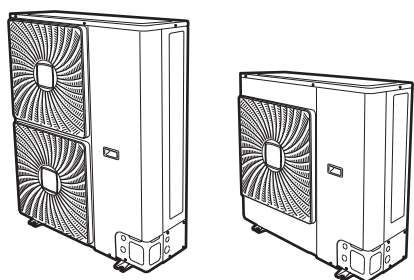




Szerelői referencia- útmutató

Split rendszerű klímaberendezések



AZQS100B8V1B
AZQS125B8V1B
AZQS140B8V1B

AZQS100B7Y1B
AZQS125B7Y1B
AZQS140B7Y1B

Szerelői referencia-útmutató
Split rendszerű klímaberendezések

Magyar

Tartalomjegyzék

1 Általános biztonsági óvintézkedések

1.1	A dokumentum bemutatása	2
1.1.1	A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése	3
1.2	A szerelőnek	3
1.2.1	Általános	3
1.2.2	Felszerelés helye	3
1.2.3	Hűtőközeg	4
1.2.4	Sós víz	4
1.2.5	Víz	5
1.2.6	Elektromos	5

2 A dokumentum bemutatása

2.1	A dokumentum bemutatása	6
2.2	A szerelői referencia-útmutató áttekintése	6

3 A doboz bemutatása

3.1	Áttekintés: A doboz bemutatása	6
3.2	Kültéri egység	7
3.2.1	A kültéri egység kicsomagolása	7
3.2.2	A kültéri egység kezelése	7
3.2.3	Tartozékok leszerelése a kültéri egységről	7

4 Egységek és opciók

4.1	Áttekintés: Egységek és opciók	7
4.2	Azonosítás	7
4.2.1	Azonosító címke: Kültéri egység	7
4.3	Egységek és opciók együttes használata	7
4.3.1	A kültéri egységhez elérhető egyéb opciók	7

5 Előkészületek

5.1	Áttekintés: Előkészületek	7
5.2	A felszerelés helyének előkészítése	8
5.2.1	A kültéri egység üzembe helyezése követelményei	8
5.2.2	A kültéri egység üzembe helyezése követelményei hideg éghajlaton	9
5.3	A hűtőközegcsövek előkészítése	9
5.3.1	Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások	9
5.3.2	A hűtőközegcsövek szigetelése	9
5.4	Az elektromos huzalozás előkészítése	9
5.4.1	Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről	9

6 Felszerelés

6.1	Áttekintés: Felszerelés	10
6.2	Az egységek felnyitása	10
6.2.1	Az egységek kinyitásának bemutatása	10
6.2.2	A kültéri egység felnyitása	10
6.3	A kültéri egység felszerelése	10
6.3.1	A kültéri egység felszereléséről	10
6.3.2	Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél	10
6.3.3	Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása	10
6.3.4	A kültéri egység felszerelése	11
6.3.5	A kondenzvíz-elvezetés biztosításához	11
6.3.6	A kültéri egység ledőlésének megakadályozása	12
6.4	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	12
6.4.1	A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	12
6.4.2	A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások	12
6.4.3	Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez	12
6.4.4	Csőhajlítási útmutató	13
6.4.5	A csővég tokozása	13
6.4.6	A csővég forrasztása	13
6.4.7	Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata	13
6.4.8	Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez	14
6.4.9	Mikor van szükség olajcspadára?	15
6.5	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	15
6.5.1	A hűtőközegcsövek ellenőrzése	15

6.5.2	A hűtőközegcsövek ellenőrzésének kapcsolatos biztonsági előírások	15
6.5.3	Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás	16
6.5.4	A szivárgás ellenőrzése	16
6.5.5	Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása	16
6.6	Hűtőközeg feltöltése	16
6.6.1	Hűtőközeg feltöltéséről	16
6.6.2	A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások	17
6.6.3	Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása	17
6.6.4	A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása	18
6.6.5	Hűtőközeg feltöltése: Összeállítás	18
6.6.6	Hűtőközeg feltöltése	18
6.6.7	A fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke rögzítése	18
6.7	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása	18
6.7.1	Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása	18
6.7.2	Információk az elektromos megfelelésről	18
6.7.3	Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások	19
6.7.4	Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	19
6.7.5	A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei	19
6.7.6	Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységen	19
6.8	A kültéri egység felszerelésének befejezése	20
6.8.1	A kültéri egység felszerelésének befejezése	20
6.8.2	A kültéri egység lezárása	20
6.8.3	A kompresszor szigetelési ellenállásának ellenőrzése	21

7 Beüzemelés

7.1	Áttekintés: Beüzemelés	21
7.2	Biztonsági előírások a beüzemeléskor	21
7.3	Ellenőrzőlista beüzemelés előtt	21
7.4	Próbaüzem végrehajtása	22
7.5	Hibakódok próbaüzem elvégzésekor	22

8 Átadás a felhasználónak

9 Karbantartás és szerelés

9.1	Áttekintés: karbantartás és szerelés	23
9.2	Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan	23
9.3	A kültéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája	23

10 Hibaelhárítás

10.1	Áttekintés: Hibaelhárítás	23
10.2	Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén	23

11 Hulladékkezelés

11.1	Áttekintés: Hulladékba helyezés	23
11.2	A leszivattyúzásról	23
11.3	Leszivattyúzás	23

12 Műszaki adatok

12.1	Szerelési tér: Kültéri egység	25
12.2	Csőszerelési ábra: Kültéri egység	26
12.3	Huzalozási rajz: Kültéri egység	27

13 Szószedet

1 Általános biztonsági óvintézkedések

1.1 A dokumentum bemutatása

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

- A dokumentumban leírt óvintézkedések mindegyike nagyon fontos témákat fed le, ezért pontosan kövesse azokat.
- A rendszer üzembe helyezését és a szerelési kézikönyvben, valamint a beszereléshez adott referencia útmutatóban leírt összes tevékenységet csak az erre jogosult szakember végezheti el.

1.1.1 A figyelmeztetések és szimbólumok jelentése

	VESZÉLY Súlyos vagy halálos sérülést okozó helyzet.
	VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE Áramütés veszélye.
	VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE Szükségesen magas vagy alacsony hőmérséklet, fennáll az égési sérülés veszélye.
	VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE Robbanás veszélye.
	FIGYELEM Súlyos vagy halálos sérülés veszélye.
	FIGYELMEZTETÉS: TŰZVESZÉLYES ANYAG
	VIGYÁZAT Enyhe vagy közepesen súlyos sérülés veszélye.
	TÁJÉKOZTATÁS Berendezések vagy vagyontárgyak sérülésének veszélye.
	INFORMÁCIÓ Hasznos tipp vagy további információ.
Jelölés	Magyarázat
	Beszerelés előtt olvassa el a szerelési és üzemeltetési kézikönyvet, illetve tekintse meg a huzalozási útmutató ábrát.
	Karbantartás elvégzése és szervizelés előtt olvassa el a szerelési kézikönyvet.
	További információkat az "Referencia útmutató a beszereléshez és a használatához" kiadványban talál.

1.2 A szerelőnek

1.2.1 Általános

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Európában az EN378 tartalmazza a jegyzőkönyvre vonatkozó útmutatásokat.

1.2.2 Felszerelés helye

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

1 Általános biztonsági óvintézkedések

- Győződjön meg róla, hogy az egység vízszintesen áll.

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

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

1.2.3 Hűtőközeg

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

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



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

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

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



FIGYELEM

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



TÁJÉKOZTATÁS

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



FIGYELEM

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

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

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

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



VIGYÁZAT

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

1.2.4 Sós víz

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



FIGYELEM

A sós víz kiválasztásának összhangban KELL lennie a vonatkozó jogszabályokkal.



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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

1.2.5 Víz

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



TÁJÉKOZTATÁS

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

1.2.6 Elektromos



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



TÁJÉKOZTATÁS

A tápfeszültség bekötésére vonatkozó előírások:

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



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

Az interferencia elkerülése érdekében a tápkábelek legyenek legalább 1 méter távolságra a televízió- vagy rádiókészülékektől. A rádiójel hullámhosszától függően elképzelhető, hogy 1 méter távolság sem elégséges.



FIGYELEM

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

2 A dokumentum bemutatása



TÁJÉKOZTATÁS

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

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

2 A dokumentum bemutatása

2.1 A dokumentum bemutatása

Célközönség

Képesített szerelők



INFORMÁCIÓ

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

Dokumentációkészlet

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

Általános biztonsági előírások:

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

Kültéri egység szerelési kézikönyve:

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

Szerelői referencia-útmutató:

- Üzembe helyezés előkészítése, referencia adatok...
- Formátum: Digitális formában is elérhető: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Műszaki technikai adatok

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

2.2 A szerelői referencia-útmutató áttekintése

Fejezet	Leírás
Általános biztonsági előírások	Biztonsági utasítások, melyeket üzembe helyezés előtt el kell olvasni
A dokumentum bemutatása	Milyen dokumentáció áll rendelkezésre a beszereléshez
A doboz bemutatása	Az egység kicsomagolása és a tartozékok eltávolítása

Fejezet	Leírás
Egységek és opciók	- Az egységek azonosítása - Egységek és opciók lehetséges kombinációi
Előkészítés	Milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni a helyszínre érkezés előtt
Üzembe helyezés	Milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni a rendszer beszerelése előtt
Ellenőrzés	Milyen teendőket kell elvégezni, illetve mit kell tudni az egység próbaüzeméről a beszerelést követően
Átadás a felhasználónak	Mit kell átadni és elmagyarázni a felhasználónak
Karbantartás és szerelés	Az egységek karbantartása és szerelése
Hibaelhárítás	Milyen teendőket kell elvégezni, ha hiba jelentkezik
Hulladékba helyezés	A rendszer kiselejtezése
Műszaki adatok	A rendszer műszaki adatai
Szószeret	A használt kifejezések meghatározása

3 A doboz bemutatása

3.1 Áttekintés: A doboz bemutatása

Ez a fejezet ismerteti, hogy mi a teendő azt követően, hogy a kültéri egységet tartalmazó doboz megérkezett a helyszínre.

Az alábbi teendőkről kap tájékoztatást:

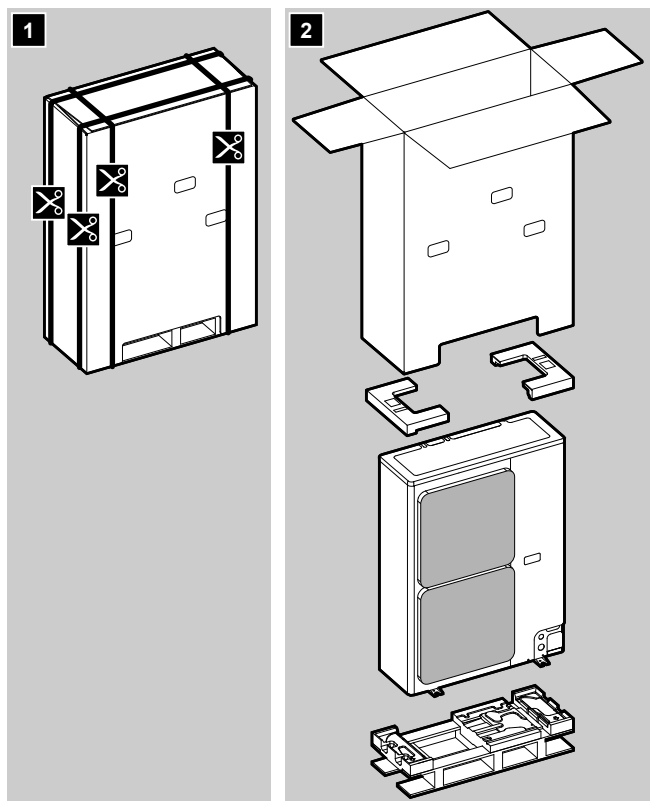
- Az egységek kicsomagolása és kezelése
- Tartozékok leszerelése az egységekről

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

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

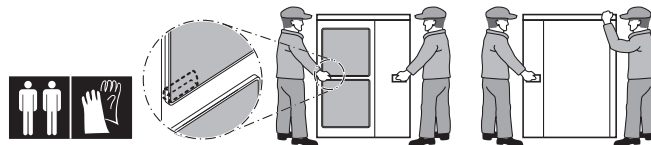
3.2 Kültéri egység

3.2.1 A kültéri egység kicsomagolása



3.2.2 A kültéri egység kezelése

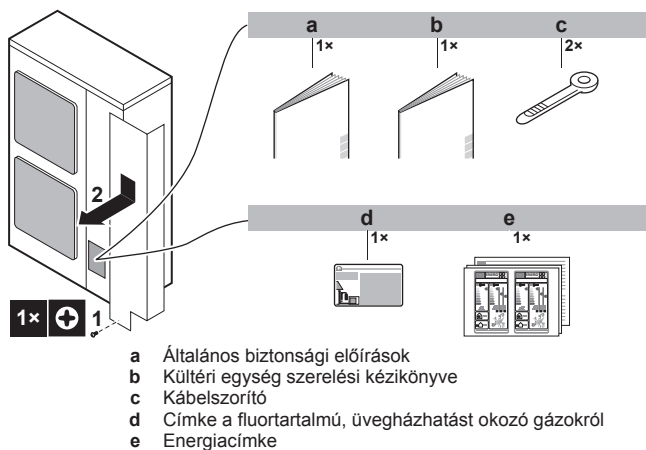
Az egységet lassan mozgassa, az alábbiak szerint:



VIGYÁZAT

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

3.2.3 Tartozékok leszerelése a kültéri egységről



4 Egységek és opciók

4.1 Áttekintés: Egységek és opciók

A fejezet az alábbiakról ad tájékoztatást:

- A kültéri egység azonosítása
- A kültéri egység kombinálása kiegészítő lehetőségekkel

4.2 Azonosítás

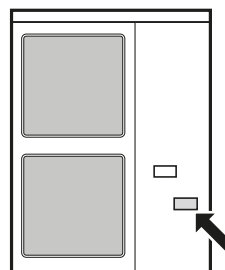


TÁJÉKOZTATÁS

Több készülék egyszerre történő üzembe helyezése vagy szervizelése esetén ügyeljen rá, hogy NE cserélje össze a különböző modellek szervizpaneljeit.

