



# NÁVOD NA INŠTALÁCIU

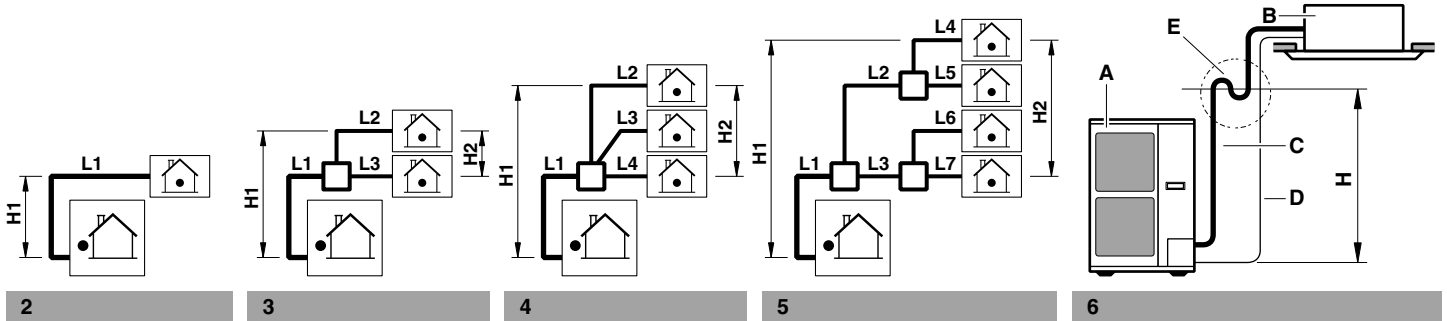
## Klimatizačné zariadenia systému Split

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 0<L1≤1/2H
	✓	✓				H<L1	L1≤H							
					L2<L1	L2≤H	≥50(100) ≥100(200)			≥500 (1000)	≥500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H	
					H<L2	L2≤H								
	✓		✓	✓		≥200	≥200(300)		≥1000					
	✓		✓	✓	✓	≥200	≥200(300)		≥1000		≤500	≥1000		
		✓									≥1000			
		✓			✓				≤500		≥1000	≥1000		
	✓	✓				L1<L2	≥200(300)				≥1000		0<L2≤1/2H	
						L2<L1	≥150(250) ≥200(300)				≥1000 (1500)		1/2H<L2≤H	
					✓	L1<L2	L1≤H	≥200(300)	≤500		≥1000		≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L1≤H
	✓	✓				H<L1	L1≤H							
						L2<L1	L2≤H	≥150(250) ≥200(300)			≥1000 (1500)	≤500	≥1000	0<L2≤1/2H 1/2H<L2≤H
						H<L2	L2≤H							

1



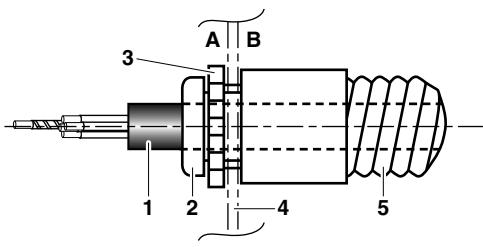
2

3

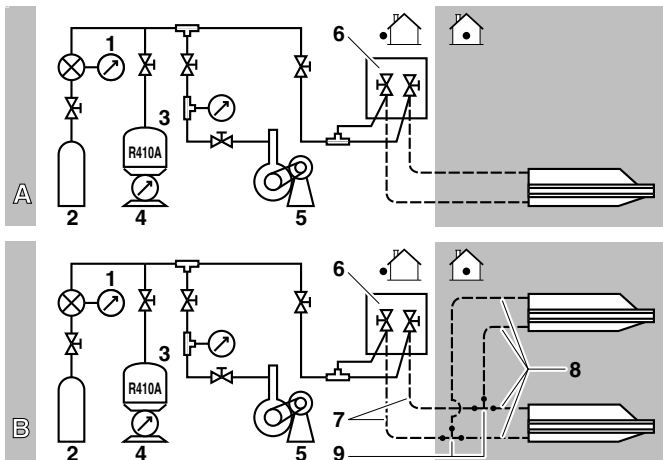
4

5

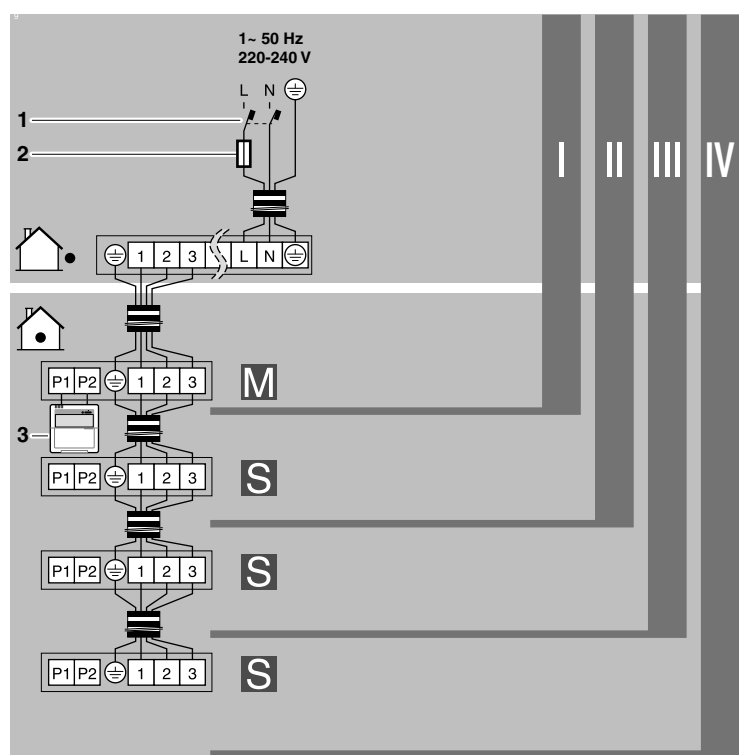
6



7



8



9

CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY  
 CE - KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG  
 CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA  
 CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ  
 CE - CONFORMITEITSVERKLARING

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

- 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 a los cuales hace referencia la declaración;
- 06 (it) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 (el) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα προϊόντα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 (p) declara sub sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere.

**RZQSG71L3V1B,**

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/entsprechen, 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 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 all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες(ες) προδιαγραφές(ες) ή άλλα έγγραφα(τα) κανονιστικά, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας;
- 08 following the provisions of:
- 09 conformément aux stipulations des:
- 10 under følgende betingelser af bestemmelserne i:
- 11 enligt villkoren i:
- 12 gilt i henhold til bestemmelserne i:
- 13 noudatainen määräyksiä:
- 14 za dodržení ustanovení předpisů:
- 15 prema odredbama:
- 16 követeli által:
- 17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
- 18 in urma prevederilor:
- 19 ob uproščenjari dobici:
- 20 vashavati rúbeletse:
- 21 sredstvakim uslozavama na:
- 22 izakaznis nuostatais, patikimams:
- 23 isevrogioti prasibas, kas noteiktas:
- 24 održavajući ustanovena:
- 25 bunun koşullarına uygun olarak:

- 01 Note \* as set out in <A> and judged positively by <B>
- 02 Hinweis \* wie in <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt
- 03 Remarque \* tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B>
- 04 Bemerk \* zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B>
- 05 Nota \* como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B>
- 06 Nota \* as set out in <A> and judged positively by <B>
- 07 Zprůsovnost \* jak uvažováno v <A> a posuzováno kladně <B>
- 08 Nota \* tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B>
- 09 Препознавање \* как изразено в <A> и соотвешно со позитивнаш оценуваније <B>
- 10 Bemærk \* som anført i <A> og positivt vurderet af <B>

- 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 autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
- 06\*\* DICZ\*\*\* è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

\*\*\*DICZ = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

CE - ERKLÄRUNG OM-SAMSVAR  
 CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUDESTA  
 CE - DEKLARACJA ZGODNOŚCI  
 CE - DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

- 09 (en) заявляє, відповідальною под свою відповідальність, що моделі кондиціонерів повітря, к которым відноситься наступальне заголовок;
- 10 (de) erklärt unter meiner Verantwortung, dass die Klimageräte der Modelle der Klimaanlage, die durch diesen Titel bezeichnet sind, den folgenden Normen oder anderen Normdokumenten oder -dokumenten entsprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 11 (s) déclare responsable de l'exactitude des données techniques des modèles de climatiseurs visés par la présente déclaration;
- 12 (nl) verklaart hierbij op mijn eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft;
- 13 (en) ilmoitan yksinomaan omalla vastuullisuudella, että läänän ilmastointilaitteet täyttävät kaikki mallinimellä mainitut vaatimukset;
- 14 (cz) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 (nb) erklærer på eget ansvar at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne erklæringen, inneholder at;
- 16 (tr) teyles feleöleöüde "üadatan kiyetini, hogy a klimateberendés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik;

- 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 andre relevante retningslinje dokumenter(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser;
- 11 respektive utningning 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 uslyer er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forudsætning at anvendelse sker i overensstemmelse med disse brúkes i henhold til våre instruksjoner;
- 13 estavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeistusten dokumenttien vaatimuksissa edellytysten, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti;
- 14 za preopkladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa sledjećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputstima;

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

- 11 Information \* enigi <A> odn godkánis av <B> enigi
- 12 Merk \* som det framkommer <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B>
- 13 Huom \* pitke on esitetty asatarkassa <A> ja joka on hyväksytty Sertifikaatilla <B>
- 14 Poznámka \* jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjišeno <B>
- 15 Napomena \* kako je izloženo u <A> pozitivno ocijenojeno od strane <B>
- 16 Megjegyzés \* a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megjelölt
- 17 Uwaga \* zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną opinię <B>
- 18 Note \* apa cum este stabilit în <A> și aprobat pozitiv în <B>
- 19 Opomba \* kolje dođazeno v <A> in odobreno s strani <B>
- 20 Märkus \* nagu on näidatud dokumentis <A> ja heakis kiidetud <B>

- 13\*\* DICZ\*\*\* on valtuudetud koostada tehnikasäätökirjan.
- 14\*\* Společnost DICZ\*\*\* má oprávnění ke kompletní souhrnné technické konstrukci.
- 15\*\* DICZ\*\*\* je ověřen za zřetel Dátobřeke o technické konstrukci.
- 16\*\* A DICZ\*\*\* joppsult a mäsak konstruktsioonidokumentatsiooni ossealistasra.
- 17\*\* DICZ\*\*\* ma upovazovanie do zberania i opracovavania dokumentacii konstrukciji.
- 18\*\* DICZ\*\*\* este autorizat sa compliceze Desatur tehnic de constructie.

