



SZERELÉSI KÉZIKÖNYV

Split rendszerű klímaberendezések

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING

CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OVERENSSTEMMESESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE

CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ

CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORMITATE

CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ

CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYGUNLUK-BEYANI

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 a declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 d erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte 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 l verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 e declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 i dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 g δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών ουσκευών στο οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 p declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

AZQS71B2V1B,

- 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 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux 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 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(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:

EN60335-2-40,

- 01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:

- 10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksistä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 In urma prevederilor:

- 19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следващи клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsætning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niiltä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(im) ili drugim normativnim dokumentom(im)a, uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:

- 17 m deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 r declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă această declarație:
19 o z vsd odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 x kinnitab oma täieliku vastutuse, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 b декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 t visiška savo atsakomybę skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 v ar plinu atbildību apliecinā, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklarācija:
24 k vyhlásuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 w tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb iránymód dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spelniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre:
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(yle) standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytų standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(y)mi normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s naším návodom:
25 üritün, talimatlanmiza göre kullunilmási koşulluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirlen belgelerle uyumludur:

Low Voltage 2006/95/EC
Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

- 01 Note * as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.
02 Hinweis * wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>.
03 Remarque * tel que défini dans <A> et évalué positivement par conformément au Certificat <C>.
04 Bemerk * zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig Certificaat <C>.
05 Note * como se establece en <A> y es valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <C>.
06 Nota * delineato nel <A> e giudicato positivamente da secondo il Certificato <C>.
07 Σημείωση * όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το σύμφωνα με το Πιστοποιητικό <C>.
08 Nota * tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de de acordo com o Certificado <C>.
09 Примечание * как указано в <A> и в соответствии с положительным решением согласно Свидетельству <C>.
10 Bemærk * som anført i <A> og positivt vurderet af i henhold til Certificat <C>.

- 11 Information * enligt <A> och godkärnts av enligt Certifikatet <C>.
12 Merk * som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av ifølge Sertifikat <C>.
13 Huom * joltka on esitetty asiakirjassa <A> ja joltka on hyväksynyt Sertifiikaatin <C> mukaisesti.
14 Poznámka * jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno v souladu s osvědčením <C>.
15 Napomena * kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane prema Certifikatu <C>.

- 16 Megjegyzés * a(z) <A> alapján, a(z) igazolta a megfelelést, a(z) <C> tanúsítvány szerint.
17 Uwaga * zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią i Świadectwem <C>.
18 Notá * aša cum este stabilit în <A> și apreciat pozitiv de în conformitate cu Certificatul <C>.
19 Opomba * kot je določeno v <A> in odobreno s strani v skladu s certifikatom <C>.
20 Märkus * nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud järgi vastavalt sertifikaadile <C>.

- 21 Забелешка * както е изложено в <A> и оценено положително от съгласно Сертификата <C>.
22 Pastaba * kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta pagal Sertifikatą <C>.
23 Piezīmes * kā norādīts <A> un atbilstoši pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <C>.
24 Poznámka * ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené v súlade s osvedčením <C>.
25 Not * <A> da beirtilidigi gibi ve <C> Sertifikasina göre tarafindan olumlu olarak deđerlendirilidigi gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.021G13/10-2012
	DEKRA (NB0344)
<C>	2024351-QUA/EMC02-4565

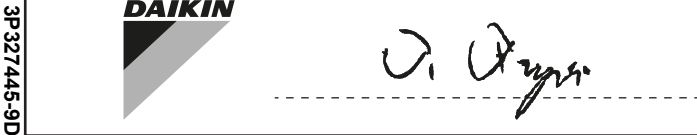
- 01 ** DiCz*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02 ** DiCz*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 ** DiCz*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 ** DiCz*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 ** DiCz*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 ** DiCz*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- 07 ** H DiCz*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A DiCz*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания DiCz*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** DiCz*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** DiCz*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** DiCz*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.

- 13 ** DiCz*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost DiCz*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** DiCz*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A DiCz*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** DiCz*** ma upowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** DiCz*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcție.