4.2.1 Azonosító címke: Kültéri egység

Helye



4.3 Egységek és opciók együttes használata

4.3.1 A kültéri egységhez elérhető egyéb opciók

Adapterkészlet

Az alábbiakra használható:

- Halk: A kültéri egység üzemzajának csökkentéséhez.
- I-demand funkció: A rendszer teljesítményének csökkentéséhez (példa: költségvetési megszorítás, teljesítményfelvétel korlátozása a csúcsideszakokban...).

Modell	Adapterkészlet
AZQS_Y1	KRP58M51
AZQS_V1	SB.KRP58M51

A szerelési útmutatásokat lásd az adapterkészlet szerelési kézikönyvében.

5 Előkészületek

5.1 Áttekintés: Előkészületek

Ez a fejezet leírja, hogy mit és hogyan kell tennie a helyszín felkeresése előtt.

A következőkről tartalmaz információkat:

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

5 Előkészületek

5.2 A felszerelés helyének előkészítése

NEM szabad az egységet gyakran használt helyen, például munkakörnyezetben elhelyezni. Olyan üzemekben (pl. őrlőmalmokban), ahol nagy mennyiségben keletkezik por, az egységet le kell burkolni.

Olyan szerelési helyet válasszon, ahol elegendő hely áll rendelkezésre az egység mozgatásához.

5.2.1 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei



INFORMÁCIÓ

A következő előírásokat is olvassa el:

- Berendezés helyének általános követelményei. Lásd az "Általános biztonsági előírások" fejezetet.
- Szerelési tér előírásai. Lásd a "Műszaki adatok" fejezetet.
- Hűtőközegcsövek előírásai (megengedett csőhossz és szintkülönbség). További adatokat lásd az "Előkészítés" fejezetben.

- Lehetőleg esőtől mentes helyet válasszon.
- Ügyeljen rá, hogy szivárgás esetén a víz ne tegyen kárt az üzembe helyezés helyén és annak környezetében.
- Úgy helyezze el az egységet, hogy a kiáramló meleg/hideg levegő vagy a működés zaja senkit NE zavarjon.
- A hőcserélő bordái élesek és sérülést okozhatnak. Olyan helyet válasszon, ahol nem áll fenn a sérülés kockázata (különösen olyan helyeken, ahol gyermekek játszanak).

NEM szabad az egységet az alábbi helyeken felszerelni:

- Zajérzékeny területeken (pl. Hálószoba közelében), így a működés hangja nem lesz zavaró.
Megjegyzés: Ha tényleges üzembe helyezési feltételek mellett méri a hangot, a környezeti hang- és zajvisszaverődés miatt a mért érték magasabb lehet a műszaki adatok kézikönyvében, a Hangspektrumban említett hangnyomásszintnél.



INFORMÁCIÓ

A hangnyomásszint 70 dBA alatti.

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

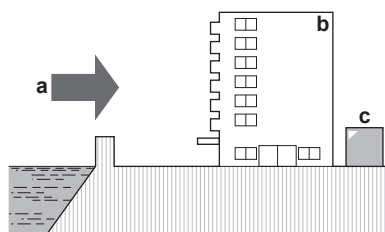
NEM ajánlott az egységet az alábbi helyeken felszerelni, mert az az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet:

- Ahol a feszültség sokszor ingadozik
- Gépjárművekre vagy hajókra
- Ahol savas vagy lúgos gőz van

Tengerpart melletti beszerelés. Ügyeljen rá, hogy a kültéri egységet NE érje közvetlenül sós levegő. Ez megelőzi a magas sótartalmú levegő okozta korróziót, ami az egység élettartamának csökkenéséhez vezethet.

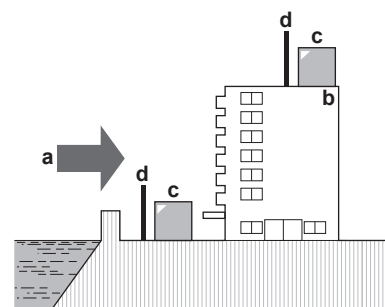
A kültéri egységet a tengeri szélről védett helyre szerelje fel.

Példa: Épület mögé.



Ha a kültéri egységet közvetlenül eléri a tengeri szél, szereljen fel szélfogót.

- Szélfogó magassága $\geq 1,5 \times$ kültéri egység magassága
- A szélfogó felszerelésekor ügyeljen a szerelési tér előírásaira.



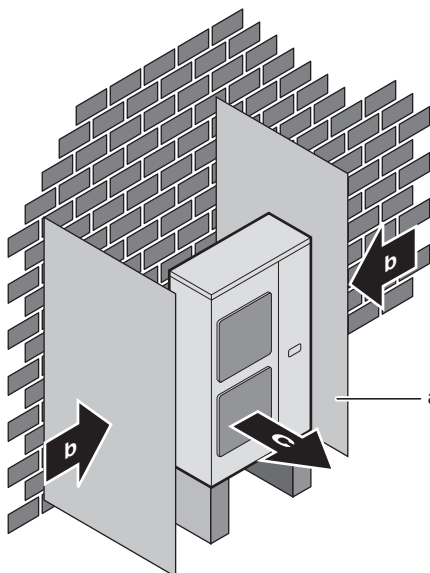
- a Tengeri szél
- b Épület
- c Kültéri egység
- d Szélfogó

A kültéri egység levegőkimenetét érő erős szél (≥ 18 km/h) rövidzárlatot okoz (az elvezetett levegő beszívása miatt). Ez az alábbi következményekkel járhat:

- a működési teherbírás csökkenése,
- gyakori fagyási gyorsulás a fűtési üzemmódban,
- a működés megszakadása az alacsony nyomás csökkenése vagy a magas nyomás növekedése miatt;
- a ventilátor károsodása (ha folyamatosan erős szél éri a ventilátort, elfordulhat, hogy nagyon gyorsan kezd forogni, amíg el nem törik).

Ha a levegőkimenet szélnek van kitéve, ajánlott egy terelőlemez felszerelése.

Ajánlott úgy elhelyezni a kültéri egységet, hogy a levegőbemenet a falra nézzen, és NE legyen közvetlenül kitéve a szélnek.



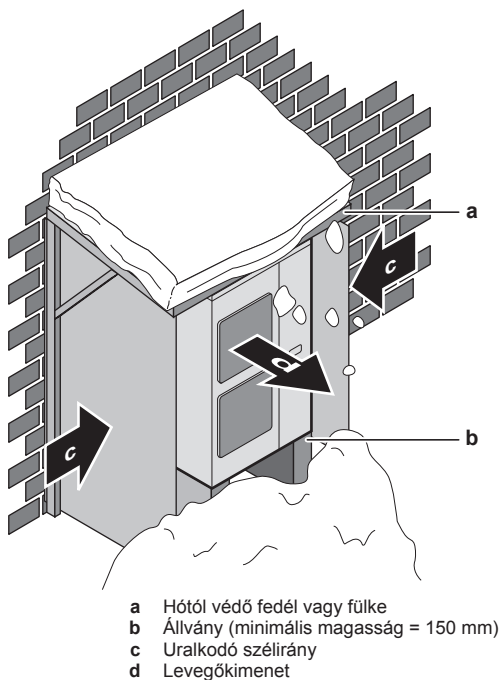
- a Terelőlemez
b Uralkodó szélirány
c Levegőkimenet

A kültéri egységet kizárólag kültéri használatra, az alábbi környezeti hőmérsékletre tervezték:

Modell	Hűtés	Fűtés
AZQS	-5~46°C	-15~15,5°C

5.2.2 A kültéri egység üzembe helyezései követelményei hideg éghajlaton

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



5.3 A hűtőközegcsövek előkészítése

5.3.1 Hűtőközegcsövekre vonatkozó előírások



INFORMÁCIÓ

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

Hűtőközegcsövek anyaga

- Csőszerelési anyag:** Foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső.
- A cső keménységi foka és falvastagsága:**

Külső átmérő (Ø)	Keménységi fok	Falvastagság (t) (a)	
6,4 mm (1/4")	Lágy (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Lágy (O)	≥1,0 mm	
19,1 mm (3/4")	Félkemény (1/2H)		

- (a) A vonatkozó jogszabályoktól és az egység maximális üzemi nyomásától függően (lásd "PS High" az egység adattábláján) nagyobb falvastagságra lehet szükség.

- Hollandianyás kötések:** Kizárólag lágyított anyagot használjon.

Hűtőközegcsövek átmérője

Ugyanazt az átmérőt használja, mint a kültéri egységek csatlakozásaihoz:

L1 folyadékcső	Ø9,5mm
L1 gázcső	Ø15,9 mm

Hűtőközegcső hossza és szintkülönbsége

A csőhossznak és a szintkülönbségnek meg kell felelni az alábbi előírásoknak:

	Egyirányú teljes csőhossz:
	5 m ≤ L1 ≤ 50 m (70 m) ^{(a)(b)}
	Szintkülönbség a legmagasabb beltéri egység és a kültéri egység között: H1 ≤ 30 m

- (a) A zárójellezett számok az egyenértékű hosszra vonatkoznak.
(b) A kültéri és beltéri egység kombinációjának műszaki és elektromos adatai a műszaki adatoknál találhatók.

5.3.2 A hűtőközegcsövek szigetelése

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

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

5.4 Az elektromos huzalozás előkészítése

5.4.1 Információk az elektromos huzalozás előkészítéséről



INFORMÁCIÓ

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



INFORMÁCIÓ

Lásd még: 19. oldal "6.7.5 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei".

6 Felszerelés



FIGYELEM

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



FIGYELEM

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



FIGYELEM

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábeleéhez.

6 Felszerelés

6.1 Áttekintés: Felszerelés

Ez a fejezet leírja, hogy mit és hogyan kell tennie a helyszínen a rendszer felszereléséhez.

Jellemző munkafolyamat

A felszerelés jellemzően a következő lépésekből áll:

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



INFORMÁCIÓ

A beltéri egység beszereléséhez (a beltéri egység felszerelése, hűtőközegcső csatlakoztatása a beltéri egységhez, elektromos huzalozás bekötése a beltéri egységre...) lásd a beltéri egység szerelési útmutatóját.

6.2 Az egységek felnyitása

6.2.1 Az egységek kinyitásának bemutatása

Bizonyos esetekben ki kell nyitnia az egységet. **Példa:**

- A hűtőközegcsövek csatlakoztatásakor
- Az elektromos huzalozás csatlakoztatásakor
- Az egység karbantartásakor és szervizelésekor



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE

A szervizfedél eltávolítása után NE hagyja felügyelet nélkül az egységet.

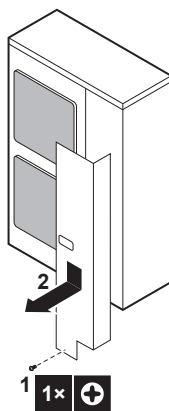
6.2.2 A kültéri egység felnyitása



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



6.3 A kültéri egység felszerelése

6.3.1 A kültéri egység felszereléséről

Jellemző munkafolyamat

A kültéri egység felszerelése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- Az üzembe helyezés szerkezetének kialakítása.
- A kültéri egység üzembe helyezése.
- kondenzvíz-elvezetés biztosítása.
- A kültéri egység ledőlésének megakadályozása.
- Az egység szél és hó elleni védelme hótakaró és terelőlemez felszerelésével. Lásd: "A berendezés helyének előkészítése", [7. oldal "5 Előkészületek"](#).

6.3.2 Óvintézkedések a kültéri egység felszerelésénél



INFORMÁCIÓ

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

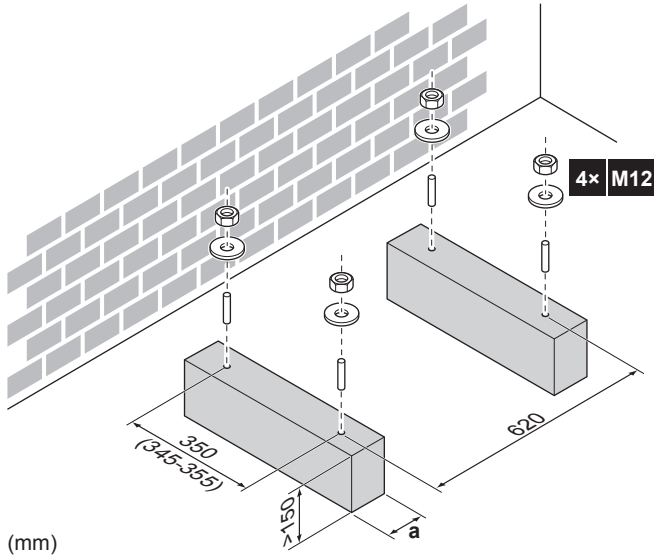
- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

6.3.3 Az üzembe helyezés szerkezetének létrehozása

Ellenőrizze a felszerelés talajának erősségét és szintjét, hogy az egység ne vibráljon, és ne okozzon zajt.

Az alapozásrajznak megfelelően az alapozás csavarjaival rögzítse biztonságosan az egységet.

Készítsen elő 4 db alapzatcsavart, anyák és csavaralátétet (amelyek egyike sem tartozék) az alábbiak szerint:

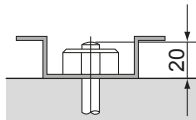


a Vigyázzon, hogy a vízzel ne fedje le a kondenzvíz-kivezető lyukakat.



INFORMÁCIÓ

A csavarok felül kiálló részének javasolt magassága 20 mm.