CE - ZJAVNA O SKLADENOSTI  
 CE - VASTAVUŠDEKLARACIJA  
 CE - ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СЪОТВЕТСТВОМЕ

- 17 (en) déclare que la présente déclaration est conforme à la réglementation en vigueur;
- 18 (de) erklärt, dass die vorliegende Erklärung mit den geltenden Vorschriften übereinstimmt;
- 19 (s) déclare que le présent document est conforme à la réglementation en vigueur;
- 20 (nl) verklaart dat de onderliggende verklaring overeenstemmend is met de geldende voorschriften;
- 21 (en) декларира на собоо отговорност, че моделите климатични инсталации, за които се отнася тази декларация;
- 22 (it) dichiara sotto la propria responsabilità che i modelli di climatizzazione, ai quali si riferisce la presente dichiarazione;
- 23 (el) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνης ότι τα προϊόντα των κλιματιστικών συσκευών, στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 24 (p) declara sub propria răspundere că aparatele de aer condiționat la care se referă prezenta declarație;
- 25 (tr) lanamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirim için ilgili klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder;

- 16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányított dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják;
- 17 spełnia wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami;
- 18 sunt în conformitate cu următorii (următoare) standard(e) sau alte documente normative, cu condiția ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucțiunile noastre;
- 19 skladni z naslednjih standardi in drugim normativnim dokumentom, ob pogoju, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili;
- 20 su u skladu s našimjima standardima i drugim normativnim dokumentima, uz uvjet da se koriste u skladu s našimjima instrukcijama;
- 21 съответстват на средните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции;
- 22 allina žemiai nurobytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nuroymus;
- 23 tad, je liciti atbilstošajai rašijai norėjimams, atbaki sekiošties standartais ir oitai normativni dokumentais;
- 24 su u zlozde s nasledovno(j)mi normom(ami) alebo jinymi normativnymi dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našimi návodmi;
- 25 јиним, тама там тамга гере кулнимиса кспулија аспјодекти стандартије и норм белтин бегереја јумилуду;

- 10 Direktive, as amended.
- 11 Direktiv, med senere ændringer.
- 12 Direktive, med forordning ændringer.
- 13 Direktive, seltske kun ne ovat muuttuneita.
- 14 v platném znení.
- 15 Smpenice, kako je izmjenjeno.
- 16 irányelvek és módosított rendelezések.
- 17 z poznejšimi popravkami.
- 18 Direktive, cu amendamentele respective.
- 19 Direktive z vsemi spremembami.
- 20 Direktiv k os madaustage.
- 21 Директив, с ревизије изменења.
- 22 Direktive su papulytams.
- 23 Direktivės su papulytamos.
- 24 Smpenice, kako je izmjenjeno.
- 25 Değıştirmiş halleriyle Yönetmelikler.

<A>	DAIKIN.TCF.021G18/02-2013
<B>	DEKRA (NB0344)
<C>	2024351—QUA/EMC02—4565



Takayuki Fujii  
 Managing Director  
 1st of Mar. 2013

*Takayuki Fujii*

**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

- CE - DECLARATION-OF-COMFORMITY
- CE - KONFORMITÄTSERKÄRÄNG
- CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITÀ
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSCI
- 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 **(i)** dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione;
- 07 **(en)** δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση;
- 08 **(p)** declara sub sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que este 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 **(d)** der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entsprechenden/sprechen, unter der Voraussetzung, dass sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden;
- 03 sont conformes à la(s) norm(e)s ou autre(s) document(s) normatifs, 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 all(i) seguente(i) standard(i) o altro(i) documento(i), a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni;
- 07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθ(όν) πρότυπο(ά) ή άλλο(α) έγγραφο(α) κανονιστικό, 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 τη/των διατάξεων των/:
- 08 de acordo com o previsto em:
- 09 в соответствии с положениями:
- 01 **Note** \* as set out in <b> and judged positively by <b> according to the Certificate <b>
- 02  **Hinweis** \* wie in <b> aufgeführt und von <b> positiv beurteilt gemäß Zertifikat <b>
- 03  **Remarque** \* tel que défini dans <b> et évalué positivement par <b> conformément au Certificat <b>
- 04  **Bemerk** \* zoals vermeld in <b> en positief beoordeeld door <b> overeenkomstig Certificat <b>
- 05  **Nota** \* como se establece en <b> y es valorado positivamente por <b> de acuerdo con el Certificado <b>

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

- CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
- CE - ЗАРЯБЛЕННЕ-О-СОТВЕТСТВИИ
- CE - OVERENSTEMMELSE/ERKLERING
- CE - FÖRSÄKRAN-OM ÖVERENSTEMMELSE

- CE - ERKLERING OM-SAMSVAR
- CE - IL-MOITUS-YHDENMUKAISUDESTA
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSCI
- CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORTITATE

- CE - ZJAWA O SKŁADNOSCI
- CE - VĚSTAVUSDEKLARACIJA
- CE - DEKLARACIJA-ZGODNOSCI
- CE - DECLARAȚIE-DE-CONFORTITATE

- CE - ATTIKTES-DEKLARACIA
- CE - ATBLISTBAS-DEKLARACIA
- CE - VYHLÁŠENIE-ZHODY
- CE - UYUMLUK-BILDIRISI

- 09 **(en)** declares, exclusively under its sole responsibility, that the models of air conditioning units, to which this declaration relates;
- 10 **(de)** erklärt unter meiner Verantwortung, ausschließlich unter meiner Verantwortung, dass die Modelle der Klimaanlage, zu denen diese Erklärung bezieht sich;
- 11 **(s)** deklareer i eiga nime, erikseen vastutusega, et kliimaseadmete mudelid, millele see deklaratsioon viitab, vastavad sellele deklaratsioonile;
- 12 **(nl)** verklaar ik uitsluitend, en uitsluitend onder mijn verantwoordelijkheid, dat de modellen van airconditioningapparatuur waarnaar deze verklaring verwijst overeenstemmen met de technische specificaties;
- 13 **(en)** I hereby declare, under my sole responsibility, that the models of air conditioning units, to which this declaration relates, conform to the technical specifications mentioned in the declaration;
- 14 **(cz)** prohlašuji ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nímž se toto prohlášení vztahuje;
- 15 **(en)** I hereby declare, under my sole responsibility, that the models of air conditioning units, to which this declaration relates, conform to the technical specifications mentioned in the declaration;
- 16 **(tr)** teyles fe'lemlisse, sadece benim sorumluluğmda olmak üzere bu bildirim için ilgili iklim modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder;

- 08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativos), 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 andre relevante retningsvise dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vores instrukser;
- 11 respektive utningur 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 utbyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutsætning at disse brukes i henhold til våre instruksjoner;
- 13 assavaat seuraavien standardien ja muiden ohjeistettujen dokumenttien vaatimuksa edellytäten, että niitä käytetään ohjeistamme mukaisesti;
- 14 za predpostavku, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícími normám nebo normativním dokumentům;
- 15 u skladu sa sledećim standardom(na) ili drugim normativnim dokumentom(na), uz ujet da se oni koriste u skladu s našim uputima;

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

- 01 Directives, as amended;
- 02 Direktiven, gemäß Änderung;
- 03 Direktives, telles que modifiées;
- 04 Richtlijnen, zoals gewijzigd;
- 05 Direktivas, según lo emmendado;
- 06 Direktive, kako je izmenjeno;
- 07 Одиговур, өмүк өзүн промтончөпдө;
- 08 Direktivas, conforme alteração em;
- 09 Директиве со везим поправками;
- 10 Direktivet, med senere ændringer;
- 11 Direktiv, med foretagne ændringer;
- 12 Direktiver, med foretagne ændringer;
- 13 Direktiivija sellesku ke muudetudina;
- 14 v platnam zneni;
- 15 Supeinnice, kako je izmenjeno;
- 16 Iritayev(ek) is modistiltsak revnekezeset;
- 17 z poznejšimi popravkami;
- 18 Direktivar, cu amendamentele respective;
- 19 Direktive s zemi spremembami;
- 20 Direktivd kocs muadtavolaga;
- 21 Директивы с ревизие измения;
- 22 Direktivose su paplytimais;
- 23 Direktivas un to paplidinajumos;
- 24 Smeinnice, v platnom zneni;
- 25 Degisdirimisi hallerive Yönetmelikler;

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

- 16 Megjegyzés \* az <b> alapján, az <b> igazolta a megjelölt, az <b> tanúsítvány szerint;
- 17 Uwaga \* zgodnie z dokumentacją <b> pozytywną opinią <b> Świadectwem <b>
- 18 Nota \* esa como estable en <b> y el <b> on positivo de <b> de acuerdo con el Certificado <b>
- 19 Opomba \* kol je dobio <b> i pozitivno zisleno <b> v skladu s overdatnim <b>
- 20 Märkus \* nagu on näidatud dokumentis <b> ja heakis kiidatud <b> järg vastaval sertifikaadil <b>
- 21 Zabeleška \* karto e kaloveno s <b> i overeno pomorno or <b> calovano Сertifikata <b>
- 22 Pastaba \* kaip nustatyta <b> ir kaip teigiamai nusipateja <b> pagal Sertifikatą <b>
- 23 Pezīmes \* kā norādīts <b> ar atbilstīgu <b> pozitīvam vērtējumam saskaņā ar sertifikātu <b>
- 24 Poznamka \* ako bilo uvedeno <b> u pozitivne zislen <b> v skladu s overdatnim <b>
- 25 Not \* <b> da tehitidigi qbi ve <b> Sertifikama göre <b> larafindan ölmüü orak değerdendirigi qbi.