- 19 ** DiCz*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** DiCz*** on volitultu koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** DiCz*** e otorizirana da състави Акта за техническа конструкция.
22 ** DiCz*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** DiCz*** ir autorizēts sastādīt tehniko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť DiCz*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** DiCz*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

***DiCz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.



Takayuki Fujii
Managing Director
1st of Nov. 2012

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

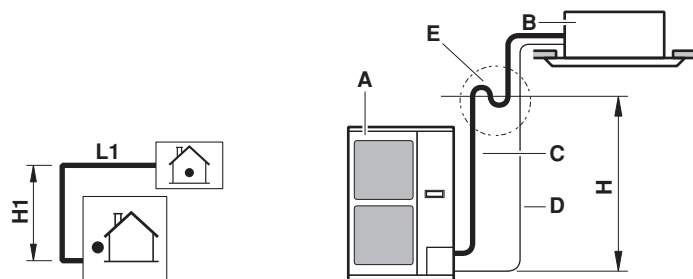
	↖	↗	↘	↙	↕		A	B1	B2	C	D1	D2	E	L1/L2
	✓							≥50(100)						
	✓			✓	✓		≥100	≥100		≥100				
	✓					✓		≥100				≤500	≥1000	
	✓			✓	✓	✓	≥150	≥150		≥150		≤500	≥1000	
		✓									≥500			
		✓			✓						≤500		≥1000	
	✓	✓					L1<L2	≥50(100)			≥500			
							L2<L1	≥50(100)			≥500			
						L1<L2	L1≤H	≥150(250)	≤500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

1

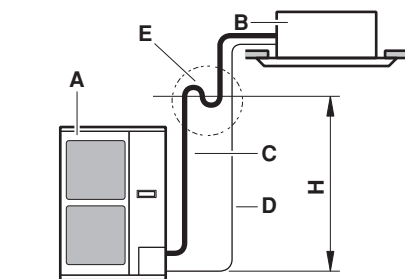
1

2

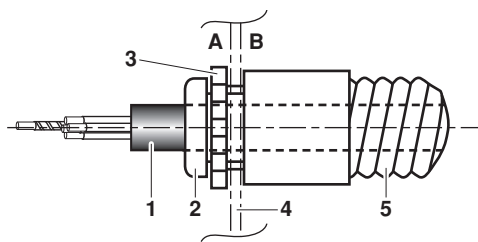
1



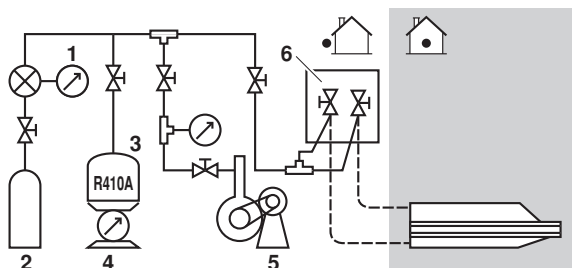
2



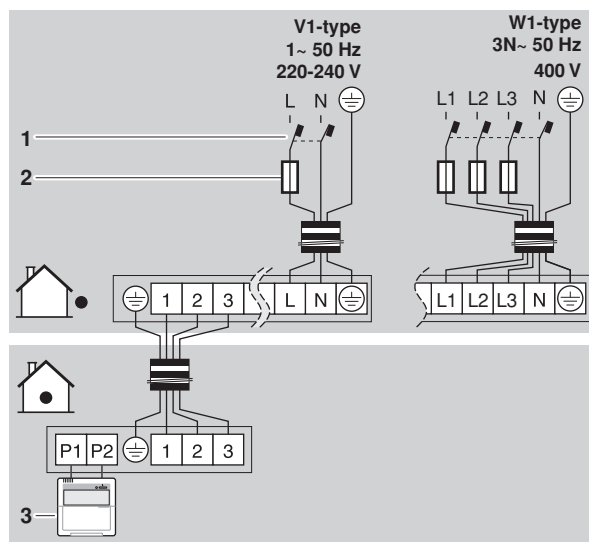
3



4



5



6

Tartalomjegyzék

	Oldal
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	5
Hűtőközegcsövek	6
Légtelenítés	8
Hűtőközeg betöltése	8
Elektromos kábelezés	10
Tesztüzem	11
Hulladékelhelyezési követelmények	12
Kábelezési rajz	13



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 HASZNÁLJON, MELYEKET A BERENDEZÉSHÉZ 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 lépesse 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 tűzzel találkozik, mérgező gáz keletkezhet.
- Ha az üzembe helyezés kész, ellenőrizze, hogy a hűtőközeggáz nem szivárog-e sehol. 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: [9. 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 jelentkezik.
 - 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 szénszálak 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 feszültségingadozás, pl. gyárakban.
 - Gépjárművekre vagy hajókra.
 - Ahol savas vagy lúgos gőz van.