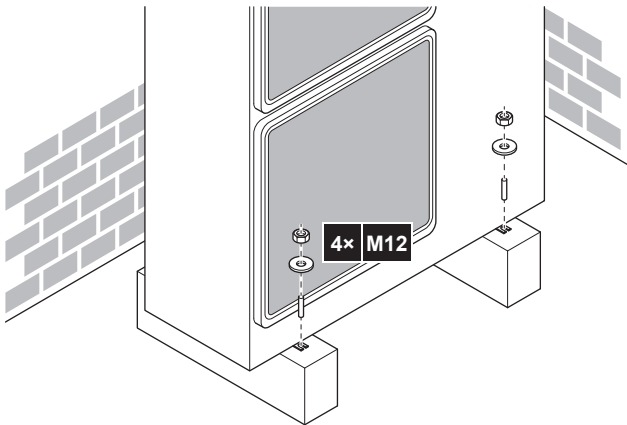


TÁJÉKOZTATÁS

Erősítse a kültéri egységet az alapcsavarokhoz a műgyanta alátétekkel ellátott anyacsavarok (a) használatával. Ha a rögzítési terület bevonata lekopik, az anyák könnyen berozsásodhatnak.



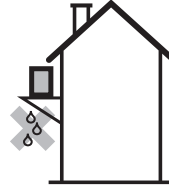
6.3.4 A kültéri egység felszerelése



6.3.5 A kondenzvíz-elvezetés biztosításához

- Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni.
- Olyan alapra helyezze el az egységet, amely lehetővé teszi a megfelelő elvezetést, hogy elkerülje a jég felgyülemlését.

- Készítsen vízlevezető csatornát az alap körül, amely elvezeti az egység körül gyűlő vizet.
- Gondoskodjon róla, hogy az elvezetett víz ne a járdára folyjon ki, hogy fagypon alatti hőmérséklet esetén ne fagyjon le vagy váljon csúszóssá.
- Ha keretre szereli az egységet, szereljen fel egy vízálló lemezt is az egység aljától legfeljebb 150 mm-re, hogy meggátolja a víz bejutását az egységbe és az elvezetett víz csöpögését (lásd a következő illusztrációt).



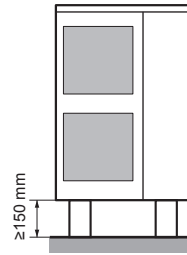
INFORMÁCIÓ

Szükség esetén használhat kondenzvízlefolyó készletet (nem tartozék), hogy megelőzze a kondenzvíz csepegését.

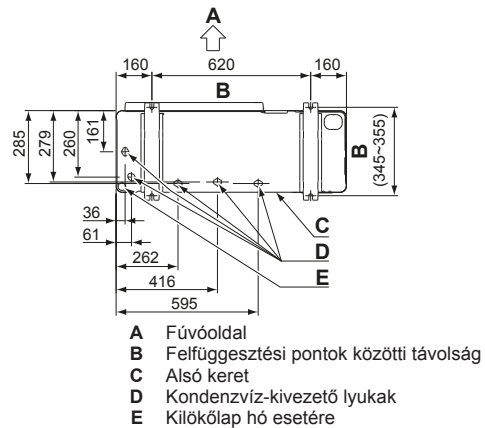


TÁJÉKOZTATÁS

Ha a kültéri egység kondenzvíz-kivezető lyukát a tartókarok vagy az aljzat takarja, akkor emelje meg az egységet, hogy legalább 150 mm magasan legyenek a kültéri egység lábai.



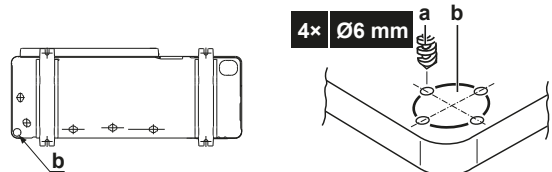
Kondenzvíz-kivezető lyukak (méret mm-ben)



H6

Azokon a helyeken, ahol havazásra lehet számítani, a hőcserélő és a külső lemez között felhalmozódhat és odafagyhat a hó. Ez ronthatja az üzemi teljesítményt. Ennek megelőzése érdekében:

- Fúrja ki (a, 4x) és távolítsa el a kilőkőlapot (b).



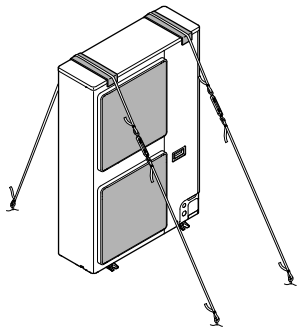
- Távolítsa el a sorját, a széleket és a szélek körüli területet javító festékkel kezelje le.

6 Felszerelés

6.3.6 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 Rögzítse a kábelek végeit. Feszítse meg a végeket.



6.4 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

6.4.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása előtt

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

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcsövek csatlakoztatása az alábbiakat tartalmazza:

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

6.4.2 A hűtőközegcsövek összekötésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

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

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



VIGYÁZAT

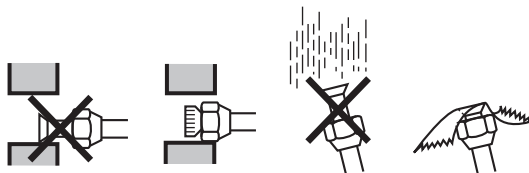
- NE használjon ásványi olajat a peremezett részen.
- Az élettartam biztosítása érdekében SOHA ne szereljen fel szárítót az R410A egységhez. A szárítóanyag elbomlaskor a rendszert károsítaná.



TÁJÉKOZTATÁS

Vegye figyelembe a hűtőközegcsövekkel kapcsolatos következő korlátozásokat:

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



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



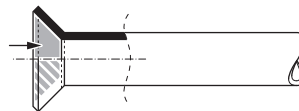
INFORMÁCIÓ

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

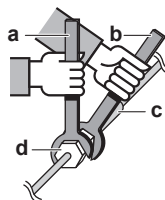
6.4.3 Útmutató a hűtőközegcsövek összekötéséhez

Vegye figyelembe a következő irányelveket a csövek csatlakoztatásakor:

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



- A hollandi anyákat mindig egyszerre két kulcsot használva kell meglazítani.
- A csövek csatlakoztatásakor a hollandi anyák meghúzásához mindig használjon egyszerre nyomatékkulcsot és villáskulcsot is. Ez a peremsérülés és a szivárgás megelőzése miatt fontos.



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

Csőméret (mm)	Meghúzónyom aték (N•m)	Peremátmérők (A) (mm)	Perem rajza (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	
Ø19,1	90~110	23,6~24,0	

6.4.4 Csőhajlítási útmutató

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

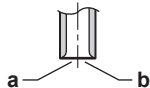
6.4.5 A csővég tokozása



VIGYÁZAT

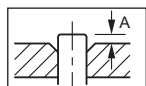
- A nem tökéletes peremezés hűtőközeg-szivárgást okozhat.
- NE használja újra a csőtokokat. A hűtőközeggáz szivárgásának megelőzése érdekében használjon új csőtokokat.
- Csak az egységhez mellékelt hollandi anyákat használja. Más hollandi anyák használata a hűtőközeggáz szivárgásához vezethet.

- 1 Vágja le a csővéget csővágóval.
- 2 Sorjázza le a véget a csövet lefelé tartva, hogy a forgácsok ne hulljanak a cső belsejébe.



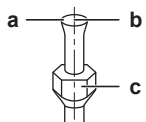
- a Figyeljen a helyes szögre a vágáskor.
- b Távolítsa el a sorját.

- 3 Vegye le a hollandi anyát az elzárószelepről, és tegye a hollandi anyát a csőre.
- 4 Peremezze meg a csövet. Pontosan a következő ábrán látható módon helyezze el.



	Tokozó eszköz R410A esetén (lengő típus)	Hagyományos tokozó eszköz	
		Lengő típus (Rigid típus)	Szárnycsatlakozás típus (Imperial típus)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Ellenőrizze, hogy a peremezés jól sikerült-e.

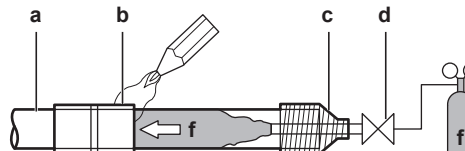


- a A tok belső felületén nem lehetnek repedések.
- b A csővég kihajlásának egyenesnek, tökéletesen kör alakúnak kell lennie.
- c Ellenőrizze, hogy a hollandi anya jól illeszkedik-e.

6.4.6 A csővég forrasztása

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

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



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

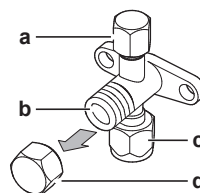
- NE használjon oxidáció gátló szert a csőcsatlakozások forrasztásához! A visszamaradt anyag eltömítheti a csőveket, és tönkretelheti a berendezéseket.
- NE használjon forrasztószert a réz hűtőközegcsővek forrasztásához! A forrasztáshoz használjon foszforréz forrasztóótvözetet (BCuP), amihez nem kell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

6.4.7 Elzárószelep és szervizcsatlakozó használata

Az elzárószelep kezelése

Vegye figyelembe a következő irányelveket:

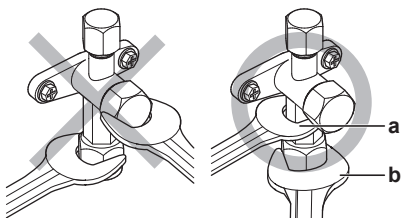
- Az elzárószelepek a gyári állapotukban zárva vannak.
- A következő ábra a szelep kezeléséhez szükséges egyes alkatrészeket mutatja.



- a Szervizcsatlakozó és a szervizcsatlakozó fedele
- b Szelepszár
- c Helyszíni vezetékek csatlakozása
- d Szelepfedél

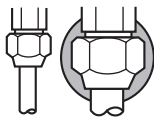
- Tartsa nyitva mindkét elzárószelepet az üzemeltetés során.
- NE alkalmazzon túlzott erőt a szelepszáron. Ezzel eltörheti a szelep törzsét.
- Mindig rögzítse az elzárószelepet egy villáskulccsal, és ezután lazítsa meg vagy húzza meg a hollandi anyát egy nyomatékkulccsal. NE helyezze a villáskulcsot a szelepfedélre, mert ez a hűtőközeg szivárgását okozhatja.

6 Felszerelés



- a Villáskulcs
b Nyomatékkulcs

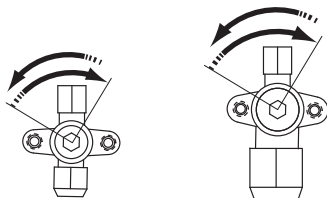
- Amikor a működtetési nyomás várhatóan alacsony (amikor például hűtést végez, ha a külső levegő hőmérséklete alacsony), megfelelően zárja le a hollandi anyát a gázcsövön lévő elzárószelepen szilíciumtömítéssel, hogy meggátolja a fagyást.



Szilíciumtömítés, biztosítsa, hogy ne legyenek hézagok.

Az elzárószelep nyitása/zárása

- A szelepfedél eltávolítása
- Illesszen be egy imbuszkulcsot (folyadék oldal: 4 mm, gáz oldal: 6 mm) a szelepszárba, és fordítsa el a szelepszárat:

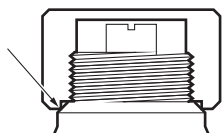


Az óramutató járásával ellentétes irányban a nyitáshoz.
Az óramutató járásával megegyező irányban a záráshoz.

- Amikor nem tudja tovább fordítani a szelepszárat, hagyja abba a fordítást. A szelep nyitva/zárva van.

A szelepfedél kezelése

- A szelepfedél a nyíl által jelzett helyen van lezárva. NE rongálja meg.



- Az elzárószelep kezelése után szorosan zárja vissza az elzárószelep kupakját és ellenőrizze, hogy a a hűtőközeg nem szivárog-e.

Elem	Meghúzó nyomaték (N·m)
Szelepfedél, folyadék oldal	13,5~16,5
Szelepfedél, gáz oldal	22,5~27,5

A szervizfedél kezelése

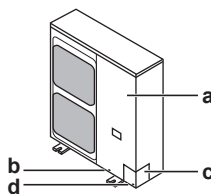
- A töltőtömlő végén legyen nyomóbütyök, mert a szervizcsatlakozónak Schrader típusú szelepe van.
- Az szervizcsatlakozó kezelése után szorosan zárja vissza a szevizcsatlakozó kupakját és ellenőrizze, hogy a a hűtőközeg nem szivárog-e.

Elem	Meghúzó nyomaték (N·m)
Szervizcsatlakozó fedele	11,5~13,9

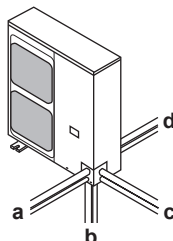
6.4.8 Hűtőközegcsövek csatlakoztatása a kültéri egységhez

- Tegye a következőt:

- Távolítsa el a szervizfedele (a) és a csavart (b).
- Távolítsa el a csőbevezető lapot (c) és a csavart (d).

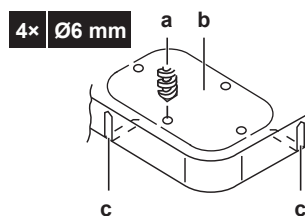


- Válassza ki a csőkivezetés irányát (a, b, c vagy d).



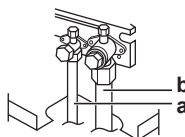
- Ha lefelé irányuló csőkivezetést választott:

- Fúrja ki (a, 4×) és távolítsa el a kilökölapot (b).
- Vágja ki az ablakokat (c) fémfűrészsel.



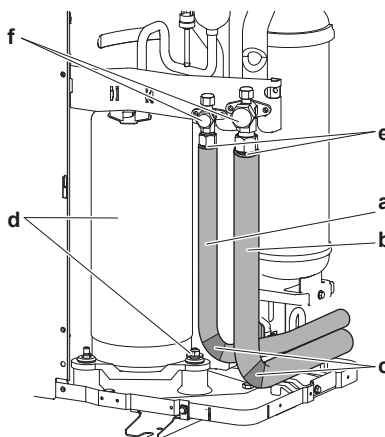
- Tegye a következőt:

- Csatlakoztassa a folyadékcsövet (a) a folyadékbezáró szelephez.
- Csatlakoztassa a gázcsövet (b) a gázbezáró szelephez.



- Tegye a következőt:

- Szigetelje le a folyadék- (a) és a gázcsöveket (b).
- Pólyálja be hőszigetelő anyaggal a könyököket, majd fedje le vinilszalaggal (c).
- Ellenőrizze azt is, hogy a külső csövek nem érnek-e véletlenül a kompresszor részeihez (d).
- Tömítse a szigetelés végeit (tömítőanyag, stb.) (e).