Jean-Pierre Beuselincq  
Director  
Ostend, 1st of February 2012



**Obsah**

	Strana
Bezpečnostné hľadiská .....	1
Pred inštaláciou .....	2
Voľba miesta inštalácie .....	3
Preventívne opatrenia pri inštalácii .....	4
Inštalácia – servisný priestor .....	4
Priemer potrubia s chladivom a prípustná dĺžka potrubia .....	5
Bezpečnostné opatrenia pre chladiace potrubie .....	6
Chladiace potrubie .....	6
Odvzdušnenie .....	8
Naplnenie chladiva .....	9
Elektrické zapojenie .....	11
Skúšobná prevádzka .....	12
Požiadavky na likvidáciu do odpadu .....	13
Schéma zapojenia .....	14



PRED INŠTALÁCIOU SI DÔKLADNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD. TENTO NÁVOD USCHOVAJTE VO VAŠOM DOSAHU PRE NESKORŠIE POUŽITIE.

NESPRÁVNA INŠTALÁCIA ALEBO ZAPOJENIE ZARIADENIA PRÍP. PRÍSLUŠENSTVA MÔŽE MAŤ ZA NÁSLEDOK ZASIAHNUTIE ELEKTRICKÝM PRÚDOM, VZNIK SKRATU, NETESNOSTÍ, POŽIARU ALEBO INÝCH ŠKÔD NA ZARIADENÍ. POUŽÍVAJTE LEN PRÍSLUŠENSTVO, VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO A NÁHRADNÉ DIELY VYROBENÉ SPOLOČNOSŤOU DAIKIN, KTORÉ SÚ ŠPECIÁLNE URČENÉ NA POUŽITIE S TÝMTO ZARIADENÍM. NECHAJTE ICH NAINŠTALOVAŤ ODBORNÍKOM.

POKIAĽ MÁTE NEJAKÉ POCHYBNOSTI TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE ALEBO POUŽITIA, JE NUTNÉ SA VŽDY SPOJIŤ S VAŠIM PREDAJCOM SPOLOČNOSTI DAIKIN, ABY VÁM PORADIL A POSKYTOL INFORMÁCIE.

Originálny návod je v angličtine. Ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

**Bezpečnostné hľadiská**

Tu uvedené opatrenia sú rozdelené na nasledujúce dva typy. Obidva sa týkajú veľmi dôležitých problémov a preto ich dôkladne dodržujte.

**VAROVANIE**

Zanedbanie uvedeného varovania môže mať za následok vznik vážnych nehôd.


**UPOZORNENIE**

Zanedbanie tohto upozornenia môže mať za následok vznik úrazu alebo poškodenie zariadenia.

**Varovanie**

- Zariadenie nie je určené na používanie v prípadnom výbušnom prostredí.
- Pri používaní klimatizačných jednotiek s nastaveniami poplašných signálov teploty je vhodné predpokladať oneskorenie signalizácie poplašného signálu o 10 minút po prekročení teploty poplašného signálu. Klimatizačná jednotka sa môže počas normálnej prevádzky na niekoľko minút zastaviť z dôvodu "odmrazenia vnútornej jednotky" alebo v prípade režimu prevádzky "zastavenie termostatom".

- O vykonanie inštalačných prác požiadajte predajcu vášho zariadenia alebo kvalifikovaných pracovníkov. Zariadenie nikdy neinštalujte sami.  
Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Inštalácia musí byť uskutočnená v súlade s týmto návodom na inštaláciu.  
Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Poradte sa s vaším miestnym predajcom, čo máte robiť v prípade úniku chladiva. Ak sa má klimatizácia nainštalovať v malej miestnosti, je nutné uskutočniť také opatrenia, aby ani v prípade úniku chladiva neprekročilo jeho množstvo povolenú hranicu. Inak by to mohlo viesť k vzniku nehody v dôsledku nedostatku kyslíka.
- Pri inštalácii používajte len špecifikované príslušenstvo a diely. Použitie iných ako špecifikovaných dielov môže mať za následok únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom, vznik požiaru alebo pád jednotky.
- Nainštalujte klimatizačné zariadenie na základ, ktorý odolá jeho hmotnosti.  
Nedostatočná pevnosť môže mať za následok pád zariadenia a spôsobenie zranení.
- Špecifikované inštalačné práce realizujte so zreteľom na silný vietor, možné víchrice alebo zemetrasenia.  
Nesprávne vykonané inštalačné práce môžu mať za následok úrazy v dôsledku pádu zariadenia.
- Zabezpečte, aby elektrické zapojenie jednotky vykonal kvalifikovaný personál podľa miestnych platných zákonov, predpisov a tohto návodu na inštaláciu použitím samostatného obvodu.  
Nedostatočný výkon obvodu elektrického napájania alebo nevyhovujúce elektrické zariadenia môžu viesť k zasiahnutiu elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
- Zabezpečte, aby celé zapojenie bolo bezpečné. Použite špecifikované vodiče a zabezpečte, aby na svorkovnici alebo vedení nepôsobili žiadne vonkajšie sily.  
Neúplné zapojenie alebo nedokonalé upevnenie môžu spôsobiť vznik požiaru.
- Pri prepojení vnútorných, vonkajších jednotiek a zapojení elektrického napájania vedte vodiče tak, aby bolo možné bezpečne upevniť kryt rozváždzacej skrine.  
Ak nebude kryt rozváždzacej skrine správne nainštalovaný, môže dôjsť k prehrievaniu svorkovnic, úrazom elektrickým prúdom alebo vzniku požiaru.
- Ak plyn chladiva počas inštalačných prác uniká, priestory ihneď vyvetrajte.  
Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.
- Po skončení inštalačných prác celé zariadenie, či niekde neuniká plynové chladivo.  
Pokiaľ by plynové chladivo unikalo do miestnosti a dostalo sa do styku so zdrojom požiaru (napr. teplovzdušný ohrievač, sporák alebo varič), môže dôjsť k tvorbe jedovatých plynov.
- Pred dotykom s elektrickými svorkami pripojenia vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.
- Počas inštalácie alebo servisu, keď je servisný panel zložený, nikdy nenechávajte jednotku bez dozoru. Mohli by ste sa náhodne dotknúť súčastí pod prúdom.
- Ak plánujete premiestniť predtým nainštalované jednotky, musíte najprv obnoviť chladivo potom, ako ste ho vypustili. Viď kapitolu "Bezpečnostné opatrenia pri odčerpávaní" na strane 10.
- Nikdy sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

- Klimatizačné zariadenie uzemnite.  
Odpor uzemnenia musí zodpovedať národným predpisom.  
Nepripájajte uzemňovací vodič k plynovému alebo vodovodnému potrubiu, beskozvodom alebo uzemňovacím vodičom telefónneho vedenia. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom. 
- Plynové potrubie.  
V prípade úniku plynu môže dôjsť k požiaru alebo výbuchu.
- Vodovodné potrubie.  
Potrubia z tvrdého vinylu neumožňujú účinné uzemnenie.
- Bleskozvod alebo uzemňovací vodič telefónneho vedenia.  
Úder blesku môže spôsobiť mimoriadny nárast elektrického napätia.
- Zabezpečte inštaláciu prúdového chrániča.  
Zanedbanie nutnosti inštalácie ističa uzemnenia môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom a vznik požiaru.
- Nainštalujte vypúšťacie potrubie v súlade s týmto návodom na inštaláciu. Tým sa zaistí dobrý odvod kondenzátu.  
Nesprávna inštalácia odtokového potrubia môže spôsobiť únik vody a namočenie nábytku.
- Nainštalujte vnútorné a vonkajšie jednotky, napájajúci kábelovú prípojku a prepojovacie vodiče najmenej 1 meter od televízneho alebo rozhlasového prijímača. Tým sa predíde možnosti rušenia obrazu alebo vzniku šumenia.  
(V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra pre odstránenie šumenia nedostatočná.)
- Vonkajšiu jednotku nevyplachujte. Taký postup by mohol spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Klimatizačnú jednotku neinštalujte na miesta s nasledujúcimi vlastnosťami:
  - Na miestach s parami minerálnych olejov, aerosolom olejov alebo parami (napr. kuchyňa).  
Plastové diely by sa mohli poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
  - Na miestach, kde vznikajú korozívne plyny (napríklad plyny kyseliny sírovej).  
Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiva.
  - Na miestach, kde je nainštalované zariadenie, ktoré vyžaruje elektromagnetické vlny.  
Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
  - Na miestach s únikom horľavých plynov, alebo v miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom rozptýleným vo vzduchu, ale na miestach, kde sa manipuluje s prchavými horľavinami (napr. riedidlo alebo benzín).  
Také plyny môžu spôsobiť vznik požiaru.
  - Na miestach, kde má vzduch vysoký obsah solí (napr. v blízkosti oceánu).
  - Na miestach so značne kolísajúcim napájaním (napr. vo výrobných závodoch).
  - Vo vozidlách alebo na lodiach.
  - Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami.
- Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné používanie.
- Hladina hluku je menšia ako 70 dB(A).