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

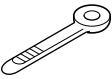
- A hűtőközeg szigorú követelményeket támaszt a rendszer tisztaságával, szárazságával és tömítettségével szemben.
 - Tiszta és száraz
Meg kell előzni, hogy idegen anyagok (ásványolaj, nedvesség) kerüljenek a rendszerbe.
 - Tömített
Olvassa el figyelmesen a következőt, és kövesse pontosan az utasításokat: **5. 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

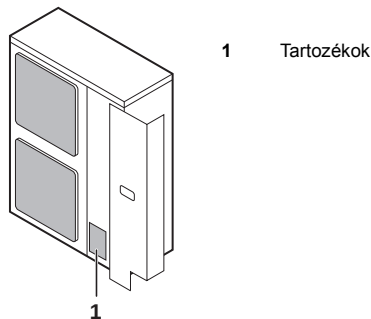
- A beltéri egységek szerelésével kapcsolatban lásd a beltéri egységek szerelési kézikönyvét.
- Az ábrákon a 125-ös típusú kültéri egység látható. A szerelési kézikönyv a többi típusra is vonatkozik.
- Ehhez a kültéri egységhez szükség van a csőleágazó készletre (külön rendelhető), ha szimultán működésű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

Tartozékok

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

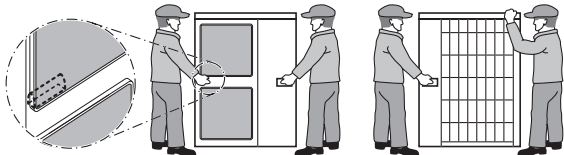
Szerelési kézikönyv	1	
Bilincs	2	
Címke a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról	1	
Többnyelvű címke a fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokról	1	

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.



Figyelní 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 engedélyezett ne haladja meg.
- Az egységből eredő szivárgás ne okozzon a környezetben kárt (pl. eldugult kondenzvízcsőnél).
- A hely lehetőleg legyen esőtől mentes.



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

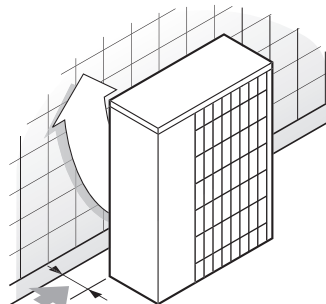
2 Ha az egységet olyan helyre szereli, amely erős szélnek van kitéve, különös figyelmet fordítson az alábbiakra.

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.

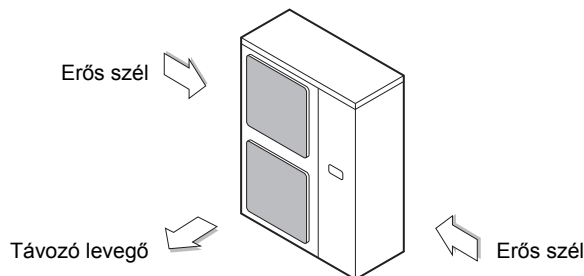
Az ábrákon láthatja, hogyan kell az egységet elhelyezni, ha a szél iránya előre látható.

- 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 vízelvezető csatornát az alap körül, mely a berendezés körül gyűlő vizet elvezeti.

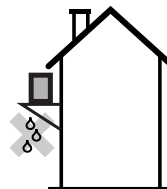
4 Ha az egység vízelvezetése nehezen megoldható, akkor pl. betonblokkokra kell a berendezést helyezni (az alap magassága legfeljebb 150 mm lehet).

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:

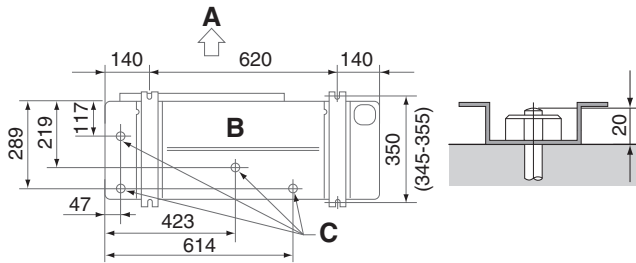
- Emelje az alapot amilyen magasra csak lehet.
- Távolítsa el a hátsó szívórácsot, hogy megelőzze a hó hátsó bordákra rakódását.

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.

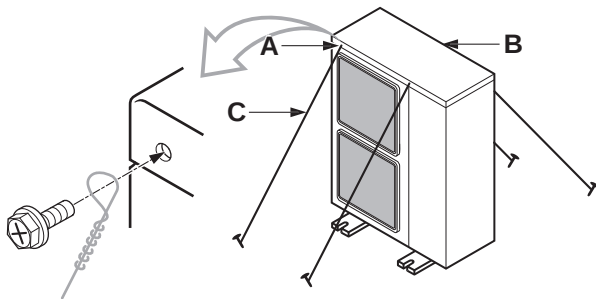


- A Fűvóoldal
B Alulnézet (mm)
C Kondenzvíz-kivezető lyuk

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 osztályú modell és a 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")

