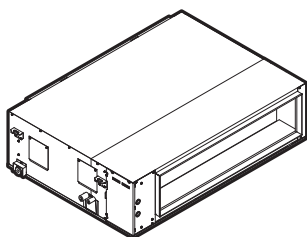




Szerelési kézikönyv

VRV IV hőcserélő egység beltéri alkalmazásra



RDXYQ5T7V1B*
RDXYQ8T7V1B

Szerelési kézikönyv
VRV IV hőcserélő egység beltéri alkalmazásra

Magyar

Tartalomjegyzék

1 A dokumentum bemutatása	4
1.1 A dokumentum bemutatása	4
2 A doboz bemutatása	4
2.1 Hőcserélő egység	4
2.1.1 Tartozékok leszerelése a hőcserélő egységről	4
2.1.2 A csomagolólapok eltávolítása	4
3 Egységek és opciók	5
3.1 A kompresszor és a hőcserélő egység ismertetése	5
3.2 A rendszer elrendezése	5
3.3 Egységek és opciók együttes használata	5
3.3.1 A kompresszorhoz és a hőcserélő egységhez használható lehetőségek	5
4 Előkészületek	5
4.1 A felszerelés helyének előkészítése	5
4.1.1 A hőcserélő egység üzembe helyezése követelményei	5
4.2 Az elektromos huzalozás előkészítése	6
4.2.1 Biztonsági szerelvényekre vonatkozó előírások	6
5 Felszerelés	6
5.1 Az egységek felnyitása	6
5.1.1 A hőcserélő egység kapcsolódoboz-fedelének felnyitása	6
5.2 A hőcserélő egység felszerelése	6
5.2.1 Útmutató a hőcserélő egység üzembe helyezésénél	6
5.2.2 Útmutató a csővezeték felszereléséhez	6
5.2.3 Útmutató a kondenzvízcsővek beszereléséhez	7
5.3 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása	8
5.3.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a hőcserélő egységhez	8
5.4 A vezetékek csatlakoztatása	8
5.4.1 Helyszíni huzalozás: Áttekintés	8
5.4.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek	9
5.4.3 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a hőcserélő egységen	9
6 Műszaki adatok	10
6.1 Huzalozási rajz: Hőcserélő egység	10

1 A dokumentum bemutatása

1.1 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 kompresszor egység tartozéktasakjában)

Kompresszor egység szerelési és üzemeltetési kézikönyve:

- Szerelési és üzemeltetési utasítások
- Formátum: Papír (a kompresszor egység tartozéktasakjában)

Hőcserélő egység szerelési kézikönyve:

- Szerelési utasítások
- Formátum: Papír (a hőcserélő egység tartozéktasakjában)

Referencia útmutató a beszereléshez és a használatához:

- Üzembe helyezés előkészítése, műszaki adatok, referencia adatok...
- Részletes lépésről-lépésre bemutatott utasítások és háttérinformációk az alapszintű és haladó használatához
- Digitális formában is elérhető: <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

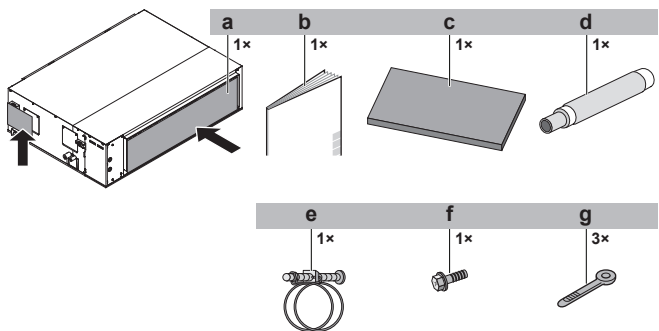
A mellékelt dokumentáció legújabb verzióját a regionális Daikin webhelyen vagy forgalmazójától szerezheti be.

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

2 A doboz bemutatása

2.1 Hőcserélő egység

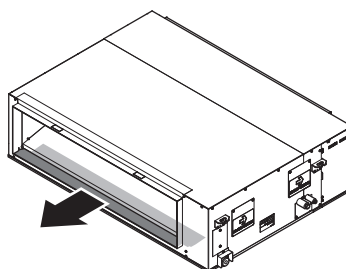
2.1.1 Tartozékok leszerelése a hőcserélő egységről



- a Opcionális hulladékszűrő
- b Hőcserélő egység szerelési kézikönyve
- c Szigetelőlemez
- d Leeresztőtömlő
- e Bilincs
- f Csavar (a jelátviteli huzalozás árnyékolására) (lásd 9. oldal "5.4.3 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a hőcserélő egységen")
- g Kábelszorító

2.1.2 A csomagolólapok eltávolítása

Távolítsa el a lapot. A lap védi a terméket szállítás közben.



3 Egységek és opciók

3.1 A kompresszor és a hőcserélő egység ismertetése

A kompresszor és a hőcserélő egységet beltéri üzemre, levegő-levegő hőszivattyús rendszerekkel végzett fűtési célokra tervezték.

