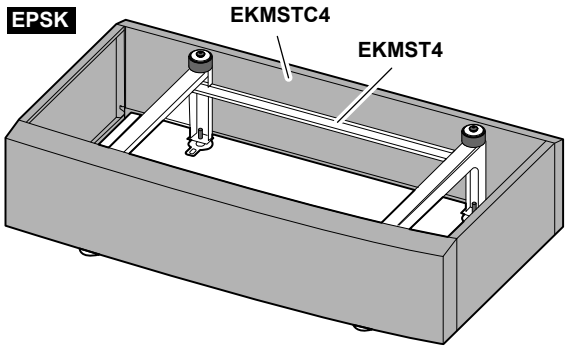
INFORMÁCIÓ

EPSKS04~07A* esetén: Használhatja az EKMST5 (felszerelési állvány) + EKMSTC5 (állvány fedél) opcionális készleteket. A telepítési utasításokat lásd a felszerelési állvány és az állvány fedél telepítési útmutatójában.

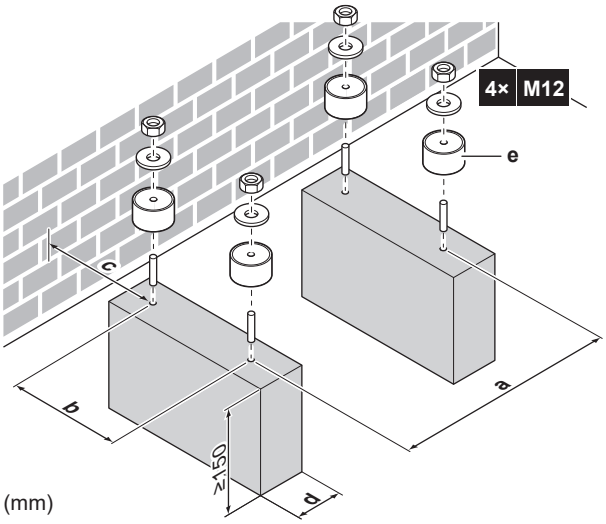


INFORMÁCIÓ

EPSK06~14A* esetén: Használhatja az EKMST4 (felszerelési állvány) + EKMSTC4 (állvány fedél) opcionális készleteket. A telepítési utasításokat lásd a felszerelési állvány és az állvány fedél telepítési útmutatójában.



Használjon 4 garnitúra M12-es horgonycsavart, anyát, alátétet és rezgéscsökkentő gumit. Hagyjon legalább 150 mm szabad helyet az egység alatt. Arról is bizonyosodjon meg, hogy az egység legalább 100 mm-rel a hó várható maximális szintje fölött van.

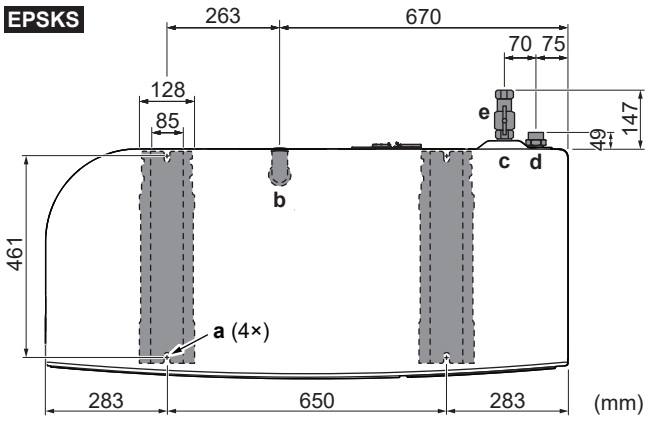


(mm)

	EPSKS04~07A*	EPSK06~14A*
a	650	830
b	461	619
c	≥323	≥300
d	Ügyeljen arra, hogy ne fedje le az egység alaplemezén lévő elvezetőnyílást.	
e	Rezgéscsökkentő gumi	

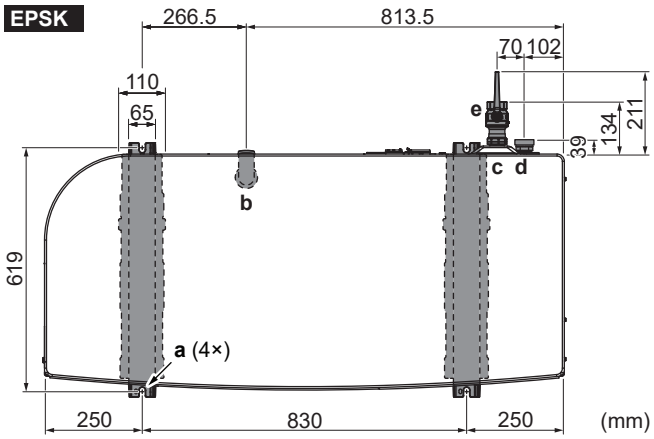
Az installációs szerkezet kialakításánál vegye figyelembe a vízcsövek elhelyezkedését (lásd még: "5.1.1 A vízvezetékek csatlakoztatása" [▸ 14]) és a kondenzvíz-elvezetést (lásd még: "4.2.3 A vízelvezetés biztosítása" [▸ 12]).

A EPSKS04~07A* esetén:



- **a** Horgonypontok
- **b** Elvezetőnyílás + leeresztődugó (tartozékként szállítva)
- **c** Víz BE
- **d** Víz KI
- **e** Elzárószelep beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel (tartozékként szállítva)

A EPSK06~14A* esetén:



- **a** Horgonypontok
- **b** Elvezetőnyílás + leeresztődugó (tartozékként szállítva)
- **c** Víz BE
- **d** Víz KI
- **e** Elzárószelep beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel (tartozékként szállítva)

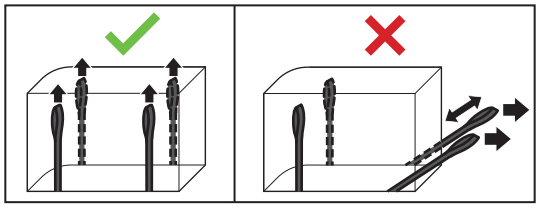
4.2.2 A kültéri egység felszerelése

VIGYÁZAT

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

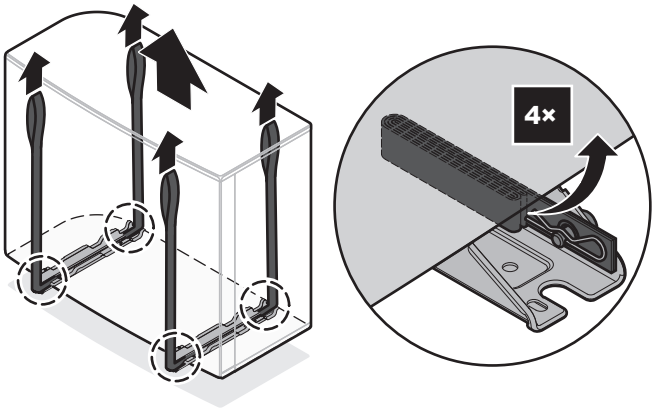
MEGJEGYZÉS

NE húzza a készüléket a hevedereknél fogva oldalról.