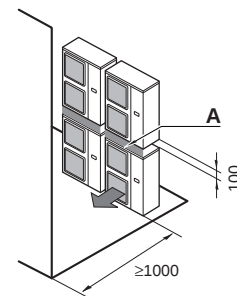
Figyelmeztetés

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

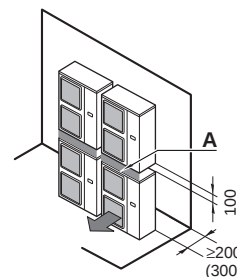
	Szívóoldali akadály	✓	Van akadály
	Fűvóoldali akadály	1	Ilyen esetben zárja le a tartókeret alját, hogy megakadályozza a kilépő levegő átjutását.
	Bal oldali akadály		
	Jobb oldali akadály	2	Ilyen esetben csak 2 egységet lehet felszerelni.
	Akadály fent		Ez a körülmény nem engedélyezett.

(B) Sorba kötött egységeknél

1. Ha akadály van a kimeneti oldallal szemben:



2. Ha akadály van a levegőbemenettel szemben:

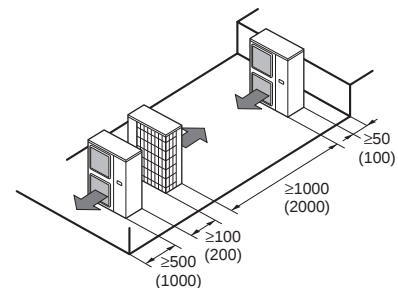


Egynél több egységet ne tegyen egy másik fölé.

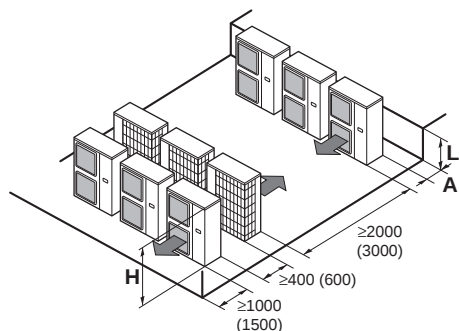
Körülbelül 100 mm szükséges a felső kültéri egység kondenzvíz-csővének beépítéséhez. Az A-val jelölt teret zárja le úgy, hogy a kimenő levegő ne járja át.

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

A hűtőközegcső mérete és a megengedett csőhosszak



Az üzembe helyezést egy képesített 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 töltőfém (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)
6,4 / 9,5 / 12,7	O	0,80
15,9	O	1,00
19,1	1/2H	

O=lágy
1/2H=félkemény

A hollandianyás kötésekhez csak lágy anyagot használjon.

Megengedett csőhossz és szintkülönbség

Lásd az alábbi táblázatot a hosszokról és magasságokról. Lásd a 2. ábra..

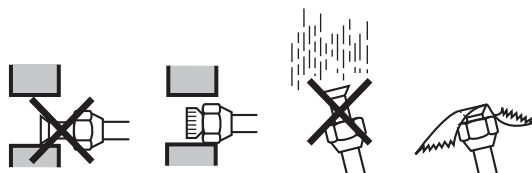
Megengedett csőhossz				
Modell				
71		100	125	140
Legnagyobb egyirányú teljes csőhossz ^{(a)(b)}				
L1	50 m (70 m)			
Maximális magasságkül. a beltéri és a kültéri között				
H1	30 m			
Utántöltés nélküli hosszúság				
L1	≤30 m			

(a) A zárójellezett számok az egyenértékű hosszra vonatkoznak.

(b) A kültéri és a beltéri egység kombinációival kapcsolatos részletekért olvassa el a műszaki adatkönyvet.

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 (töltőtöltő 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.

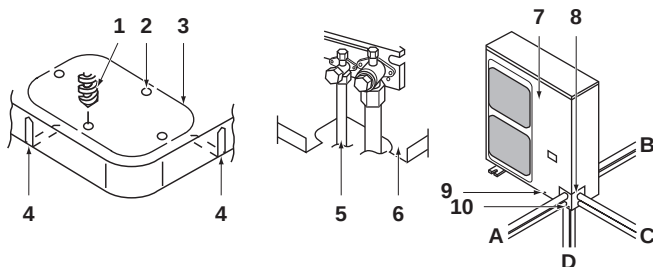


Hely	Üzembe helyezés	Védelem módja
Kültéri egység	Egy hónapnál tovább	Lapítsa el a csövet
	Egy hónapnál rövidebb	Lapítsa vagy szalagozza a csövet
Beltéri egység	Az időtartamtól függetlenül	

A rézcsövek falon át vezetését nagyon óvatosan kell végezni.

