

DAIKIN



SZERELÉSI KÉZIKÖNYV

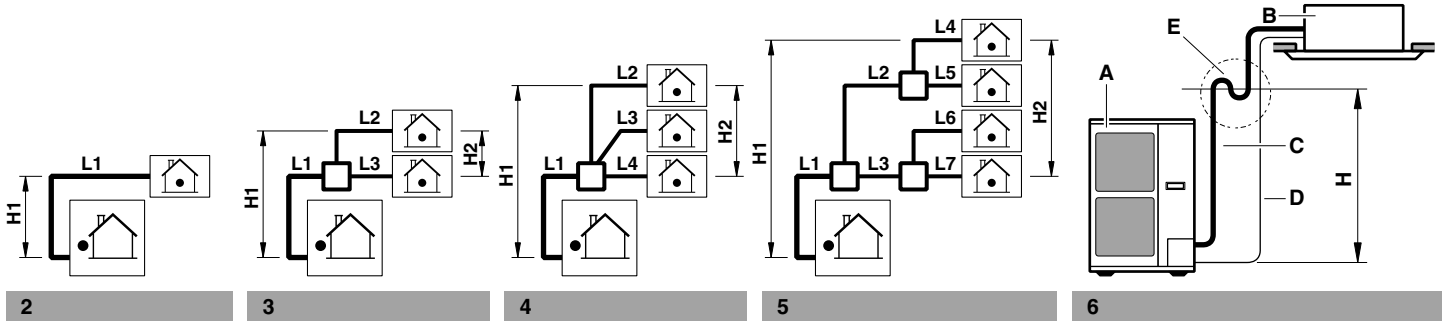
Split rendszerű klímaberendezések

RZQSG71L3V1B

**RZQS71D7V1B
RZQS71D2V1B
RZQS100D7V1B
RZQS125D7V1B
RZQS140D7V1B**

	↖	↗	↘	↙		A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2
	✓						≥50(100)						
	✓		✓	✓		≥100	≥100		≥100				
	✓				✓		≥100			≤500	≥1000		
	✓		✓	✓	✓	≥150	≥150		≥150	≤500	≥1000		
		✓									≥500		
		✓							≤500		≥500	≥1000	
	✓	✓				L1<L2	≥50(100)				≥500		
						L2<L1	≥50(100)				≥500		
					✓	L1<L2	L1≤H	≥150(250)	≤500		≥750	≥1000	0<L2≤1/2H
	✓	✓				H<L1	L1≤H						0<L1≤1/2H
					L2<L1	L2≤H	≥50(100)			≥500(1000)	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H
					H<L2	≥100(200)							1/2H<L2≤H
						L2≤H							
	✓		✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000				
	✓		✓	✓	✓	≥200	≥200(300)		≥1000		≤500	≥1000	
		✓								≥1000			
		✓			✓				≤500	≥1000		≥1000	
						L1<L2	≥200(300)				≥1000		
	✓	✓				L2<L1	≥150(250)			≥1000(1500)			0<L2≤1/2H
							≥200(300)						1/2H<L2≤H
					✓	L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000	≥1000	0<L1≤1/2H
	✓	✓				H<L1	L1≤H						1/2H<L1≤H
						L2<L1	L2≤H	≥150(250)			≥1000(1500)	≤500	≥1000	0<L2≤1/2H
					H<L2	≥200(300)							1/2H<L2≤H
						L2≤H							

1



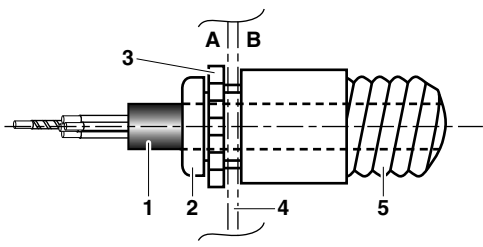
2

3

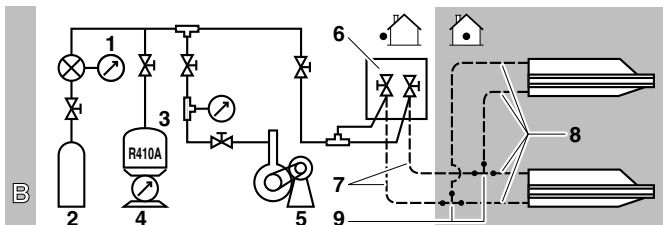
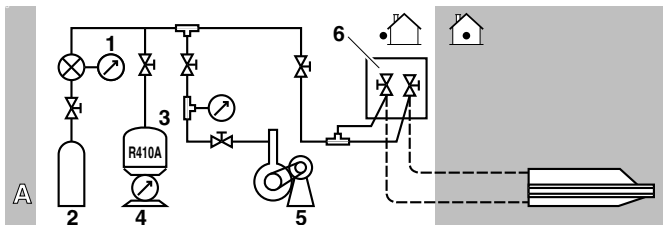
4

5

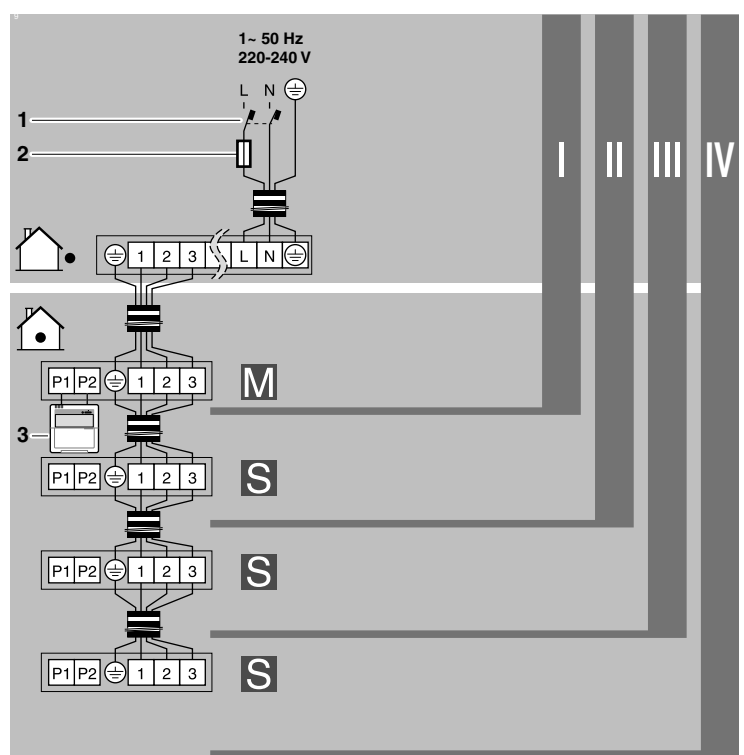
6



7



8



9

- CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
- CE - KONFORMITÄTSERKÄRÄYKYS
- CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
- CE - CONFORMITEITSVERKLARING

Daikin Europe N.V.

- 01 (EN) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates;
- 02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung das die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist;
- 03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration;
- 04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 05 (E) declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado de los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (C) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (BG) обявява си отговорността, че етикетът на климатичните устройства, от които описаните в настоящата декларация са, е изготвен в съответствие с данните;
- 08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere.

RZQS71D2V1B*, RZQS71D7V1B*, RZQS100D7V1B*, RZQS125D7V1B*, RZQS140D7V1B*,

* = . . . 1, 2, 3, ... 9

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions;
- 02 (de) den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/sprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à la(s) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions;
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documente documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies;
- 05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones;
- 06 sono conformi al(l) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 етикетът отговаря на всички технически изисквания за етикетите на климатичните устройства, от които произлизат описаните в настоящата декларация;
- 08 are in conformity with the following provisions of:
 - 10 under følgende betingelser af bestemmelserne i:
 - 11 enligt villkoren i:
 - 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
 - 13 conformément aux stipulations des:
 - 14 overeenkomstig de bepalingen van:
 - 15 siguiendo las disposiciones de:
 - 16 prema odredbama:
 - 17 követeli azt:
 - 18 zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:
- 09 в съответствие с положениями:
- 01 Note * as set out in <A> and judged positive(y) by
- 02 Hinweis* wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt
- 03 Remarque* tel que défini dans <A> et évalué positivement par
- 04 Bemerk* zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door
- 05 Nota* como se establece en <A> y es valorado positivamente por
- 06 Nota* as set out in <A> and judged positive(y) by
- 07 Изпитиоти* тај како дефинирано во <A> е оценено позитивно
- 08 Nota* tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de
- 09 Прегледаније* так изразено во <A> и соодветно оценето позитивно од
- 10 Bemerk* como se establece en <A> y es valorado positivamente por

- CE - DECLARACÃO-DE-CONFORMIDADE
- CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СОТБЕТСТВИИ
- CE - OVERYENSTEMMELSE/ERKLARING
- CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSTEMMELSE

- CE - ZJAVNA-O-USKLADENOSTI
- CE - MEGFELELŐSÉG-NYILATKOZAT
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSTI
- CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

- CE - ATTIKITIES-DEKLARACIA
- CE - ATBLISTIBAS-DEKLARACIA
- CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
- CE - UYUMLUKLUK-BILDIRISI

- 17 (EN) declare in witness a vykřizná odpovědnost, že modely klimatizačních jednotek, kterých objory nímjeza deklaracia;
- 18 (DE) decletat pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație;
- 19 (FR) déclare en son nom et sous sa responsabilité que les modèles de climatiseurs mentionnés dans la présente déclaration;
- 20 (NL) knitab om te bewijzen dat de modellen van airconditioningapparaten die in deze verklaring worden genoemd, overeenstemmen met de technische specificaties;
- 21 (EN) declaro bajo mi propia responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los que hace referencia la declaración;
- 22 (C) dichiaro sotto la mia responsabilità che i modelli di climatizzatori ai quali è riferita questa dichiarazione;
- 23 (BG) обявявам си отговорността, че етикетът на климатичните устройства, от които описаните в настоящата декларация са, е изготвен в съответствие с данните;
- 24 (P) declaro sob a minha exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere;
- 25 (TR) lanamen kendi sorumluluğunda olmaksızın bu bildiriimi ilgili iklimlendirme cihazları için aşağıdaki şartları kabul ediyorum:

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 megfelel a vonatkozó normák vagy egyéb irányadó dokumentumok (normatív) követelményeinek, amennyiben azokat a jelen nyilatkoztatás szerinti módon használják;
- 18 sunt în conformitate cu următorii (următoare) standarde (sau alte) documente (normative), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni z naslednjih standardov in drugih normativnih dokumentov, ob tem se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 en vastatuses järgmistele standardidele või teistele normatiivsetele dokumentidele, kui need kasutatatakse vastavalt meie juhenditele;
- 21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;
- 22 alinaia țării nu au fost încă aplicate în mod oficial, dar sunt în conformitate cu standardele și alte documente normative;
- 23 tad, je izhodi atblisnosti razložiti naforjtem, atblis sekyošsten standartem in citim normatiivnim dokumentom;
- 24 sú v zhodnosti s nasledovnými (ými) normami (ami) alebo inými (ými) normatívnymi dokumentami, za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi;
- 25 једин, наиматематма गरे कूलनिमास कसुलीया अशुीयाकै standardlar ve norm belirlen belgelerine uyumludur;