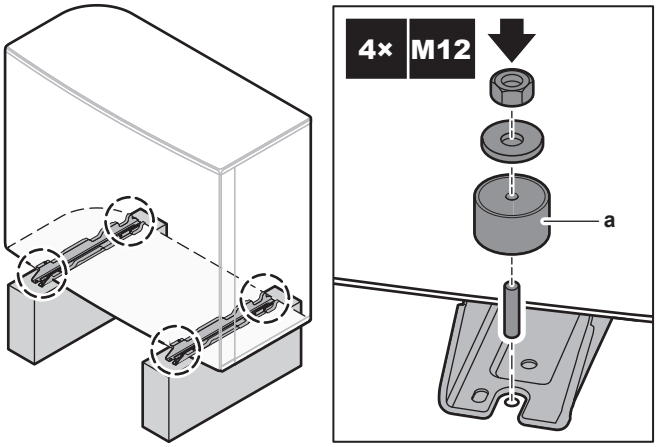


1 A hevedereknél fogva mozgassa az egységet, és helyezze a szerkezetre, amelyre fel szeretné szerelni.



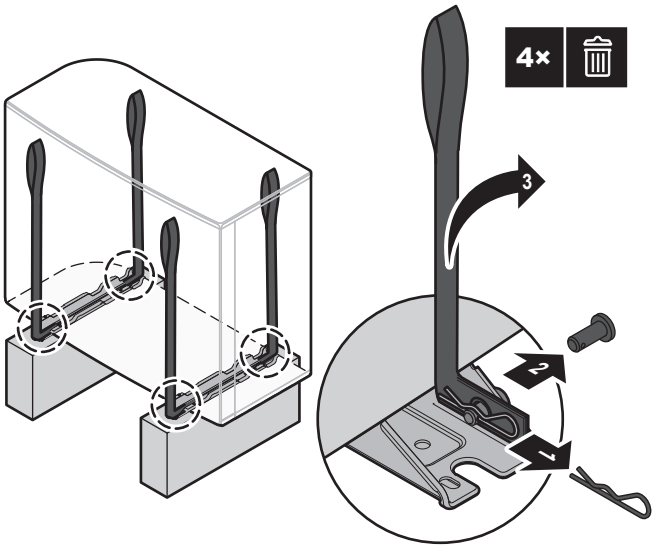


2 Rögzítse az egységet a szerkezethez.



a Rezgéscsökkentő gumi (nem tartozék)

3 Távolítsa el a hevedereket (+ a kapcsokat + a csapokat), és dobja ki őket.



4.2.3 A vízelvezetés biztosítása

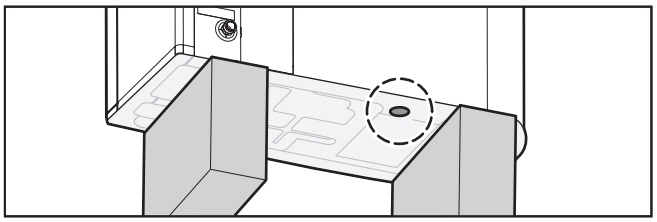
Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.

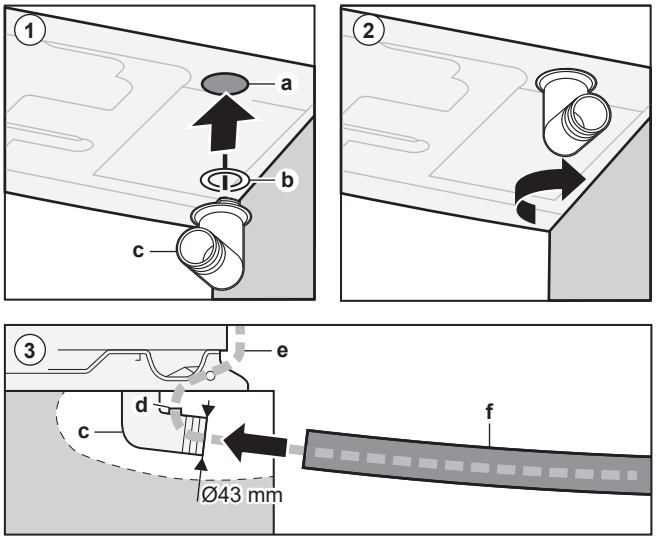
MEGJEGYZÉS

Ha az egységet hideg éghajlaton szereli fel, tegye meg a szükséges óvintézkedéseket, hogy a kondenzvíz NE fagyhasson meg. Azt javasoljuk, hogy a következő módon járjon el:

- Szigetelje a leeresztőcsövet.
- Szereljen fel egy elvezetőcső-fűtőkábelt (nem tartozék). Az elvezetőcső-fűtőkábel csatlakoztatásához lásd: "6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 17].

A leeresztéshez használja a leeresztődugót (O-gyűrűvel) és egy tömlőt.





a Elvezetőnyílás
b O-gyűrű (mellékelt tartozék)
c Leeresztődugó (mellékelt tartozék)
d Nyílás az elvezetőcső-fűtéshez
e Elvezetőcső fűtése (opcionális)
f Tömlő (nem tartozék)

MEGJEGYZÉS

O-gyűrű. A szivárgás megelőzése érdekében győződjön meg róla, hogy az O-gyűrű megfelelően van felhelyezve.

További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

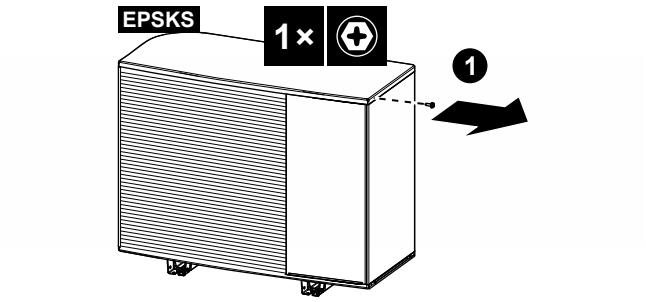
4.3 Az egység kinyitása/bezárása

4.3.1 A kültéri egység kinyitása (EPSKS)

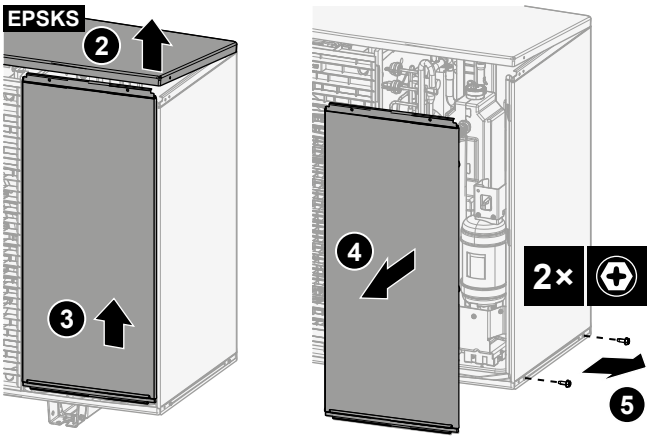
VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE

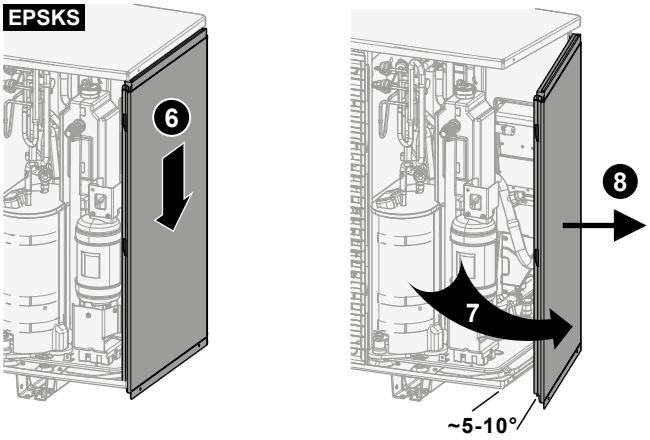
1 Nyissa a felső lemez csavarját.



2 Emelje meg kissé a felső lemezt, majd csúsztassa ki az elülső lemezt, és vegye ki.
Nyissa ki az oldalsó lemez csavarjait



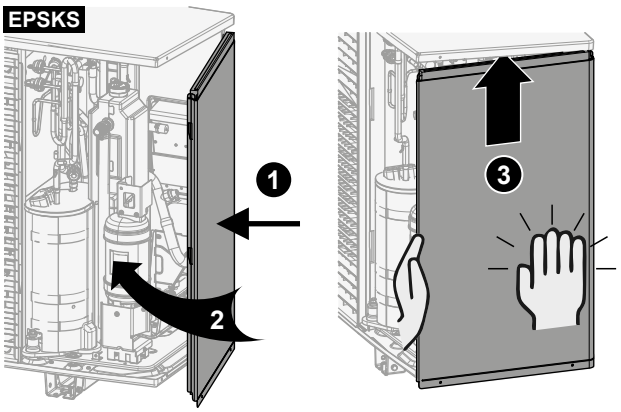
3 Csúsztassa ki az oldalsó lemezt, és vegye le.