Műszaki adatok		5 HP	8 HP
Maximális teljesítmény	Fűtés	16,0 kW	25,0 kW
	Hűtés	14,0 kW	22,4 kW
Kültéri levegő tervezési hőmérséklete	Fűtés	-20~-15,5°C WB	
	Hűtés	-5~-46°C DB	
Kültéri levegő tervezési hőmérséklete a kompresszorhoz és a hőcserélő egységhez		5~35°C DB	
A kompresszor és a hőcserélő egységhez használható lehetőségek	Fűtés	50% ^(a)	
	Hűtés	80% ^(a)	

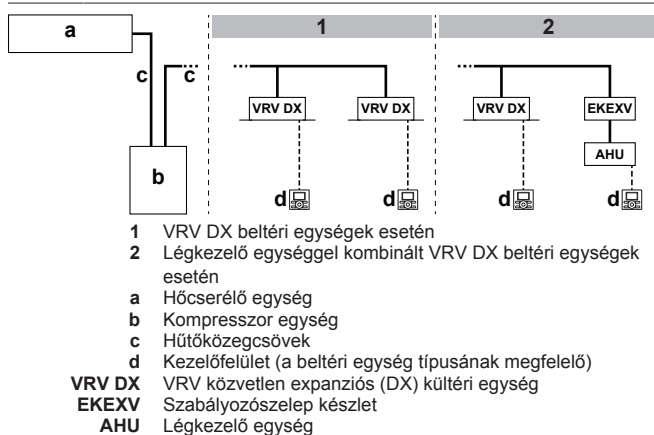
(a) Azért, hogy ne csöpögjön lecsapódott pára az egységből. Ha a hőmérséklet vagy a páratartalom a megadott tartományokon kívül esik, akkor biztonsági alrendszerek működésbe léphetnek, és a légkondicionáló nem működik.

3.2 A rendszer elrendezése



TÁJÉKOZTATÁS

A rendszer összeállítását -15°C alatti hőmérsékleten tilos elvégezni.



3.3 Egységek és opciók együttes használata

3.3.1 A kompresszorhoz és a hőcserélő egységhez használható lehetőségek

További lehetőségeket a Referencia útmutató a beszereléshez és a használatához kiadványban talál.

Csepptálca-fűtőegység (EKDPH1RDX)

- Mikor?** A felszerelés opcionális. Olyan területeken ajánlott, ahol a kültéri hőmérséklet több, mint 24 órán át folyamatosan -7°C alatt marad.
- Hol?** Csepptálca-fűtő felszerelése a hőcserélő egységre.
- Hogyan?** További útmutatót a csepptálca-fűtőhöz adott szerelési utasításokban talál.

Hulladékiszűrő (tartozék)

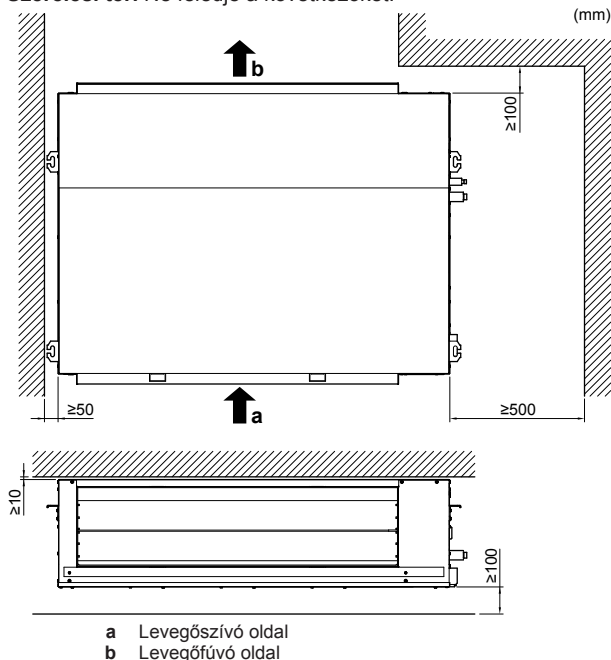
- Mikor?** A felszerelés opcionális. Olyan helyekre javasolt, ahol sok szennyeződés vagy hulladék (például levelek) kerülhetnek a szivócsónkba.
- Hol?** A szűrőket az alábbi helyek egyikére szerelje fel:
 - A hőcserélő egység szivónyílása
 - Szivócső (könnyebb a karbantartása)
- Hogyan?** Lásd a szűrőhöz mellékelt szerelési útmutatót.
- Nyomáscsökkenés a szűrőn:**
 - 5 HP: 30 Pa / 60 m³/min
 - 8 HP: 75 Pa / 100 m³/min

4 Előkészületek

4.1 A felszerelés helyének előkészítése

4.1.1 A hőcserélő egység üzembe helyezési követelményei

- Szerelési tér.** Ne fedje a következőket:



VIGYÁZAT

A klímaberendezés nem általános célú berendezés, ezért biztonságos, behatolástól védett helyre kell felszerelni.