## Poskytnite záznamník

Podľa príslušných platných národných a medzinárodných predpisov je potrebné spolu so zariadením poskytnúť záznamník, ktorý obsahuje najmenej

- informácie o údržbe,
- opravárenských prácach,
- výsledkoch skúšok,
- obdobiach nečinnosti,
- atď...

V Európe EN378 poskytuje potrebný návod pre vedenie tohto záznamníka.

## Pred inštaláciou



Pretože maximálny pracovný tlak je 4,0 MPa alebo 40 bar, môžu byť potrebné potrubia s väčšou hrúbkou steny. Viď odstavec "Voľba materiálu potrubia" na strane 5.

## Predbežné opatrenia pre R410A


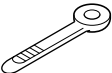


- Chladivo vyžaduje prísne bezpečnostné opatrenia zamerané na čistotu systému, jeho tesnosť a udržanie sa v suchu.
  - Čistý a suchý  
Do systému nesmú vniknúť cudzie materiály (vrátane minerálnych olejov alebo vlhkosti) a nesmú sa primiešať do systému.
  - Tesnosť  
Pozorne si prečítajte "Bezpečnostné opatrenia pre chladiace potrubie" na strane 6 a správne dodržujte popísané postupy.
- Keďže R410A je zmiešaná chladiaca zmes, dodatočné potrebné chladivo sa musí naplniť v kvapalnom stave. (Ak je chladivo v plynnom stave, jeho zloženie sa zmení a systém nebude fungovať správne.)
- Pripojené vnútorné jednotky musia byť konštruované výhradne pre použitie chladiva R410A.

## Inštalácia

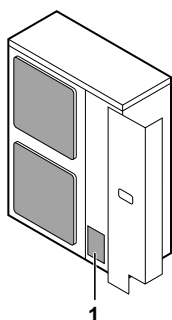
- Inštalácia vnútorných jednotiek je popísaná v návode na inštaláciu vnútorných jednotiek.
- Ilustrácie zobrazujú vonkajšiu jednotku triedy 125. Ostatné typy sa riadia týmto návodom na inštaláciu.
- Táto vonkajšia jednotka vyžaduje pri použití pre simultánny operačný systém využitie súpravy vetvenia potrubia (voľiteľne). Pozri podrobnosti v katalógu.
- Jednotku nikdy neprevádzkujte s poškodeným alebo odpojeným vybijiacim termistorom a termistorom nasávania, lebo to môže spôsobiť zhorenie kompresora.
- Aby ste predišli chybám, pri pripojovaní a odpojovaní dosiek si skontrolujte názov modelu a výrobné číslo na vonkajšom (prednom) štítiku.
- Pri uzatváraní servisných panelov zaistíte, aby krútiaci moment pri dotiahnutí neprekročil 4,1 N•m.

## Príslušenstvo

Skontrolujte, či je vo vašej jednotke zahrnuté nasledovné príslušenstvo.

Návod na inštaláciu	1	
Spona	2	
Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch	1	
Viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynoch	1	

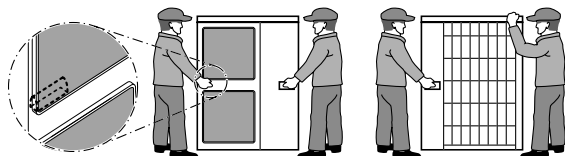
Viď obrázok nižšie, kde nájdete informácie o umiestnení príslušenstva.



1 Príslušenstvo

## Manipulácia

Jednotku pomaly prenášajte podľa obrázku za úchytky vľavo a vpravo.



Jednotku zachyťte rukami za rohy. Nedržte ju za sací otvor po strane krytu, mohlo by dôjsť k deformácii krytu.



Opatrne, aby ste sa rukami ani inými predmetmi nedotkli zadných rebier.

## Voľba miesta inštalácie



- Nezabudnite uskutočniť vhodné opatrenia, ktoré zabránia, aby vonkajšia jednotka slúžila ako úkryt pre malé živočíchy.
- Malé živočíchy, ktoré prídu do styku s elektrickými súčiastkami, môžu spôsobiť vznik poruchy, dymu alebo požiaru. Poučte prosím zákazníka, aby udržiaval priestor okolo jednotky v čistom stave.

- Zvoľte také miesto inštalácie, ktoré spĺňa nasledovné podmienky a o ktorom ste sa dohodli so zákazníkom.
  - Miesta, ktoré sú dobre vetrané.
  - Miesta, kde jednotka nesmie rušiť najbližších susedov.
  - Bezpečné miesta, ktoré majú dostatočnú nosnosť pre unesenie hmotnosti, vibrácií jednotky a s vodorovným povrchom.

- Miesta, kde nevzniká riziko prítomnosti horľavých plynov alebo úniku výrobu.
- Spotrebič sa nesmie umiestniť a ani používať v prípadnom výbušnom prostredí.
- Miesta, kde môže byť servisný priestor dobre zabezpečený.
- Miesta, kde potrubie vnútornej, vonkajšej jednotky a dĺžky vedenia sú v schválených rozsahoch.
- Miesta, kde únik vody z jednotky nesmie spôsobiť poškodenie daného miesta (napr. v prípade upchatého vypúšťacieho potrubia).
- Miesta, ktoré sa dajú čo najlepšie chrániť proti dažďu.

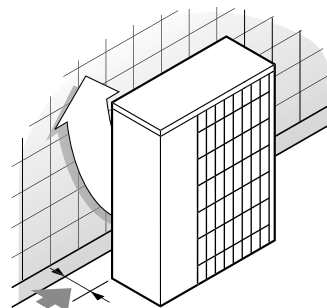
- Pri inštalácii jednotky na mieste vystavenom silnému vetru venujte zvláštnu pozornosť nasledujúcim informáciám:

Silný vietor s rýchlosťou 5 m/sek. a viac prúdiaci oproti výstupu vzduchu vonkajšej jednotky môže spôsobiť skrat (nasávanie vypúšťaného vzduchu) s týmito následkami

- Zníženie prevádzkového výkonu zariadenia.
- Zvýšené namfzanie pri prevádzke vykurovania.
- Prerušenie prevádzky dôsledkom zvýšenia vysokého tlaku.
- Keď trvalo fúka silný vietor na čelnú stranu jednotky, ventilátor sa môže roztočiť nadmernou rýchlosťou a môže dôjsť k jeho poškodeniu.

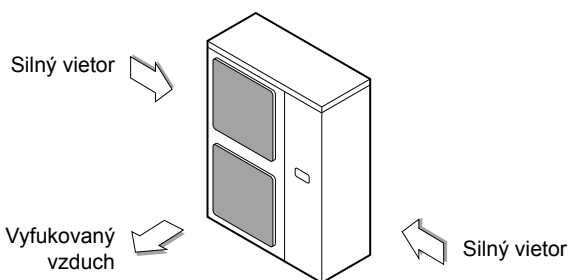
Viď obrázky k inštalácii tejto jednotky na mieste s prevládajúcim smerom prúdenia vzduchu.

- Obráťte výstup vzduchu smerom ku stene budovy, plotu alebo clone.



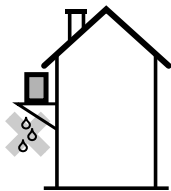
➔ Zaisťte dostatok priestoru k inštalácii.

- Nastavte výstupnú stranu do pravého uhla ku smeru prúdenia vetra.



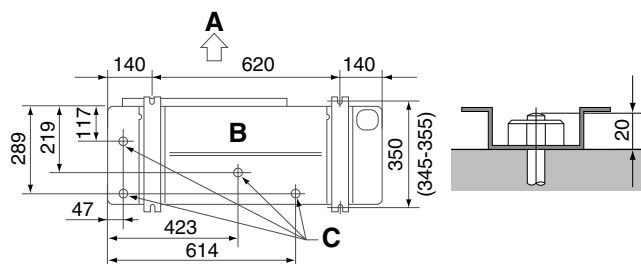
- Okolo základu pripravte kanál pre vypustenie odpadovej vody z priestoru okolo jednotky.
- Ak nie je vypúšťanie vody z jednotky jednoduché, nainštalujte jednotku na základňu z betónových blokov a pod (výška základov by mala byť maximálne 150 mm).
- Ak chcete nainštalovať jednotku na rám, nainštalujte vodotesnú dosku do vzdialenosti 150 mm pod spodnú stranu jednotky, aby ste zabránili prenikaniu vody zospodu.
- Pri inštalácii jednotky na mieste vystavenom častému sneženiu venujte zvláštnu pozornosť nasledujúcim informáciám:
  - Základňu jednotky zdvihnite do potrebnej výšky.
  - Odoberte zadnú mriežku nasávania, aby sa na zadných rebrách neusadzoval sneh.

- 7 Ak chcete nainštalovať jednotku na rám budovy, nainštalujte vodotesnú dosku (do vzdialenosti 150 mm pod spodnú stranu jednotky) alebo používajte súpravu s vypúšťacou zátkou (voliteľné príslušenstvo), aby ste zabránili odkvapkávaniu odpadovej vody. (Vid' obrázok).