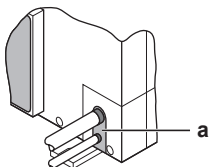


- 6 Ha a kültéri egységet a beltéri egység fölé szerelték, fedje le az elzárószelepeket (f, lásd fent) tömítőanyaggal, hogy az elzárószelepekről a kondenzvíz ne kerülhessen be a beltéri egységbe.

**TÁJÉKOZTATÁS**

A szabadon hagyott csöveken pára csapódhat le.

- 7 Tegye vissza a szervizfedelelet és a csöbevezető lapot.
- 8 Tömítsen minden rést (példa: a), hogy a hó és kisebb állatok ne juthassanak a rendszerbe.

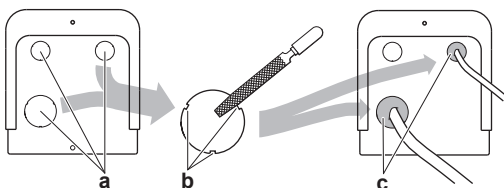
**FIGYELEM**

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

**TÁJÉKOZTATÁS**

A kilökölapok eltávolítására vonatkozó előírások:

- A berendezés háza ne sérüljön meg.
- A lapok kiütése után a rozsdásodás megelőzése érdekében ajánlatos a széleket és a szélek körüli területet lesorjázni, majd javító festékkel lekezelni.
- Ha elektromos kábeleket vezet át a nyíláson, a vezeték sérülésének megelőzésére azokat védőszalaggal be kell pólyálni.



- a Kilökölapnyílás
b Leélezni
c Tömítőanyag, stb.

**TÁJÉKOZTATÁS**

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

6.4.9 Mikor van szükség olajcsapdára?

Ha az olaj visszafolyik a kültéri egység kompresszorába, az folyadékkompressziós jelenséget vagy az olajvisszafutás csökkenését okozhatja. Ha olajcsapdát helyez el a felszálló gázcsőbe, akkor ezt a jelenséget megelőzheti.

Ha	Akkor
A beltéri egység magasabban van, mint a kültéri egység	10 méterenként (szintkülönbség) helyezzen el olajcsapdát. a Felszálló gázcső olajcsapdával b Folyadékcső
A kültéri egység magasabban van, mint a beltéri egység	Olajcsapda használata NEM szükséges.

6.5 A hűtőközegcsövek ellenőrzése**6.5.1 A hűtőközegcsövek ellenőrzése**

A kültéri egység **belső** hűtőközegcsövein gyári tömítettségvizsgálatot hajtottak végre. Csak a kültéri egység **külső** hűtőközegcsöveit kell ellenőrizni.

A hűtőközegcsövek ellenőrzése előtt

Ellenőrizze, hogy a hűtőközegcső csatlakozik-e a kültéri és a beltéri egységhez.

Jellemző munkafolyamat

A hűtőközegcső ellenőrzése jellemzően a következő szakaszokból áll:

- 1 Tömítettségvizsgálat a hűtőközegcsövekben.
- 2 Vákuumszárítás elvégzése a nedvesség, a levegő vagy a nitrogén eltávolításához a hűtőközegcsövekből.

Ha a hűtőközegcsövekben feltehetően nedvesség van (például amikor a munka során víz juthatott a csövekbe), akkor először az alább leírt vákuumszárítási eljárással el kell távolítani minden nedvességet.

6.5.2 A hűtőközegcsövek ellenőrzésének kapcsolatos biztonsági előírások**INFORMÁCIÓ**

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

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

**TÁJÉKOZTATÁS**

A használt 2 állású vákuumszivattyú visszacsapó szeleppel $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr abszolút) nyomásra tudjon légteleníteni. Ellenőrizze, hogy a szivattyúból az olaj nem folyik-e vissza a rendszerbe a szivattyú leállása alatt.

6 Felszerelés

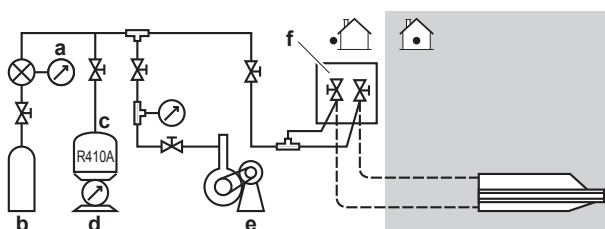
! TÁJÉKOZTATÁS

Ezt a vákuumszivattyút kizárólag az R410A hűtőközeghez használja. Ha ugyanazt a szivattyút használja a különböző hűtőközegekhez, az károsíthatja a szivattyút és az egységet.

! TÁJÉKOZTATÁS

- A nagyobb hatékonyság érdekében a vákuumszivattyút a gázlezárszelep és a folyadék-elzárszelep szervizcsatlakozójához is csatlakoztassa.
- A szivárgástereszt vagy a vákuumszivattyús szárítás előtt győződjön meg arról, hogy a gázlezárszelep és a folyadék-elzárszelep is megfelelően zárva van.

6.5.3 Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás



- a Nyomásmérő
- b Nitrogén
- c Hűtőközeg
- d Mérleg
- e Vákuumszivattyú
- f Elzárszelep

6.5.4 A szivárgás ellenőrzése

! TÁJÉKOZTATÁS

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

! TÁJÉKOZTATÁS

Feltétlenül szerezzen be kereskedelmi forgalomból egy erre a célra ajánlott buborékpróba-oldatot. Ne használjon szappanos vizet, mert az megrepesztheti a hollandi anyákat (a szappanos víz tartalmazhat sót, ami megköti a nedvességet, ami azután ráfagyhat a hideg csőre) és/vagy korrodálhatja a hollandi anyás kötések (a szappanos víz tartalmazhat ammóniát, amely növeli a korróziót a sárgaréz hollandi anya és a vörösréz perem között).

- Töltse fel a rendszert nitrogéngázzal legalább 200 kPa (2 bar) túlnyomással. Ajánlott 3000 kPa (30 bar) nyomás alá helyezni az apró szivárgások kimutatása érdekében.
- Keressen szivárgásokat úgy, hogy minden csatlakozáson buboréktesztet oldatot használ.
- Fúvassa ki az összes nitrogéngázt.

i INFORMÁCIÓ

Az elzárszelep megnyitása után előfordulhat, hogy a hűtőközegcsövekben NEM emelkedik a nyomás. Ezt okozhatja például a kültéri egység körében levő elzárszelep zárt állapota, de ez NEM gátolja az egység megfelelő működését.

6.5.5 Vákuumszivattyús szárítás végrehajtása

- Vákuumszivattyúzza a rendszert, amíg a gyűjtőcsőn a nyomás $-0,1$ MPa-t (-1 bar) nem jelöl.
- 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.

- Szivattyúzzon legalább 2 óráig, hogy a gyűjtőcső nyomása $-0,1$ MPa (-1 bar) legyen.
- A szivattyú KIKAPCSOLÁSA után ellenőrizze a nyomást legalább 1 órán keresztül.
- Ha NEM éri el a célvákuumot, vagy nem tudja fenntartani a vákuumot 1 órán keresztül, tegye a következőket:
 - Ellenőrizze újra, hogy van-e szivárgás.
 - Hajtsa végre ismét a vákuumszivattyús szárítást.

! TÁJÉKOZTATÁS

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

6.6 Hűtőközeg feltöltése

6.6.1 Hűtőközeg feltöltéséről

A kültéri egység gyárilag hűtőközeggel van feltöltve, de néhány esetben szükség lehet a következőkre:

Mi	Mikor
További hűtőanyag betöltése	Ha az összes folyadékcső hossza nagyobb a megadottnál (lásd később).
A hűtőközeg teljes újratöltése	Példa: - A rendszer áthelyezésekor. - Szivárgás után.

További hűtőanyag betöltése

További hűtőanyag betöltése előtt ellenőrizni kell a kültéri egység **külső** hűtőközegcsöveit (szivárgástereszt, vákuumszivattyús szárítás).

i INFORMÁCIÓ

Az egységektől és/vagy a helyi beszerelési körülményektől függően szükség lehet az elektromos huzalok bekötésére a hűtőközeg betöltése előtt.

Jellemző munkafolyamat – A további hűtőanyag betöltése jellemzően a következő lépésekből áll:

- Annak meghatározása, hogy szükséges-e további hűtőanyagot betölteni, és ha igen, mennyit.
- Szükség esetén további hűtőanyag betöltése.
- A fluorozott, üvegátházhatást okozó gázokra figyelmeztető címke kitöltése és annak rögzítése a kültéri egység belsején.

A hűtőközeg teljes újratöltése

A hűtőközeg teljes újratöltése előtt győződjön meg arról, hogy elvégezték a következőket:

- A rendszer le van szivattyúzva.
- A kültéri egység **külső** hűtőközegcsöveit ellenőrizve vannak (szivárgástereszt, vákuumszivattyús szárítás).
- Vákuumszivattyús szárítást végeztek a kültéri egység **belső** hűtőközegcsövein.



TÁJÉKOZTATÁS

A teljes újratöltés előtt hajtson végre vákuumszivattyús szárítást a kültéri egység **belső** hűtőközegcsövein is. Ehhez használja a kültéri egység **belső** szervizcsatlakozóját (a hőcserélő és a 4 utas szelep között). NE használja az elzárószelepek szervizcsatlakozóit, mivel vákuumszivattyús szárítás nem végezhető el megfelelően ezekről a csatlakozókról.

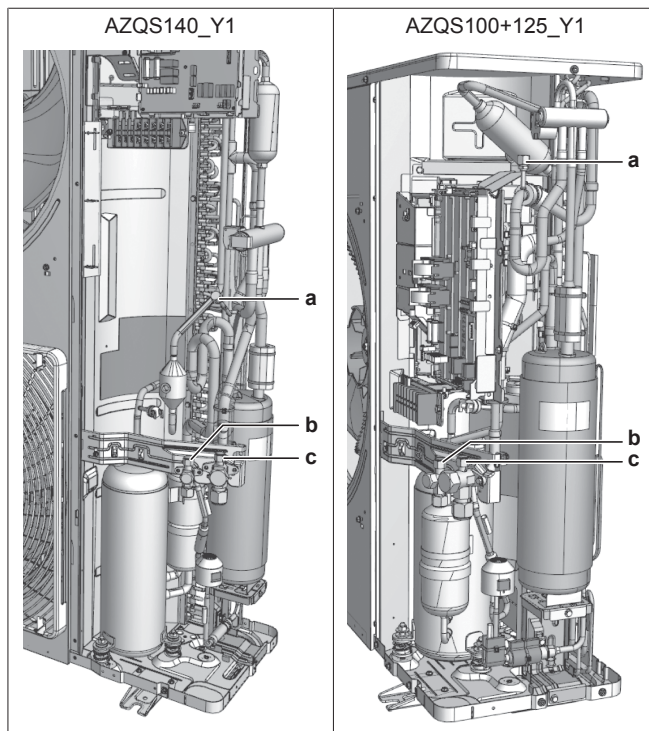
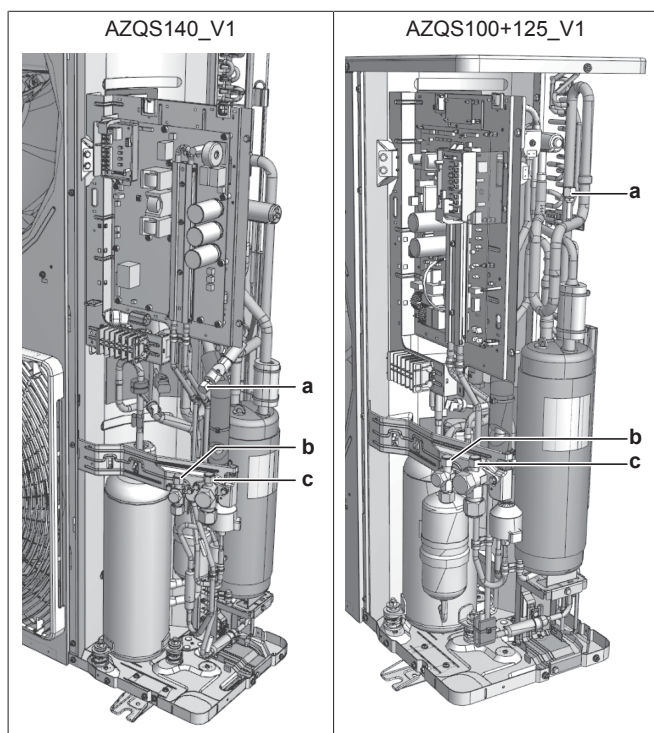


FIGYELEM

A hűtőközegkör egyes szakaszait speciális funkciójú alkatrészek (pl. szelepek) elszigetelhetik a többi szakasztól. Emiatt a hűtőközegkör további szervizcsatlakozókkal van ellátva a kör vákuumszivattyúzása, nyomáscsökkentése vagy nyomás alá helyezése céljából.

Ha a berendezést **forrasztani** kell, ügyeljen rá, hogy ne maradjon nyomás a berendezésben. A belső nyomás kiengedéséhez az alábbi ábrákon látható ÖSSZES szervizcsatlakozót ki kell nyitni. Ezek elhelyezkedése a modelltypustól függ.

A szervizcsatlakozók elhelyezkedése:



- a Belső szervizcsatlakozó
- b Elzárószelep szervizcsatlakozóval (folyadék)
- c Elzárószelep szervizcsatlakozóval (gáz)

Jellemző munkafolyamat – A hűtőközeg teljes újratöltése jellemzően a következő lépésekből áll:

- 1 Annak meghatározása, hogy mennyi hűtőközeget kell betölteni.
- 2 Hűtőközeg feltöltése.
- 3 A fluorozott, üvegházhatást okozó gázokra figyelmeztető címke kitöltése és annak rögzítése a kültéri egység belsején.