Ezek az egységek (kompresszor, hőcserélő és beltéri egységek) háztartási és könnyűipari környezetben használhatók.



TÁJÉKOZTATÁS

A termék "A" osztályú. Egy lakásban a termék rádióinterferenciát okozhat, és ilyen esetben a felhasználónak meg kell tennie a szükséges elhárító intézkedéseket.

5 Felszerelés

4.2 Az elektromos huzalozás előkészítése

4.2.1 Biztonsági szerelvényekre vonatkozó előírások



TÁJÉKOZTATÁS

Maradékárammal működő hálózati megszakító használat esetén használjon gyors kioldású, 300 mA névleges áramerősségű típust.

Tápfeszültség: Hőcserélő egység

Az áramkört a szükséges biztonsági eszközökkel kell ellátni, vagyis egy főkapcsolóval, késleltetett biztosítékkal minden fázison, és egy földzárlat-megszakítóval, a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

A huzalozás kiválasztását és méretezését a vonatkozó előírásoknak megfelelően, az alábbi táblázatban szereplő adatok szerint kell elvégezni.

Modell	Minimális áramköri áramerősség	Ajánlott biztosíték
RDXYQ5	4,6 A	10 A
RDXYQ8	7,0 A	10 A

- Fázis és frekvencia: 1~ 50 Hz
- Feszültség: 220-240 V

Jelátviteli vezetékek

Jelátviteli vezeték keresztmetszete:

Jelátviteli vezetékek	Árnyékolt + páncélkábel (2 eres) Vinilszalagok 0,75~1,25 mm ² (az árnyékolt kábelek használata jelátviteli vezetékeknel kötelező 5 HP, és opcionális 8 HP esetében)
Kábelek maximális hossza (= a kompresszor és a legtávolabbi beltéri egység közötti távolság)	300 m
Teljes kábelhossz (= a kompresszor egység és az összes beltéri egység, illetve a kompresszor és a hőcserélő egység közötti távolság)	600 m

Ha a jelátviteli huzalok teljes hossza meghaladja ezt a határértéket, az jelátviteli hibát eredményezhet.

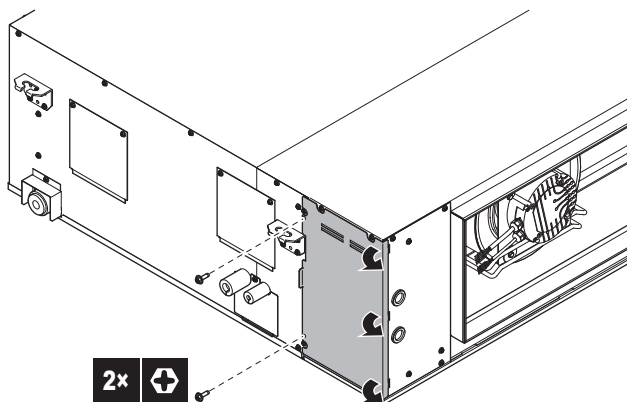
5 Felszerelés

5.1 Az egységek felnyitása

5.1.1 A hőcserélő egység kapcsolódoboz-fedelének felnyitása



VESZÉLY: ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE



5.2 A hőcserélő egység felszerelése

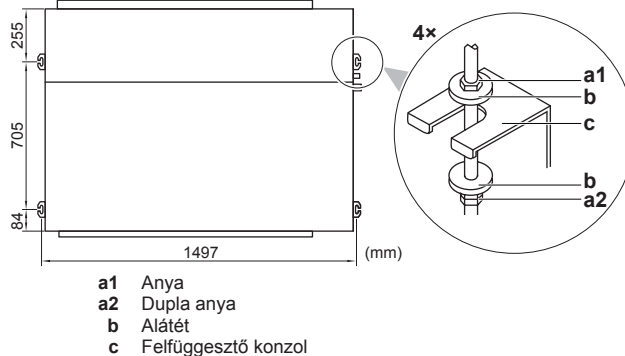
5.2.1 Útmutató a hőcserélő egység üzembe helyezésénél



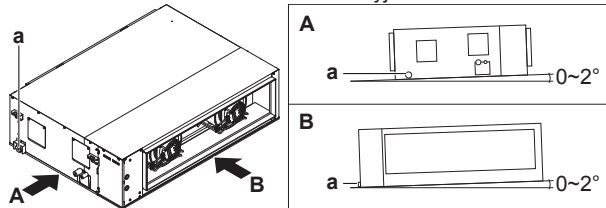
INFORMÁCIÓ

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

- Függesztőcsavarok.** A szereléshez használjon függesztőcsavarokat. Ellenőrizze, hogy a mennyezet elég erős-e ahhoz, hogy elbírja az egység súlyát. Ha ez nem biztos, akkor a mennyezetet meg kell erősíteni. Rögzítse a felfüggesztő konzolt a felfüggesztő csavarhoz. Rögzítse biztonságosan a felfüggesztő konzolt a felső és alsó oldalán anyával és csavaralátéttel.