- 10 Direktive, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, gemäß Änderung;
- 12 Direktive, med foretatte ændringer;
- 13 Direktiv, med senere ændringer;
- 14 direktiv, med senere ændringer;
- 15 Spornice, kako je izmijenjeno;
- 16 irányelvi (ek) és módosítások rendelkezéseit;
- 17 z poznejších právnych aktov;
- 18 Direktive, cu amendamentele respective;
- 19 Direktive, med senere ændringer;
- 20 Direktiv, med foretatte ændringer;
- 21 Direktive, med senere ændringer;
- 22 Direktive, med senere ændringer;
- 23 Direktive, med senere ændringer;
- 24 Spornice, kako je izmijenjeno;
- 25 Degüştirilmiş halleriyle Yönetmelikler;

<A>	DAIKIN.TCF.021F12/01-2009
	DEKRA (NB0344)
<C>	2024351-QUA/EMC02-4565

- 21 Zabeleška* kartu e kalibrovo s <A> i oceneno pozitivno
- 22 Pasabta* kapu misabta <A> ni kapu legianima misabta
- 23 Pozmes* ka nardilis <A> an atblisli pozitivnim veljim sasakia ar sertifikatu
- 24 Poznamka* ako bilo uvedeno <A> u pozitivne zisten u skladu s ovrednotenim <C>
- 25 Not* <A> da behtidigi qbi ve <C> Sertifikama göre tarafindan olumlu olarak deđerlendirildi qbi.

- 13** Daikin Europe N.V. je pooblašten za sestavo datotek e tehnično mapo.
- 14** Společnost Daikin Europe N.V. je pooblašten za sestavu datotek e tehnično mapo.
- 15** Компания Daikin Europe N.V. е одобрен за изработка на технически документи.
- 16** A Daikin Europe N.V. je pooblašten za sestavo datotek e tehnično mapo.
- 17** Daikin Europe N.V. je pooblašten za sestavo datotek e tehnično mapo.
- 18** Společnost Daikin Europe N.V. je pooblašten za sestavo datotek e tehnično mapo.



Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások	1
Előkészületek üzembe helyezés előtt.....	2
A berendezés helyének megválasztása	3
Az üzembe helyezés biztonsági előírásai.....	4
Hely a szerelési munkához.....	4
A hűtőközegcső mérete és a megengedett csőhosszak	5
Hűtőközegcsövek - biztonsági előírások	6
Hűtőközegcsövek	6
Légtelenítés	8
Hűtőközeg betöltése	9
Elektromos kábelezés	11
Tesztüzem	12
Hulladékkehelyezési követelmények.....	13
Kábelezési rajz	14



OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT. A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

A BERENDEZÉS VAGY TARTOZÉKAI NEM MEGFELELŐ ÜZEMBE HELYEZÉSE VAGY CSATLAKOZTATÁSA ÁRAMÜTÉST, RÖVIDZÁRLATOT, SZIVÁRGÁST VAGY TÜZET OKOZHAT, ILLETVE A BERENDEZÉS EGYÉB KÁROSODÁSÁT. CSAK DAIKIN GYÁRTMÁNYÚ TARTOZÉKOKAT, OPCIONÁLIS BERENDEZÉSEKET ÉS CSEREALKATRÉSZEKET HASZNÁLJON, AMELYEKET KIMONDOTTAN A BERENDEZÉSSEL VALÓ HASZNÁLATRA TERVEZTEK, ÉS A BESZERELÉST BÍZZA SZAKEMBERRE.

HA KÉTELYEI VANNAK AZ ÜZEMBE HELYEZÉSSSEL VAGY A HASZNÁLATTAL KAPCSOLATBAN, KÉRJEN TANÁCSOT VAGY INFORMÁCIÓT A DAIKIN FORGALMAZÓTÓL.

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

Biztonsági előírások

Az alábbiakban leírt biztonsági előírások két kategóriába sorolhatók. Mindkettő lényeges pontokat jelez, ezért figyelmesen olvassa át és azután tartsa be őket.



FIGYELMEZTETÉS

A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása súlyos sérüléseket okozhat.


TUDNIVALÓK

A tudnivalók figyelmen kívül hagyása sérüléseket okozhat, vagy a berendezést károsíthatja.

Figyelmeztetés

- A berendezés nem használható robbanásveszélyes környezetben.
- Ha a klímaberendezést 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 klímaberendezés hibátlan működés során is több percre is leállhat a beltéri egység jégmentesítése során, vagy ha a termosztát leállította.

- Az üzembe helyezést bízza egy szakemberre vagy a forgalmazóra! Ne próbálja a készüléket saját kezűleg üzembe helyezni! A szakszerűtlen üzembe helyezés szivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Az üzembe helyezést a szerelési kézikönyv szerint kell végezni. A szakszerűtlen üzembe helyezés szivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Kérjen tanácsot a forgalmazótól, hogy mit kell tenni hűtőközegszivárgás esetén. Ha a klímaberendezést kis helyiségbe szerelik be, gondoskodni kell arról, hogy egy esetleges szivárgás esetén a kiömlött hűtőközeg mennyisége ne léphesse túl a megengedett koncentrációt. Ellenkező esetben a fellépő oxigénhiány balesetet okozhat.
- Csak a megadott alkatrészeket és tartozékokat szabad használni az üzembe helyezésnél. Ha nem a megadott alkatrészeket használják, az szivárgást, áramütést, tüzet, vagy a berendezés leesését okozhatja.
- A klímaberendezést olyan alapra kell szerelni, amely elég erős a súlyának a megtartásához. Ha nem elég erős, akkor a készülék leeshet és ez sérülést okozhat.
- A felszerelésnél vegye figyelembe, ha a berendezést érheti erős szél, tájfun vagy földrengés. A helytelen felszerelés a berendezés leesése folytán balesetet okozhat.
- A villanszerelést csak szakembernek szabad végeznie, a helyi előírásoknak és a szerelési kézikönyvnek megfelelően, külön áramkört használva. Az ellátó áramkör alulméretezése vagy a szakszerűtlen elektromos kivitelezés áramütést vagy tüzet okozhat.
- Figyeljen a kábelek megfelelő szigetelésére és rögzítésére, csak a megfelelő (megadott) vezetékeket használja, és a végén ellenőrizze, hogy külső erők nem hatnak-e csatlakozókra vagy a vezetékekre (nem nyomja vagy feszíti őket semmi). A nem tökéletes csatlakozás vagy rögzítés tüzet okozhat.
- A beltéri és a kültéri egységek közötti kábelezésnél és az elektromos hálózat bekötésénél a vezetékeket úgy kell elrendezni, hogy a kapcsolódoboz fedelét biztonságosan fel lehessen erősíteni. Ha a kapcsolódoboz fedele nincs a helyén, az a csatlakozók túlmelegedéséhez, áramütéshez vagy tűz keletkezéséhez vezethet.
- Ha üzembe helyezés közben a hűtőközeggáz szivárgását észleli, azonnal szellőztessen ki. Ha a hűtőközeggáz tüzzel találkozik, mérgező gáz keletkezhet.
- Ha az üzembe helyezés kész, ellenőrizze, hogy a hűtőközeggáz nem szivárog-e sehhol. Mérgező gáz keletkezhet, ha a hűtőközeggáz a helyiség levegőjébe kerül, majd tűzforrással érintkezik, például hőszugárzóval, tűzhellyel vagy főzőlappal.
- Mielőtt az elektromos alkatrészekhez érne, kapcsolja ki a tápkapcsolót.
- Ne hagyja a berendezést felügyelet nélkül üzembe helyezés vagy szerelés közben, ha a szervizpanel le van véve; könnyű véletlenül megérinteni a feszültség alatt lévő alkatrészeket.
- Már üzembe helyezett egységek áthelyezése előtt először le kell szivattyúzni a hűtőközeget, és vissza kell nyerni. Lásd: 10. oldal, "A leszivattyúzás biztonsági előírásai".
- Vigyázni kell, hogy az esetleg szivárgó hűtőközeg ne érjen a bőrhöz. Ellenkező esetben súlyos fagyási sérülés keletkezhet.

- A klímaberendezést földelni kell.
A földelési ellenállásnak a helyi előírásokat ki kell elégítenie.
Ne földelje a berendezést gázcsövekhez, vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre.
- 
- A rossz földelés áramütést eredményezhet.
 - Gázcső
Ha a gáz szivárog, begyulladhat vagy felrobbanhat.
 - Vízcső
A kemény vinilcsövek rosszul földelnek.
 - Villámhárító vagy telefonföldelés
A villamos potenciál abnormálisan megemelkedhet, ha a villám becsap.
 - Be kell szerelni egy földzárlat-megszakítót.
Ha nincs földzárlat-megszakító, akkor áramütés keletkezhet.
 - A kondenzvízcsöveket a jó kondenzvíz-elvezetés biztosítása érdekében a szerelési kézikönyvnek megfelelően szerelje, és a páralecsapódás megelőzésére szigetelje őket.
A nem megfelelő elvezetőcsövek vízszivárgást okozhatnak, és elázhatnak a bútorok.
 - A kép- vagy hanginterferencia megelőzése érdekében ügyeljen, hogy a beltéri és a kültéri egység, azok összekötő vezetékai és a tápkábel legalább 1 méter távolságra legyen a tévé- és rádiókészülékektől.
(A rádióadás hullámhosszától függően a zavarás megszüntetéséhez 1 méter távolság kevés lehet.)
 - A kültéri egységet nem szabad bő vízzel lemosni.
Ez áramütést vagy tüzet okozhat.
 - Nem szabad a klímaberendezést az alábbi helyeken felszerelni:
 - Ahol ásványolajpára, olajos permet vagy gőz lehet, például konyhában.
A műanyag alkatrészek károsodhatnak, és így kieshetnek, vagy vízszivárgás is jelentkezhet.
 - Ahol korrozív gáz, például kénsavas gáz termelődik.
A rézcsövek és a forrasztások korróziója a hűtőközeg szivárgását okozhatja.
 - Ahol elektromágneses hullámokat gerjesztő gépek üzemelnek.
Az elektromágneses hullámok megzavarhatják a vezérlő rendszert, a berendezés működészavarát okozva.
 - Ahol éghető gázok szivároghatnak, ahol szén-szálak vagy gyúlékony gőz/por kerül a levegőbe, vagy ahol illékony tűzveszélyes anyagokat, például hígítót vagy benzint tárolnak.
Ezek a gázok tüzet okozhatnak.
 - Ahol a levegő sok sót tartalmaz, pl. tengerparton.
 - Ahol nagy a feszültség-ingadozás, pl. gyárakban.
 - Gépjárművekre vagy hajókra.
 - Ahol savas vagy lúgos gőz van.
 - A készülék tapasztalt vagy képzett felhasználók általi áruházi, könnyűipari vagy mezőgazdasági, illetve nem szakemberek általi kereskedelmi használatra lett tervezve.
 - A zajszint 70 dB(A) alatti.