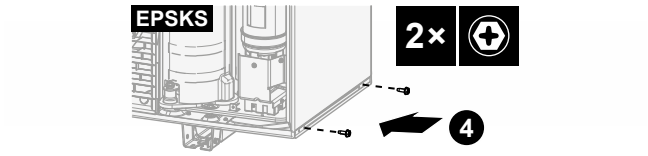
4.3.2 A kültéri egység bezárása (EPSKS)

MEGJEGYZÉS
A kültéri egység fedelének lezárásakor ügyeljen arra, hogy a meghúzónyomaték NE lépje túl a 4,1 N•m értéket.

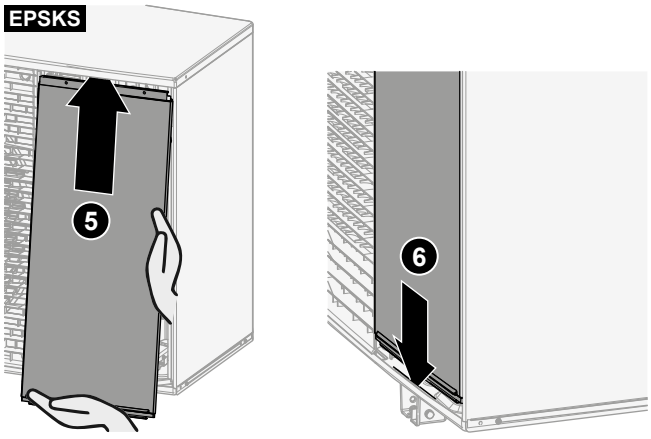
1 Csúsztassa be az oldalsó lemezt.



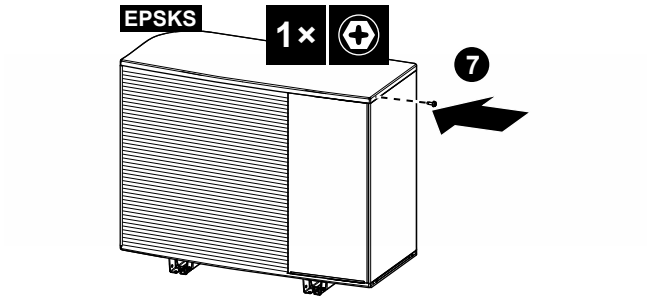
2 Zárja az oldalsó lemez csavarjait.



3 Csúsztassa be az előlapot, és zárja le a felső lemezt.



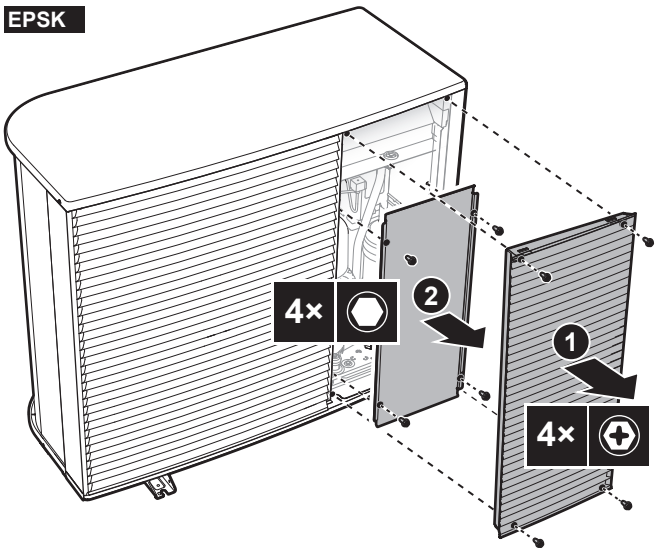
4 Zárja a felső lemez csavarját.



4.3.3 A kültéri egység kinyitása (EPSK)

VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

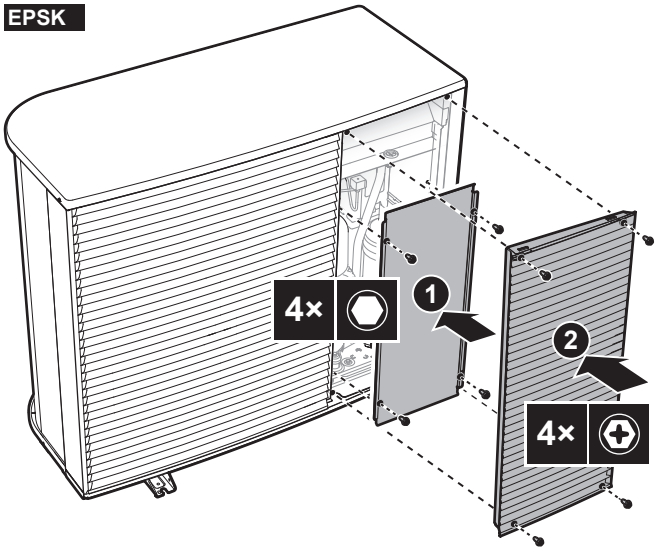
VESZÉLY: ÉGÉS/FORRÁZÁS VESZÉLYE



4.3.4 A kültéri egység bezárása (EPSK)

MEGJEGYZÉS

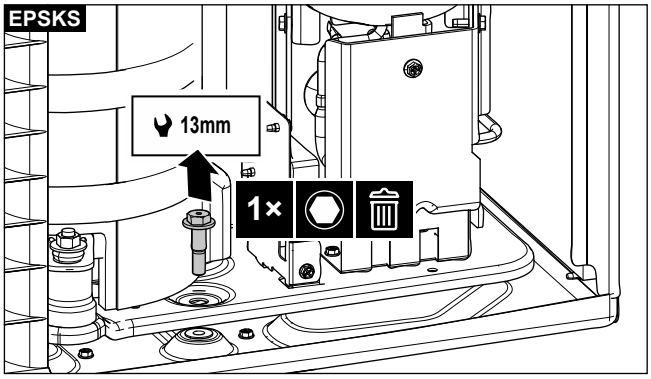
A kültéri egység fedelének lezárásakor ügyeljen arra, hogy a meghúzónyomaték NE lépje túl a 4,1 N•m értéket.



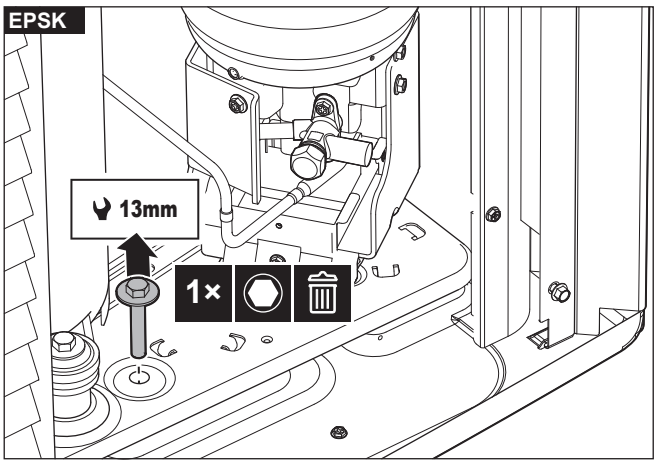
4.4 A szállítócsavar (és alátét) eltávolítása

A szállítócsavar (és alátét) védi az egységet szállítás közben. A telepítés során el kell távolítani (és ki kell dobni).

A EPSKS04~07A* esetén:



A EPSK06~14A* esetén:



5 Csőszerelés

5.1 Vízvezetékek csatlakoztatásakor

5.1.1 A vízvezetékek csatlakoztatása

MEGJEGYZÉS

NE használjon túlságosan nagy erőt a helyszíni csövek csatlakoztatásakor, és gondoskodjon a csövek megfelelő elrendezéséről. A deformált vízvezetékek a berendezés működési zavarát okozhatják.