- Kondenzvíz-áramlás.** Vigyázzon, hogy a kondenzvíz a kondenzvíz-elvezető csatlakozáson folyjon le.

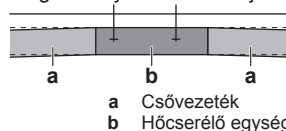


a Kondenzvíz elvezető csatlakozása

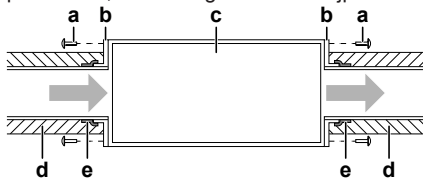
5.2.2 Útmutató a csővezeték felszereléséhez

A csővezeték helyben kell beszerezni.

- Lejtés.** Ügyeljen rá, hogy a csővezeték lefelé lejtjen, mivel ez megakadályozza a víz bejutását a hőcserélő egységbe.

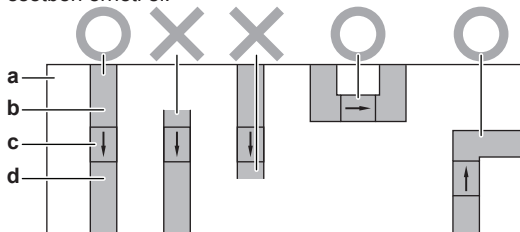


- **Rácsok.** Szereljen rácsokat a szívóoldali cső bevezető nyílására és a kifúvó cső nyílására, hogy a szemét, illetve a kisállatok ne juthassanak be a csőbe.
- **Karbantartó nyílások.** Helyezzen el karbantartó nyílásokat a csőrendszerre a karbantartás megkönnyítése érdekében.
- **Hőszigetelés.** Szigetelje a csővezetékeket a hővesztés ellen, ami megelőzi a párasodást (fűtés közben), illetve a helyiség túlmelegedését (hűtés közben).
- **Hangszigetelés.** Ahol a zajos működés zavaró lehet, helyezzen hangszigetelést a csővekre. **Példa:** Zajszigetelt csővezeték; hangszigetelő lapok a csőben.
- **Levegőszivárgás.** Tekerjen alumínium szigetelőszalagot a hőcserélő és a csővezeték csatlakozása köré. Ellenőrizze, hogy a csővezeték és a hőcserélő egység között, illetve bármely más csatlakozónál nem szivárog-e a levegő. Ezzel megelőzhető a párasodás, a túlmelegedés és a zajprobléma.



- a Csavar (nem tartozék)
- b Illesztőperem (nem tartozék)
- c Hőcserélő egység
- d Szigetelés (nem tartozék)
- e Alumínium szigetelőszalag (nem tartozék)

- **Levegőfűtés:**
 - Védje meg a csövet a levegő visszaáramlásától, amelyet a szél okozhat.
 - Akadályozza meg, hogy a kifújt levegő visszajusson a szívóoldalra. **Lehetséges következmény:** Egység teljesítménye csökkent.
- **Külső levegő.** A szívócsövet és a kifúvó csövet a kültéri levegővel üzemeltesse. Ha a szívó vagy a kifúvó cső a beltéri levegővel működik, akkor a kívánt hőmérsékletet nem minden esetben érheti el.



- O Szabad
- X Nem szabad
- a Épület (felülnézet)
- b Szívócső
- c Hőcserélő egység
- d Kifúvó cső

5.2.3 Útmutató a kondenzvízcsövek beszereléséhez

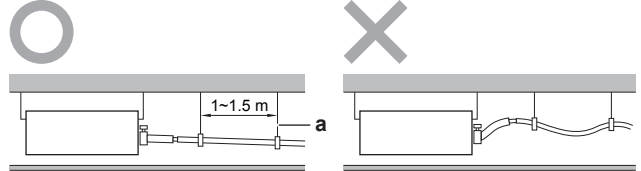
Győződjön meg róla, hogy a kondenzvizet megfelelően el lehet vezetni. Ebbe beletartozik:

- Általános irányelvek
- A kondenzvízcsövek csatlakoztatása a hőcserélő egységhez
- Kondenzvízszivattyú és kondenzvíztartály beszerelése
- Vízszivárgás ellenőrzése

Általános irányelvek

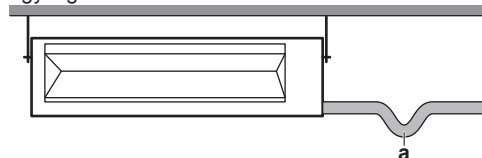
- **Csőhossz.** A kondenzvízcsövek hosszát a lehető legrövidebbre tervezze.