Gépnaplót kell vezetni

A vonatkozó nemzeti és nemzetközi előírások értelmében kötelező lehet egy gépnapló vezetése, amely legalább a következő adatokat tartalmazza:

- karbantartási információk;
- javítási munkák;
- tesztek eredményei;
- állásidők,
- stb...

Európában a gépnapló tartalmára vonatkozóan az EN378 szabvány az irányadó.

Előkészületek üzembe helyezés előtt



Tekintve, hogy a maximális üzemi nyomás 4,0 MPa vagy 40 bar, nagyobb falvastagságú csövekre lehet szükség. Lásd a köv. bekezdésben: 5. oldal, "A csövek alapanyagának kiválasztása".

Az R410A hűtőközeggel kapcsolatos előírások


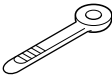


- A hűtőközeg szigorú követelményeket támaszt a rendszer tisztaságával, szárazságával és tömítettségével szemben.
 - Tiszta és száraz
Meg kell előzni, hogy idegen anyagok (ásványolaj, nedvesség) kerüljenek a rendszerbe.
 - Tömített
Olvassa el figyelmesen a következőt, és kövesse pontosan az utasításokat: 6. oldal, "Hűtőközegcsövek - biztonsági előírások".
- Mivel az R410A vegyes hűtőközeg, a szükséges további hűtőközeget folyadék állapotában kell feltölteni. (Ha a hűtőközeg gázhalmazállapotban van, a hűtőközeg szerkezete megváltozik, ami a rendszer nem megfelelő működéséhez vezet.)
- A csatlakoztatott beltéri egységek csak kifejezetten az R410A-hez tervezett beltéri egységek lehetnek.

Szerelés

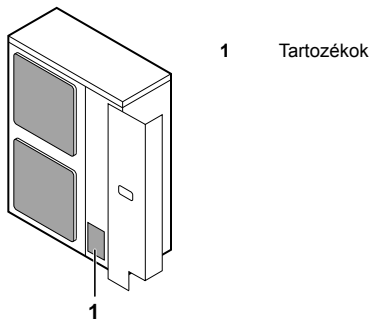
- A beltéri egységek szerelésével kapcsolatban lásd a beltéri egységek szerelési kézikönyvét.
- Az ábrákon a 125-ös típusú kültéri egység látható. A szerelési kézikönyv a többi típusra is vonatkozik.
- Ehhez a kültéri egységhez szükség van a csőleágazó készletre (külön rendelhető), ha szimultán működésű rendszert lát el. A részleteket katalógusokban megtalálhatja.
- Ne üzemeltesse a berendezést, ha meghibásodott vagy hiányzik a nyomócső vagy a szívócső termostora, különben leégphet a kompresszor.
- Nézze meg mindig a modellnevet és a sorozatszámot a borítólémez (elülső) le- és felszerelésekor, hogy a tévedéseket elkerülje.
- A szervizpanelek lezárásakor figyeljen, hogy a meghúzónyomaték ne legyen nagyobb, mint 4,1 N•m.

Tartozékok

Ellenőrizze, hogy az alábbi tartozékok mellékelve vannak-e az egységhez.

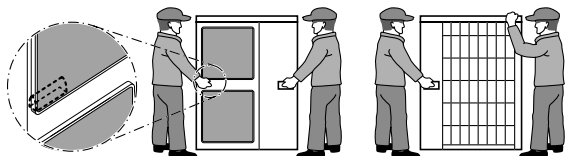
Szerelési kézikönyv	1	
Bilincs	2	
Címke a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról	1	
Többnyelvű címke a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról	1	

A tartozékok helyét lásd az alábbi ábrán.




Mozgatás

Az egységet az ábrán látható módon, lassan kell vinni, a jobb és bal oldali fogantyúkat fogva.



Inkább az egység széleit vagy sarkát fogja és ne az oldalát vagy az oldalán a szívó bemenetet, különben a ház deformálódhat.

 Figyelni kell, hogy a kezek vagy tárgyak ne érintsék a hátsó bordákat.

A berendezés helyének megválasztása



- Mindent meg kell tenni annak érdekében, hogy a kis élőlények ne használhassák a kültéri egységet búvóhelyül.
- Az elektromos alkatrészekre mászó kis élőlények működészavarokat okozhatnak, sőt füstölést vagy tüzet is. Tájékoztassa a vevőt, hogyan kell a berendezés környezetét tisztán tartani.

- 1 Válasszon olyan helyet, amely megfelel az alábbi feltételeknek, és az ügyfél is jóváhagyja.
 - A helyiség legyen jól szellőző.
 - A berendezés nem zavarja a szomszédokat.
 - Biztonságos legyen, ami bírja a berendezés súlyát és a vibrációt, és ahova az egységet vízszintesen fel lehet szerelni.
 - A hely közelében ne legyen esély gyúlékony gázok vagy egyéb anyagok szivárgására.
 - A berendezés nem helyezhető el és nem használható robbanásveszélyes környezetben.
 - A szerelés, szervizelés közben hozzá lehessen férni.
 - A beltéri és a kültéri egységek közötti cső- és kábelhossz az engedélyezettet ne haladja meg.
 - Az egységből eredő szivárgás ne okozzon a környezetben kárt (pl. eldugult kondenzvízcsőnél).
 - A hely lehetőleg legyen esőtől mentes.

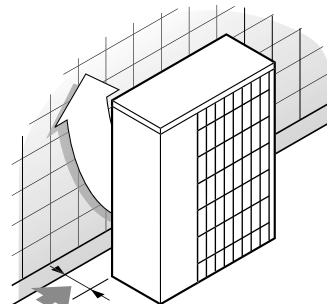
- 2 Ha az egységet olyan helyre szereli, amely erős szélnek van kitéve, különös figyelmet fordítson az alábbiakra.


Az 5 m/sec sebességű vagy ennél nagyobb szél a kültéri egység levegőkimenetével szembe fújva rövidzárlatot okoz (a távozó levegő visszaáramlását), ami az alábbi következménnyel járhat:

- a működési teljesítmény leromlása;
- gyakori jégmentesítés fűtés közben;
- a működés leállása túl nagy nyomás miatt.
- Ha erős szél fújja egyenletesen az egységet, a ventilátor forgása annyira felgyorsulhat, hogy eltörik.

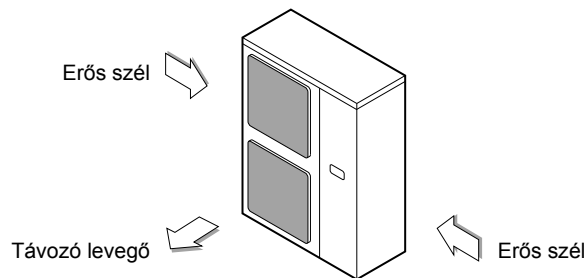
Az ábrákon láthatja, hogyan kell az egységet elhelyezni, ha a szél iránya előre látható.

- Fordítsa a levegőkimeneti oldalt az épület falával szembe.

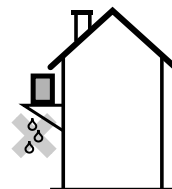


 Ellenőrizze, hogy van-e elég hely a szereléshez

- Állítsa a kimeneti oldalt a szélhez képest megfelelő irányba.

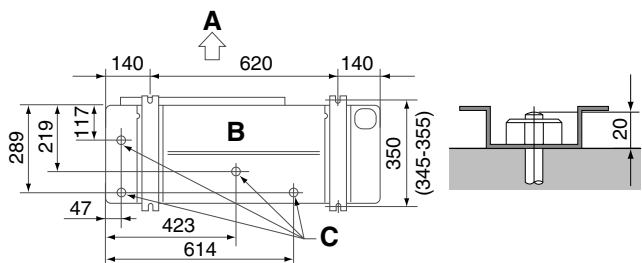


- 3 Készítsen egy vízvezető csatornát az alap körül, mely a berendezés körül gyűlő vizet elvezeti.
- 4 Ha az egység vízvezetése nehezen megoldható, akkor pl. betonblokkokra kell a berendezést helyezni (az alap magassága legfeljebb 150 mm lehet).
- 5 Ha az egységet állványra helyezi, akkor az aljától legfeljebb 150 mm távolságra egy vízálló lemezt kell szerelni a nedvesség alulról való behatolásának megakadályozására.
- 6 Ha az egységet olyan helyre szereli, amely gyakori havazásnak van kitéve, különös figyelmet fordítson az alábbiakra:
 - Emelje az alapot amilyen magasra csak lehet.
 - Távolítsa el a hátsó szívórácsot, hogy megelőzze a hó hátsó bordákra rakódását.
- 7 Ha az egységet épületállványra helyezi, akkor a kondenzvíz lecsöpögésének megakadályozására (az aljától legfeljebb 150 mm távolságra) egy vízálló lemezt kell felszerelni vagy kondenzvíz-lefolyó készletet kell felszerelni (opció). (Lásd az ábrát.)



Az üzembe helyezés biztonsági előírásai

- Ellenőrizze a hely aljzatának szilárdságát és egyenletességét; nem fog-e a berendezés működés közben túl nagy vibrációt vagy zajt kelteni.
- Az ábrán látható alaprajz szerint rögzítse az egységet biztonságosan az alapzatcsavarokkal. (Készítsen elő 4 db, kereskedelmi forgalomban kapható M12 alapzatcsavart, anyát és alátétet.)
- Az alapcsavarokat lehetőleg addig csavarozza be, míg 20 mm-re ki nem állnak az alap felületéből.

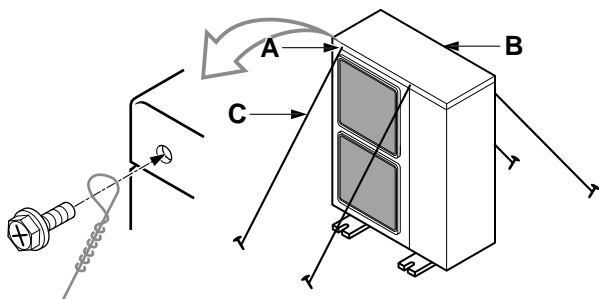


- A Fűvóoldal
 B Alulnézet (mm)
 C Kondenzvíz-kivezető lyuk

Felszerelési mód a felborulás megelőzésére

Ha meg kell előzni a berendezés felborulását, akkor az alábbi ábra szerint kell rögzíteni.