6.6.2 A hűtőközeg feltöltésével kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

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

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés

6.6.3 Az utántöltött hűtőközeg-mennyiség meghatározása

A hűtőközeg utántöltési szükségletének meghatározása

Ha	Akkor
L1 ≤ 30 m (utántöltés nélküli hossz)	Nem szükséges további hűtőközeg hozzáadása.
L1 > 30 m	További hűtőközeget kell hozzáadni. A kiválasztott mennyiséget karikázza be az alábbi táblázatban, hogy a későbbi szerelési munkáknál ellenőrizni lehessen a mennyiséget.



INFORMÁCIÓ

A csőhossz a folyadékcsovek egyirányú hossza.

6 Felszerelés

Utántöltendő hűtőközeg mennyisége (R kg-ban)

		
	30~40 m	40~50 m
R:	0,5 kg	1,0 kg

6.6.4 A teljes újratöltéshez szükséges mennyiség meghatározása

Modell					
	5~10	10~20	20~30	30~40	40~50
AZQS100+125	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9
AZQS140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0



INFORMÁCIÓ

A kültéri és beltéri egység kombinációjának műszaki és elektromos adatai a műszaki adatoknál találhatók.

6.6.5 Hűtőközeg feltöltése: Összeállítás

Lásd: 16. oldal "6.5.3 Hűtőközegcsövek ellenőrzése: Összeállítás".

6.6.6 Hűtőközeg feltöltése



FIGYELEM

- Csak R410A hűtőközeget használjon. Egyéb anyagok robbanást és balesetet okozhatnak.
- Az R410A fluorozott, üvegházhatású gázokat tartalmaz. Klímaváltozási potenciál (GWP): 2087,5. A gázokat NE engedje a légkörbe.
- A hűtőközeg feltöltése közben mindig viseljen védőkesztyűt és védőszemüveget.



VIGYÁZAT

A kompresszor meghibásodásának elkerülése érdekében NE töltsön a megadott mennyiségnél több hűtőközeget.

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

- Csatlakoztassa a hűtőközeget tömlőt a gázlezárárszelep mindkét szervizcsatlakozójára és a folyadéklezárárszelep szervizcsatlakozójára.
- Töltse be a további hűtőközeg-mennyiséget.
- Nyissa ki az elzárárszelepeket.

Amennyiben a rendszer szétszerelése vagy áthelyezése miatt szivattyúzás szükséges, további információért lásd: 23. oldal "11.3 Leszivattyúzás".

6.6.7 A fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető címke rögzítése

- Töltse ki a címkét az alábbiak szerint:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP × kg / 1000 = tCO₂eq

- Ha az egységhez fluorozott üvegházhatású gázokra figyelmeztető, többnyelvű címke van mellékelve (lásd tartozékok), válassza le a megfelelő nyelvűt, és ragassza az a tetejére.
- Gyári hűtőközeg-feltöltés: lásd az egység adattábláját

- A további betöltött hűtőközeg mennyisége
- Teljes hűtőközeg-feltöltés
- A teljes hűtőközeg-feltöltés **üvegházhatásúgáz-kibocsátása** megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezve
- GWP = Global warming potential (globális felmelegedési potenciál)



TÁJÉKOZTATÁS

Európában a rendszer teljes hűtőközeg-feltöltésének (megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezett) **üvegházhatásúgáz-kibocsátását** használják a karbantartási időköz meghatározásához. Kövesse a vonatkozó jogszabályokat.

Képlet az üvegházhatásúgáz-kibocsátás kiszámításához: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-feltöltés [kg-ban] / 1000

- Rögzítse a címkét a kültéri egység belsejére. A huzalozási címkének kijelölt helyet biztosítottunk.

6.7 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása

6.7.1 Az elektromos huzalozás csatlakoztatásának bemutatása

Jellemző munkafolyamat

Az elektromos huzalok bekötése jellemzően a következő szakaszokból áll:

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

6.7.2 Információk az elektromos megfelelésről

AZQS_V1 + AZQS125_Y1

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).

AZQS140_Y1

A berendezés megfelel az alábbi előírásoknak:

- EN/IEC 61000-3-12** szabványnak, ha a közcélú hálózathoz csatlakozási ponton a rövidzárlati áramerősség S_{sc} nagyobb vagy egyenlő, mint az S_{sc} minimumérték.
- EN/IEC 61000-3-12 = Európai/nemzetközi műszaki szabvány a közcélú, kisfeszültségű rendszerekhez csatlakozó, fázisonként >16 A és ≤75 A bemenőáram-erősségű berendezések által keltett harmonikus áramok határértékeiről.
- Az üzembe helyező vagy a felhasználó felelőssége, hogy – akár az elektromos szolgáltatóval történő egyeztetés útján – ellenőrizze, hogy a berendezés csak olyan tápellátásra legyen csatlakoztatva, amelynek az S_{sc} rövidzárlati áramerőssége nagyobb vagy egyenlő, mint az S_{sc} minimumérték.

Modell	Minimális S_{sc} érték
AZQS140_Y1	1170 kVA ^(a)

- Ez a legszigorúbb érték. Az egyes termékatadatokat a műszaki adatok kézikönyve tartalmazza.

6.7.3 Villamossági bekötésekkel kapcsolatos biztonsági előírások



INFORMÁCIÓ

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

- Általános biztonsági előírások
- Előkészítés



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

MINDIG több eres kábelt használjon a tápellátás kábelelhez.



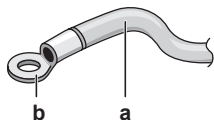
VIGYÁZAT

Ha a berendezést olyan környezetben használják, ahol a kívánt hőmérséklet-tartomány túllépése riasztást vált ki, ott ajánlott a riasztó rendszert úgy beállítani, hogy a hőmérsékleti határérték túllépése után még 10 percet várjon a jeladással. A berendezés hibátlan működés során is több percre is leállhat az egység leolvasztása során, vagy ha a termosztát leállította.

6.7.4 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Tartsa szem előtt az alábbiakat:

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



6.7.5 A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei

Alkatrész		AZQS_V1			AZQS_Y1		
		100	125	140	100	125	140
Tápkábel	MCA ^(a)	29,5 A	31,5 A	32,8 A	15,2 A	17,2 A	21,8 A
	Feszültség	230 V			400 V		
	Fázis	1~			3N~		
	Frekvencia	50 Hz					
	Vezetékméret ek	A méretezésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.					
Összekötőkábelek		Minimális kábelkeresztmetszet 2,5 mm², 230 V feszültséghez					
Ajánlott külső biztosíték		32 A		40 A	16 A	20 A	25 A
Földzárlat-megszakító		Meg kell felelnie a helyi előírásoknak					

(a) MCA=Minimális áramköri áramerősség. A feltüntetett értékek maximumértékek (a pontos értékeket lásd a beltéri egység-kombinációk elektromos adatainál).

6.7.6 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a kültéri egységen



TÁJÉKOZTATÁS

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

- a Sodrott vezeték
- b Karika alakú csatlakozó

- A vezetékek felszereléséhez használja a következő módszereket:

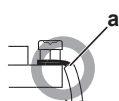
Vezeték típusa	A felszerelés módja
Egyeres vezeték	a Egy maggal rendelkező hullámos vezeték b Csavar c Lapos alátét
Sodrott vezeték kerek csatlakozósarúval	a Kivezetés b Csavar c Lapos alátét

Meghúzónyomatékok

Elem	Meghúzónyomaték (Nm)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (földelés)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (földelés)	2,4~2,9

- Vegye le a szervizfedeleket. Lásd: 10. oldal "6.2.2 A kültéri egység felnyitása".

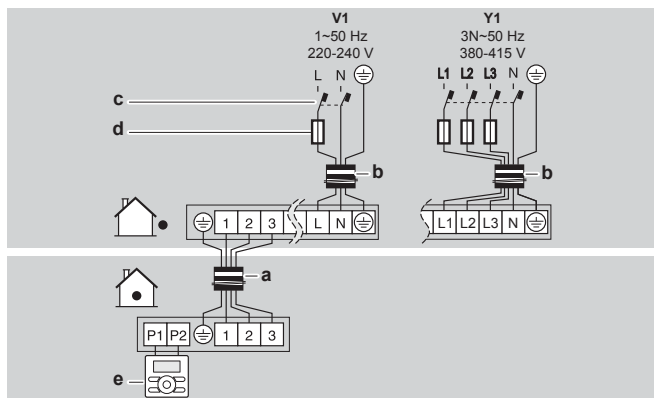
- Szedje le a szigetelést a vezetékekről (20 mm).



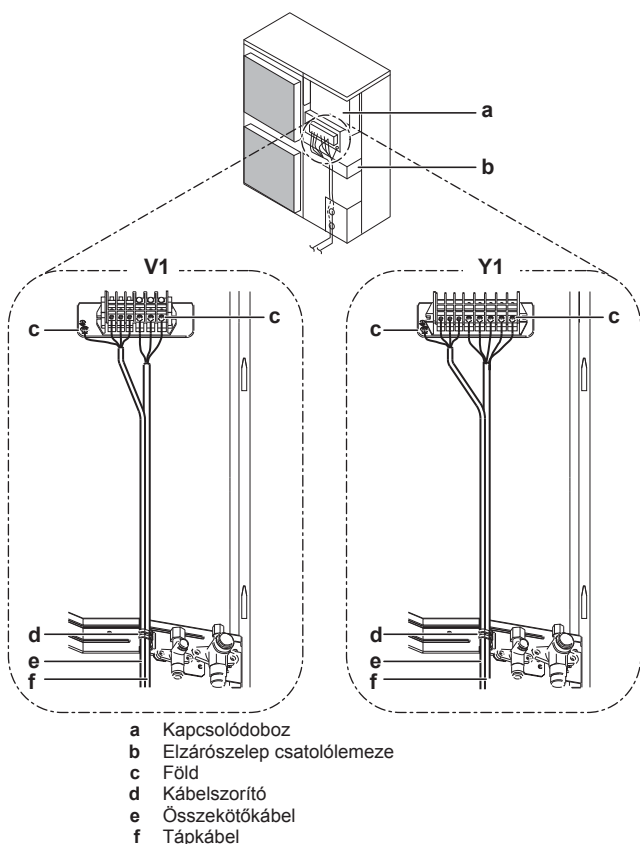
- a Ennyire kell lecsúszasztani a vezetékek végeit
- b A túl hosszúan blankolt vezeték végén áramütést vagy zárlatot okozhat.

6 Felszerelés

- 3 A következők szerint csatlakoztassa az összekötőkábelt és a tápfeszültséget:

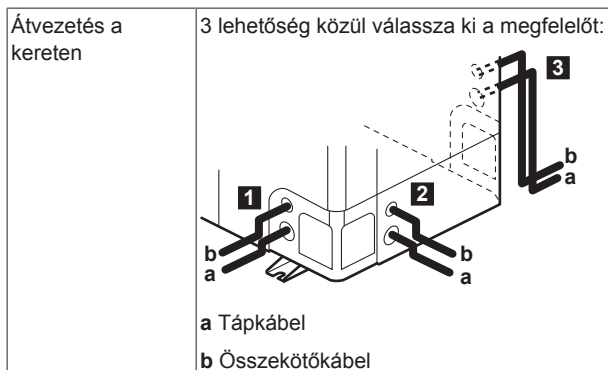


- a Összekötőkábel
b Tápkábel
c Földzárlat-megszakító
d Biztosíték
e Kezelőfelület



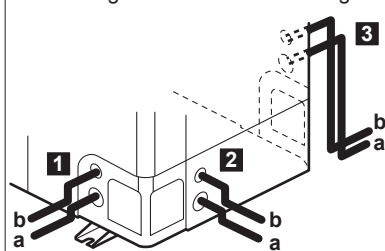
- a Kapcsolódoboz
b Elzárószелеp csatlólemeze
c Föld
d Kábelszorító
e Összekötőkábel
f Tápkábel

- 4 Fix kábelek (táp- és összekötőkábel), kábelszorítóval az elzárószелеp rögzítőlemezhöz rögzítve.
5 Vezesse át a vezetékeket a kereten és csatlakoztassa őket.



Átvezetés a kereten

3 lehetőség közül válassza ki a megfelelőt:

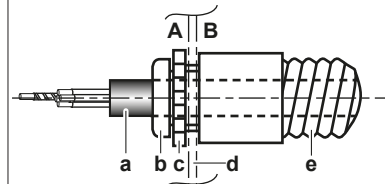


- a Tápkábel
b Összekötőkábel

Csatlakoztatás a kerethez

Amikor kábeleket vezet az egységből, a vezetékek (PG-beillesztések) védőhüvelye a kilökölapba helyezhető.

Ha nem használ kábeltokot, a vezetékeket helyezze PVC védőcsőbe, hogy a kilökölap széle ne vágja el őket.



A A kültéri egységen belül

B A kültéri egységen kívül

a Vezeték

b Védőkarima

c Anya

d Keret

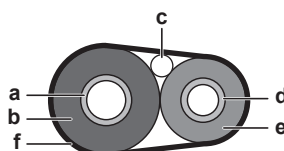
e Tömlő

- 6 Helyezze vissza a szervízfedelelet. Lásd: 20. oldal "6.8.2 A kültéri egység lezárása".
7 Kösön be földzárlat-megszakítót és biztosítékot az áramellátás vezetékebe.

6.8 A kültéri egység felszerelésének befejezése

6.8.1 A kültéri egység felszerelésének befejezése

- 1 Szigetelje és rögzítse a hűtőközegcsöveket és az összekötőkábelt a következők szerint:



- a Gázvezeték
b Gázvezeték szigetelése
c Összekötőkábel
d Folyadékvezeték
e Folyadékvezeték szigetelése
f Ragasztószalag

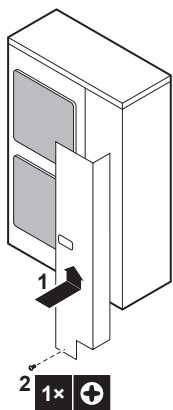
- 2 Szerelje fel a szervízfedelelet.

6.8.2 A kültéri egység lezárása



TÁJÉKOZTATÁS

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



6.8.3 A kompresszor szigetelési ellenállásának ellenőrzése



TÁJÉKOZTATÁS

Ha üzembe helyezés után hűtőközeg gyűlik össze a kompresszorban, az csökkentheti a szigetelési ellenállást a pólusoknál, de ha 1 MΩ felett marad, akkor az egység nem hibásodik meg.