- **Csőméret.** A cső mérete legalább akkora legyen, mint a csatlakozó cső mérete (25 mm névleges átmérőjű és 32 mm külső átmérőjű vinilcső esetén).
- **Lejtés.** Ügyeljen rá, hogy a kondenzvízcső lefelé lejtson (legalább 1/100), hogy a levegő ne szorulhasson a csőbe. Használjon függőrudakat, ahogy az ábra mutatja.



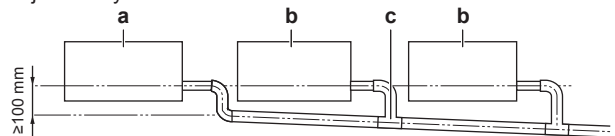
- a Függőrúd
- O Szabad
- X Nem szabad

- **Páralecsapódás.** Tegyen óvintézkedéseket a páralecsapódás megelőzése érdekében. A teljes elvezető csövet szigetelje az épületben.
- **Kellemetlen szagok.** Szereljen fel bűzfogót, hogy a kellemetlen szagok ne jussanak be az elvezető csővön keresztül az egységbe.



- a Bűzfogó

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



- a Hőcserélő egység
- b Beltéri egység
- c T-idom

A kondenzvízcsövek csatlakoztatása a hőcserélő egységhez

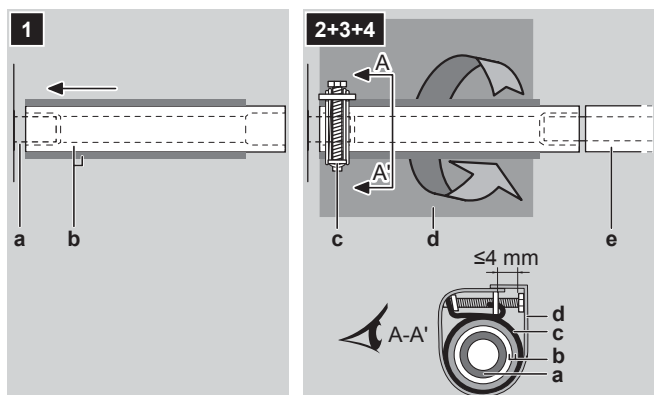


TÁJÉKOZTATÁS

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

- 1 A lehető legjobban tolja rá a kondenzvíztömlőt a kondenzvízcső csatlakozására.
- 2 Szorítsa meg a fémbilincset annyira, hogy a csavarfej kevesebb, mint 4 mm-re legyen a bilincstől.
- 3 Tekerje a szigetelőlemezt (= szigetelés) a fém bilincs és a kondenzvíztömlő köré, és rögzítse azokat kábelrögzítővel.
- 4 A kondenzvízcsövet csatlakoztatása az tömlőhöz.

5 Felszerelés



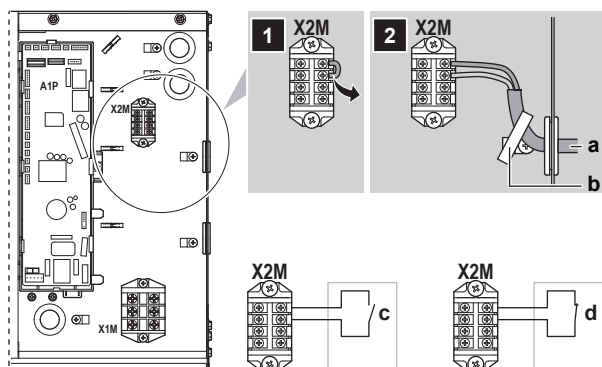
- a Kondenzvízcső csatlakozása (az egységhez csatlakoztatva)
- b Kondenzvíztömlő (tartozék)
- c Fémbilincs (tartozék)
- d Szigetelőlemez (tartozék)
- e Kondenzvízcső (nem tartozék)

Útmutató a kondenzvízszivattyú és a kondenzvíztartály beszereléséhez

Ha kondenzvízszivattyút szerel be, akkor kondenzvíztartály beszerelése is szükséges. A kondenzvízszivattyút és a tartályt helyben kell beszerezni.

• Kondenzvízszivattyú:

- **Minimális áramlási sebesség:** 45 l/h
- **Visszacsatoló érintkező.** Csatlakoztathat egy érintkezőt, amely visszacsatoló jelet küld a kondenzvízszivattyú állapotáról a hőcserélő egységre. A hőszivattyú ezt az érintkezőt használja bemeneti jelként.



- a Visszacsatoló érintkező a kondenzvízszivattyúról
- b Kábelszorító
- c Kondenzvízszivattyú hiba: Ha az érintkező nyit, a hőszivattyú működése leáll és hibajeleket küld.
- d Hőszivattyú normál üzemmódja: Ha az érintkező zár, a hőszivattyú visszatér a normál üzemmódba.

• Kondenzvíztartály:

- **Minimális térfogat:** 3 l
- **Legjobb gyakorlat:** Használjon folyadékszint-kapcsolóval ellátott tartályt, amely KI/BE jelet ad a kondenzvízszivattyúnak.