- készítsen elő 4 drótot, ahogy a rajz mutatja
- csavarozza le a felső lemezt az A-val és B-vel jelölt 4 helyen
- illessze a csavarokat a hurkokba, és csavarozza vissza őket szorosan



- A az egység elülső oldalán található 2 rögzítőlyuk helye
 B az egység hátoldalán található 2 rögzítőlyuk helye
 C vezetékek: nem tartozék

Kondenzvízcsöves elvezetés

- Ha a kültéri egységből a kondenzvíz-elvezetés problémákba ütközik (például a kondenzvíz emberekre fröcskölhet), oldja meg az elvezetést kondenzvízgyűjtővel (külön rendelhető).
- Ellenőrizze, hogy a kondenzvíz elvezetése megfelelő-e.

Hely a szerelési munkához

Az alábbi számok a 71-100-125-140 osztályú modellek méreteit jelölik. A () közé zárt számok a 100-125-140 osztályú modellek méreteit mutatják. (Me: mm)

(Lásd 4. oldal, "Az üzembe helyezés biztonsági előírásai")

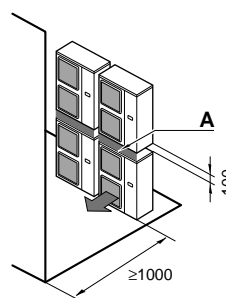
Figyelmeztetés

(A) Nem sorba kötött egységeknél - (Lásd: 1. ábra)

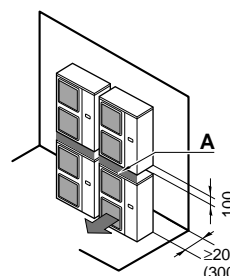
	Szívóoldali akadály	✓	Van akadály
	Fűvóoldali akadály	1	Ilyen esetben zárja le a tartókeret alját, hogy megakadályozza a kilépő levegő átjutását.
	Bal oldali akadály		
	Jobb oldali akadály	2	Ilyen esetben csak 2 egységet lehet felszerelni.
	Akadály fent		Ez a körülmény nem engedélyezett.

(B) Sorba kötött egységeknél

1. Ha akadály van a kimeneti oldallal szemben:



2. Ha akadály van a levegőbemenettel szemben:

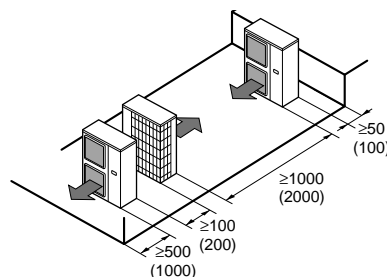


Egynél több egységet ne tegyen egy másik fölé.

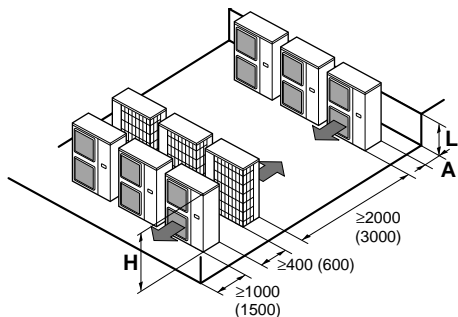
Körülbelül 100 mm szükséges a felső kültéri egység kondenzvíz-csővének beépítéséhez. Az A-val jelölt teret zárja le úgy, hogy a kimenő levegő ne járja át.

(C) Több soros elrendezésnél (pl. háztetőn)

1. Ha egy egység van egy sorban:



2. Ha több egység (2 vagy több) van oldallal egymáshoz illetve soronként:



A H, A és L méretek viszonya az alábbi táblázatban látható.

	L	A
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2H	150 (250)
	1/2H < L	200 (300)
H < L	Az üzembe helyezés nem lehetséges.	

A hűtőközegcső mérete és a megengedett csőhosszak



Az üzembe helyezést egy képzett hűtőtechnikusnak kell elvégeznie, a felhasznált anyagoknak és a rendszer összeállításának meg kell felelnie a vonatkozó nemzeti és nemzetközi előírásoknak. Európában az EN378 szabvány az irányadó.



A csőszerelés végzésekor:

- Ne felejtse el kinyitni az elzárószelepet, ha a csőszerelési munkával és a vákuumszivattyúzással végzett. (Ha a rendszert elzárt szeleppel működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.)
- Tilos a hűtőközeget a levegőbe engedni! A hűtőközeget a freon begyűjtésére és ártalmatlanítására vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni.
- Ne használjon forrasztószert a hűtőközegcsövek forrasztásához!
A forrasztáshoz használjon foszforéz töltőfémeket (BCuP), amihez nem kell forrasztószert használni. (A klórtartalmú forrasztószerek korrodálják a csöveket, a fluoridtartalmú forrasztószerek pedig károsítják a hűtőközeget, zavarokat okozva a hűtőkör működésében.)

A csövek alapanyagának kiválasztása

- A csővezetékeknek és az egyéb nyomástartó alkatrészeknek meg kell felelniük a vonatkozó nemzeti és nemzetközi előírásoknak, a hűtőközegcsövek előírt anyaga a hűtőközeghez való, foszforsavval dezoxidált varratmentes rézcső.
- Keménységi fok: a csőátmérő és a használandó cső keménységi fokának összefüggését az alábbi táblázat mutatja.
- A hűtőközegcsövek vastagságának meg kell felelnie a helyi és nemzeti előírásoknak. Az R410A hűtőközeget vezető csövek előírt minimális falvastagságát az alábbi táblázat mutatja.

Cső Ø	A csövek keménységi foka	Minimális falvastagság t (mm)
9,5	O	0,80
15,9	O	1,00

O = lágy

A hollandianyás kötésekhez csak lágy anyagot használjon.

Hűtőközegcső mérete

Lásd: iker rendszer esetén 3. ábra, hármas rendszer esetén 4. ábra, dupla iker rendszer esetén 5. ábra.

- Fő vezeték (a kültéri egység és az első leágazás közötti szakasz).
A csövek méretének a kültéri csatlakozások méretével kell egyeznie.

Hűtőközegcső mérete (normál méret)	
Gázcső	Ø15,9
Nesteputki	Ø9,5

- Az első és a második leágazás közötti csőszakasz (L2+L3) (csak dupla iker rendszer esetén).

Gáz	Ø15,9
Folyadék	Ø9,5

- A leágazás és a beltéri egység közötti csőszakasz (L2~L3 iker rendszernél, L2~L4 hármas és L4~L7 dupla iker rendszernél). Ezeknek a csőméretnek egyezniük kell a csatlakoztatott beltéri egységek csőméreteivel. Ág: lásd a "□" jelölést az 3., 4. és 5. ábrán.

A leágazó cső megválasztása

Iker	KHRQ22M20TA
Hármas	KHRQ127H
Dupla iker	KHRQ22M20TA (3x)

Megengedett csőhossz és szintkülönbség

Lásd az alábbi táblázatot a hosszokról és magasságokról. Lásd a 2., 3., 4. és 5. ábrát. Az ábrán a leghosszabb vezeték a tényleges leghosszabb vezeték, a legfelül ábrázolt egység a valóságban legmagasabban elhelyezett egységet jelöli.

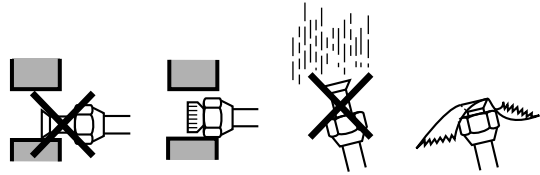
Megengedett csőhossz			
		Folyadékcső mérete	Modell
		71	100 125 140
Legnagyobb egyirányú teljes csőhossz			
Páros	L1	normál	50 m (70 m)
• Iker és hármas	• L1+L2	normál	
• Dupla iker	• L1+L2+L4		
Megengedett legnagyobb csőhossz^(a)			
Iker	L1+L2+L3	—	50 m
Hármas	L1+L2+L3+L4		
Dupla iker	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7		
Maximális csőhossz az ágon			
• Iker és hármas	• L2	—	20 m
• Dupla iker	• L2+L4		
Maximális különbség az ághosszak között			
Iker	L2-L3	—	10 m
Hármas	L2-L4		
Dupla iker	• L2-L3 • L4-L5 • L6-L7 • (L2+L4)-(L3+L7)		
Maximális magasságkül. a beltéri és a kültéri között			
Mind	H1	—	30 m
Maximális magasságkül. a beltériek között			
Iker, hármas és dupla iker	H2	—	0,5 m
Utántöltés nélküli hosszúság			
Mind	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	normál	≤30 m

(a) A zárójelzett számok az egyenértékű hosszra vonatkoznak.

Hűtőközegcsövek - biztonsági előírások

- A hűtőközegcsövekben ne legyen semmi más anyag (pl. levegő), csak a megfelelő hűtőközeg. Ha munka közben hűtőközeg-szivárgást észlel, azonnal szellőztessen ki alaposan.
- Hűtőközeg-utántöltéshez csak R410A típusú hűtőközeget használjon.
Szükséges eszközök:
Figyeljen arra, hogy csak az R410A modellek üzembe helyezéséhez használt eszközöket (töltőtömlő a nyomásmérőhöz stb.) használja, hogy a nyomást kibírja, és ne kerüljön idegen anyag (pl. ásványolaj vagy nedvesség) a rendszerbe.
Vákuumszivattyú:
Használjon 2 állású vákuumszivattyút visszacsapó szeleppel.
Ellenőrizze, hogy a szivattyúból az olaj nem folyik-e vissza a rendszerbe a szivattyú leállása alatt.
A használt vákuumszivattyú -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg) nyomásra tudjon légteleníteni.
- A tesztek során nem szabad a legnagyobb megengedhető nyomásnál (lásd a berendezés adattábláján: PS) nagyobb nyomás alá helyezni a rendszert.

- A por, nedvesség és egyéb idegen anyag csövekbe kerülésének megelőzése érdekében lapítsa el a végeket, vagy fedje be szalaggal.



Hely	Üzembe helyezés	Védelem módja
Kültéri egység	Egy hónapnál tovább	Lapítsa el a csövet
	Egy hónapnál rövidebb	Lapítsa vagy szalagozza a csövet
Beltéri egység	Az időtartamtól függetlenül	

A rézcsövek falon át vezetését nagyon óvatosan kell végezni.

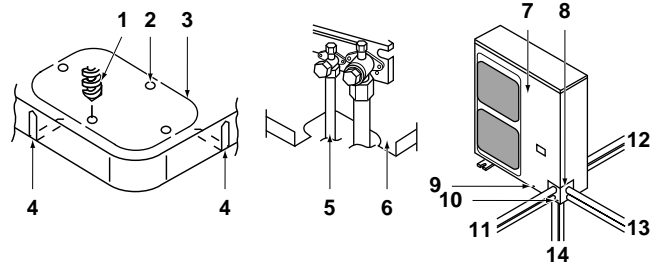
- Szimultán működésű rendszer esetében
 - A felmenő és a leszálló csöveket a fő csővezetékben belül kell vezetni.
 - Használjon csőleágazó készletet (külön rendelhető) a hűtőközegcsövek leágazásaihoz.

Biztonsági előírásokra kell figyelni. (A részleteket a leágazókészlet kézikönyve tartalmazza.)