## Preventívne opatrenia pri inštalácii

- Plocha pre inštaláciu musí byť dostatočne pevná a rovná, aby pri prevádzke jednotky nedochádzalo k vibráciám a vzniku hluku.
- Jednotku bezpečne upevnite pomocou základových skrutiek v súlade s náčrtom základov. (Pripravte si štyri sady základových skrutiek M12, matic a podložiek. Tieto súčiastky sú bežne dostupné na trhu).
- Najlepšie je zaskrutkovať základové skrutky, až kým ich dĺžka nebude 20 mm od povrchu základov.

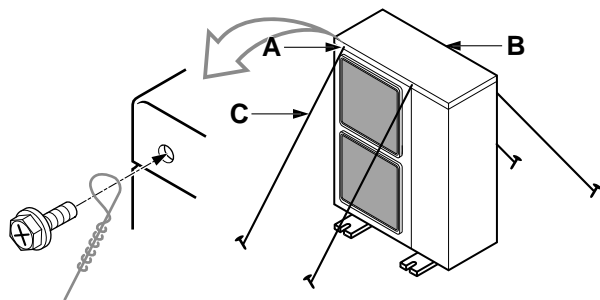


- A Výstupná strana  
B Pohľad zospodu (mm)  
C Vypúšťací otvor

## Vhodný spôsob inštalácie, aby nedošlo k prevrhnutiu jednotky

Ak je potrebné nainštalovať jednotku tak, aby sa neprevrátila, nainštalujte ju podľa obrázku.

- pripravte si všetky 4 vodiče uvedené na obrázku
- odskrutkujte hornú dosku na 4 miestach označených A a B
- skrutky pretiahnite cez slučky a znovu ich zaskrutkujte a dotiahnite



- A umiestnenie 2 upevňovacích otvorov na prednej strane jednotky  
B umiestnenie 2 upevňovacích otvorov na zadnej strane jednotky  
C káble: dodáva zákazník

## Uloženie vypúšťacieho potrubia

- Ak uloženie vypúšťacieho potrubia z vonkajšej jednotky spôsobuje problémy (napríklad, ak vypúšťaná voda môže vytekať na ľudí), vytvorte vypúšťacie potrubie použitím vypúšťacej prípojky (nadštandardné vybavenie).
- Správne uskutočnite inštaláciu vypúšťania.

## Inštalácia – servisný priestor

Tu uvedené číselné hodnoty predstavujú rozmery modelov triedy 71-100-125-140. Čísla v zátvorkách ( ) zobrazujú rozmery modelov triedy 100-125-140. (Jednotka: mm)

(Vid' "Preventívne opatrenia pri inštalácii" na strane 4)

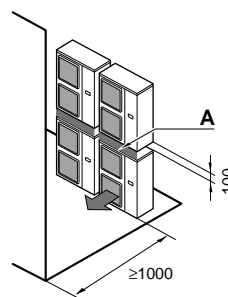
Pozor

(A) V prípade inštalácie do jedného radu (Vid' obrázok 1)

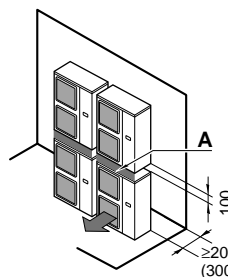
- |  |                               |   |   |
|--|-------------------------------|---|---|
|  | Prekážka na strane nasávania  | ✓ | Prítomná prekážka   |
|  | Prekážka na strane vypúšťania | 1 | V týchto prípadoch uzavrite dno inštaláčného rámu, aby vypúšťaný vzduch neunikal. |
|  | Prekážka na ľavej strane      | 2 | V týchto prípadoch môžu byť nainštalované len 2 jednotky.                         |
|  | Prekážka na pravej strane     |   |   |
|  | Prekážka na vrchu             |   | Táto situácia nie je dovolená   |

(B) V prípade inštalácie do viacerých radov nad sebou

1. V prípade prekážok pred výstupnou stranou.



2. V prípade prekážok pred vstupom vzduchu.

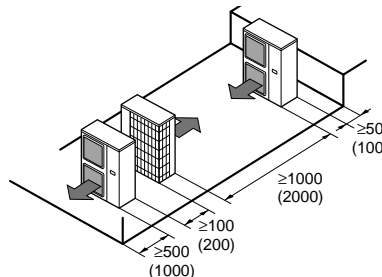


Nestohujte viac ako jednu jednotku.

Vzhľadom k rozmerom potrebným pre polozenie vypúšťacieho potrubia hornej vonkajšej jednotky je treba asi 100 mm. Časť A utesnite tak, aby vzduch z výstupu neunikal.

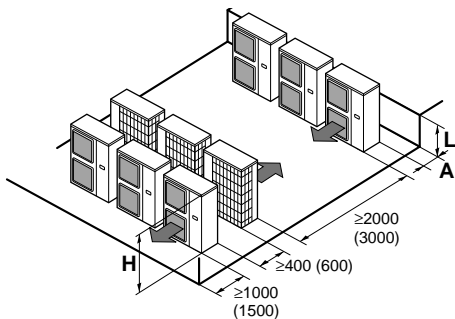
(C) V prípade inštalácie do viacerých radov vedľa seba (pre použitie na streche atď.)

1. V prípade inštalácie radov po jednej jednotke.





2. V prípade inštalácie viacerých jednotiek (2 a viac jednotiek) s bočným pripojením v radoch.



Pomer rozmerov H, A a L je uvedený v nasledovnej tabuľke.

	L	A
L ≤ H	0 < L ≤ 1/2H	150 (250)
	1/2H < L	200 (300)
H < L	Inštalácia nemožná	

## Priemer potrubia s chladivom a prípustná dĺžka potrubia



Inštaláciu smie vykonať technik pre chladiacu techniku s oprávnením, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platné národné a medzinárodné predpisy. V Európe je platná norma EN378, ktorú je nutné použiť.



### Určené pre osoby plniace potrubie:

- Po skončení inštalácie potrubia a jeho odvzdušnení skontrolujte, či je otvorený uzatvárací ventil. (Prevádzka systému s uzavretým ventilom môže spôsobiť zničenie kompresora.)
- Je zakázané vypúšťať chladivo do ovzdušia. Chladivo zozbierajte v súlade so zákonom o zbere a likvidácii freónov.
- Pri spájkovaní chladiaceho potrubia nepoužívajte tavidlo. Pri tvrdom spájkovaní používajte spájkovací kov s plnivom z fosforovej medi (BCuP), ktorý nevyžaduje tavivo. (Použitie chlórových tavidiel môže spôsobiť koróziu potrubia. Pokiaľ by tavidlo obsahovalo fluorid, mohlo by dôjsť k znehodnoteniu maziva použitého chladiva, čo by nepriaznivo pôsobilo na systém potrubia s chladivom.)

## Voľba materiálu potrubia

- Potrubie a ostatné tlakové diely musia spĺňať národné a medzinárodné predpisy. Musia byť vhodné pre chladivo. Pre chladivo použité bezšvovú meď odkysličenú kyselinou fosforovou.
- Stupeň pnutia: použite potrubie so stupňom pnutia, ktoré je funkciou priemeru potrubia – pozri tabuľku uvedenú nižšie.
- Hrúbka chladiaceho potrubia musí zodpovedať príslušným miestnym a národným predpisom. Minimálna hrúbka potrubia pre potrubie R410A musí zodpovedať tabuľke uvedenej nižšie.

Ø potrubia	Stupeň pnutia materiálu potrubia	Minimálna hrúbka t (mm)
9,5	O	0,80
15,9	O	1,00

O=Žiháný

Pre nástrčné pripojenia používajte len žiháný materiál.

## Priemer chladiaceho potrubia

Vid' obrázok 3, kde nájdete dvojité systém, obrázok 4 pre trojitý systém a obrázok 5 pre dvojnásobný dvojité systém.

- Hlavné potrubie (potrubie medzi vonkajšou a prvou vetvou). Potrubia majú mať rovnaký priemer ako vonkajšie prípojky.

Priemer chladiaceho potrubia (Štandardný priemer)	
Plynové potrubie	Ø15,9
Kvapalinové potrubie	Ø9,5

- Potrubie medzi prvou vetvou a druhou vetvou (L2+L3) (len pre dvojnásobne dvojité použitie).

Plyn	Ø15,9
Kvapalina	Ø9,5

- Potrubie medzi vetviacimi a vnútornými jednotkami (L2~L3 pre dvojité, L2~L4 pre trojité a L4~L7 pre dvojnásobne dvojité použitie).

Tieto priemery potrubí musia byť rovnaké ako priemery potrubí pripojených vnútorných jednotiek. Vetva: vid' označenie '□' na obrázkoch 3, 4 a 5.

## Výber vetviaceho potrubia

Dvojité	KHRQ22M20TA
Trojité	KHRQ127H
Dvojnásobne dvojité	KHRQ22M20TA (3x)

## Prípustná dĺžka a výškový rozdiel potrubia

Viď tabuľku nižšie, ktorá obsahuje dĺžky a výšky. Viď obrázky 2, 3, 4 a 5. Predpokladajme, že najdlhšie vedenie na obrázku zodpovedá skutočne najdlhšiemu potrubiu a najvyššia jednotka na obrázku zodpovedá skutočne najvyššej jednotke.