A vízszivárgás ellenőrzése

Fokozatosan öntsön kb. 1 l vizet a csepptálcába, és ellenőrizze a vízszivárgást.

5.3 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása

5.3.1 A hűtőközegcsövek csatlakoztatása a hőcserélő egységhez

- 1 Vegye le a fedelet.
- 2 Távolítsa el a 2 szigetelő elemet.
- 3 Tegyen egy nedves ruhát az EPS elé, hogy megvédje a csepptálcát.
- 4 Forrassza meg a folyadék- és a gázcsöveket.



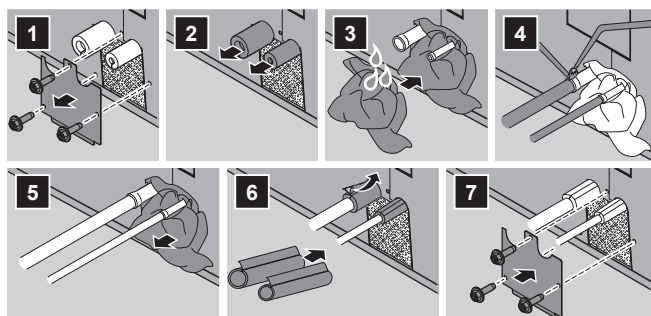
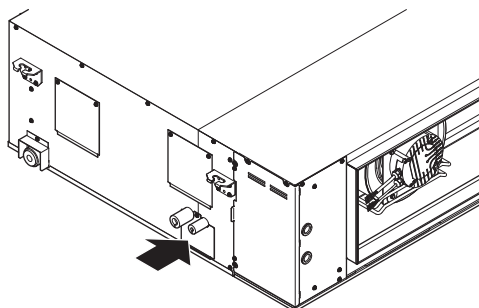
TÁJÉKOZTATÁS

Csak 8 HP esetében.

Csőadapter (Ø19,1→22,2 mm) (a kompresszor egység tartozékként szállítjuk). A csőadapter a helyszíni csövek (Ø22,2 mm) és a gázcsövek csatlakoztatására szolgál a hőcserélő egységen (Ø19,1 mm).



- 5 Vegye le a nedves ruhát.
- 6 Tegye vissza a 2 szigetelő elemet, húzza le a szigetelő szalagot és ragassza a szigetelő elemekre.
- 7 Helyezze vissza a fedelet.



5.4 A vezetékek csatlakoztatása

5.4.1 Helyszíni huzalozás: Áttekintés

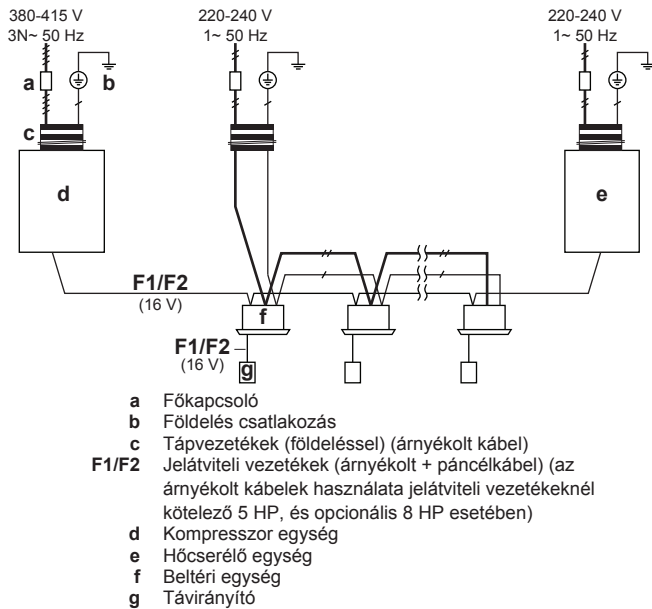
Helyszíni huzalozás részei:

- Tápellátás (mindig földeléssel együtt)
- Kommunikációs (= jelátviteli) huzalozás a kompresszor egység, a hőcserélő és a csatlakoztatott beltéri egységek között.

Példa:

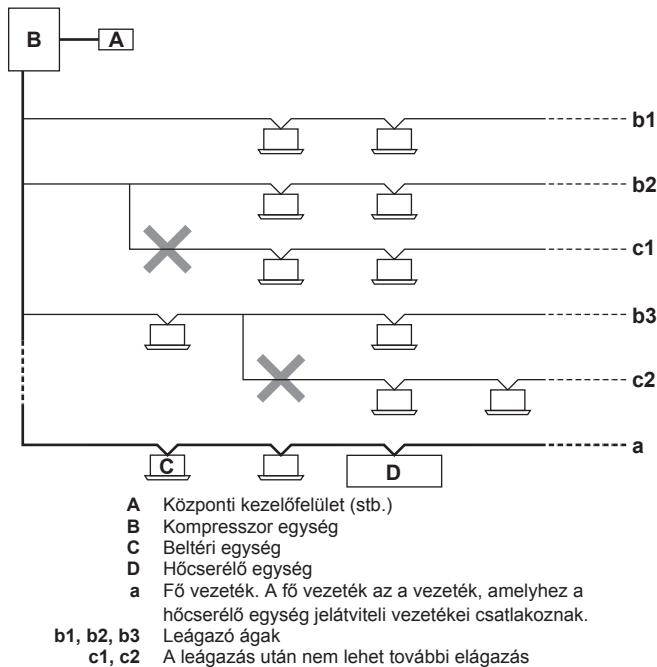


VESZÉLY: ÉGÉSI SÉRÜLÉS VESZÉLYE



Leágazások

A leágazás után nem lehet további elágazás.