- A leágazó csöveket el lehet vezetni vízszintesen (maximális lejtés: 15° vagy kevesebb), illetve függőlegesen.
- A beltéri egységhez leágazó csőnek a lehető legrövidebbnek kell lennie.
- Lehetőség szerint a beltéri egységhez menő leágazó csövek egyforma hosszúak legyenek.

Hűtőközegcsövek

- A csöveket a helyszínen négy irányban lehet felszerelni.



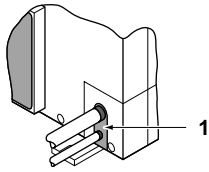
Ábra - Csövek négy irányban

1	Fúró	8	Csőkivezető lemez
2	Központfuratok a kilökőlap szélein	9	Elülső lemez csavarja
3	Kilökőlap	10	Csőkivezető lemez csavarja
4	Horony	11	Előre
5	Csatlakozó cső	12	Háttra
6	Alsó keret	13	Oldalra
7	Elülső lemez	14	Lefelé

- A két hornyolt ablak kivágása után lehet a csöveket szerelni, ahogy itt látható: "Csövek négy irányban". ábra. (A kivágáshoz használjon fémfűrész.)
- Ha a csatlakozó csövet alsó irányban akarja az egységre szerelni, egy Ø6 mm-es fúróval fúrja át a központfuratokat a kilökőlap szélein, és így vágjon nyílást. (Lásd "Csövek négy irányban". ábra.)
- A kivezetőlyuk kialakítása után ajánlatos a széleket és a környéket javítófestékkel kezelni a rozsdásodás megelőzése érdekében.

Idégen anyagok bejutásának megelőzése

A csőkivezető lyukakat tömítse el kittel vagy szigetelőanyaggal (helyben beszerzett anyagok), ahogy az ábra mutatja.



1 Kitt vagy szigetelőanyag (helyben beszerzett)

Ha rovarok vagy kisebb állatok bejutnak a kültéri egységbe, akkor az elektromos dobozban rövidzárlatot okozhatnak.

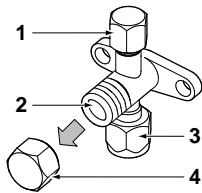
Tudnivalók az elzárószeleppel kapcsolatban

- A beltéri-kültéri összekötő csövek elzárószelepeit a gyárban (szállítás előtt) elzárják.



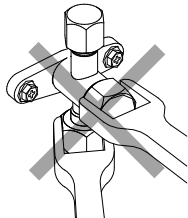
Szerelés közben a szelepet ne felelje kinyitni.

Az elzárószelep alkatrészeinek nevei az ábrán láthatók.

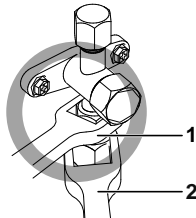


1 Szervizcsatlakozó
2 Elzárószelep
3 Külső csőcsatlakozás
4 Szelepkupak

- Ha a hollandi anyák meglazításakor vagy meghúzásakor csak csavarkulcsot használ, akkor az oldalfalak deformálódhatnak, ezért az elzárószelepet előbb mindig rögzítse egy villáskulccsal, és utána használja a nyomatékkulcsot. Ne fogja meg villáskulccsal a szelepkupákat.



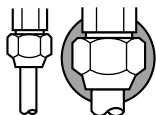
1 Villáskulcs
2 Nyomatékkulcs



Túlzott nyomaték alkalmazására torzulhat az elzárószelep belső felülete, emiatt gáz szivároghat a szeleptestbe, és a hollandi anya elrepedhet.

A szelepkupákat nem szabad erőltetni, mert ez hűtőközeg-szivárgást okozhat.

- Tegyen szilikongumi vagy egyéb szigetelést a gáz-elzárószelep hollandi anyájára annak megakadályozására, hogy pl. alacsony környezeti hőmérsékleten való hűtésnél vagy egyéb kisnyomású üzem közben a hollandi anya ne jegesedjen (lásd az ábrát). Ha a hollandi anya eljegesedik, akkor hűtőközeg-szivárgás keletkezhet.

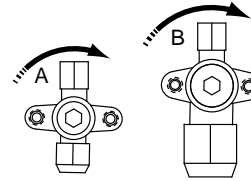


Szilikongumi szigetelés (Ellenőrizze, hogy nincs-e rés.)

Az elzárószelep használata

Használjon 4 és 6 mm-es imbuszkulcsot.

- A szelep kinyitása
 1. Illessze az imbuszkulcsot a szelepszárba, és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányban.
 2. A szelepszárat ütközésig kell fogatni. Most nyitva van.
- A szelep elzárása
 1. Illessze az imbuszkulcsot a szelepszárba, és forgassa az óramutató járásával egyező irányban.
 2. A szelepszárat ütközésig kell fogatni. Most zárva van.

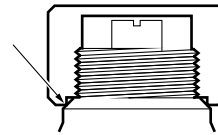


Zárás iránya

- A Folyadék oldal
B Gáz oldal

Tudnivalók a szelepkupakkal kapcsolatban

- A szelepkupak a nyílal jelzett helyen szigetelve van. Lásd az ábrát. Vigyázzon, hogy ne sértse meg.



- Ha a szelepet használta, ne felelje a végén a szelepkupákat megfelelően meghúzni.

Meghúzónyomaték	
Folyadékcső	13,5~16,5 N·m
Gázcső	22,5~27,5 N·m

- A kupak meghúzása után ellenőrizze, hogy nem szivárogo-e hűtőközeg.


Tudnivalók a szervizcsatlakozóval kapcsolatban

- Mindig szelepemelő rúddal és szeleppel szerelt hajlékony töltőtömlőt használjon, hogy a maradék hűtőközeg visszanyerhető legyen a töltőtömlőből.
- Ha végzett, húzza meg a szelepkupákat. Meghúzónyomaték: 11,5~13,9 N·m

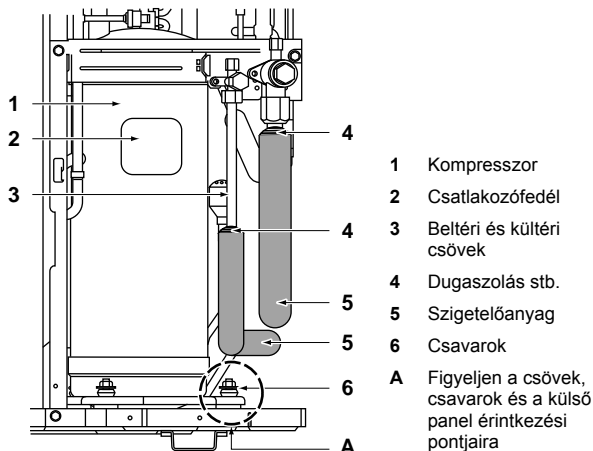
Biztonsági előírások a külső csövek csatlakoztatására és a szigetelésre vonatkozóan

- Figyeljen, hogy a beltéri és a kültéri leágazó csövek ne érjenek a kompresszorhoz vagy a csatlakozófedélhez. Ha a folyadék oldali csövek szigetelése hozzáérne valamelyikhez, állítsa be a magasságot az alábbi ábra szerint. Ellenőrizze azt is, hogy a külső csövek nem érnek-e véletlenül a kompresszor külső paneleinek csavarjaihoz.
- Ha a kültéri egység a beltéri egység fölé van szerelve, a következő történhet: Az elzárószelepről a kondenzvíz a beltéri egységbe kerülhet. Ennek elkerülésére burkolja be az elzárószelepet szigetelőanyaggal.
- Ha a hőmérséklet 30°C-nál magasabb, és a relatív páratartalom nagyobb, mint 80%, akkor a szigetelőanyag vastagságának legalább 20 mm-nek kell lennie, hogy ne csapódjon pára a szigetelés felületére.

- Ne felejtse el leszigetelni a folyadék és gáz oldali csöveket és a hűtőközeg-leágazókészletet.

 A szabadon hagyott csöveken pára csapódhat le, vagy égési sérülést okozhat, ha hozzáérnek.

(A gáz oldalon a csövek hőmérséklete elérheti a 120°C-ot, ezért csak hőálló szigetelőanyagot szabad használni.)



Tudnivalók a hollandianyás kötésekkal kapcsolatban

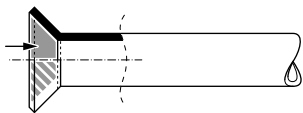
- Az alábbi táblázat tájékoztat a peremezésről és a meghúzónyomatékokról. (A túl erős megszorítás megrepesztheti a csőtokot.)

Csőméret	Hollandi anya meghúzónyomatéka	A – méretek hollandi anyák használatához (mm)	Perem rajza
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

Ha nem áll rendelkezésre nyomatékkulcs, a meghúzásnál legyen óvatos, figyelje azt a pontot, ahol az ellenállás hirtelen megnövekszik. Abból az állásból húzza tovább az anyát, az alábbi szögértékkel.

Csőméret	Továbbhúzás szöge	A szerszám ajánlott szárhossza
Ø9,5	60°~90°	200 mm
Ø15,9	30°~60°	300 mm

- A hollandi anya csatlakoztatásakor kenje be a perem belső felületét éter- vagy észterolajjal, és először csak kézzel húzza meg 3-4 fordulatot.



- Az üzembe helyezés végén meg kell vizsgálni (pl. nitrogénnel), hogy nincs-e gázszivárgás a csőcsatlakozásoknál.

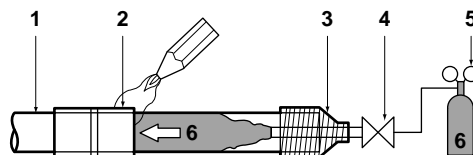
Tudnivalók az olajcsapdával kapcsolatban

Amikor a kompresszor leáll, akkor fennáll a veszélye annak, hogy a felszálló csövekből az olaj visszafolyik a kompresszorba folyadék-kompressziós jelenséget vagy az olajvisszafutás csökkenését előidézve, emiatt egy csapdát kell a felszálló gázcsövek egy arra alkalmas helyén kialakítani.

- A csapda helye (Lásd: 6. ábra)
 - A Kültéri egység
 - B Beltéri egység
 - C Gázcső
 - D Folyadékcső
 - E Olajcsapda
 - H 10 méteres szintkülönbségű szakaszonként kell egy csapdát felszerelni.
- A csapdára akkor nincs szükség, ha a kültéri egységek magasabbra vannak szerelve, mint a beltéri egység.

Tudnivalók forrasztással kapcsolatban

- Forrasztás közben nitrogéngázt kell a csövön átvezetni. Ha a csöveket nitrogénáramoltatás nélkül forrasztja, akkor a csövek belső felületén kiterjedt oxidréteg alakul ki, ami károsan befolyásolja a szelepek és a kompresszor működését, és zavarokat okozhat a hűtőkörben. Ne használjon oxidációgátló szert a csőcsatlakozások forrasztásához! Az ilyen szerek maradványai eltömíthetik a csöveket, és a berendezés meghibásodását okozhatják.
- Amikor a forrasztáshoz bevezeti a nitrogént a csövekbe, a nitrogén nyomását egy nyomáscsökkentő szeleppel 0,02 MPa-ra kell állítani (=éppen csak érezni lehessen a bőrön).