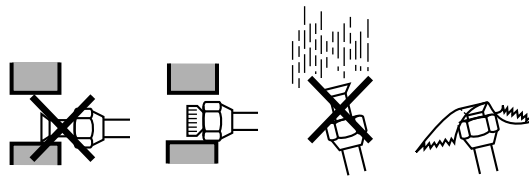
Prípustná dĺžka potrubia			
		Príemer kvapalino-vého potrubia	Model
		71	100 125 140
<b>Maximálna celková dĺžka jedno-smerného potrubia</b>			
Pár	L1	štandard	50 m (70 m)
• Dvojité a trojité • Dvojnásobne dvojité	• L1+L2 • L1+L2+L4	štandard	
<b>Maximálna povolená dĺžka potrubia<sup>(a)</sup></b>			
Dvojité	L1+L2+L3	—	50 m
Trojité	L1+L2+L3+L4		
Dvojnásobne dvojité	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7		
<b>Maximálna dĺžka vetviaceho potrubia</b>			
• Dvojité a trojité • Dvojnásobne dvojité	• L2 • L2+L4	—	20 m
<b>Maximálny rozdiel medzi dĺžkami vetiev</b>			
Dvojité	L2–L3	—	10 m
Trojité	L2–L4		
Dvojnásobne dvojité	• L2–L3 • L4–L5 • L6–L7 • (L2+L4)–(L3+L7)		
<b>Maximálna výška medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou</b>			
Všetky	H1	—	30 m
<b>Maximálna výška medzi vnútornými jednotkami</b>			
Dĺžka bez náplne	H2	—	0,5 m
<b>Dĺžka bez náplne</b>			
Všetky	L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7	štandard	≤30 m

(a) Číslo v zátvorkách predstavuje rovnocennú dĺžku.

## Bezpečnostné opatrenia pre chladiace potrubie

- Zabráňte, aby sa do chladiaceho cyklu nepriemiešal iný materiál než je určené chladivo (napríklad vzduch atď.). Ak v priebehu prevádzky jednotky unikne chladivo, priestory dôkladne vyvetrajte.
- Použite R410A len pri doplňovaní chladiva  
Nástroje pre inštaláciu:  
Pri inštalácii používajte nástroje a pomôcky (hadice pre pripojenie tlakomeru atď.) používané výlučne k inštaláciám R410A, ktoré sú schopné odolávať potrebnému tlaku a zabráňte cudzím materiálom (napr. minerálnym olejom a vlhkosť) v prieniku do systému.  
Vákuové čerpadlo:  
Používajte 2 stupňové vákuové čerpadlo so spätnou klapkou. Ak nie je čerpadlo v činnosti, olej čerpadla nesmie prúdiť späť do systému.  
Používajte vákuové čerpadlo, ktoré je schopné vyvinúť podtlak –100,7 kPa (5 Torr, –755 mm Hg).
- Počas skúšok nikdy spotrebiče nenaplníte tlakom vyšším ako je maximálny dovolený tlak (pozri výrobný štítk jednotky: PS).

- Aby do potrubia nevnikol prach, kvapalina a iné nečistoty, stlačte koniec potrubia alebo ho zalepte páskou.



Miesto	Doba inštalácie	Metóda ochrany
Vonkajšia jednotka	Viac ako mesiac	Potrubie uzavrite
	Menej ako mesiac	Potrubie uzavrite alebo zalepte páskou
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na obdobie	

Pri pretlačovaní medených rúrok cez steny je nutné postupovať veľmi opatrne.

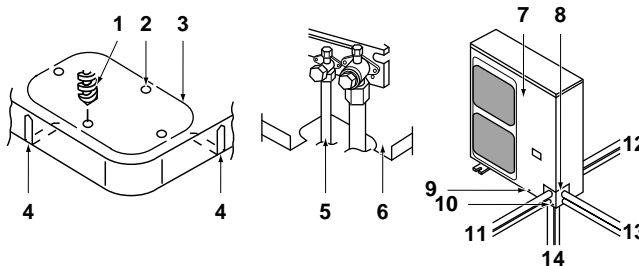
- V prípade simultánneho operačného systému
  - Na hlavnom potrubí má byť stupačka a klesajúce potrubie.
  - Pre vetvenie chladiaceho potrubia použite súpravu vetvenia potrubia (voliteľné príslušenstvo).

Potrebné preventívne opatrenia (podrobnejšie informácie nájdete v príručke priloženej ku súprave vetvenia potrubia.)

- Vododorovne (s maximálnym sklonom 15°) alebo zvisle nainštalujte vetviace potrubia.
- Dĺžka vetviaceho potrubia ku vnútornej jednotke má byť čo najmenšia.
- Dĺžky potrubí oboch vetiev ku vnútornej jednotke by mali byť pokiaľ možno rovnaké.

## Chladiace potrubie

- Potrubia na mieste inštalácie môžu mať štyri smery.



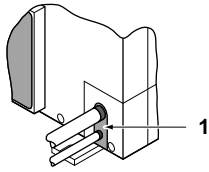
Obrázok - Potrubia na mieste inštalácie so štyrmi smermi

- |   |  |    |                                  |
|---|--|----|----------------------------------|
| 1 | Vrták  | 8  | Doska s vývodom potrubia         |
| 2 | Vystredená oblasť okolo vylamovacieho otvoru | 9  | Skrutka čelnej dosky             |
| 3 | Vylamovací otvor                             | 10 | Skrutky dosky s vývodom potrubia |
| 4 | Zárez  | 11 | Dopredu                          |
| 5 | Prepojovacie potrubie                        | 12 | Dozadu                           |
| 6 | Spodný rám                                   | 13 | Do boku                          |
| 7 | Čelná doska                                  | 14 | Dole                             |

- Vyrezanie dvoch drážok umožňuje nainštalovať zariadenie podľa obrázok "Potrubia na mieste inštalácie so štyrmi smermi". (Na vyrezanie drážok použite píliku na železo.)
- Pri inštalácii pripojovacieho potrubia k jednotke smerom dole urobte otvor pomocou vrtáku Ø6 mm, ktorým vyvrtajte otvor so stredom vo vylamovacom otvore. (Viď obrázok "Potrubia na mieste inštalácie so štyrmi smermi").
- Po vylomení vylamovacieho otvoru sa doporučuje použiť na hrany, okolité plochy a povrchy opravný náter, aby nedochádzalo ku vzniku korózie.

## Zabráňte tomu, aby do otvoru nevnikli cudzie predmety

Potrubie prevlečte cez otvory a utesnite tmelom alebo izolačným materiálom (ktorý sa dá nakúpiť na mieste inštalácie). Utesnite všetky voľné priestory – pozri obrázok.



1 Tmel alebo izolačný materiál (obstaraný na mieste inštalácie)

Hmyz alebo malé zvieratká, ktoré sa dostali do vonkajšej jednotky, by mohli v elektrickej skrini spôsobiť vznik skratu.

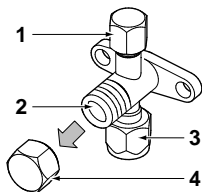
## Opatrenia pri manipulácii s uzatváracím ventilom

- Uzatváracie ventily potrubia medzi vnútornými a vonkajšími jednotkami sú pri dodaní z výroby uzavreté.



Ventil musí byť počas prevádzky otvorený.

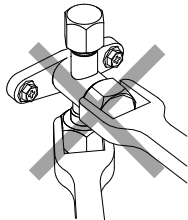
Názvy dielov uzatváracieho ventilu sú uvedené na obrázku.



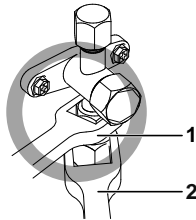
1 Servisná prípojka  
2 Uzatvárací ventil  
3 Prípojka prevádzkového potrubia  
4 Kryt ventilu

- Pokiaľ by sa pri uvoľňovaní alebo doťahovaní matíc (so zmenou priemeru) používal len momentový kľúč, mohlo by dôjsť k deformácii bočných stien.

Kľúče neodkladajte na kryt ventilu.



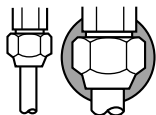
1 Kľúč  
2 Momentový kľúč



Použitie veľkého krútiaceho momentu môže poškodiť vnútorný povrch uzatváracieho ventilu, čo spôsobí unikanie plynu do vnútra ventilu a prípadne poškodenie nástrčnej matice.

Na kryt ventilu nepoužívajte silu. Výsledkom by mohol byť únik chladiva.

- Pri režime chladenia za nízkych teplôt okolitého prostredia alebo pri akejkoľvek prevádzke za nízkeho tlaku použite silikónové alebo podobné tesnenie, aby nedošlo k zamrznutiu matice uzatváracieho ventilu plynového potrubia (viď obrázok). Zamrznutie prevlečenej matice môže spôsobiť únik chladiva.



Silikónové tesnenie (zaisťuje dokonalé utesnenie)

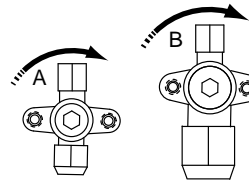
## Ako používať uzatvárací ventil

Používajte šesťhranné kľúče 4 mm a 6 mm.

- Otvorenie ventilu
  - Šesťhranný kľúč nasadíte na tyč ventilu a pootočte ňou oproti smeru pohybu hodinových ručičiek.
  - Akonáhle sa tyč ventilu prestane otáčať, skončíte. Ventil je teraz otvorený.

- Uzavretie ventilu

- Šesťhranný kľúč nasadíte na tyč ventilu a pootočte ňou v smere pohybu hodinových ručičiek.
- Akonáhle sa tyč ventilu prestane otáčať, skončíte. Ventil je teraz uzavretý.

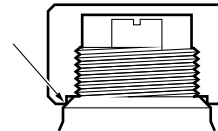


Smer uzatvárania

- A Strana kvapaliny  
B Plynová strana

## Opatrenia k manipulácii s krytom ventilu

- Kryt ventilu je utesnený v miestach označených šípkou. Viď obrázok. Pozor, aby ste ho nepoškodili.