5.4.2 Villamossági bekötésekre vonatkozó irányelvek

Meghúzónyomatékok

Vezetékek	Csavarméret	Meghúzónyomaték (N•m)
Tápvezetékek (tápvezeték + földelővezeték)	M5	2,0~3,0
Jelátviteli vezetékek	M3,5	0,8~0,97

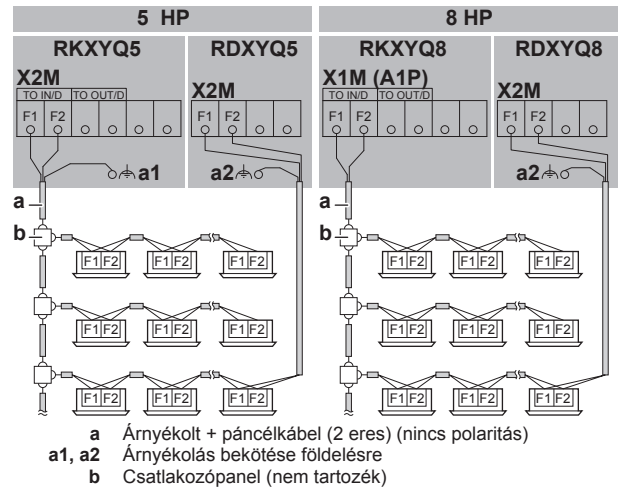
5.4.3 Az elektromos huzalozás csatlakoztatása a hőcserélő egységen



TÁJÉKOZTATÁS

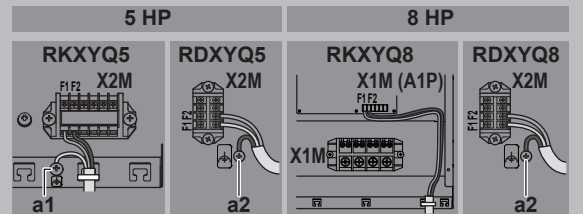
- Kövesse a bekötési rajzot (az egység tartozéka, a szervizfedél belsején található).
- Ügyeljen rá, hogy az elektromos vezetékek NE akadályozzák a szervizfedél megfelelő visszahelyezését.

- Vegye le a szervizfedeleket.
- Csatlakoztassa a jelátviteli vezetéket az alábbiak szerint:



FIGYELEM

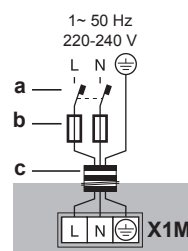
Árnyékolt kábel. Az árnyékolt kábel használata jelátviteli vezetékek kötelező 5 HP, és opcionális 8 HP esetében.



Ha árnyékolt vezetéket használ:

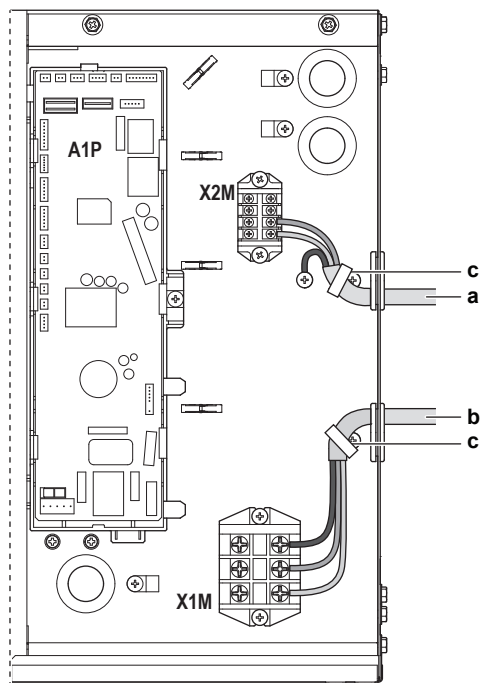
- 5 HP esetében (a1 és a2): Csatlakoztassa az árnyékolást és a kompresszor egység és a hőcserélő egység földelésére.
- 8 HP esetében (csak a2): Csak az árnyékolást csatlakoztassa a hőcserélő egység földeléséhez.

- Csatlakoztassa a tápvezetéket az alábbiak szerint:



- Vezesse át a vezetékeket a kereten és rögzítse a kábeleket (táp- és jelátviteli kábel) kábelszorítóval.