- A szigetelés bemérésére használjon 500 voltos megatesztet.
- Ne használjon megatesztet kisfeszültségű áramköröknél.

- 1 Mérje meg a szigetelési ellenállást a pólusokon.

Ha	Akkor
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Szigetelési ellenállás rendben. Az eljárás kész.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Szigetelési ellenállás nincs rendben. Lépjen a következő lépésre.

- 2 Helyezze áram alá a berendezést 6 órára.

Eredmény: A kompresszor felmelegszik, és a kompresszorban lévő hűtőközeg elpárolog.

- 3 Mérje meg újra a szigetelési ellenállást.

7 Beüzemelés

7.1 Áttekintés: Beüzemelés

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

Jellemző munkafolyamat

A beüzemelés jellemzően a következő lépésekből áll:

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

7.2 Biztonsági előírások a beüzemeléskor



INFORMÁCIÓ

Az egység első futtatási periódusában magasabb lehet a szükséges tápellátás, mint az egység adattábláján látható érték. Ezt a jelenséget a kompresszor okozza, amelynek 50 óra folyamatos üzemelési időtartamra van szüksége a zökkenőmentes működés és stabil energiafogyasztás eléréséhez.



TÁJÉKOZTATÁS

A rendszer indítása előtt legalább 6 órával feszültség alá KELL helyezni az egységet. A forgattyúház fűtésének fel kell melegítenie a kompresszorban lévő olajat az olaj elfogyásának és a kompresszor meghibásodásának megelőzése érdekében az indítás alatt.



TÁJÉKOZTATÁS

SOHA ne működtesse az egységet hőmérséklet-érzékelők és/vagy nyomásérzékelők/-kapcsolók nélkül. Ez a kompresszor leégését okozhatja.



TÁJÉKOZTATÁS

NE működtesse az egységet a hűtőközegcsövek felszerelésének befejezéséig (ez a kompresszor meghibásodását okozza).



TÁJÉKOZTATÁS

Hűtés üzemmód. Végezze el a próbaüzemelés hűtés üzemmódban, így ellenőrizheti, hogy az elzáró szelepek nyitnak-e. A berendezés akkor is hűtés üzemmódban működik 2-3 percen át, ha a kezelőfelületen fűtés üzemmódot állított be (ennek ellenére a kezelőfelület kijelzője továbbra is a fűtés ikont mutatja), majd automatikusan visszavált fűtés üzemmódba.



TÁJÉKOZTATÁS

Ha nem lehetséges próbaüzemelés végezni, lásd: [22. oldal "7.5 Hibakódok próbaüzem elvégzésekor"](#).



FIGYELEM

Ha a beltéri egységek paneljei még nincsenek felszerelve, a próbaüzem befejezése után áramtalanítsa a berendezést. Ehhez kapcsolja KI az üzemmódot a kezelőfelületen. TILOS a működést a hálózati megszakítók KIKAPCSOLÁSÁVAL leállítani.

7.3 Ellenőrzőlista beüzemelés előtt

NE üzemelje be a rendszert, mielőtt a következőket ellenőrizné:

☐	Eloolvasta a szerelői referencia-útmutatóban ismertetett teljes szerelési útmutatást.
☐	A beltéri egységek megfelelően fel van szerelve.
☐	Vezeték nélküli kezelőfelület esetében: A beltéri egység diszítópanelje az infravörös jeladóval fel van szerelve.
☐	A kültéri egység megfelelően fel van szerelve.
☐	A következő helyszíni huzalozás a jelen dokumentumban és a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően lett végrehajtva: ▪ A helyi tápellátási panel és a kültéri egység között ▪ A kültéri egység és a beltéri egység között
☐	NINCS hiányzó fázis vagy fordított fázis .
☐	A rendszer megfelelően földelt , és a földelési kivezetések rögzítve vannak.
☐	A biztosítékok vagy helyileg beszerelt biztonsági készülékek a jelen dokumentumnak megfelelően lettek beszerelve, és nincsenek kiiktatva.
☐	A tápellátás feszültsége az egység azonosítási címkéjén található feszültségnek megfelelő.
☐	NINCS ENNEK LAZA CSATLAKOZÁSOK vagy sérült elektromos alkatrészek a kapcsolódobozban.
☐	A kompresszor szigetelési ellenállása rendben.

8 Átadás a felhasználónak

☐	NINCSENEK sérült alkatrészek vagy deformált csövek a kültéri és beltéri egységben.
☐	NINCS hűtőközeg-szivárgás.
☐	A megfelelő csőméret lett beszerelve, és a csövek megfelelően szigetelve vannak.
☐	Az elzárószelepek (gáz és folyadék) a kültéri egységen teljesen nyitva vannak.

7.4 Próbaüzem végrehajtása



TÁJÉKOZTATÁS

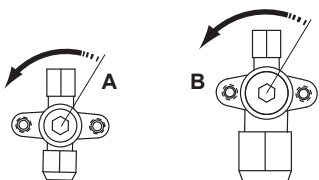
A próbaüzemet ne szakítsa meg.



INFORMÁCIÓ

Ha a próbaüzemet ismét el kell végezni, tekintse meg a szerelési kézikönyvet.

- Hajtsa végre a bevezető lépéseket.

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

- A kezelőfelületen kapcsolja BE az egység áramellátását.

Eredmény: A próbaüzem automatikusan elindul. A próbaüzem során a H2P LED VILÁGÍT. A próbaüzem elvégzése után a LED KIKAPCSOL.

7.5 Hibakódok próbaüzem elvégzésekor

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

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

Hibakód	Lehetséges ok
L4	A levegőkimenet elzáródott.
U0	Az elzárószelepek zárva vannak.
U2	- Feszültségingadozás lépett fel. - A háromfázisú tápfeszültség egyik fázisa hiányzik. Megjegyzés: A működés le van tiltva. Áramtalanítsa a berendezést, ellenőrizze újra a huzalozást, és a három elektromos vezeték közül kettőt cseréljen meg.
U4 vagy UF	Az egységösszekötő vezetékek bekötése hibás.
UA	A kültéri és a beltéri egység nem kompatibilis.



TÁJÉKOZTATÁS

- A berendezés fázissorrend-figyelője csak a rendszer bekapcsolásakor működik. Ha a rendszer már bekapcsolt állapotban van, a fázissorrend-figyelő inaktív.
- A fázissorrend-figyelő csak az egység bekapcsolásakor állítja le a működést, ha valami rendellenességet észlel.
- Ilyenkor a tápfeszültség valamelyik két fázisát fel kell cserélni (L1, L2 és L3).

8 Átadás a felhasználónak

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

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

9 Karbantartás és szerelés



TÁJÉKOZTATÁS

A karbantartást képzett szerelőnek vagy szervizalkalmazottnak kell végeznie.

Ajánlott legalább évente egyszer karbantartást végezni. De az érvényes törvények rövidebb karbantartási időszakot követelhetnek meg.



TÁJÉKOZTATÁS

Európában a rendszer teljes hűtőközeg-feltöltésének (megfelelő értékű tonna CO₂-ban kifejezett) **üvegházhatásúgáz-kibocsátását** használják a karbantartási időköz meghatározásához. Kövesse a vonatkozó jogszabályokat.

Képlet az üvegházhatásúgáz-kibocsátás kiszámításához: hűtőközeg GWP-értéke × teljes hűtőközeg-feltöltés [kg-ban] / 1000

9.1 Áttekintés: karbantartás és szerelés

Ez a fejezet a következőkről tartalmaz információkat:

- A kültéri egység éves karbantartása

9.2 Biztonsági óvintézkedések a karbantartásra vonatkozóan



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



TÁJÉKOZTATÁS: Elektromos kisülés veszélye

A Jel panel védelme érdekében bármilyen karbantartási vagy szervizelési feladat előtt érintse meg az egység egyik fém alkatrészét az elektrosztatikus töltés levezetése érdekében.

9.3 A kültéri egység éves karbantartásának ellenőrzőlistája

A következőket legalább évente ellenőrizni kell:

- A kültéri egység hőcserélője.

A kültéri egység hőcserélője eldugulhat a por, szennyeződés, levelek stb. miatt. Ajánlott a hőcserélő évente történő tisztítása. Egy eldugult hőcserélő túlzottan alacsony nyomáshoz, míg a túl magas nyomás rosszabb teljesítményhez vezethet.

10 Hibaelhárítás

10.1 Áttekintés: Hibaelhárítás

Problémák esetén:

- Lásd: 22. oldal "7.5 Hibakódok próbaüzem elvégzésekor".
- Lásd a szerelési kézikönyvet.

Hibaelhárítás előtt

Vizsgálja át alaposan az egységet, és keressen látható hibákat, például meglazult csatlakozásokat vagy sérült kábeleket.

10.2 Biztonsági előírások hibaelhárítás esetén



FIGYELEM

- Mielőtt megvizsgálná az egység kapcsolódobozát, mindig ellenőrizze, hogy az egység le van választva az áramellátásról. Kapcsolja ki a megfelelő megszakítót.
- Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le az egységet, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket SOHA nem szabad kiiktatni, vagy a gyári beállításától eltérő értékre állítani. Ha nem találja a probléma okát, lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



FIGYELEM

A hőmegszakító véletlen visszaállítása miatti balesetek elkerüléséhez ez a berendezés NEM látható el külső kapcsolóeszközzel, például időzítővel, és nem csatlakoztatható olyan áramkörhöz, amelyet a közmű rendszeresen BE- és KIKAPCSOL.



VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE

11 Hulladékkezelés

11.1 Áttekintés: Hulladékba helyezés

Jellemző munkafolyamat

A rendszer hulladékba helyezése jellemzően a következő szakaszból áll:

- Rendszer leszivattyúzása.
- A rendszer szétszerelése a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.
- Hűtőközeg, olaj és egyéb alkatrészek kezelése a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.



INFORMÁCIÓ

További információkat a karbantartási kézikönyvben találhat.

11.2 A leszivattyúzásról

Az egység automatikus leszivattyúzás üzemmóddal rendelkezik, amellyel rendszerből minden hűtőközeget a kültéri egységbe juttathat.

Példa: A környezet védelme érdekében az egység áthelyezésekor vagy hulladékba helyezésekor szivattyúzza le a rendszert.



TÁJÉKOZTATÁS

A kültéri egységen alacsonynyomás-kapcsoló vagy alacsonynyomás-érzékelő található, amely a kompresszor Kikapcsolásával védi a kompresszort. SOHA ne okozzon rövidzárlatot az alacsonynyomás-kapcsolóban a leszivattyúzás üzemmód alatt.

11.3 Leszivattyúzás



VESZÉLY: ROBBANÁS VESZÉLYE

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

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

- Kapcsolja BE a tápellátás főkapcsolóját.
- Nyissa ki a folyadékkelzáró szelepet és a gázelzárószelepet.
- Tartsa lenyomva a leszivattyúzás gombot (BS4) legalább 8 másodpercig. A BS4 a kültéri egység PCB-panelén található (lásd a huzalozási rajzot).

Eredmény: A kompresszor és a kültéri egység ventilátora automatikusan működésbe lép, és a beltéri egység ventilátora automatikusan elindulhat.

11 Hulladékkezelés

4 ±2 perccel a kompresszor indítása után zárja a **folyadékkelzáró szelepet**. Ha nem zárja megfelelően a kompresszor üzemelése közben, akkor a rendszert nem lehet megfelelően leszivattyúzni.

5 Amint a kompresszor leáll (2~5 perc elteltével), zárja el a **gázelzáró szelepet**.

Eredmény: A leszivattyúzás befejeződött. A kezelőfelületen "U4" üzenet jelenhet meg, és előfordulhat, hogy a beltéri szivattyú továbbra is működik. Ez NEM jelent hibás működést. A berendezés ilyenkor NEM indul el akkor sem, ha a BE gombot megnyomja a kezelőfelületen. Az egység újraindításához az áramellátás főkapcsolóját kell KI-, majd BEKAPCSOLNI.

6 Kapcsolja KI az áramellátás főkapcsolóját.



TÁJÉKOZTATÁS

Az egység üzemeltetésének újraindítása előtt nyissa meg ismét mindkét elzárószelepet.

12 Műszaki adatok

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

12.1 Szerelési tér: Kültéri egység

Szívó oldal	Az alábbi ábrán a szívóoldali szerelési tér 35°C DB és hűtés üzemmód alapján történt. A következő esetekben lesz szükség nagyobb helyre: - Ha a szívóoldali hőmérséklet rendszeresen meghaladja ezt a hőmérsékletet. - Ha a kültéri egységek hőterhelése várhatóan rendszeresen meghaladja a maximális üzemi teljesítményt.
Fúvóoldal	Az egységek elhelyezésekor vegye számításba a hűtőközegcsövek szerelési munkáját. Ha az elrendezés az alábbiak egyikével sem egyezik, lépjen kapcsolatba márkakereskedővel.