Hűtőközegcsövek

- A csöveket a helyszínen négy irányban lehet felszerelni.



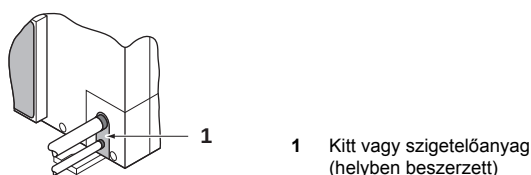
Ábra - Csövek négy irányban

- 1 Fúró
- 2 Központfuratok a kilőkőlap szélein
- 3 Kilőkőlap
- 4 Horony
- 5 Csatlakozó cső
- 6 Alsó keret
- 7 Elülső lemez
- 8 Csőkivezető lemez
- 9 Elülső lemez csavarja
- 10 Csőkivezető lemez csavarja
- A Előre
- B Hátra
- C Oldalra
- D 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 kilőkőlap szélein, és így vágjon nyílást. (Lásd **"Csövek négy irányban". ábra.**)
- A kivezetőlyuk kialakítása után ajánlatos a széleket és a környéket javítófestékekkel kezelni a rozsdásodás megelőzése érdekében.

Idegen anyagok bejutásának megelőzése

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



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.

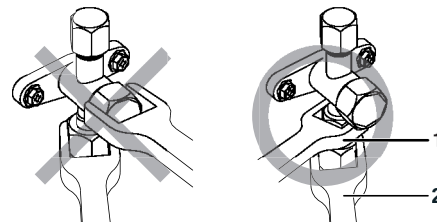


Szerelés közben a szelepet ne feledje kinyitni.

Az elzárószelep alkatrészeinek nevei az ábrán láthatók.



- 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 szelepkupakot.

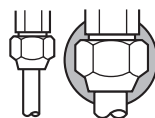


- 1 Villáskulcs
- 2 Nyomatékkulcs

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

A szelepkupakot 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.

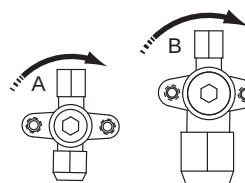


Szilikongumi szigetelés
(Ellenőrizze, hogy nincs-e rés.)

Az elzárószelep használata

Használjon 4 és 6 mm-es imbuszkulcsot.

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

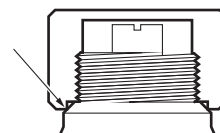


Zárás iránya

- A Folyadék oldal
- B Gáz oldal

Tudnivalók a szelepkupakkal kapcsolatban

- A szelepkupak a nyíllal jelzett helyen szigetelve van. Lásd az ábrát. Vigyázzon, hogy ne sértse meg.
- Ha a szelepet használta, ne feledje a végén a szelepkupakot 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 szelepkupakot.
Meghúzónyomaték: 11,5~13,9 N·m

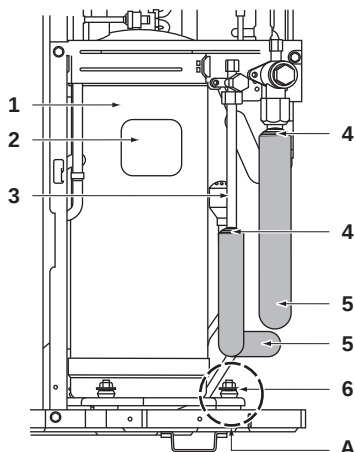
Biztonsági előírások a külső csövek csatlakoztatására és a szigetelésre vonatkozóan

- 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.)



- 1 Kompresszor
- 2 Csatlakozófedél
- 3 Beltéri és kültéri csövek
- 4 Dugasolás stb.
- 5 Szigetelőanyag
- 6 Csavarok
- A Figyeljen a csövek, csavarok és a külső panel érintkezési pontjaira

Tudnivalók a hollandianyás kötésekkal kapcsolatban

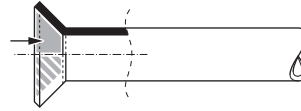
- Az alábbi táblázat tájékoztat a peremzésről és a meghúzónyomatékokról. (A túl erős megszorítás megrepesztheti a csőtöket.)

Csőméret	Hollandi anya meghúzónyomatéka	A – méretek hollandi anyák használatához (mm)	Perem rajza
Ø6,4	15~17 N·m	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39 N·m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N·m	16,2~16,6	
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
Ø6,4	60°~90°	150 mm
Ø9,5		200 mm
Ø12,7	30°~60°	250 mm
Ø15,9		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.