MEGJEGYZÉS

A beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel ellátott elzárószelepre (mellékelt tartozék) vonatkozó információk:

- A szelepet kötelező felszerelni a vízbemenetnél.
- Figyeljen a szelep áramlási irányára.

MEGJEGYZÉS

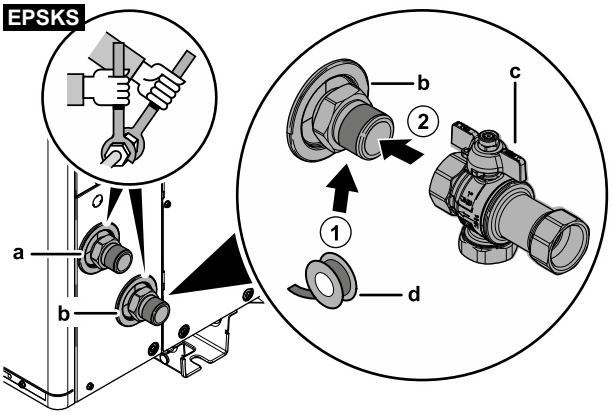
Szereljen fel minden helyi magas pontra légtelenítő szelepet.

Ha ezeken a magas pontokon nem történik meg megfelelően a légtelenítés, és szennyeződések (pl. iszap vagy biofilmet és gázokat képző mikrobiológiai szervezetek) találhatók a rendszerben / helyszíni csőhálózatban, az a beltéri vagy kültéri egység gázérzékelőjének nem kívánt aktiválását okozhatja. Ez A0-02 (beltéri egység hiba) vagy E0-06 (kültéri egység hiba) hibakódot generál, és automatikusan leállítja az egységet. Az A0-02 és E0-06 hibák csak megfelelő kompetenciával rendelkező, képzett szerelők által törölhetők, mivel az eljárás Digital Key generálását is tartalmazza.

1 Csatlakoztassa az O-gyűrűket és az elzárószelepet a kültéri egység vízbemenetéhez. Ügyeljen az áramlási irányra. Erősen javasolt 2 villáskulcs használata a vízcsövek csatlakoztatásához.

A EPSKS04~07A* esetén:

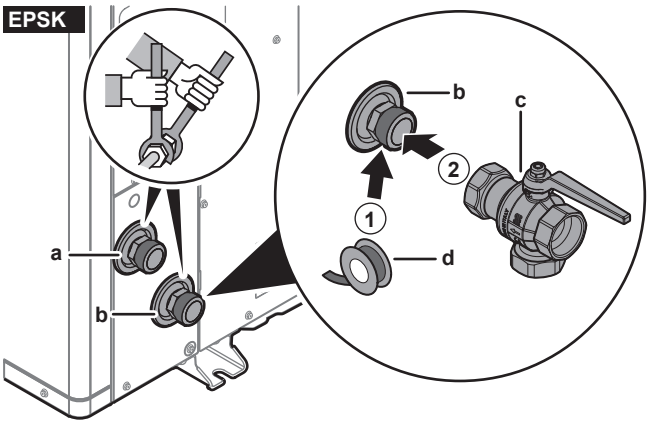
EPSKS



a Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
b Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
c Elzárószelep beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel (tartozékként szállítva) (csavarkötések, belső menetes 1" - belső menetes 1")
d Tömítőszalag (nem tartozék)

A EPSK06~14A* esetén:

EPSK



a Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1 1/4")
b Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1 1/4")
c Elzárószelep beépített szűrővel és ellenőrzőszeleppel (tartozékként szállítva) (csavarkötések, belső menetes 1 1/4" - belső menetes 1 1/4")
d Tömítőszalag (nem tartozék)

2 Csatlakoztassa a külső csöveket az elzárószelephez.

3 Csatlakoztassa a külső csöveket a kültéri egység vízkimenetéhez.

5.1.2 A vízkör feltöltése

Lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvét vagy a szerelői referencia-útmutatót.

5.1.3 A vízkör befagyás elleni védelme

Fagyvédelem

A fagy kárt tehet a rendszerben. A hidraulikus alkatrészek fagyásának megakadályozása érdekében az egység a következőkkel van felszerelve:

- A szoftver speciális fagyvédelmi funkciókkal rendelkezik, például a vízvezeték fagyásának megelőzésére, amelyek magukban foglalják a szivattyú aktiválását alacsony hőmérséklet esetén. Áramkimaradás esetén azonban ezek a funkciók nem képesek megvédeni a rendszert.
- A kültéri egység két gyárilag felszerelt fagyvédelmi szeleppel van felszerelve. A fagyvédelmi szelepek elvezetik a vizet a kültéri egységből, mielőtt az megfagyna és károsítaná az egységet. Ez a kültéri egység R290-szivárgásának megakadályozására szolgál. **Megjegyzés:** A gyárilag felszerelt fagyásvédelmi szelepek a kültéri egység védelmére szolgálnak, nem pedig a helyszíni csővezetékek védelmére.

A terepi csővezetékek védelmének biztosítása érdekében a terepi csővezetékek minden legalacsonyabb pontján telepítse a **további fagyvédelmi szelepek** weboldalt. A fagyvédelmi szelepeket a vízcsövekhez hasonlóan szigetelje, de NE szigetelje a szelepek be- és kivezetését (kibocsátási helyét).

Opcionálisan felszerelhet **alaphelyzetben zárt szelepeket** (beltérben, a csővezetékek belépési/kilépési pontjai közelében). Ezek a szelepek megakadályozhatják, hogy a beltéri csővezetékekből az összes víz kiürüljön, amikor a fagyvédelmi szelepek kinyílnak. **Megjegyzés:** A beltéri egység tartozékaként szállított, alaphelyzetben zárt elzárószelep, amelyet biztonsági okokból kötelező felszerelni a beltéri egységre (bemeneti szivárgásgátló), NEM akadályozza meg a beltéri csővezetékek leürülését, amikor a fagyvédelmi szelepek kinyílnak. Ehhez további alaphelyzetben zárt szelepekre van szükség (opcionális).

További információkért tekintse meg a szerelői referencia-útmutatót.

MEGJEGYZÉS

Ha fagyvédelmi szelepek vannak felszerelve, állítsa be a minimális hűtési célhőmérsékletet (alapértelmezés=7°C) legalább 2°C-al magasabbra, mint a fagyvédelmi szelepek maximális nyitási hőmérséklete (a gyárilag felszerelt fagyvédelmi szelepek nyitási hőmérséklete 3°C ±1).

Ha a minimális hűtési célhőmérsékletet alacsonyabbra állítja be, mint a biztonságos érték (azaz a fagyvédelmi szelepek maximális nyitási hőmérséklete + 2°C), akkor fennáll annak a veszélye, hogy a fagyvédelmi szelepek kinyílnak, amikor lehűlnek a minimális célhőmérsékletre.

FIGYELEM

Fagyálló oldatok (pl. glikol) hozzáadása a vízhez NEM megengedett.

5.1.4 A vízvezeték szigetelése

A csöveket a teljes vízkörben szigetelni KELL a hűtés közben fellépő páralecsapódás, valamint a hűtési és fűtési teljesítmény csökkenésének megelőzése érdekében.

A kültéri vízcsövek szigetelése

MEGJEGYZÉS

Külső csövek. A károsodások elkerülése érdekében gondoskodjon róla, hogy a külső csövek az utasításoknak megfelelően szigetelve legyenek.

A szabad levegőn található csövek szigetelésének minimális vastagságát az alábbi táblázat alapján állapíthatja meg (ahol λ=0,039 W/(mK)).

Csövek hossza (m)	Minimális szigetelési vastagság (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

Más csőhosszoknál a minimális szigetelési vastagság a Hydronic Piping Calculation eszközzel határozható meg.

A Hydronic Piping Calculation eszköz a hidronikus csővezeték maximális hosszát is képes kiszámolni a beltéri és a kültéri egység között a kibocsátó nyomásesése alapján, illetve a hossz alapján a nyomásesés kiszámolására is használható.