Egyetlen egység () | Egy sor egység ()

	A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥100					
	A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
	B, E	—		≥100			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	B, D	$H_B < H_D$ $H_D > H_U$		≥100		≥500			
		$H_B > H_D$ $H_D < H_U$		≥100		≥500			
	B, D, E	$H_B < H_D$ $H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥250			≥750	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥250			≥1000	≥1000	≤500	
		$H_B > H_D$	⊘						
		$H_B > H_D$ $H_D \leq \frac{1}{2}H_U$		≥100		≥1000	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥200			≥1000	≥1000		≤500
		$H_D > H_U$	⊘						
	A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
	A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
	D	—				≥1000			
	D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
	B, D	$H_B < H_D$ $H_D > H_U$		≥300		≥1000			
		$H_B > H_D$ $H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥250			≥1500			
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥300			≥1500			
	B, D, E	$H_B < H_D$ $H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥300			≥1000	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥300			≥1250	≥1000	≤500	
		$H_B > H_D$	⊘						
		$H_B > H_D$ $H_D \leq \frac{1}{2}H_U$	≥250			≥1500	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2}H_U < H_D \leq H_U$	≥300			≥1500	≥1000		≤500
		$H_D > H_U$	⊘						

A, B, C, D Akadályok (falak/terelőlemezek)

E Akadály (tető)

a, b, c, d, e Minimális szerelési tér az egység és az A, B, C, D és E akadály között

e_B Maximális távolság az egység és az E akadály széle között, a B akadály irányában

e_D Maximális távolság az egység és az E akadály széle között, a D akadály irányában

H_U Az egység magassága

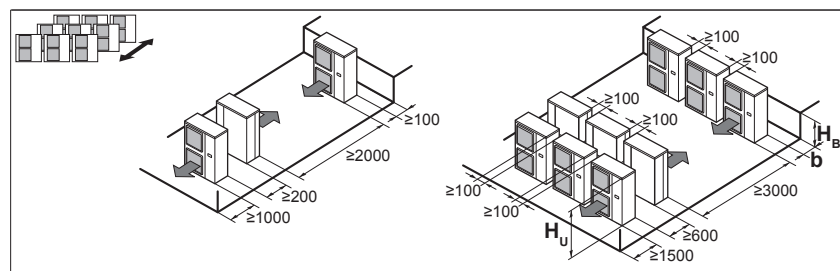
H_B, H_D B és D akadályok magassága

1 Tömítse a szerelőkeret alját, hogy a kifújó levegő ne juthasson vissza a szívóoldalra az egység alján keresztül.

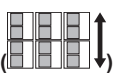
2 Legfeljebb két egységet lehet felszerelni.

⊘ Nem szabad

Több sor egység ()



$H_B \ H_U$	$b \text{ (mm)}$
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	$\varnothing$

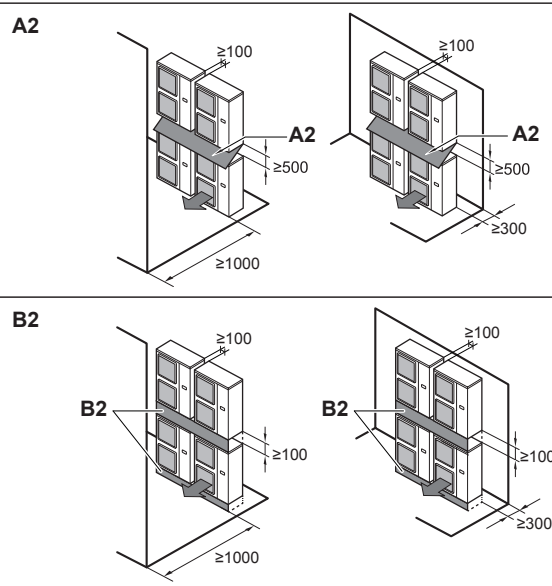


A1

Diagram A1 shows a 3x3 grid of squares. To the right of the grid is a vertical double-headed arrow. A circular callout contains a snowflake and three water droplets. A speech bubble points from the callout to a 2x3 grid of squares. In this 2x3 grid, the top-right and bottom-right squares are shaded gray.

B1

Diagram B1 shows a circular callout with a diagonal line through it, containing a snowflake and three water droplets. A speech bubble points from the callout to a 2x3 grid of squares. In this 2x3 grid, the top-right and bottom-right squares are shaded gray.



(A2) Ekkor szereljen **tetőt** a felső és az alsó egységek közé. Szerelje a felső egységet olyan mag-

a jegesedést a felső egység alsólemezen.

(B1) Ha nem áll fenn a veszélye, hogy a k

(B2) Ekkor nem szükséges tetőt felszerelni, de **tömítse** a felső és az alsó egységek közötti **hézagot**, hogy a kifűjt levegő ne juthasson vissza a szívóoldalra az egység alján keresztül.

- a Helyszíni csövek (folyadék: Ø9,5 hollandiányás kötés)
- b Helyszíni csövek (gáz: Ø15,9 hollandiányás kötés)
- c Elzárószelep (5/16" szervizcsatlakozóval)
- d Kiegyenlítőtartály
- e Szűrő
- f Hőcserélő
- g 5/16" szervizcsatlakozó
- h Hűtés kapcsolódoboz (kizárólag AZQS_V1 modellhez)
- i Kompresszortartály
- j Visszacsapószelep (csak AZQS100 és AZQS125 modellhez)

- | | |
|----------------|--|
| M1C | Motor (kompresszor) |
| M1F-M2F | Motor (felső és alsó ventilátor) |
| R1T | Termisztor (levegő) |
| R2T | Termisztor (nyomócső) |
| R3T | Termisztor (szívás) |
| R4T | Termisztor (hőcserélő) |
| R5T | Termisztor (középső hőcserélő) |
| R6T | Termisztor (folyadék) |
| S1PH | Túlnyomás-kapcsoló |
| S1PL | Kisnyomás-kapcsoló (csak AZQS_V1 esetében) |
| Y1E | Elektronikus szabályozószelep |
| Y1S | Szolenoid szelep (4 utas szelep) |
| → | Fűtés |
| → | Hűtés |

12.3 Huzalozási rajz: Kültéri egység

A bekötési rajz az egység tartozéka, a szervizfedél belsején található.

Megjegyzések AZQS_V1-hez:

- 1 JELÖLÉSEK (lásd a jelmagyarázatot).
- 2 Színek (lásd a jelmagyarázatot).
- 3 Ez a huzalozási rajz csak a kültéri egységre vonatkozik.
- 4 Tanulmányozza a bekötési rajz matricáját a szervizfedél hátoldalán a BS1~BS4 és DS1 kapcsolók használatára vonatkozóan.
- 5 Üzemelés közben ne zárja rövidre az S1PH és S1PL védőberendezéseket.
- 6 A választókapcsolók (DS1) beállítását lásd a szerelési kézikönyvben. Az összes kapcsoló gyári beállítása a kikapcsolt (OFF) állás.
- 7 Az X6A, X28A és X77A elektromos bekötését lásd a kombinációs táblázatban és a mellékelt kézikönyvben.

Megjegyzések AZQS_Y1-hez:

- 1 Ez a huzalozási rajz csak a kültéri egységre vonatkozik.
- 2 Az X6A, X28A és X77A elektromos bekötését lásd a kombinációs táblázatban és a mellékelt kézikönyvben.
- 3 Tanulmányozza a bekötési rajz matricáját a szervizfedél hátoldalán a BS1~BS4 és DS1 kapcsolók használatára vonatkozóan.
- 4 Üzemelés közben ne zárja rövidre az S1PH védőberendezést.
- 5 A választókapcsolók (DS1) beállítását lásd a szerelési kézikönyvben. Az összes kapcsoló gyári beállítása a kikapcsolt (OFF) állás.
- 6 Csak a 71-es osztályhoz.

Jelmagyarázat a bekötési rajzokhoz:

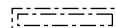
A1P~A2P	Nyomtatott áramköri kártya
BS1~BS4	Nyomógomb kapcsoló
C1~C3	Kondenzátor
DS1	DIP kapcsoló
E1H	Alsólemez-fűtés (opció)
F1U~F8U (AZQS100_V1)	▪ F1U, F2U: Biztosíték ▪ F6U: Biztosíték (T, 3,15 A / 250 V) ▪ F7U, F8U: Biztosíték (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS125+140_V1)	▪ F1U~F4U: Biztosíték ▪ F6U: Biztosíték (T, 5,0 A / 250 V) ▪ F7U, F8U: Biztosíték (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS_Y1)	▪ F1U, F2U: Biztosíték (31,5 A / 250 V) ▪ F1U (A2P): Biztosíték (T, 5,0 A / 250 V) ▪ F3U~F6U: Biztosíték (T, 6,3 A / 250 V) ▪ F7U, F8U: Biztosíték (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Világító dióda (üzemjelzés: narancssárga)
HAP	Világító dióda (üzemjelzés: zöld)
K1M, K11M	Mágneses védőrelé

K1R (AZQS_V1)	Elektromágneses relé (Y1S)
K1R (AZQS_Y1)	▪ K1R (A1P): Elektromágneses relé (Y1S) ▪ K1R (A2P): Elektromágneses relé
K2R (AZQS100_V1)	Elektromágneses relé
K2R (AZQS_Y1)	▪ K2R (A1P): Elektromágneses relé (E1H választható) ▪ K2R (A2P): Elektromágneses relé
K10R, K13R~K15R	Elektromágneses relé
K4R	Elektromágneses relé E1H (választható)
L1R~L3R	Önindukciós tekercs
M1C	Motor (kompresszor)
M1F	Motor (felső ventilátor)
M2F	Motor (alsó ventilátor)
PS	Kapcsolóüzemű tápforrás
Q1DI	Földzárlat-megszakító (nem tartozék)
R1~R6	Ellenállás
R1T	Termisztor (levegő)
R2T	Termisztor (nyomócső)
R3T	Termisztor (szívás)
R4T	Termisztor (hőcserélő)
R5T	Termisztor (középső hőcserélő)
R6T	Termisztor (folyadék)
R7T	Termisztor (borda)
(AZQS125+140_V1)	
R7T, R8T (AZQS100_V1)	Termisztor (pozitív hőfoktényezőjű)
R10T (AZQS_Y1)	Termisztor (borda)
RC	Jellevő áramkör
S1PH	Túlnyomás-kapcsoló
S1PL	Kisnyomás-kapcsoló
TC	Jelátvivő áramkör
V1D~V4D	Dióda
V1R	IGBT tápfeszültség modul
V2R, V3R	Egyenirányító modul
V1T~V3T	Szigetelt bipoláris kaputranzisztor (IGBT)
X6A	Csatlakozó (opció)
X1M	Kapocsléc
Y1E	Elektronikus szabályozószelep
Y1S	Szolenoid szelep (4 utas szelep)
Z1C~Z6C	Zajszűrő (ferritmag)
Z1F~Z6F	Zajszűrő

Jelölések:

L	Fázis
N	Nulla
⬢⬢⬢⬢⬢⬢	Helyszíni huzalozás
□□□□	Kapocsléc
⊞	Csatlakozó

13 Szószedet

	Relé csatlakozó
	Csatlakozás
	Védőföldelés
	Zajmentes földelés
	Csatlakozó
	Opció

Színek:

BLK	Fekete
BLU	Kék
BRN	Barna
GRN	Zöld
ORG	Narancssárga
RED	Piros
WHT	Fehér
YLW	Sárga

13 Szószedet

Kereskedő

A termék forgalmazója.

Képesített szerelő

A termék felszereléséhez szükséges képzettséggel igazoltan rendelkező műszaki szakember.

Felhasználó

A termék tulajdonosa és/vagy a terméket üzemeltető személy.

Vonatkozó jogszabályok

Minden, egy adott termékre vagy tárgykörre vonatkozó nemzetközi, európai, országos és helyi irányelv, törvény, szabályozás és/vagy szabályzat.

Szervizvállalat

Szakképzett vállalat, amely el tudja végezni vagy meg tudja szervezni a termék szükséges szervizelését.

Szerelési kézikönyv

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja a felszerelés, a beállítás és a karbantartás módját.

Üzemeltetési kézikönyv

Üzembe helyezési kézikönyv egy bizonyos termékhez vagy készülékhez, amely leírja az üzemeltetés módját.

Tartozékok

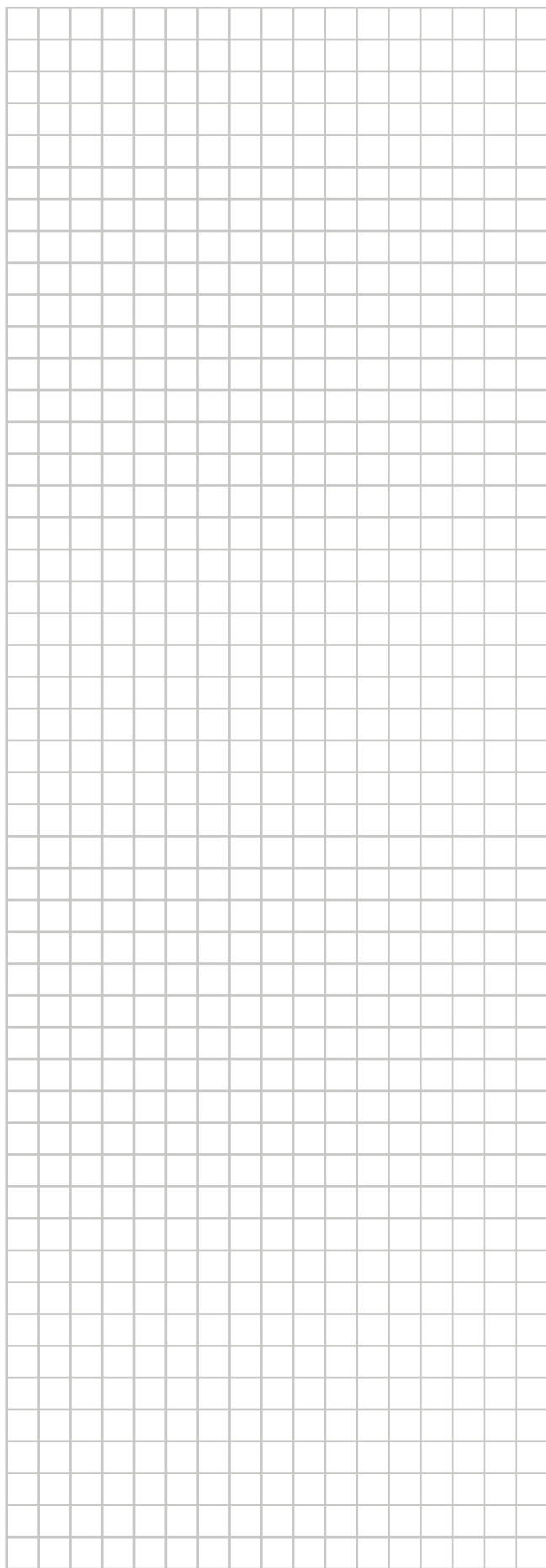
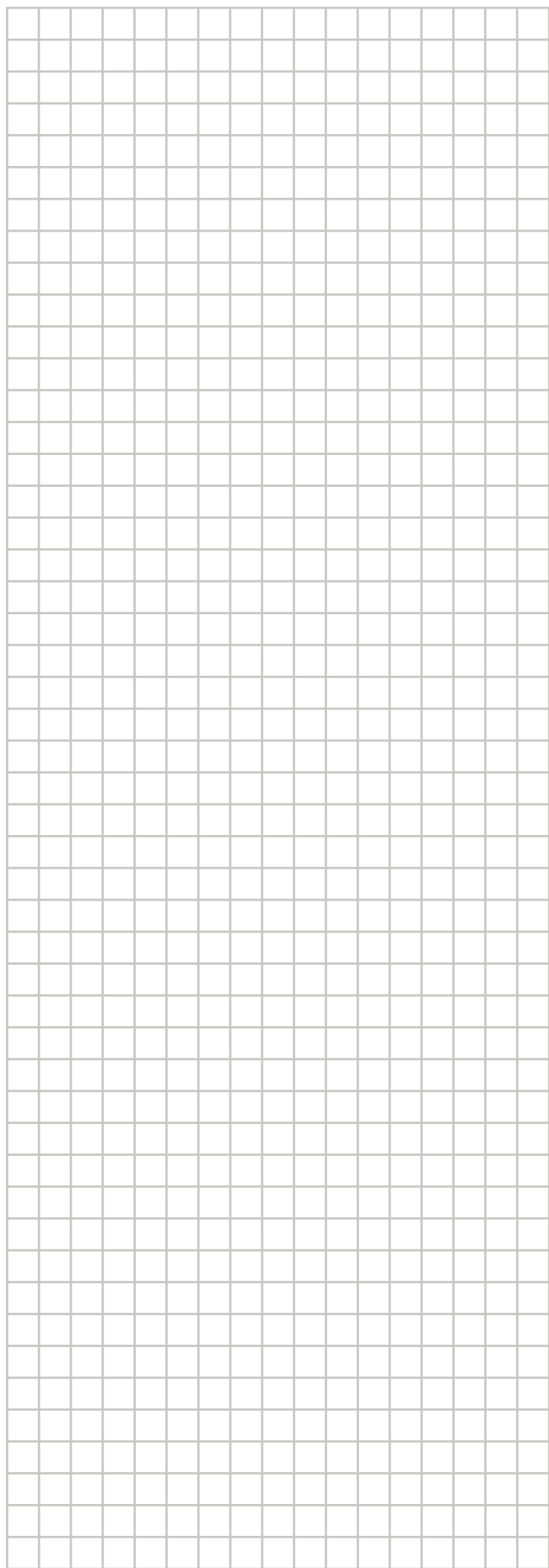
A termékhez mellékelte címkék, kézikönyvek, tájékoztató lapok és berendezések, amelyeket a szintén mellékelte dokumentáció útmutatásai szerint kell elhelyezni.