- 1 Hűtőközegcsövek
- 2 Forrasztandó rész
- 3 Körültekercselés
- 4 Kézi szelep
- 5 Nyomáscsökkentő szelep
- 6 Nitrogén

Légtelenítés

- A légtelenítést ne a hűtőközeggel végezze. A berendezés légtelenítéséhez használjon vákuumszivattyút. Nincsen légtelenítéshez felhasználható hűtőközegtöbblet.
- A gyártómű megvizsgálta a berendezéseken belüli csövek tömítettségét. A helyszínen toldott hűtőközeg-vezetékek tömítettségét a szerelőnek kell ellenőriznie.
- Nyomástereszt vagy légtelenítés előtt ellenőrizze, hogy a szelepek jól el vannak-e zárva.

A vákuumszivattyúzás és a tömítettségvizsgálat

előkészítése: lásd 8. ábra

- A Páros rendszer
- B Szimultán rendszer
- 1 Nyomásmérő
- 2 Nitrogén
- 3 Hűtőközeg
- 4 Mérleg
- 5 Vákuumszivattyú
- 6 Elzárószelep
- 7 Fő cső
- 8 Leágazó csövek
- 9 Csőleágazó készlet (külön rendelhető)

Tömítettségvizsgálat

A tömítettségvizsgálat EN378-2 szabványú.

- 1 Légtelenítse a csöveket és ellenőrizze a vákuumot⁽¹⁾. (1 perc alatt a nyomás nem emelkedik.)
- 2 Szüntesse meg a vákuumot legalább 2 bar nitrogénnel. (A nyomást soha ne emelje 4,0 MPa fölé.)
- 3 Végezzen tömítettségvizsgálatot szappanos víz stb. alkalmazásával a csőcsatlakozásokon.
- 4 Engedje ki a nitrogént.
- 5 Légtelenítsen és ellenőrizze újra a vákuumot⁽¹⁾.
- 6 Ha a vákuumnyomás már nem emelkedik, az elzárószelepeket ki lehet nyitni.



A következőt kell tenni, ha a csőben feltehetően nedvesség maradt. (Ha a csőszerelés csapadékos időszakban történik, vagy hosszú ideig húzódik, az esővíz a munka során a csővekbe juthat.)

Miután 2 órán keresztül légtelenítve volt a rendszer, emelje a nyomást 0,05 MPa-ra (vákuumszünet) nitrogéngázzal, és ürítse ki újra a rendszert a vákuumszivattyúval 1 órára -100,7 kPa-ig (vákuumszáritás). Ha a rendszert nem lehet 2 órán belül -100,7 kPa-ra légteleníteni, ismételje meg a vákuumszünetet, majd a vákuumszáritást. Ezután a rendszert 1 órára vákuumban hagyva ellenőrizze, hogy nem emelkedett-e a mérőn a nyomás.

Vákuumszivattyúval történő légtelenítés után előfordulhat, hogy hűtőközegnyomás nem emelkedik akkor sem, ha az elzárószelep ki van nyitva. Ezt a jelenséget magyarázhatja például az, hogy a kültéri egység hűtőkörében a szabályozószelep zárt állapotú, de ez nem okoz problémát az egység működésében.

(1) A használt 2 állású vákuumszivattyú visszacsapó szeleppel -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg) nyomásra tudjon légteleníteni.

Ürítse ki a rendszer folyadék- és gázcsöveit egy vákuumszivattyúval több mint 2 órán keresztül, és csökkentse a nyomást -100,7 kPa-ra. Hagyja a rendszert ebben az állapotban több mint egy óráig, majd ellenőrizze, hogy a vákuumnyomás emelkedett-e. Ha emelkedett, akkor a rendszerbe nedvesség jutott, vagy szivárog.

Hűtőközeg betöltése

Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban

Ez a készülék fluortartalmú gázokat tartalmaz, melyekre a Kyotói Jegyzőkönyv vonatkozik. Nem szabad a gázokat a légkörbe engedni.

Hűtőközeg típusa: R410A

GWP⁽¹⁾ érték: 1975

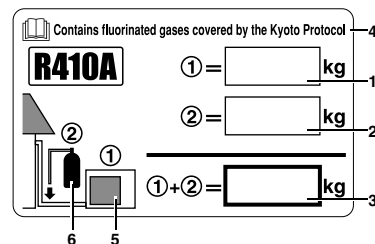
(1) GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

Töltse ki lemoshatatlan tintával:

- ① a készülék gyári hűtőközeg-töltetének mennyiségét,
- ② a helyszínen utántöltött hűtőközeg-mennyiséget és
- ①+② a teljes hűtőközeg-mennyiséget

a készülékhez mellékelte, fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról tájékoztató címkére.

A kitöltött címkét a készülék belsejében, a hűtőközeg-betöltő port közelében kell elhelyezni (pl. a szervizfedél belső oldalán).



- 1 a készülék gyári hűtőközeg-töltetének mennyisége: lásd a berendezés adattábláját
- 2 helyszínen utántöltött hűtőközeg-mennyisége
- 3 teljes hűtőközeg-mennyiség
- 4 Fluortartalmú gázokat tartalmaz, melyekre a Kyotói Jegyzőkönyv vonatkozik
- 5 kültéri egység
- 6 hűtőközegalack és töltőtömlő

MEGJEGYZÉS



A fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokra vonatkozó uniós szabályozás nemzeti végrehajtása előírhatja, hogy a berendezésen az adott ország hivatalos nyelvén is fel legyenek tüntetve az információk. Emiatt a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról egy másik tájékoztató címke is van az egységhez mellékelve.

A címke hátoldalán található a felragasztással kapcsolatos útmutatás.

Szereléssel kapcsolatos előírások



Olyan szerelési munkáknál, amikor meg kell bontani a berendezés hűtőrendszerét, a hűtőközeget a helyi előírásoknak megfelelően kell leereszteni.

A helyszínen csatlakoztatott cső hosszának függvényében szükség lehet az egység további hűtőközeggel való feltöltésére. Töltse be a hűtőközeget a folyadékcsőbe folyadék állapotban a folyadékcső elzáró szelepeinek szervizcsatlakozóján keresztül. Mivel az R410A egy kevert hűtőközeg, az összetétele megváltozik, ha gáz állapotban töltik be, emiatt a rendszer normális működése nem biztosított. Ennél a modellnél nincs szükség utántöltésre, ha a csövek hossza ≤30 m.

További hűtőközeg betöltése

- Hűtőközeg-utántöltés mennyisége a hűtőközegcsövek hossza alapján: "Legnagyobb egyirányú teljes csőhossz" szakasz a következő bekezdésben található táblázatban: 6. oldal, "Megengedett csőhossz és szintkülönbség". (Pl. iker: L1+L2+L3).
 - Ha a csőhossz a 30 métert meghaladja, a hozzáadandó hűtőközeg-mennyiséget az alábbi táblázat mutatja.
- A kiválasztott mennyiséget karikázza be, hogy a későbbi szerelési munkáknál ellenőrizni lehessen a mennyiséget.

1. táblázat: További hűtőközeg betöltése <mértékegység: kg>

Folyadékcső normál mérete		
Ha a csatlakozó csőhossza a tartományba esik		
Modell	30~40 m	40~50 m
RZQSG71	0,5	1,0
RZQS71	—	—
RZQS100~140	0,5	1,0

Iker, hármás és dupla iker rendszer esetén

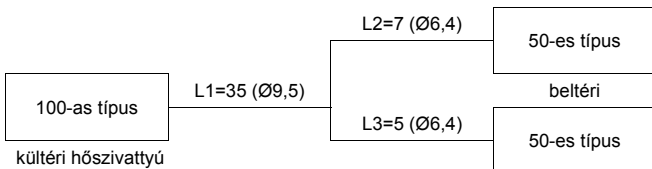
A hűtőközeg-utántöltés mennyiségét az alábbiak szerint kell kiszámítani. (Az utántöltés mennyisége R1+R2)

- G1: Ø9,5 mm folyadékcsövek teljes hossza
G2: Ø6,4 mm folyadékcsövek teljes hossza
- a G1 > 30 m
számolja ki a 30 métert meghaladó hosszúságot (=G1-30 m)
A kiszámított hosszúság alapján válassza ki R1-et vagy R2-t a táblázatból
- b G1 ≤ 30 m és G1+G2 > 30 m
számolja ki a 30 métert meghaladó teljes hosszt (=G1+G2-30 m)
Ez alapján válassza ki R2-t a táblázatból (R1=0)
- A teljes utántöltési mennyiség
R=R1+R2 (kg)

2. táblázat: Hosszúság <mértékegység: m>, utántöltési mennyiség <mértékegység: kg>

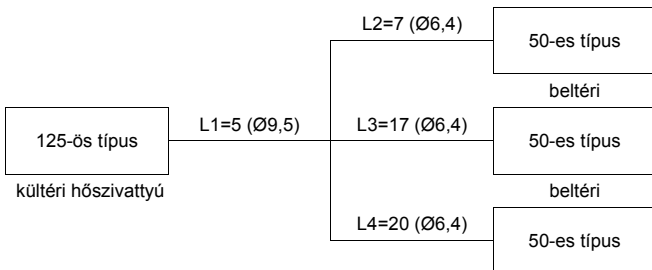
"Utántöltés nélküli hosszúságot" meghaladó hossz				
Folyadékcső	Ø	0~10	10~20	
Fő	9,5	0,5	1,0	R1
Leágazás				
Leágazás					6,4	0,3	0,6	R2

1. példa



- G1=L1=35 m G2=L2+L3=7+5=12
- 30 m felett
 - a G1-30=5 m → Ø9,5 R1=0,5 kg
 - b G2=12 m → Ø6,4 R2=0,6 kg
- Hűtőközeg-feltöltés mennyisége=R=R1+R2=0,5+0,6=1,1 kg

2. példa



- G1=L1=5 m G2=L2+L3+L4=7+17+20=44
- 30 m felett
 - a G1=5 m → R1=0,0 kg
 - b (G1+G2)-30=(5+44)-30=19 → Ø6,4 R2=0,6 kg
- Hűtőközeg-feltöltés mennyisége=R=R1+R2=0,0+0,6=0,6 kg



A hűtőközeg teljes újratöltését vákuumszivattyúzásnak kell megelőznie. Ezt a vákuumszivattyúzást a szerviz-csatlakozóról kell elvégezni. Ne használjon másik csatlakozót vagy az elzárószelepet a vákuumszivattyúzáshoz! Más csatlakozó ugyanis nem alkalmas a vákuumszivattyúzás elvégzésére.

A szervizcsatlakozó helye:

A kültéri egységnek van 1 szervizcsatlakozója a hőcserélő és a 4 utas szelep között.

A hűtőközeg teljes töltőmennyisége (szivárgás után stb.)