A Hydronic Piping Calculation eszköz a Heating Solutions Navigator része, amelyet a következő webhelyen érhet el: https://professional.standbyme.daikin.eu.

Amennyiben nincs hozzáférése a Heating Solutions Navigatorhoz, forduljon a forgalmazóhoz.

Az ajánlások betartásával biztosíthatja az egység megfelelő működését, de a helyi szabályozások eltérőek lehetnek, amely esetben mindig a szabályozásokat kell követni.

6 Elektromos bekötések

VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

FIGYELEM

MINDIG többeres kábelt használjon tápkábelként.

FIGYELEM

Ha a tápkábel sérült, a balesetek elkerülése érdekében a gyártóra, a márkaszervizre vagy egy hasonlóan képzett szakemberre KELL bízni a cseréjét.

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.

VIGYÁZAT

NE helyezzen feleslegesen hosszú vezetékeket az egységbe.

MEGJEGYZÉS

A magas és az alacsony feszültségű kábelek között legalább 50 mm távolságnak kell maradnia.

6.1 Információk az elektromos megfelelésről

Csak az EPSKS04~07A▲V3▼ és az EPSK06~10A▲V3▼ esetében.

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		V3				W1	
		EPSKS04A*	EPSKS06A*	EPSKS07A*	EPSK06~10A*	EPSK08+10A*	EPSK12+14A*
Tápellátás:							
	Névleges áram	13 A	15,2 A	21,4 A	24,2 A	10,9 A	15 A
	Feszültség	220–240 V				380–415 V	
	Fázis	1~				3N~	
	Frekvencia	50 Hz					
	Vezetékméret	Meg KELL felelnie az adott országra jellemző kábelezési szabályzatnak. A vezeték mérete az áramerősségtől függ, de legalább 2,5 mm²					
		3 maggal rendelkező kábel				5 maggal rendelkező kábel	
Összekötőkábel (beltér ↔ kültér)							
	Feszültség	220–240 V					
	Vezetékméret	Csak dupla szigetelést biztosító, az alkalmazott feszültségnek megfelelő, harmonizált vezetéket használjon. 4 maggal rendelkező kábel Minimum 1,5 mm²					
(Opcionális) Elvezetőcső fűtőkábele		Ügyeljen arra, hogy betartsa az alábbiakat: 3 maggal rendelkező kábel 0,75 mm² Duplán KELL szigetelni. Az elvezetőcső-fűtőkábel maximális megengedett teljesítménye = 115 W (0,5 A). Az elvezetőcső-fűtőkábelnek R290-hez KELL alkalmasnak lennie (robbanásbiztos kivitel). Az elvezetőcső-fűtőkábel csak leolvasztás alatt kap áramot, és még néhány percig bekapcsolva marad a leolvasztás befejezése után.					
Ajánlott külső biztosíték		16 A, C görbe		25 A, C görbe		16 A, C görbe	
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.					

6.3 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Meghúzónyomatékok

Kültéri egység:

Elem	Meghúzónyomaték (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3.5)	0,88 ±10%
M4 (földelés)	1,31 ±10%

6.4 Csatlakozások a kültéri egységhez

Elem	Leírás
Tápellátás	Lásd: "6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez" [▶ 17].
Összekötőkábel	
(Opcionális) Elvezetőcső fűtő	
"NE kapcsolja KI a megszakítót" matricák	Lásd: "6.4.2 A "NE kapcsolja KI a megszakítót" címkék felragasztása" [▶ 19].
Léghőmérséklet-érzékelő	Lásd: "6.4.3 A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen" [▶ 19].

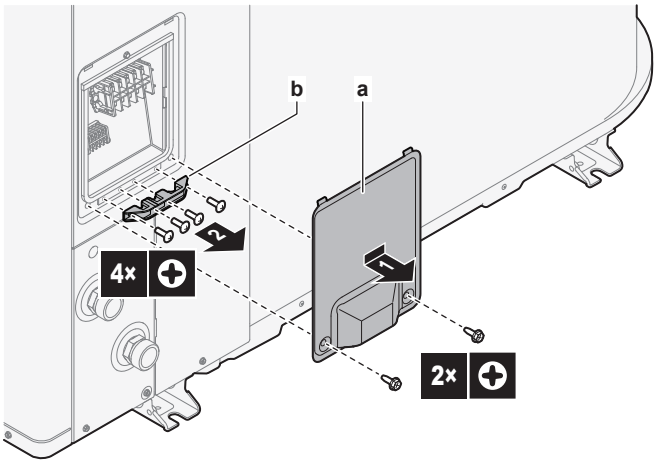
6.4.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységhez

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.

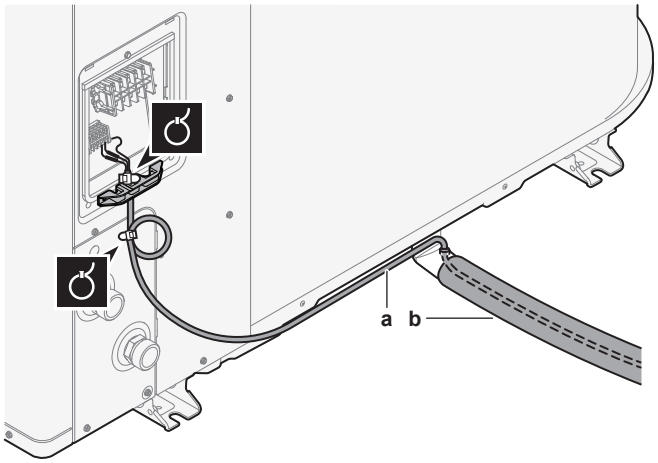
1 Távolítsa el a fedelet és a huzalozási rögzítőelemet.



a Borító
b Vezeték rögzítőeleme

2 Csatlakoztassa a vezetékeket (lásd a vezetékek áttekintését az alábbiakban):

- Tápellátását (1N~ vagy 3N~).
- Összekötőkábel (beltér ↔ kültér)
- (Opcionális) Elvezetőcső fűtés. Kötegelje a kábel megmaradt részét kábelrögzítővel. Ne érjen a kábel a hőcserélő spirálhoz vagy a készülék lábához, mert ez károsíthatja a kábelt.

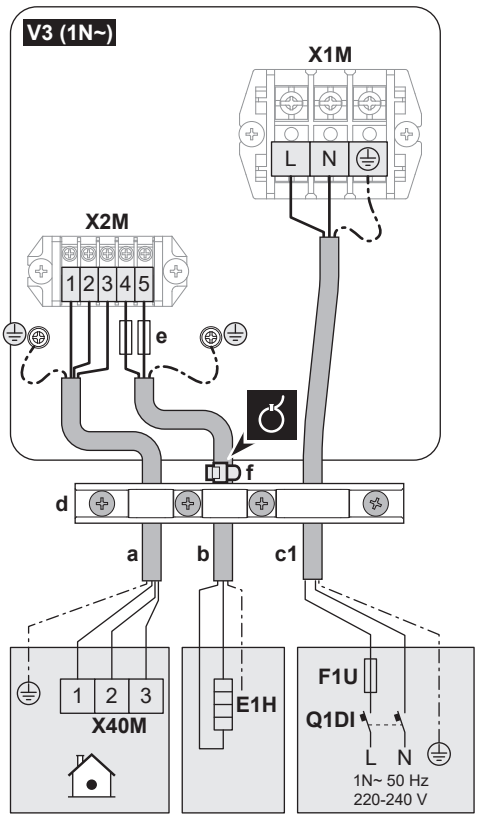


a Elvezetőcső fűtőkábele
b Elvezetőcső

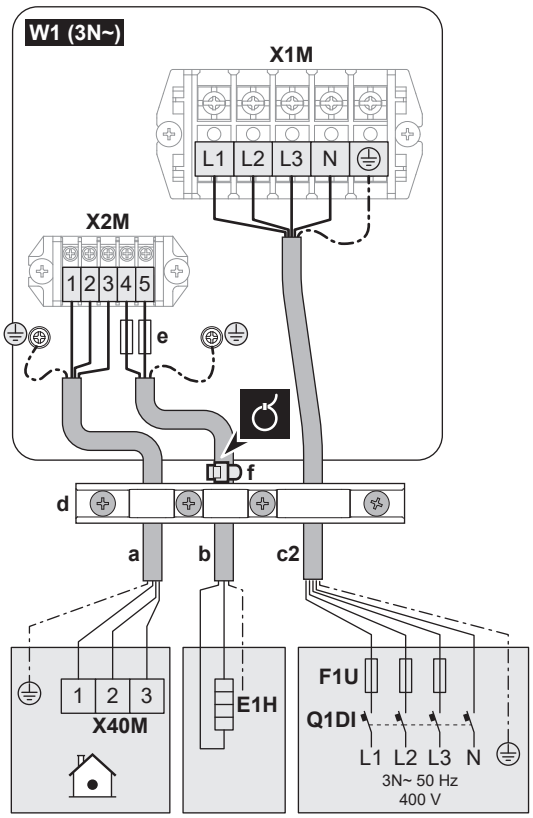
3 Csatlakoztassa újra a huzalozási rögzítőelemet és a fedelet.