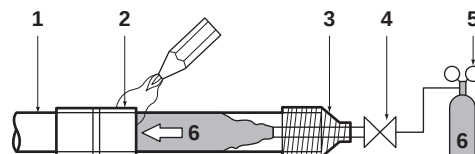
Tudnivalók az olajcsapdával kapcsolatban

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: 3. 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 csővön 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 hűtőközzel végezze. A berendezés légtelenítéséhez használjon vákuumszivattyút. Nincsen légtelenítéshez felhasználható hűtőközeget többet.
- A gyártó mű megvizsgálta a berendezéseken belüli csövek tömítettségét. A helyszínen toldott hűtőközeget vezetékek tömítettségét a szerelőnek kell ellenőriznie.
- Nyomásteleszt vagy légtelenítés előtt ellenőrizze, hogy a szelepek jól el vannak zárva.

A vákuumszivattyúzás és a tömítettségvizsgálat

előkészítése: lásd 5. ábra

- 1 Nyomásmérő
- 2 Nitrogén
- 3 Hűtőközeget
- 4 Mérleg
- 5 Vákuumszivattyú
- 6 Elzárószelep

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 csöcsatlakozásokon.
- 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 csövekbe 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 hűtőközeget nyomás 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.

Hűtőközeget betöltése

Fontos információk a használt hűtőközzel kapcsolatban

Ez a készülék fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokat tartalmaz, melyekre a Kiotói Jegyzőkönyv vonatkozik. Nem szabad a gázokat a légkörbe engedni.

Hűtőközeget típusa: R410A

GWP⁽¹⁾ érték: 1975

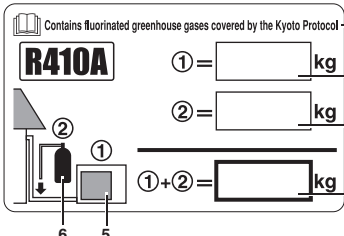
(1) GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

Tölts ki lemoshatatlan tintával:

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

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

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



1 a készülék gyári hűtőközeget-töltetének mennyisége: lásd a berendezés adattábláját

2 helyszínen utántöltött hűtőközeget-mennyisége

3 teljes hűtőközeget-mennyiség

4 Fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokat tartalmaz, melyekre a Kiotói Jegyzőkönyv vonatkozik

5 kültéri egység

6 hűtőközegetpalack 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 leeresztani.

A helyszínen csatlakoztatott cső hosszának függvényében szükség lehet az egység további hűtőközzel való feltöltésére. Tölts be a hűtőközeget a folyadékcsőbe folyadék állapotban a folyadékcső elzáró szelepeinek szervizcsatlakozóján keresztül. Mivel az R410A egy kevert hűtőközeget, 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.

<5 m: Lásd 9. oldal, "A hűtőközeget teljes töltőtömege (szivárgás után stb.)".

MEGJEGYZÉS ☞ A kültéri és a beltéri egység kombinációival kapcsolatos részletekért olvassa el a műszaki adatkönyvet.

További hűtőközeg betöltése

- Hűtőközeg-utántöltés mennyisége a hűtőközegcsővek hossza alapján: "[Legnagyobb egyirányú teljes csőhossz](#)" szakasz a következő bekezdésben található táblázatban: [5. oldal](#), "[Megengedett csőhossz és szintkülönbség](#)".
- 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	50~60 m	60~75 m
AZQS71	0,5	1,0	—	
AZQS100~140			1,5	2,0



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 egységek csövein 1 csatlakozó található. Ez a hőcserélő és a 4 utas szelep között található.

A hűtőközeg teljes töltőtömege (szivárgás után stb.)

Teljes töltőtömeg a hűtőközegcsővek hossza alapján: "[Legnagyobb egyirányú teljes csőhossz](#)" szakasz a következő bekezdésben található táblázatban: [5. oldal](#), "[Megengedett csőhossz és szintkülönbség](#)".

2. táblázat: Teljes töltőtömeg <mértékegység: kg>

Modell	Hűtőközegcsővek hossza							
	3~5 ^(a) m	5~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~50 m	50~60 m	60~75 m
AZQS71_V1	1,75	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75	—	
AZQS100~140_V1	2,95	2,95	3,45	3,95	4,45	4,95	5,45	5,95

(a) Ha a csőhossz 5 méternél rövidebb, az egység teljes újratöltése szükséges. Tölts fel az egységet a jelzett hűtőközeg-mennyiséggel.

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 előlő panelt és fedje be a PCB panelt és a csatlakozópanel szigetelőlappal.
- Mielőtt otthagyja a kültéri egységet, zárja le az előlő panelt. Ha az előlő 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 6. 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 6. 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(z) [9. 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 tesztüzem 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 kivezetéseinek a feszültséget, és DC 50 V feletti mért értéknél ne kezdje el a szerelést.