- Po požadovanom nastavení ventilu správne dotiahnite kryt ventilu.

Krútiaci moment doťahovania	
Kvapalinové potrubie	13,5~16,5 N•m
Plynové potrubie	22,5~27,5 N•m

- Po dotiahnutí krytu skontrolujte, či chladivo neuniká.

## Opatrenia pre manipuláciu so servisnou prípojkou

- Na obnovu zvyšného chladiva v plniacej hadici vždy používajte pružnú plniacu hadicu s tlačnou tyčou a ventilom.
- Po ukončení práce dotiahnite kryt ventilu. Krútiaci moment doťahovania: 11,5~13,9 N•m

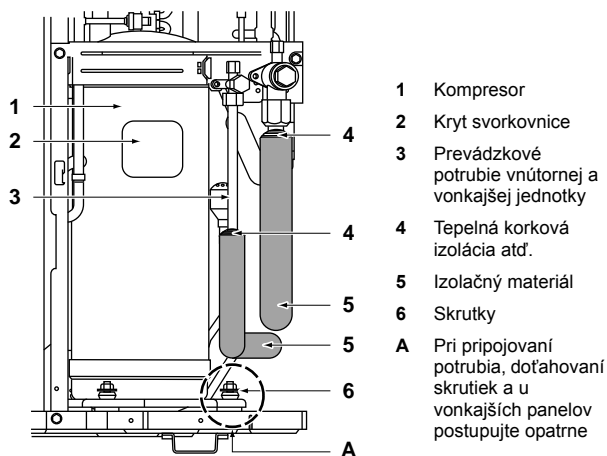
## Bezpečnostné opatrenia počas pripojovania potrubia na mieste inštalácie a súvisiace s izoláciou

- Vetviace potrubie vnútornej a vonkajšej jednotky sa nesmie dostať do styku s krytom svorkovnice kompresora. Ak by hrozilo, že sa izolácia potrubia dostane do kontaktu s krytom svorkovnice kompresora, upravte výšku podľa obrázku uvedeného nižšie. Tiež zaisťte, aby sa potrubie na mieste inštalácie nedotýkalo skrutiek a ani vonkajších panelov kompresora.
- Ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná nad vnútornou jednotkou, môže dôjsť k nasledujúcemu javu: Kondenzovaná voda na uzatváracom ventilu môže stekať ku vnútornej jednotke. Aby k tomu nedošlo, zakryte uzatvárací ventil vhodným tesniacim materiálom.
- Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka tesniaceho materiálu by mala byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo možnosti kondenzácie pár na povrchu tesnenia.
- Zaisťte izoláciu plynového a kvapalného potrubia a aj sady pre vetvenie potrubia s chladivom.



Voľne prístupné potrubie môže spôsobiť kondenzáciu pár alebo popáleniny pri dotyku.

(Maximálne teploty plynovej vetvy potrubia môžu dosahovať zhruba okolo 120°C a preto používajte veľmi odolný izolačný materiál.)



### Opatrenia k pripojeniu pomocou matíc

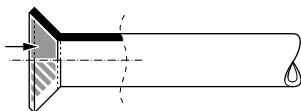
- Rozmery pre spracovanie nástrčných spojov a krútiace momenty doťahovania nájdete v tabuľke. (Príliš silné dotiahnutie môže spôsobiť roztrhnutie nástrčného spojenia.)

Priemer potrubia	Krútiaci moment dotiahnutia matice	A – rozmery na spracovanie plameňov (mm)	Tvar ohranenia
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

Ak nemáte k dispozícii momentový kľúč, musíte si uvedomiť, že krútiaci moment doťahovania sa môže náhle zvýšiť. Matice nedotahujte viac než o uvedený uhol.

Priemer potrubia	Uhol ďalšieho dotiahovania	Odporúčaná dĺžka ramena nástroja
Ø9,5	60°~90°	200 mm
Ø15,9	30°~60°	300 mm

- Pri pripojovaní nástrčnej matice potrite vnútorný povrch éterovým alebo esterovým olejom a pred pevným dotiahnutím matice najprv dotiahnite rukou o 3 až 4 otáčky.



- Po skončení inštalácie pomocou dusíka alebo iného plynu skontrolujte, či neuniká plyn napr. zo spojenia rúrok.

### Upozornenie na potrebu inštalácie zachytávača

Keďže vznikajú obavy, že by olej obsiahnutý v stupačkách potrubia mohol po zastavení kompresora stiecť do kompresora, čo by spôsobilo stlačenie kvapaliny alebo poškodenie pri návrate oleja, je nutné na vhodnom mieste stupačky plynového potrubia nainštalovať zachytávače.

- Vzdialenosť medzi zachytávačmi. (Vid' obrázok 6)

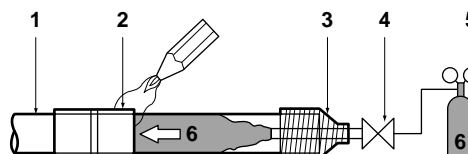
- A Vonkajšia jednotka
- B Vnútna jednotka
- C Plynové potrubie
- D Kvapalinové potrubie
- E Zachytávač oleja

H Zachytávač nainštalujte pri každom prevýšení o 10 m.

- Zachytávač nie je potrebný, ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná vyššie ako je vnútorná jednotka.

### Preventívne opatrenia pri spájkovaní

- Pri spájkovaní je nutné zabezpečiť prívod dusíka. Spájkovanie bez dusíkovej náhrady alebo uvoľňujúce dusík do potrubia spôsobuje vytváranie veľkého množstva oksyloženého materiálu vo vrstve na vnútornej strane potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje funkciu ventilov a kompresorov chladivého systému a zabraňuje normálnej prevádzke. Napriek tomu pri spájkovaní potrubí nepoužívajte prostriedky na zabránenie oksyločovaniu. Zvyšky takých prostriedkov môžu mať za následok upchatie potrubia alebo poruchu komponentov.
- Ak má byť pri spájkovaní v potrubí dusík, musí byť nastavený na tlak 0,02 MPa pomocou redukčného ventilu (=práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na koži).



- 1 Chladiace potrubie
- 2 Spájkovaný diel
- 3 Upevnenie pomocou pásky
- 4 Ručný ventil
- 5 Tlakový redukčný ventil
- 6 Dusík

### Odvzdušnenie

- Neodvzdušňujte chladivom. Na odvzdušňovanie používajte vákuové čerpadlo. Na odvzdušnenie nie je potrebné žiadne ďalšie chladivo.
- Tesnosť potrubí vo vnútri jednotiek bola skontrolovaná výrobcom. Tesnosť na mieste inštalovaných potrubí musí skontrolovať pracovník vykonávajúci inštaláciu.
- Pred uskutočnením tlakových skúšok alebo odvzdušnením sa uistite, či sú ventily pevne uzavreté.

### Nastavenie pre odvzdušnenie a skúšku tesnosti: vid' obrázok 8

- A Párový systém
- B Simultánny operačný systém
- 1 Tlakomer
- 2 Dusík
- 3 Chladivo
- 4 Váha
- 5 Vákuové čerpadlo
- 6 Uzatvárací ventil
- 7 Hlavné potrubie
- 8 Vetvené potrubie
- 9 Súprava vetvenia potrubia (voliteľné príslušenstvo)

## Postup pri skúške tesnosti

Skúška tesnosti musí spĺňať normu EN378-2.

- 1 Potrubie odvzdušnite a skontrolujte vákuum<sup>(1)</sup>. (Počas 1 minúty nesmie dôjsť k zvýšeniu tlaku.)
- 2 Vákuum prerušte pomocou minimálne 2 bar dusíka. (Nikdy netlakujte na viac ako 4,0 MPa.)
- 3 U spojovacích častí potrubia uskutočnite skúšku tesnosti použitím mydlovej vody a podobne.
- 4 Dusík vypustíte.
- 5 Potrubie odvzdušnite a znovu skontrolujte vákuum<sup>(1)</sup>.
- 6 Ak hodnota na vákuovom tlakomere už viac nestúpa, uzatváracie ventily sa môžu otvoriť.



Ak existuje možnosť, že v potrubí zostala vlhkosť (potrubie bolo nainštalované za dažďa alebo inštalácia trvala dlho a preto do potrubia mohla vniknúť vlhkosť), postupujte takto: Po odvzdušení systému počas 2 hodín zvýšte tlak v systéme na 0,05 MPa (prerušenie podtlaku) privedením dusíka a systém znovu odvzdušnite pomocou vákuového čerpadla počas 1 hodiny na -100,7 kPa (vákuovanie). Ak sa systém nedá odvzdušniť na -100,7 kPa do 2 hodín, vákuum znovu prerušte a zopakujte ho. Potom nechajte systém vo vákuu po dobu 1 hodiny a overte si, že tlak na vákuovom tlakomeri nestúpa.

Po vypudení vzduchu pomocou vákuového čerpadla sa môže stať, že tlak chladiva sa nezvýši, ani keď je otvorený uzatvárací ventil. Dôvodom tohto deja je uzavretý stav expanzného ventilu v obvode vonkajšej jednotky, ale to nepredstavuje problém pre prevádzku jednotky.