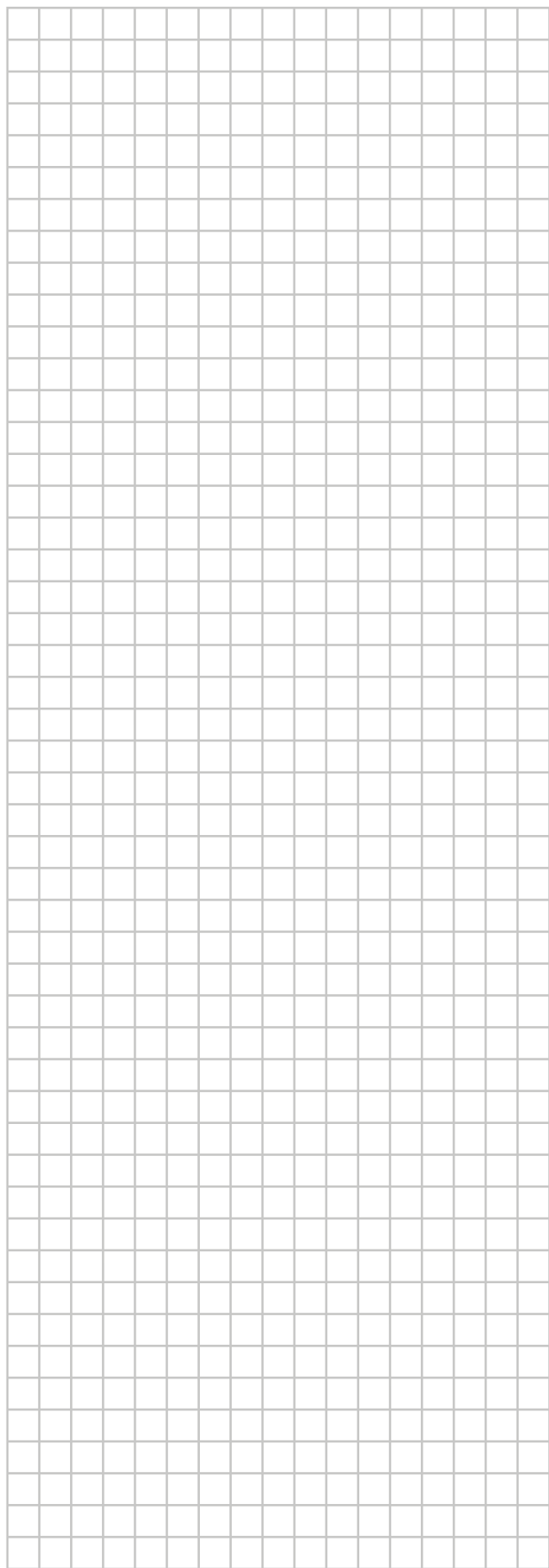
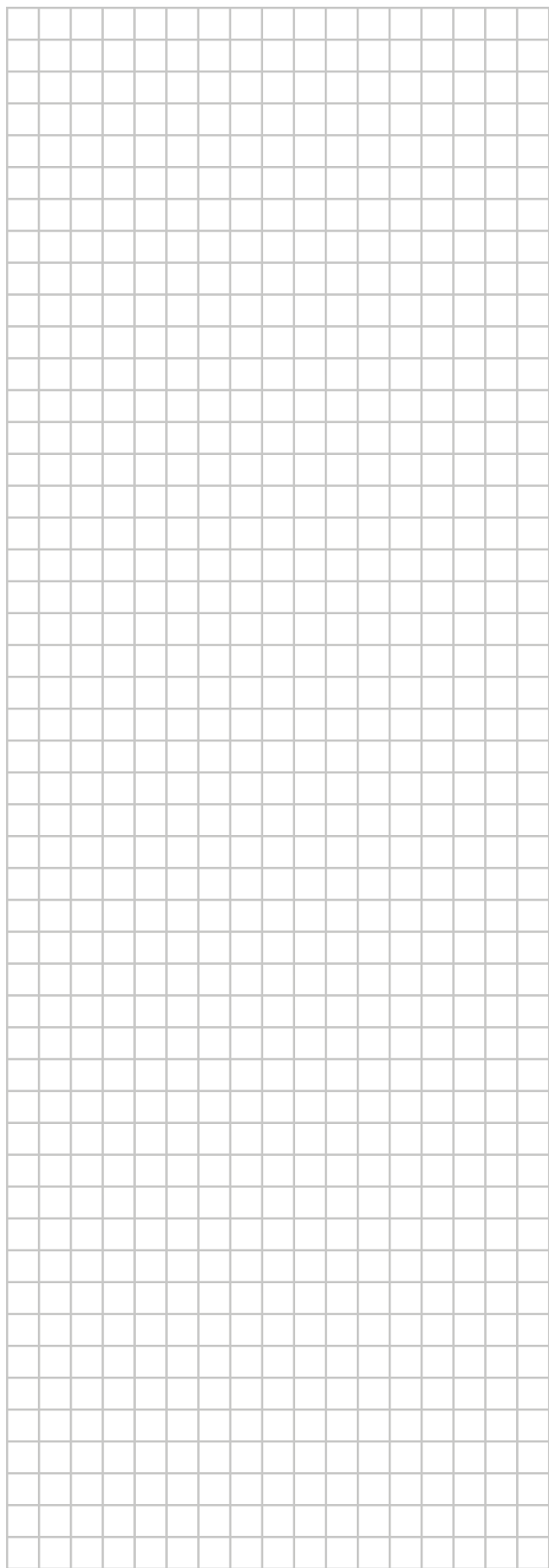
Opcionális berendezések

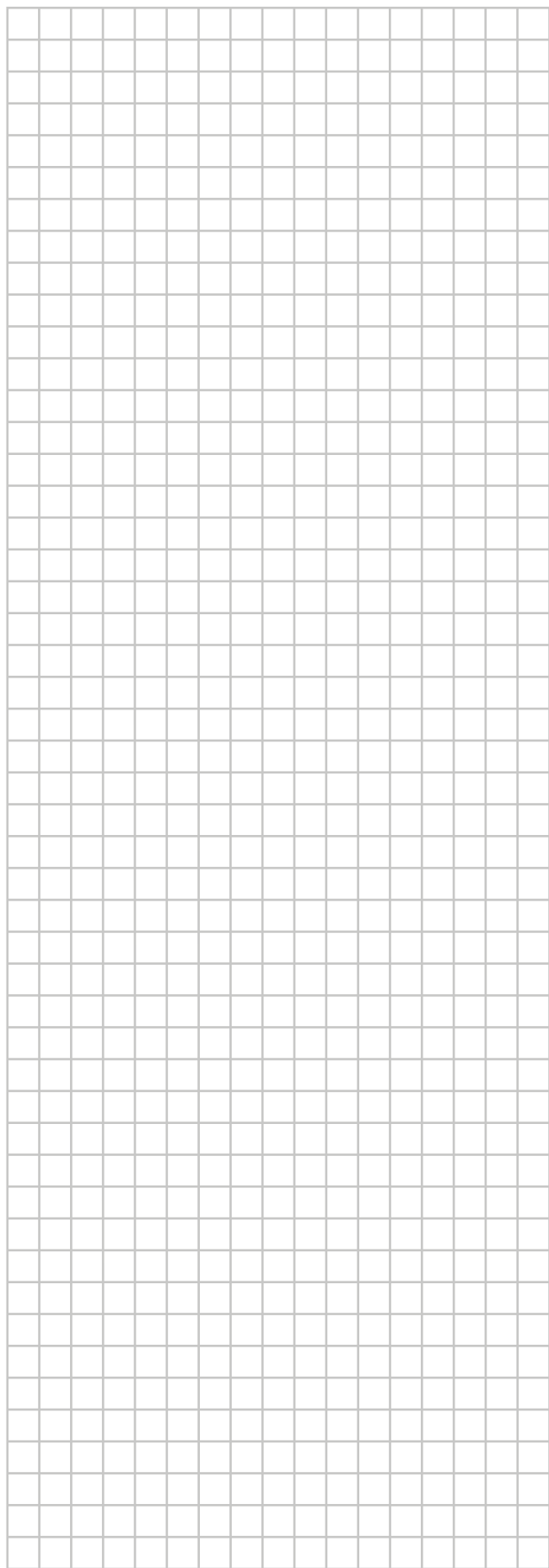
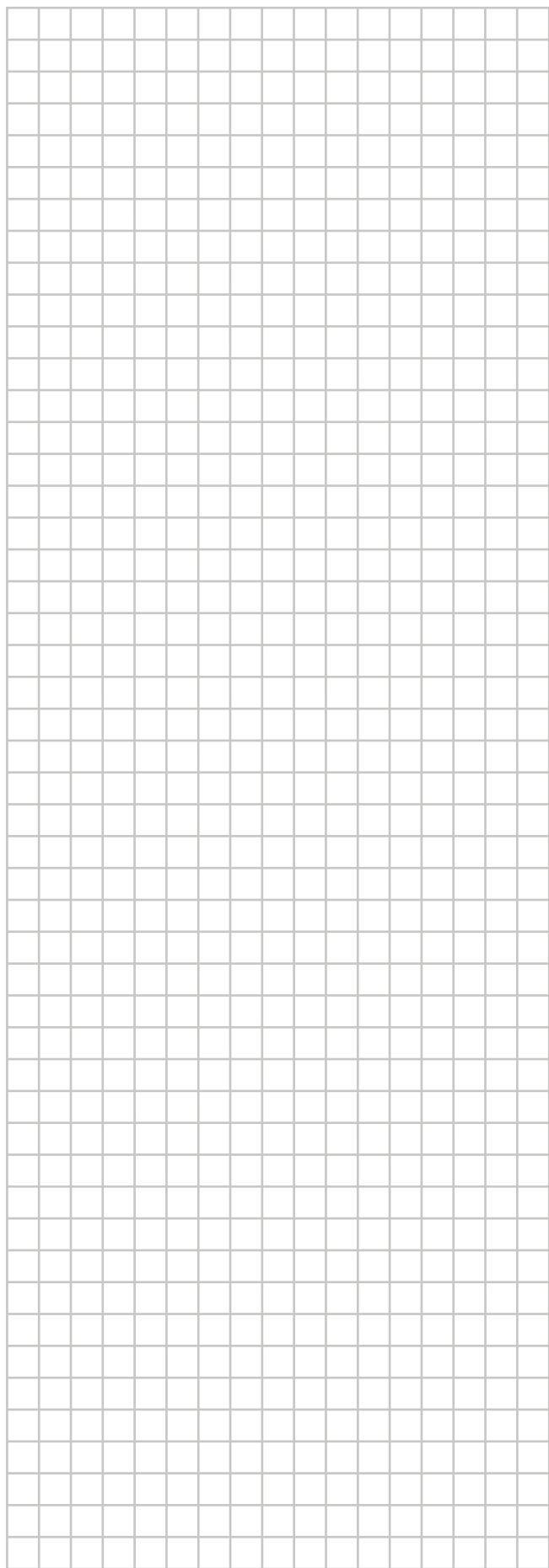
A Daikin által gyártott vagy jóváhagyott berendezések, amelyek a mellékelte dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.

Nem tartozék

Nem a Daikin által gyártott berendezések, amelyek a mellékelte dokumentációban leírt módon működtethetők együtt a termékkel.







ERC

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385529-1B 2016.10