Az elektromos kábelezés végzésekor:

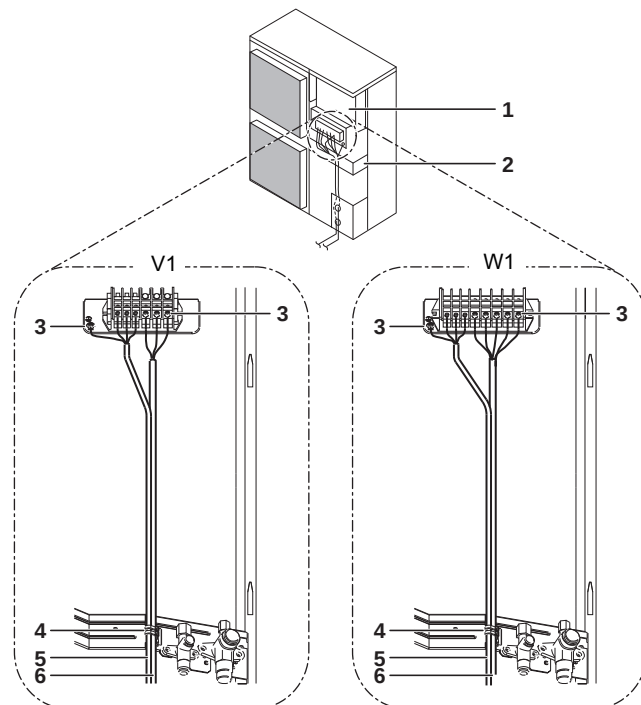
Nem szabad a berendezést bekapcsolni, amíg a csöszterelés nincs teljesen kész! (Ha a rendszert a csöszterelés befejezése előtt működtetik, akkor meghibásodhat a kompresszor.)

Elektromos kábelezés - biztonsági előírások

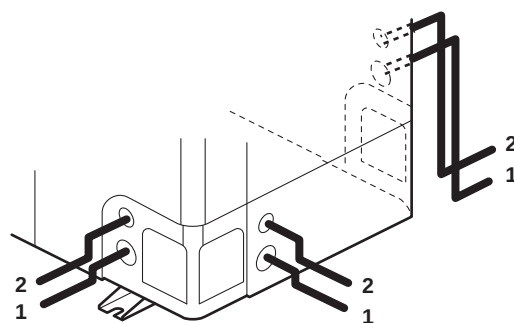
- Mielőtt a csatlakozókhoz hozzáférne, minden tápáramkört meg kell szakítani.
- Csak réz vezetékeket használjon.
- A beltéri és a kültéri egység közötti vezetékeket 220~240 V vagy feszültségre kell méretezni.
- Hálózati kapcsolót vagy egyéb, minden pólust megszakító eszközt kell a rögzített huzalozásba iktatni a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.
A főkapcsolót csak akkor szabad visszakapcsolni, ha a villanyszerelés már kész van!
- W1-nél
Ellenőrizze, hogy a tápkábelek normál fázisban vannak-e csatlakoztatva. Ha fordított fázisban vannak csatlakoztatva, a beltéri egység távirányítóján "U/I" üzenet olvasható, és a berendezés nem működik. A három tápvezeték közül (L1, L2, L3) cserélje fel bármelyik kettőt a helyes fázishoz.
Ha a mágnesen kapcsoló érintkezését a berendezés üzemszünetében erőszakkal lehet csak zárni, akkor a kompresszor leég. Soha ne próbálja erőszakkal zárni a kapcsolót.
- 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 melegeledést is okozhatnak. Emiatt soha ne szereljen be fázissiettető kondenzátort.

Rögzítse a vezetékeket az alábbi elrendezés szerint.

- 1 Rögzítse a földelővezetékét az elzárószepel rögzítőlemezehez úgy, hogy az ne csússzon el.
- 2 Rögzítse a földelővezetékét az elzárószepel rögzítőlemezehez 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 elzárószepel rögzítőlapja
- 3 Földelés
- 4 Műanyagbilincs
- 5 Egységek közötti vezetékek
- 6 Tápfeszültség- és földvezetékek



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

- A kábelek egységből való kilépésénél, a furatban a kábelt ajánlatos egy védőcsőbe helyezni. (Lásd: 4. ábra)

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

Ha nem használ kábeltokot, a vezetékeket helyezze vinil védőcsőbe, hogy a kilőkölap 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.



- 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 csavarhúzó.
- 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 meghúzó-nyomatékai 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: 6. ábra)
- 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 erő ne hassanak a csatlakozókra.