Teljes töltőmennyiség a hűtőközegcsövek hossza alapján: "Megengedett legnagyobb csőhossz" szakasz a következő bekezdésben található táblázatban: 6. oldal, "Megengedett csőhossz és szintkülönbség". (Pl. iker: L1+L2).

3. táblázat: Teljes töltőmennyiség <mértékegység: kg>

Modell	Folyadékcső mérete	Hűtőközegcsövek hossza				
		5~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~50 m
RZQSG71	normál	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75
RZQS71	normál	1,75	2,25	2,75	—	—
RZQS100~140	normál	2,70	3,20	3,70	4,20	4,70

A leszivattyúzás biztonsági előírásai

A kültéri egység a kompresszor védelmére egy kisnyomás-kapcsolóval vagy kisnyomás-érzékelővel van felszerelve.



Soha ne iktassa ki a kisnyomás-kapcsolót vagy kisnyomás-érzékelőt a leszivattyúzás alatt.

A leszivattyúzást az alábbiak szerint végezze.

■ Előkészületek

- Áramtalanítsa a berendezést.
Az áram alatt lévő alkatrészek megérintésének elkerülése érdekében nyissa fel az elülső panelt és fedje be a PCB panelt és a csatlakozópanelt szigetelőlappal.
- Mielőtt otthagyja a kültéri egységet, zárja le az elülső panelt. Ha az elülső panel nyitva van, soha ne hagyja felügyelet nélkül a kültéri egységet.
- Kapcsolja be a tápfeszültséget és végezze el a leszivattyúzást az alábbiak szerint.

■ Leszivattyúzás

Eljárás	Figyelmeztetés
1 Ellenőrizze, hogy az elzárószelepek a folyadék és a gáz oldalon nyitva vannak-e.	—
2 Tartsa lenyomva a BS4 leszivattyúzás gombot a kültéri egység PCB panelén (±8 másodpercen).	A kompresszor és a kültéri ventilátor automatikusan működésbe lép. A beltéri egység ventilátora automatikusan elindulhat. Figyeljen erre.
3 Zárja el teljesen a folyadék oldalon az elzárószelepet körülbelül 2 perccel azután, hogy a kompresszor beindult. (Lásd 7. oldal, "Az elzárószelep használata")	Soha ne hagyja felügyelet nélkül a kültéri egységet nyitott első panellel, ha a készülék áram alatt van. Ha a folyadék oldalon az elzárószelep nincs teljesen elzárva, akkor a leszivattyúzást nem lehet végrehajtani.
4 Ha a működés 2-5 perc múlva leáll ^(a) , zárja el teljesen a gáz oldalon az elzárószelepet. (Lásd 7. oldal, "Az elzárószelep használata")	
5 Kapcsolja ki a berendezést.	

(a) Ha a leszivattyúzás befejezése után a kültéri egység annak ellenére sem működik, hogy a távirányító kapcsoló be van kapcsolva, a távirányítón megjelenhet az "U4" jelzés. Ez nem jelent hibás működést.

- A leszivattyúzási művelet befejezése után győződjön meg arról, hogy eltávolította a kapcsolódobozban a 10. oldal, "Előkészületek" fejezetben óvintézkedésként elhelyezett szigetelő lemezt.
- Ha el akarja indítani, akkor a főkapcsolót kell ki-, majd bekapcsolni. Ellenőrizze, hogy az elzárószelepek a folyadék és a gáz oldalon nyitva vannak-e, és a teszüzem során hűtés üzemmódban üzemeltesse a berendezést.

Elektromos kábelezés



- A helyszíni huzalozást és alkatrészeit egy képesített villanyszerelőnek kell felszerelnie, a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak megfelelően.
- A beépített anyagoknak és elektromos alkatrészeknek meg kell felelniük a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.
- Nagyfeszültség
Az áramütés elkerülése érdekében legalább 1 perccel az elektromos alkatrészek szerelése előtt le kell kapcsolni a tápfeszültséget. Még 1 perc eltelte után is mindig mérje meg a tápáramkör kondenzátorainak és egyéb elektromos alkatrészeinek a kivezetésein a feszültséget, és DC 50 V feletti mért értéknel ne kezdje el a szerelést.



Az elektromos kábelezés végzésekor:

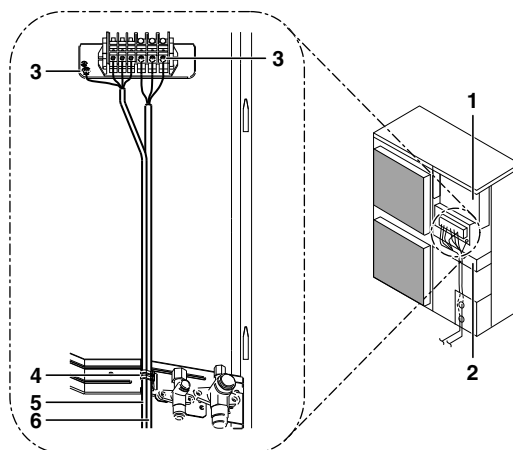
Nem szabad a berendezést bekapcsolni, amíg a csőszerelés nincs teljesen kész! (Ha a rendszert a csőszerelés befejezése előtt működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.)

Elektromos kábelezés - biztonsági előírások

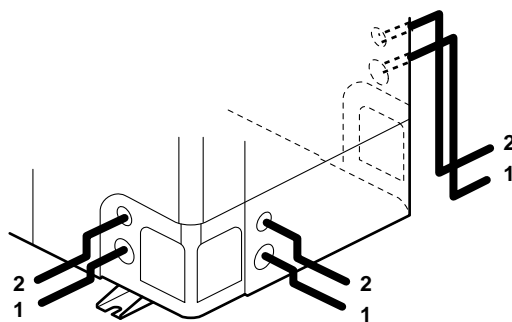
- Mielőtt a csatlakozókhoz hozzáférne, minden tápáramkört meg kell szakítani.
- Csak réz vezetékeket használjon.
- A beltéri és a kültéri egység közötti vezetékeket 220~240 V vagy feszültségre kell méretezni.
- Hálózati kapcsolót vagy egyéb, minden pólust megszakító eszközt kell a rögzített huzalozásba iktatni a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.
A főkapcsolót csak akkor szabad visszakapcsolni, ha a villanyszerelés már kész van!
- Ne gyömöszöljön összetekert kábeleket az egységbe.
- A kábeleket úgy kell rögzíteni, hogy ne érjenek a csövekhez (különösen a nagynyomású oldalon).
- Rögzítse az elektromos kábeleket bilincsekkel az alábbi ábra szerint úgy, hogy ne érjenek a csövekhez, különösen a nagynyomású oldalon.
Ellenőrizze, hogy a csatlakozókra nem hat-e véletlenül külső erő.
- 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.
- Mivel ez a berendezés inverteres, egy fázissiettető kondenzátor beszerelése nemcsak a teljesítménytényező-javító hatást fogja lerontani, hanem a nagyfrekvenciás hullámok abnormális melegeledését is okozhatnak. Emiatt soha ne szereljen be fázissiettető kondenzátort.

Rögzítse a vezetékeket az alábbi elrendezés szerint.

- 1 Rögzítse a földelővezetékét az elzárószelap rögzítőlemezhöz úgy, hogy az ne csússzon el.
 - 2 Rögzítse a földelővezetékét az elzárószelap rögzítőlemezhöz még egyszer az elektromos vezetékekkel és az egységösszekötő vezetékekkel együtt.
- Vezesse úgy az elektromos kábeleket, hogy a szerelés közben az előlap ne emelkedjen meg, és figyeljen, hogy az előlap jól legyen a helyén.



- 1 Kapcsolódoboz
- 2 Az elzárószelap rögzítőlapja
- 3 Földelés
- 4 Műanyagbilincs
- 5 Egységek közötti vezetékek
- 6 Tápfeszültség- és földvezeték



- 1 A tápvezetékek és a földelővezeték
- 2 Egységek közötti kábelek

- A kábelek egységből való kilépésénél, a furatban a kábelt ajánlatos egy védőcsőbe helyezni. (Lásd: 7. ábra)

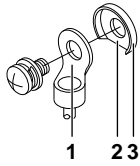
- 1 Vezeték
- 2 Persely
- 3 Anya
- 4 Keret
- 5 Tömítő
- A Belül
- B Kívül

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

- Az elektromos szerelési munkáknál kövesse az elektromos kábelezési rajzot.
- Vezesse úgy a vezetékeket, hogy a fedelet tökéletesen lehessen rögzíteni.

Előírások a tápfeszültség és az egységösszekötő kábelek bekötésével kapcsolatban

- Használjon karika alakú csatlakozót a tápfeszültség csatlakozópanelére kötéshez. Ha valami miatt ez nem lehetséges, figyeljen az alábbi előírásokra.



- 1 Karika alakú csatlakozó
- 2 Kivágott rész
- 3 Serleg alakú alátét

- Ne csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket ugyanarra a tápcsatlakozóra. (A gyenge érintkezés túlmelegedést okozhat.)
- Amikor ugyanolyan méretű vezetékeket csatlakoztat, az alábbi ábra alapján csatlakoztassa azokat.



- A csatlakozók csavarjainak meghúzásához használjon megfelelő csavarhúzót. A kisebb csavarhúzó roncsolhatja a csavar fejét, amit azután már nem lehet kellően meghúzni.
- Ha a csatlakozócsavarokat túlhúzzák, akkor a csavarok megsérülnek.
- Az alábbi táblázatban a csatlakozócsavarok meghúzónyomatékai láthatók.

Meghúzónyomaték (N·m)	
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (EARTH)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (EARTH)	2,4~2,9

- A beltéri egység stb. kábelezésével kapcsolatban lásd a beltéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyvet.
- Iktasson földzárlat-megszakítót és biztosítékot az áramellátás vezetékébe. (Lásd: 9. ábra)

- I Páros
- II Iker
- III Hármás
- IV Dupla iker
- M Fő
- S Segéd
- 1 Földzárlat-megszakító
- 2 Biztosíték
- 3 Távirányító

- A kábelezéskor figyeljen, hogy csak az előírt típusú vezetékeket használja, a csatlakozások tökéletesek legyenek, rögzítse úgy a vezetékeket, hogy külső erők ne hassanak a csatlakozókra.

A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei

	RZQSG71	RZQS71	RZQS100	RZQS125	RZQS140
Minimális áramköri áramerősség (MCA) ^(a)	21,2	18,9	27,6	28,8	
Ajánlott külső biztosíték (A)	25	20	32		
Vezetéktípus ^(b)	H05VV-U3G				
Méret	A vezeték méreteknél a helyi és nemzeti előírásoknak kell megfelelniük.				
Az egységek közötti huzalozás vezeték típusa	H05VV-U4G2,5				

- (a) A feltüntetett értékek maximumértékek (a pontos értékeket lásd a beltéri egység-kombinációk elektromos adatainál).
 (b) Csak szigetelt csővezetékben, használjon H07RN-F-et, ha nem tokozottak a vezetékek.