6 Műszaki adatok



- a Jelátviteli vezetékek
b Tápfeszültség
c Kábelszorító

Q1DI	Földzárlat-megszakító (nem tartozék)
PS	Kapcsolóüzemű tápforrás (A1P)
R1T	Termisztor (levegő)
R2T	Termisztor (gáz)
R3T	Termisztor (hőcserélő)
V1R	Egyenirányító modul (A1P)
X1M	Csatlakozósáv (tápfeszültség)
X2M	Csatlakozósáv (jelátviteli vezetékek)
X*Y	Csatlakozó
Y1E	Elektronikus szabályozószelep
Z1C	Zajszűrő (ferritmag)
Z1F	Zajszűrő (A1P)

6 Műszaki adatok

A legfrissebb jellemzőket a műszaki adatoknál találja.

6.1 Huzalozási rajz: Hőcserélő egység

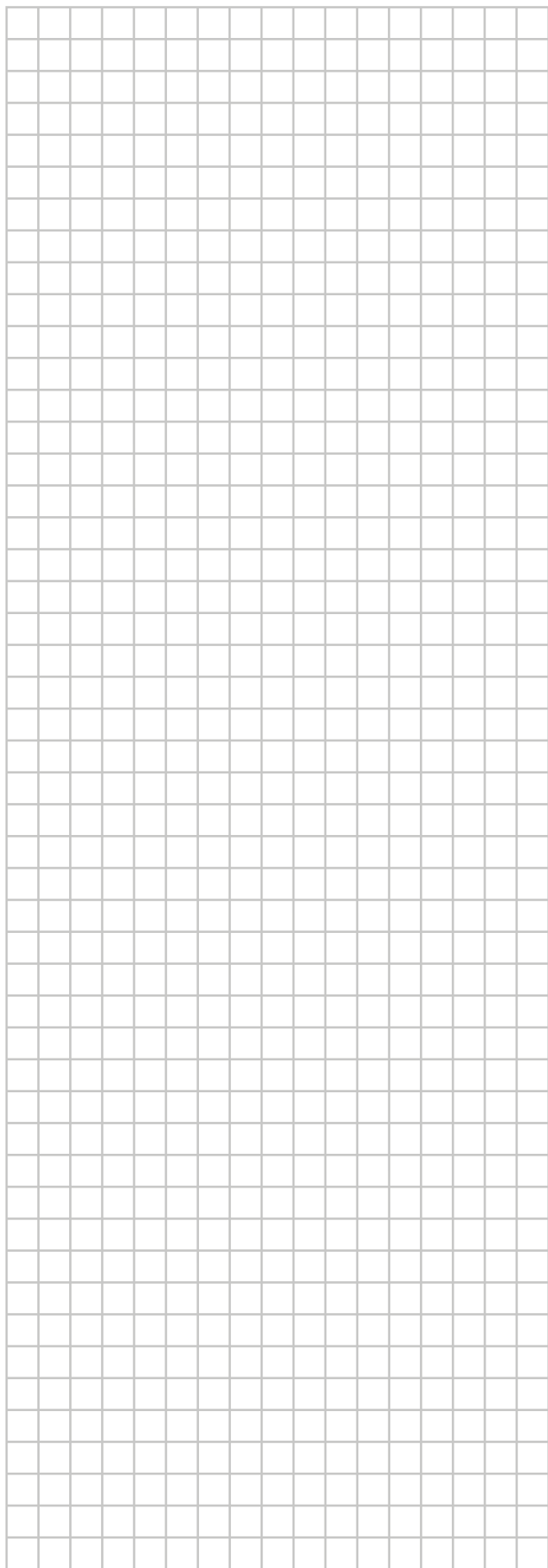
A bekötési rajz az egység tartozéka, a kapcsolódoboz fedelének belsején található.

Jelölések:

X1M	Fő kivezetés
-----	Földelés
<u>15</u>	15-ös számú vezeték
-----	Helyszíni huzalozás
	Helyszíni kábel
→ **/12.2	A ** csatlakozás a 12. oldal 2. oszlopában folytatódik
①	Számos huzalozási lehetőség
	Opció
	Nincs felszerelve a kapcsolódobozban
	A huzalozás a modelltől függ
	Jel panel

Jelmagyarázat az 5+8 HP bekötési rajzhoz:

A1P	Nyomtatott áramköri kártya (fő)
A2P	Nyomtatott áramköri kártya (adapter)
C1	Kondenzátor (A1P)
E1H	Cseptálca-fűtő (külön rendelhető)
F1U	Biztosíték (F 1 A / 250 V) (opcionális)
F1U	Biztosíték (T 6,3 A 250 V PCB panelhez) (A1P)
HAP	Üzemi LED (üzemjelzés: zöld) (A1P)
K1a	Kiegészítő relé (külön rendelhető)
M*F	Motor (ventilátor)



ERC



4P408444-1 B 0000000

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P408444-1B 2016.04