A szabványos elektromos alkatrészek paraméterei

AZQS	71V1	100V1	125V1	140V1
Minimális áramköri áramerősség (MCA) ^(a)	18,9	27,6	28,8	
Ajánlott külső biztosíték (A)	20	32		
Vezetéktípus ^(b)	H05VV-U3G			
Méret	A vezetékméreteknak a helyi és nemzeti előírásoknak kell megfelelniük.			
Az egységek közötti huzalozás vezetéktípusa	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

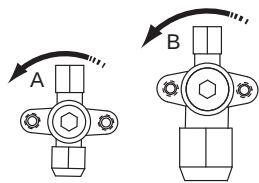
Ellenőrzendő	
Elektromos huzalozás Egységösszekötő vezetékek Földvezeték	■ A huzalozás megfelel a huzalozási rajznak? Ellenőrizze, hogy nincsenek-e hiányzó vezetékek, hiányzó vagy fordított fázis. ■ Megfelelő az egység földelése? ■ Helyes a sorba kapcsolt egységeket összekötő vezetékek bekötése? ■ Nincs véletlenül valamelyik vezetékrögzítő csavar meglazulva? ■ Eléri a szigetelés ellenállása az 1 MΩ-ot? - A szigetelés bemérésére használjon 500 voltos megatesztet. - Ne használjon kisfeszültségű áramkörökre méretezett megatesztet.
Hűtőközegcsövek	■ 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 elzárószelepek mind a folyadék, mind a gáz oldalon?
Hűtőközeg-utántöltés	■ Lejegyezte az utántöltött hűtőközeg-mennyiséget és a hűtőközegcsövek hosszát?

- 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 előlő panellel.

(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.

Tesztüzem

- 1 A kompresszor védelme érdekében a rendszert az üzemeltetés előtt 6 órával tápfeszültség alá kell helyezni.
- 2 Ellenőrizze, hogy gáz- és folyadékzáró 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 előlő 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: [12. 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: [12. 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.
- W1 egységeknél fáziskimaradás esetén "E7" vagy "U2" jelenik meg a beltéri egység távirányítóján. Ezekben az esetekben a berendezés nem működik. Ha ez előfordul, áramtalanítsa a berendezést, ellenőrizze újra a huzalozást, és a három elektromos vezeték közül kettőt cseréljen meg. (Ha a berendezés nem kapcsol be magától, akkor semmi esetre se próbálja az elektromágneses védőrelé erőltetésével bekapcsolni!)

Hulladékelhelyezési 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	Nyomtatott áramköri kártya
BS1~BS4	Nyomógomb kapcsoló
C1~C4	Kondenzátor
DS1	DIP-kapcsoló
E1HC	Forgattyúházfűtés
F1U~F6U	Biztosíték
HAP (A1P)	Üzemjelzés (zöld)
HAP (A2P)	Üzemjelzés (zöld)
H1P (A1P)	Üzemjelzés (piros)
H1P~H7P (A2P)	Üzemjelzés (narancssárga)
K1M	Mágneses védőrelé (csak a W1 modellekre vonatkozik)
K1R	Elektromágneses relé (Y1S)
K2R	Elektromágneses relé (csak a W1 modellekre vonatkozik)
K3R	Elektromágneses relé (E1HC) (csak a W1 modellekre vonatkozik)
K4R	Elektromágneses relé (E1HC) (csak a V1 modellekre vonatkozik)
K4R•K5R	Elektromágneses relé (csak a W1 modellekre vonatkozik)
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 (hőcserélő) (csak a W1 modellekre vonatkozik)
R2T	Termisztor (kilépő) (csak a V1 modellekre vonatkozik)

R3T	Termisztor (kilépő cső) (csak a W1 modellekre vonatkozik)
R3T	Termisztor (szívócső) (csak a V1 modellekre vonatkozik)
R4T	Termisztor (szívócső) (csak a W1 modellekre vonatkozik)
R4T	Termisztor (hőcserélő) (csak a V1 modellekre vonatkozik)
R5T	Termisztor (tápfeszültség modul) (csak a W1 modellekre vonatkozik)
R5T	Termisztor (hőcserélő) (csak a V1 modellekre vonatkozik)
R6T	Termisztor (folyadék)
R10T	Termisztor (borda)
RC	Jellevő áramkör
S1NPL	Nyomásérzékelő (alacsony)
S1NPH	Nyomásérzékelő (magas)
S1PH	Nyomáskapcsoló (magas)
S1PL	Nyomáskapcsoló (alacsony)
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
Y2S	Szolenoid szelep
Z1C~Z5C	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



3P327449-6P 2016.07