- Ellenőrizze, hogy a vezetékek NEM csatlakoznak le, ha enyhén meghúzza őket.
- Szilárdan rögzítse a huzalozási rögzítőelemet, hogy a vezeték végződéseire ne hasson külső feszültség.

Vezetékezés áttekintése: V3 modellek (1N~)



Vezetékezés áttekintése: W1 modellek (3N~)



A vezetékezések áttekintéseinek jelmagyarázata

(lásd még: "6.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei" [▸ 17])

a	Összekötőkábel (beltér↔kültér)
b	(Opcionális) Elvezetőcső fűtőkábele
c1	Tápellátás kábele V3 modellek esetében (1N~)
c2	Tápellátás kábele W1 modellek esetében (3N~)
d	Vezeték rögzítőeleme
e	Biztosítékok (az elvezetőcső fűtőelemétől függően)
f	Kábelrögzítő
E1H	Elvezetőcső fűtőeleme
F1U	Külső biztosíték
Q1DI	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító

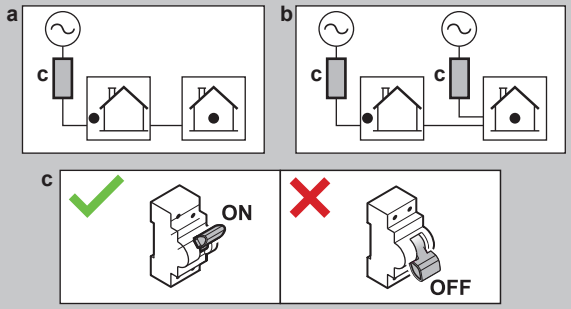
6.4.2 A "NE kapcsolja KI a megszakítót" címkék felragasztása

FIGYELEM

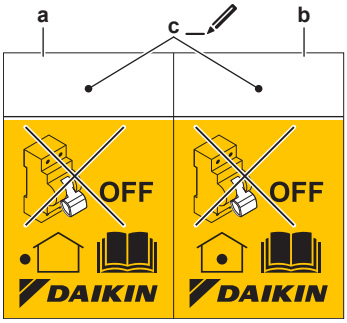
Beüzemelés után NE kapcsolja KI az egységek megszakítóit (**c**), hogy a védelem aktív maradjon.

Padlóra vagy falra szerelt egységek esetén: A normál kWh díjszabású elektromos áram (**a**) esetén egy megszakító van. Kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében (**b**) kettő van.

ECH$_2$O egységek esetén: A külön szállított beltéri egység esetében (**b**) két megszakító van. A kültéri egységről (**a**) táplált beltéri egység esetén egy megszakító van.



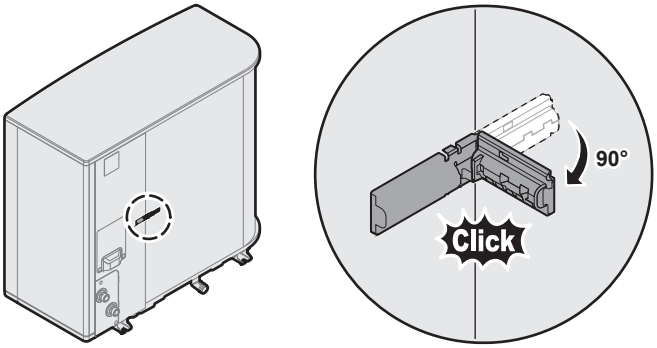
A felhasználó figyelmeztetése érdekében ragassza fel a "NE kapcsolja KI a megszakítót" matricákat az elektromos szekrényben, a lehető legközelebb a hőszivattyú megszakítójához. A maximális egyértelműség érdekében a matrican töltse ki a megszakító hivatkozási számát.



a Matrica a kültéri egység megszakítójához
b Matrica a beltéri egység megszakítójához (csak kedvezményes kWh-díjszabású elektromos áram esetében)
c Az elektromos szekrényben lévő megszakító referenciaszáma

6.4.3 A léghőmérséklet-érzékelő áthelyezése a kültéri egységen

Erre az eljárásra csak ott van szükség, ahol alacsony a környezeti hőmérséklet.



7 A kültéri egység beindítása

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

FIGYELEM

NE nyissa ki a kültéri egység hűtőközeg-edényének elzárószelepét, amíg a beltéri egység felhasználói felülete erre nem utasítja.

A biztonságos szállítás érdekében szinte az összes hűtőközeget a kültéri egység hűtőközegtartályában tárolják. Beüzemelésnél a kültéri egység feloldásakor (az e-Care alkalmazáson és a beltéri egység felhasználói felületén keresztül) a hűtő elzárószelepét teljesen ki kell nyitni (a felhasználói felület utasításai szerint) és annak nyitva kell maradnia.

További információkért lásd a beltéri egység szerelési kézikönyvét.

7.1 Kültéri egység beüzemelése előtti ellenőrzőlista

A beltéri egység szerelési kézikönyvében található beüzemelési ellenőrzési elemek mellett ellenőrizze a következő kültéri egység beüzemelési elemeit:

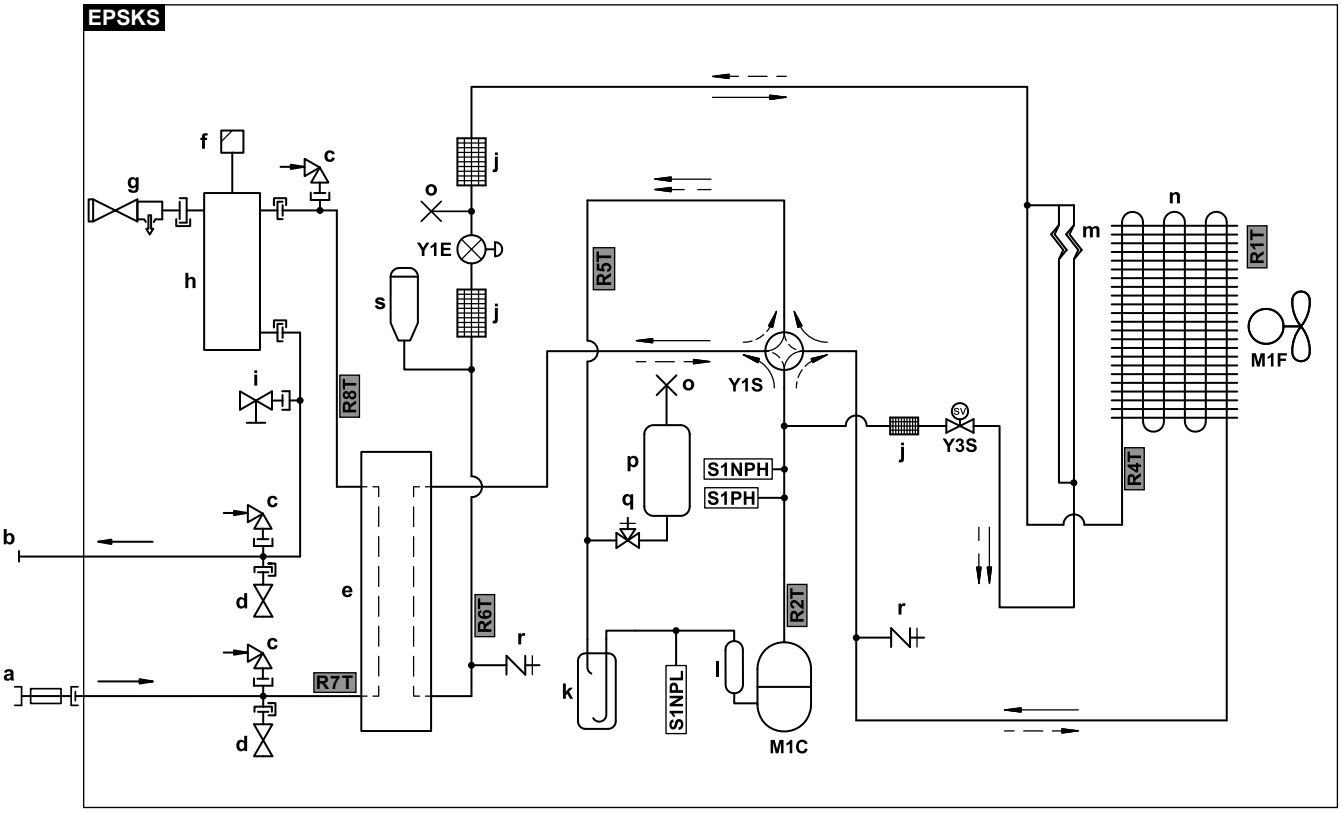
☐	A munka megkezdése előtt ellenőrizte a biztonsági elemeket: "2.1 Biztonsági ellenőrzőlista az R290 egységeken végzett munka előtt" [▶ 7].
☐	A kültéri egység megfelelően van felszerelve. Lásd: "4.2 A kültéri egység felszerelése" [▶ 10].
☐	A kültéri egység szállítócsavarját (és alátétje) eltávolították. Lásd: "4.4 A szállítócsavar (és alátét) eltávolítása" [▶ 14].
☐	A kültéri egység megfelelő helyre van felszerelve. Lásd: "4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei" [▶ 9].
☐	A kültéri egység körüli "védőzónát" tiszteletben tartják. Lásd: "4.1.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei" [▶ 9].
☐	Az elzárószelep a kültéri egység vízbemenetéhez van csatlakoztatva. Lásd: "5.1.1 A vízvezetékek csatlakoztatása" [▶ 14].
☐	A kültéri egység tápellátására a megfelelő helyi biztosíték és földzárlatvédelmi áramkör-megszakító van felszerelve. A biztosítékok, megszakítók vagy a helyileg telepített védőeszközök a "6.2 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei" [▶ 17] oldalon megadott méretűek és típusúak, és NEM kerültek áthidalásra.
☐	A "NE kapcsolja KI a megszakítót" matricák az elektromos szekrényben fel vannak ragasztva. Lásd: "6.4.2 A "NE kapcsolja KI a megszakítót" címkék felragasztása" [▶ 19].

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 EPSKS04~07A* esetén:



3D157908 B

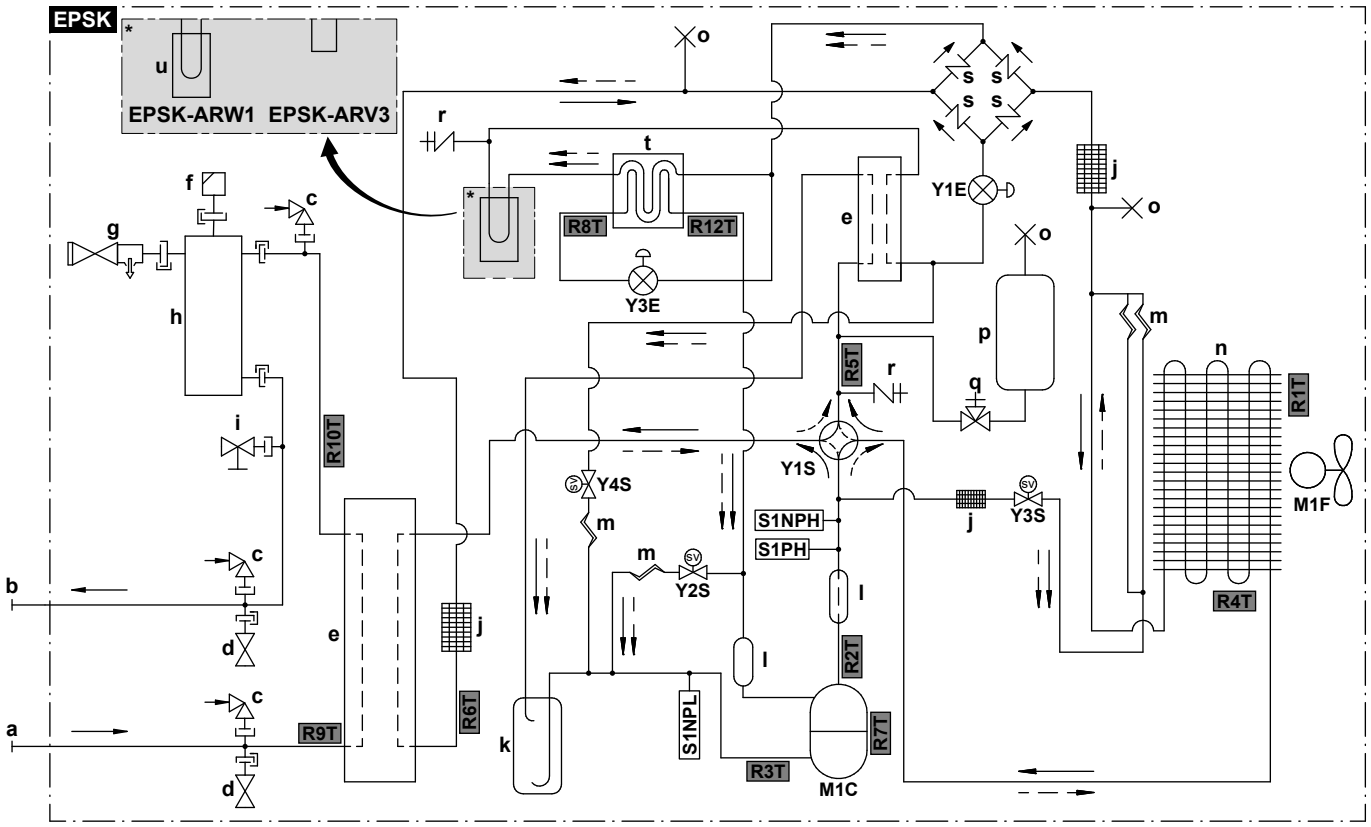
a Víz BEMENETE (golyóscsap beépített ellenőrzőszeleppel és szűrővel)
b Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1")
c Vákuum megszakító
d Fagyvédelmi szelep
e Lemezes hőcserélő
f Automatikus légtelenítő szelep
g Nyomáscsökkentő szelep
h Gázleválasztó
i Leeresztőszelep
j Szűrő
k Kiegyenlítőtartály
l Hangtompító
m Hajszálcsöves vezeték
n Levegő-hőcserélő
o Elszorított cső
p Hűtőközegedény
q Elzárószelep
r Szervizport 5/16"-es hollandija
s Folyadéktartály

Hűtőközeg-áramlás:
Fűtés
Hűtés

M1C Kompresszor
M1F Ventilátormotor
S1PH Magasnyomás-kapcsoló
S1NPH Magasnyomás-érzékelő
S1NPL Kisnyomás-érzékelő
Y1E Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y1S Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Y3S Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)