MEGJEGYZÉS A földzárlat-megszakító gyors kioldású legyen, 30 mA (<0,1 s).

Az EN/IEC 61000-3-12⁽¹⁾ szabványnak megfelelő berendezés

Tesztüzem



FIGYELMEZTETÉS

Vigyázni kell, hogy ne érjenek véletlenül az áram alatt lévő alkatrészekhez.

Ne hagyja a berendezést felügyelet nélkül üzembe helyezés vagy szerelés közben, ha a szervizpanel le van véve.

MEGJEGYZÉS A használat első időszakában a berendezés valóságos teljesítményfelvétele nagyobb lehet. A jelenségnek az a magyarázata, hogy a kompresszornak 50 órányi bejáratás kell ahhoz, hogy finoman járjon, és a teljesítményfelvétele stabilizálódjon.

Bekapcsolás előtti ellenőrzés

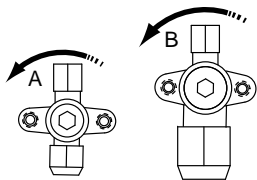
Ellenőrzendő	
Elektromos huzalozás Egységösszekötő vezeték Földvezeték	<ul style="list-style-type: none"> ■ A huzalozás megfelel a huzalozási rajznak? Ellenőrizze, hogy nincsenek-e hiányzó vezetékek, hiányzó vagy fordított fázis. ■ Megfelelő az egység földelése? ■ Helyes a sorba kapcsolt egységeket összekötő vezeték bekötése? ■ Nincs véletlenül valamelyik vezetékrogzító csavar meglazulva? ■ Eléri a szigetelés ellenállása az 1 MΩ-ot? <ul style="list-style-type: none"> - A szigetelés bemérésére használjon 500 voltos megatesztet. - Ne használjon kisfeszültségű áramkörökre méretezett megatesztet.
Hűtőközegcsövek	<ul style="list-style-type: none"> ■ Megfelelő a csövek mérete? ■ A szigetelőanyag jól van felhelyezve és rögzítve a csöveken? Szigetelve vannak a folyadék- és a gázcsövek is? ■ Nyitva vannak-e az elzáró szelepek mind a folyadék, mind a gáz oldalon?
Hűtőközeg-utántöltés	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lejegyezte az utántöltött hűtőközeg-mennyiséget és a hűtőközegcsövek hosszát?

(1) A közcélú, kisfeszültségű rendszerekhez csatlakozó, fázisonként >16 A és ≤75 A bemenőáram-erősségű berendezések által keltett harmonikus áramok határértékeiről európai/nemzetközi műszaki szabvány rendelkezik.

- Feltétlenül tesztüzemet kell végezni.
- Ellenőrizze, hogy az elzárószelepek a folyadék és a gáz oldalon teljesen nyitva vannak-e. Ha az egységet elzárt elzárószeleppel működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.
- A rendszert először hűtés üzemmódban kell tesztelni.
- A tesztüzem során nem szabad őrizetlenül hagyni az egységet nyitott elülső panellel.

Tesztüzem

- 1 A kompresszor védelme érdekében a rendszert az üzemeltetés előtt 6 órával tápfeszültség alá kell helyezni.
- 2 Ellenőrizze, hogy gáz- és folyadékkelzáró szelepek nyitva vannak-e.



Nyitás iránya

- A Folyadék oldal
- B Gáz oldal

Vegye le a kupakot, és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányban egy imbuszkulccsal ütközésig

- 3 Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy az elülső panel le van-e csukva, különben áramütés veszélye áll fenn.
- 4 Állítsa a rendszert hűtés üzemmódba.
- 5 Nyomja meg a távirányítón a vizsgálat/tesztüzem gombot 4-szer (2-szer vezeték nélküli távirányító esetében), és a rendszer tesztüzem módba kapcsol.
- 6 A tesztüzem elindításához nyomja meg 10 másodpercen belül a BE/KI gombot, és ellenőrizze a működést körülbelül 6 percen át. Előfordulhat, hogy a hűtőközeg nyomása nem emelkedik meg azonnal a vákuumszivattyúval végzett légtelenítés után akkor sem, ha az elzárószelep ki van nyitva. Ennek az a magyarázata, hogy a beltéri egység hűtőközegcsöveiben az elektromos szelepek lezártak. Ez nem okoz később semmiféle üzemzavart.
- 7 Nyomja meg a levegőfúvás irányának beállítógombját, és ellenőrizze, hogy a berendezés reagál-e az új levegőfúvási irányra.
- 8 A tesztüzem módba kapcsoláshoz nyomja meg a távirányítón a vizsgálat/tesztüzem gombot 2-szer, és ellenőrizze, hogy a következő hibakód látható-e: "00" (=normál). Ha nem a "00" hibakód jelenik meg, akkor lásd: 13. oldal, "Ha az első üzembe helyezés során nem lehet a hibát diagnosztizálni".
- 9 Ha a tesztüzem során 4-szer megnyomják a vizsgálat/tesztüzem gombot, az egység visszatér normál üzemmódba.
- 10 Ellenőrizze, hogy az összes funkció az üzemeltetési kézikönyvnek megfelelően működik-e.

Biztonsági előírások a tesztüzemre vonatkozóan

- 1 Az elzárószelepek nyitási hibáinak felismerése céljából, a tesztüzem során először 2-3 percig hűtés üzemmódban üzemel a rendszer, akkor is, ha a távirányító fűtés üzemmódba van állítva. Ilyen esetben a távirányítón továbbra is a fűtés szimbólum látható, és egy idő után a berendezés automatikusan fűtés üzemmódba vált.
- 2 Ha bármilyen ok miatt nem lehet tesztüzem üzemmódban üzemeltetni a berendezést, lásd: 13. oldal, "Ha az első üzembe helyezés során nem lehet a hibát diagnosztizálni".
- 3 Ha nem lehet tesztüzem üzemmódban üzemeltetni a berendezést, az egység általában 30 perc múlva visszatér normál állapotba.
- 4 Vezeték nélküli távirányító esetén a tesztüzemet csak a beltéri egység díszítőpanelének felszerelése után indítsa el az infravörös távirányítóval.
- 5 Ha a beltéri egységek paneljei még nincsenek felszerelve, a teljes tesztüzem elvégzése után áramtalanítsa a berendezést.

- 6 A teljes tesztüzemnek feltétlenül része a normál leállítás a távirányítóval, majd a rendszer áramtalanítása. Tilos a működést a hálózati megszakítókkal leállítani!






Ha az első üzembe helyezés során nem lehet a hibát diagnosztizálni

- Ha semmi sem jelenik meg a távirányítón (az aktuális beállított hőmérséklet sem látható), ellenőrizze az alábbiakat, amelyek indokolhatják, hogy nem jelenik meg hibakód.
 - Szakadt vagy rosszul bekötött vezetékek (az elektromos hálózat és a kültéri egység között, a kültéri és a beltéri egységek között vagy a beltéri egység és a távirányító között)
 - Lehet, hogy kiégett a biztosíték a kültéri egység PCB panelén.
- Ha a távirányítón az "E3", "E4" vagy "L8" hibakód látható, akkor lehet, hogy az elzárószelep zárva van, vagy a levegő be- vagy kimenete el van torlaszolva.
- Ha a távirányítón az "U2" jelzés látható, akkor ellenőrizze, hogy nincs-e feszültségingadozás vagy -eltérés.
- Ha a távirányítón az "U4" vagy az "UF" jelzés látható, akkor ellenőrizze az egységösszekötő vezetékeket.
- Ha a távirányítón az "L4" hibakód jelenik meg, a levegő be- vagy kimenete el lehet torlaszolva.
- A berendezés fázissorrend-figyelője csak a rendszer bekapcsolásakor, az inicializálás alatt működik. A fázissorrend-figyelő csak az egység bekapcsolásakor állítja le a működést, ha valami rendellenességet észlel.
 - Ha az ellenfázisvédő-érzékelő áramkör leállítja az egységet, ellenőrizze, hogy minden fázis létezik-e. Ha igen, akkor kapcsolja ki az egység tápellátását, és cseréljen ki két fázist a háromból. Kapcsolja be újra a tápellátást, és indítsa el az egységet.
- Ha a rendszer már bekapcsolt állapotban van, a fázissorrend-figyelő inaktív.
- Ha előfordulhat, hogy pillanatnyi áramkimaradás után (melynél a berendezés nem áll le) a tápfeszültség fázisai felcserélődhetnek, akkor a rendszert külső fázissorrend-védelemmel kell ellátni. Ilyen helyzet adódhat például, ha a rendszer generátorról üzemel. Ha a rendszer fordított fázissal üzemel, akkor a kompresszor vagy más alkatrészek meghibásodhatnak.

Hulladékkehelyezési követelmények

Az egység szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni.

Kábelezési rajz

	: Vezetékszorító
	: Csatlakozósáv
	: Csatlakozó
	: Relé csatlakozó
	: Helyszíni huzalozás

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



: Az X6A bekötését lásd a szerelési kézikönyvben.

: A választókapcsolók (DS1) állása a gyári beállítás szerinti. A részleteket lásd a szerelési kézikönyvben.

A1P~A4P	.....Nyomatott áramköri kártya
BS1~BS4	.....Nyomógomb kapcsoló
C1~C4	.....Kondenzátor
DS1	.....DIP-kapcsoló
E1HC	.....Forgattyúházfűtés
F1U~F6U	.....Biztosíték
HAP (A1P)	.....Üzemjelzés (zöld)
H1P~H7P (A2P)	.....Üzemjelzés (narancssárga)
K1R	.....Elektromágneses relé (Y1S)
K4R	.....Elektromágneses relé (E1HC)
K10R•K11R	.....Elektromágneses relé
L1R	.....Reaktor
M1C	.....Motor (kompresszor)
M1F•M2F	.....Motor (ventilátor)
PS	.....Áramkör
Q1DI	.....Földzárlat-megszakító (nem tartozék)
R1•R2	.....Ellenállás
R1T	.....Termisztor (levegő)
R2T	.....Termisztor (kilépő)

R3T	..... Termisztor (szívócső)
R4T	..... Termisztor (hőcserélő)
R5T	..... Termisztor (hőcserélő)
R6T	..... Termisztor (folyadék)
R10T	..... Termisztor (borda)
RC	..... Jeltevő áramkör
S1NPH	..... Nyomásérzékelő (magas)
S1PH	..... Nyomáskapcsoló (magas)
TC	..... Jelátvivő áramkör
V1R	..... Tápfeszültség modul
V2R•V3R	..... Egyenirányító modul
V1T	..... Szigetelt bipoláris kaputranzisztor
X1M	..... Csatlakozósáv
X6A	..... Csatlakozó (opció)
Y1E	..... Szabályozószelep
Y1S	..... 4 utas szelep
Z1C~Z3C	..... Zajszűrő
Z1F~Z4F	..... Zajszűrő

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2013 Daikin

EAC

4P342104-1B 2015.05