Hőmérséklet-érzékelők:
R1T Kültéri levegő
R2T Kompresszor elvezetője
R4T Levegő-hőcserélő
R5T 4 utas szelep szívása
R6T Hűtőközeg-folyadék
R7T Vízbemenet
R8T Vízkimenet

A EPSK06~14A* esetén:



3D150154B

a Víz BEMENETE (csavarkötés, dugós, 1 1/4")
b Víz KIMENETE (csavarkötés, dugós, 1 1/4")
c Vákuum megszakító
d Fagyvédelmi szelep
e Lemezes hőcserélő
f Automatikus légtelenítő szelep
g Nyomáscsökkentő szelep
h Gázleválasztó
i Leeresztőszelep
j Szűrő
k Kiegyenlítőtartály
l Hangtompító
m Hajszálcsöves vezeték
n Levegő-hőcserélő
o Elszorított cső
p Hűtőközegedény
q Elzárószelep
r Szervizport 5/16"-es hollandija
s Egyjáratú szelep
t Előmelegítő
u PCB, hűtés

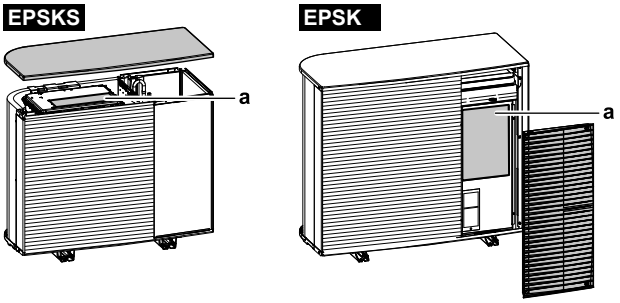
Hűtőközeg-áramlás:
Fűtés
Hűtés

M1C Kompresszor
M1F Ventilátormotor
S1PH Magasnyomás-kapcsoló
S1NPH Magasnyomás-érzékelő
S1NPL Kisnyomás-érzékelő
Y1E Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Y2S Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
Y3S Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
Y4S Szolenoid szelep (folyadékbemenet)

Hőmérséklet-érzékelők:
R1T Kültéri levegő
R2T Kompresszor elvezetője
R3T Kompresszor szívása
R4T Levegő-hőcserélő
R5T 4 utas szelep szívása
R6T Hűtőközeg-folyadék
R7T Kompresszorház
R8T Befecskendezés az előmelegítő előtt
R9T Víz BE
R10T Víz KI
R12T Befecskendezés az előmelegítő után

8.2 Huzalozási rajz: Kültéri egység

A kapcsolási rajzot (csak szervizelési célokra szükséges, a telepítéshez nem) a készülékkel együtt szállítják:



a Huzalozási rajz

Angol	Fordítás
Back side view	Hátsó oldalnézet
Electronic component assembly	Elektromos alkatrészeket tartalmazó szerelvény
Indoor	Beltéri
Outdoor	Kültéri
Position of compressor terminal	A kompresszorkivezetés elhelyezkedése
Position of elements	Az elemek helyzete
See note ***	Lásd a *** megjegyzést
Service/Dchecker	Szerviz/D-checker
Top side view	Felülnézet

Megjegyzések:

1	Szimbólumok:	
	L	Élő
	N	Semleges
	⏚	Védőföldelés
	⏚	Zajtalan földelés
	□□□	Kapocsléc
	-o-	Kivezetés
	⊡	Csatlakozó
	-●-	Csatlakoztatás
	▮▮▮	Helyszíni huzalozás
	⚌	Opció
2	Színek:	
	BLK	Fekete
	RED	Piros
	BLU	Kék
	WHT	Fehér
	GRN	Zöld
	YLW	Sárga
	PNK	Rózsaszín
	ORG	Narancssárga
	GRY	Szürke
	BRN	Barna
3	Ez a huzalozási rajz csak a kültéri egységre érvényes.	
4	Működés közben ne zárja rövidre az S1PH védőeszközt.	
5	A huzalozás X2M csatlakozóhoz való csatlakoztatásához tekintse meg a kombinációs táblázatot és a beállításra vonatkozó kézikönyvet.	

Jelmagyarázat V3 modellekhez (1N~):

A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A3P	Nyomtatott áramköri kártya (szivárgó áram)
A4P	Nyomtatott áramköri kártya (ACS)
E1H	Elvezetőcső fűtőkábele (nem tartozék)
E1HC	Hajtókartok fűtőegysége
F1U	Helyszíni biztosíték (nem tartozék)
F10U (A1P)	Biztosíték (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző narancssárga)
HAP (A1P, A4P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző zöld)
K2R (A1P)	Mágneses relé (Y3S)
K3R (A1P)	Mágneses relé (Y2S)
M1C	Kompresszor motor
M1F	Ventilátormotor
Q1DI	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (30 mA) (nem tartozék)
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor szívója)
R4T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő hőcserélő)
R5T	Hőmérséklet-érzékelő (4 utas szelep szívása)
R6T	Hőmérséklet-érzékelő (hűtőközeg-folyadék)
R7T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszorház)
R8T	Hőmérséklet-érzékelő (befecskendezés az előmelegítő előtt)
R9T	Hőmérséklet-érzékelő (víz BE)
R10T	Hőmérséklet-érzékelő (víz KI)
R12T	Hőmérséklet-érzékelő (befecskendezés az előmelegítés előtt)
S1NG	Gázérzékelő
S1NPH	Magasnyomás-érzékelő
S1NPL	Kisnyomás-érzékelő
S1PH	Magasnyomás-kapcsoló
T1A	Áramtranszformátor
X*A, X*Y	Csatlakozók
X*M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E	Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Y2S	Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
Y3S	Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
Y4S	Szolenoid szelep (folyadékbemenet)
Z*C	Zajszűrő (ferritmag)

Jelmagyarázat W1 modellekhez (3N~):

A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A2P	Nyomtatott áramköri kártya (hálózati szűrő)
A3P	Nyomtatott áramköri kártya (szivárgó áram)
A4P	Nyomtatott áramköri kártya (ACS)
E1H	Elvezetőcső fűtőkábele (nem tartozék)
E1HC	Hajtókartok fűtőegysége
F1U	Helyszíni biztosíték (nem tartozék)
FINTh	Hőmérséklet-érzékelő (szárny)
HAP (A1P, A4P)	Fénykibocsátó dióda (a szervizkijelző zöld)
K2R (A1P)	Mágneses relé (Y2S)
K3R (A1P)	Mágneses relé (Y3S)
M1C	Kompresszor motor

M1F	Ventilátormotor
Q1DI	Földzárlatvédelmi áramkör-megszakító (30 mA) (nem tartozék)
R1T	Hőmérséklet-érzékelő (kültéri levegő)
R2T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor elvezetője)
R3T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszor szívója)
R4T	Hőmérséklet-érzékelő (levegő hőcserélő)
R5T	Hőmérséklet-érzékelő (4 utas szelep szívása)
R6T	Hőmérséklet-érzékelő (hűtőközeg-folyadék)
R7T	Hőmérséklet-érzékelő (kompresszorház)
R8T	Hőmérséklet-érzékelő (befecskendezés az előmelegítő előtt)
R9T	Hőmérséklet-érzékelő (víz BE)
R10T	Hőmérséklet-érzékelő (víz KI)
R11T	Hőmérséklet-érzékelő (fűtőcső)
R12T	Hőmérséklet-érzékelő (befecskendezés az előmelegítés előtt)
S1NG	Gázérzékelő
S1NPH	Magasnyomás-érzékelő
S1NPL	Kisnyomás-érzékelő
S1PH	Magasnyomás-kapcsoló
T1A	Áramtranszformátor
X*M	Kapocsléc
X*Y	Csatlakozók
Y1E	Elektronikus szabályozószelep (fő)
Y3E	Elektronikus szabályozószelep (befecskendezés)
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Y2S	Szolenoid szelep (kis nyomású megkerülőszelep)
Y3S	Szolenoid szelep (forró gáz megkerülőszelepe)
Y4S	Szolenoid szelep (folyadékbemenet)
Z*C	Zajszűrő (ferritmag)

4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1E 2026.10