## Naplnenie chladiva

### Dôležité informácie týkajúce sa použitého chladiva

Tento výrobok obsahuje fluorizované plyny, ktorých sa týka takzvaný Kyoto protokol. Nevypúšťajte plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R410A

GWP<sup>(1)</sup> hodnota: 1975

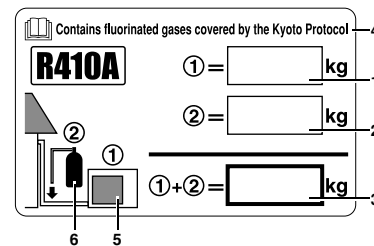
<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (potenciál globálneho oteplenia)

Vyplňte prosím nezmazateľným atramentom,

- ① náplň výrobku chladivom z výroby,
- ② dodatočné množstvo chladiva doplnené na mieste inštalácie a
- ①+② celková náplň chladiva

na nálepke s informáciami o fluoračných skleníkových plynch dodanej spolu s výrobkom.

Vyplnená nálepka musí byť prilepená vo vnútri výrobku a v blízkosti miesta naplňovania výrobku (t.z. vo vnútri servisného krytu).



- 1 náplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítek jednotky
- 2 dodatočné množstvo chladiva doplnené na mieste inštalácie
- 3 celková náplň chladiva
- 4 Obsahuje fluorizované plyny, ktorých sa týka takzvaný Kyoto protokol
- 5 vonkajšia jednotka
- 6 valec s chladivom a rozvádzač pre plnenie

### POZNÁMKA



Národná implementácia predpisu EÚ pre určité fluoračné skleníkové plyny môže vyžadovať uvedenie príslušného oficiálneho národného jazyka na jednotke. Preto sa spolu s jednotkou dodáva prídavná viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynch.

Pokyny na nalepenie sú uvedené na zadnej strane takejto nálepky.

### Bezpečnostné opatrenia pri uskutočňovaní údržby



Pri uskutočňovaní údržby jednotky, ktorá vyžaduje otvorenie chladivacieho systému, musí byť chladivo odčerpané v súlade s miestnymi predpismi.

Táto jednotka vyžaduje podľa dĺžky pripojeného potrubia ďalšie doplnenie chladiva. Doplníte chladivo do kvapalinového potrubia v jeho kvapalnom stave cez servisný otvor kvapalinového uzatváracieho ventilu. Pretože chladivo R410A je zmesou, ktorej zloženie sa v plynnom stave mení a nebola by zaručená správna prevádzka systému.

Ak je dĺžka potrubia ≤30 m, nie je nutné u tohto modelu dopĺňať ďalšie chladivo.

### Ďalšie dopĺňovanie chladiva

- Dodatočné plniace množstvo sa vzťahuje ku dĺžke chladivacieho potrubia tak ako je to uvedené v tabuľke "Maximálna celková dĺžka jedno-smerného potrubia" v odseku "Prípustná dĺžka a výškový rozdiel potrubia" na strane 6. (napr. dvojité: L1+L2+L3).
- Nad 30 m pridajte prosím chladivo v množstve podľa nasledovnej tabuľky.

Pri ďalšej údržbe si označte zvolené množstvo krúžkom okolo danej hodnoty v nižšie uvedenej tabuľke.

### Pre párový systém

Tabuľka 1: Ďalšie dopĺňovanie chladiva <jednotka: kg>

Model	Priemer štandardného kvapalinového potrubia	
	30~40 m	40~50 m
RZQSG71	0,5	1,0
RZQS71	—	—
RZQS100~140	0,5	1,0

(1) Používajte 2 stupňové vákuové čerpadlo so spätnou klapkou, ktoré je schopné vyvinúť podtlak -100,7 kPa (5 Torr, -755 mm Hg).

Kvapalinové a plynové potrubie systému odvzdušnite pomocou vákuového čerpadla počas viac ako 2 hodín a v systéme vytvorte tlak -100,7 kPa. Systém by mal zostať pod týmto tlakom viac ako hodinu, skontrolujte, či hodnota vákuového tlakomeru nestúpa. Ak tlak stúpa, systém môže obsahovať vlhkosť alebo je neutesený.

## Pre dvojité, trojité a dvojnásobne dvojité systém

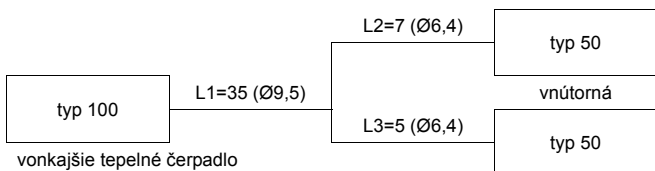
Dodatočne prosím doplňte ďalšie chladivo podľa nasledovného výpočtu. (dodatočné množstvo je R1+R2)

- G1: celková dĺžka Ø9,5 mm kvapalinového potrubia  
G2: celková dĺžka Ø6,4 mm kvapalinového potrubia
- a  $G1 > 30$  m  
vypočítaná dĺžka nad 30 m ( $=G1-30$  m)  
Na základe tejto dĺžky sa rozhodnite o R1, R2 v tabuľke  
b  $G1 \leq 30$  m a  $G1+G2 > 30$  m  
vypočítaná celková dĺžka nad 30 m ( $=G1+G2-30$  m)  
Na základe tohto rozhodnite o R2 v tabuľke, R1=0
- Celkové dodatočné množstvo náplne  
 $R=R1+R2$  (kg)

**Tabuľka 2:** Dĺžka <jednotka: m>, dodatočná náplň chladiva <jednotky: kg>

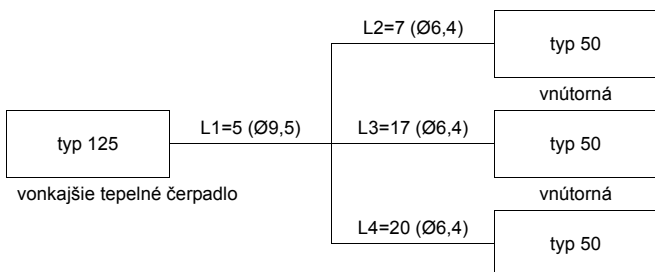
Kvapalinové potrubie	Ø	Dĺžka prekračujúca "Dĺžka bez náplne"		
		0~10	10~20	
Hlavné	9,5	0,5	1,0	R1
Vetva				
Vetva	6,4	0,3	0,6	R2

### Príklad 1



- $G1=L1=35$  m                       $G2=L2+L3=7+5=12$
- Nad 30 m
  - $G1-30=5$  m                      → Ø9,5 R1=0,5 kg
  - $G2=12$  m                      → Ø6,4 R2=0,6 kg
- Množstvo náplne chladiva= $R=R1+R2=0,5+0,6=1,1$  kg

### Príklad 2



- $G1=L1=5$  m                       $G2=L2+L3+L4=7+17+20=44$
- Nad 30 m
  - $G1=5$  m                      → R1=0,0 kg
  - $(G1+G2)-30=(5+44)-30=19$  → Ø6,4 R2=0,6 kg
- Množstvo náplne chladiva= $R=R1+R2=0,0+0,6=0,6$  kg

V prípade úplnej výmeny chladiva najprv uskutočnite odvodušenie. Toto odvodušenie uskutočnite zo servisného vstupu. Pre odvodušenie nepoužívajte prípojku uzatváracieho ventilu. Týmto vstupom nie je možné uskutočniť dokonalé odvodušenie.

Poloha servisného vstupu:

Vonkajšie jednotky majú 1 servisnú prípojku umiestnenú medzi výmenníkom tepla a 4 cestným ventilom.

## Celková hmotnosť náplne chladiva (po úniku atď.)

Celkové plniace množstvo sa vzťahuje ku dĺžke chladiaceho potrubia tak ako je to uvedené v tabuľke "Maximálna povolená dĺžka potrubia" v odseku "Prípustná dĺžka a výškový rozdiel potrubia" na strane 6. (napr. dvojité: L1+L2).

**Tabuľka 3:** Celkové množstvo náplne <jednotka: kg>

Model	Priemer kvapalinového potrubia	Dĺžka chladiaceho potrubia				
		5~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~50 m
RZQSG71	štandard	1,75	2,25	2,75	3,25	3,75
RZQS71	štandard	1,75	2,25	2,75	—	—
RZQS100~140	štandard	2,70	3,20	3,70	4,20	4,70

## Bezpečnostné opatrenia pri odčerpávaní

Vonkajšia jednotka je vybavená nízkotlakovým vypínačom a nízkotlakovým snímačom pre ochranu kompresora.

Nízkotlakový spínač alebo nízkotlakový snímač počas prevádzky odčerpávania nikdy neskratujte.

Pri znižovaní tlaku v systéme postupujte nasledovne.

### ■ Predbežné opatrenia

- Nezabudnite odpojiť elektrické napájanie.  
Otvorte čelný panel, zakryte kartu PCB a svorkovnicu izolačnou doskou proti zasiahnutiu elektrickým prúdom náhodným dotykom vodivých dielov.
- Skôr než odídete od vonkajšej jednotky, zatvorte predný panel. Ak zostane predný panel otvorený, nemôžete nechať jednotku bez dozoru.
- Zapnite elektrické napájanie a uskutočnite operáciu odčerpávania podľa nasledovného postupu.

### ■ Prevádzka odčerpávania

Postup	Pozor
1 Uistite sa, či sú uzatváracie ventily na strane kvapaliny aj plynu otvorené.	—
2 Na riadiacej PC karte vonkajšej jednotky stlačte tlačidlo prevádzky odčerpávania BS4 (±8 sekúnd).	Kompresor a vonkajší ventilátor sa automaticky spustia. Ventilátor vnútornej jednotky sa môže automaticky spustiť. Tomuto postupu venujte dostatočnú pozornosť.
3 Na asi 2 minúty po spustení prevádzky kompresora dôkladne uzavrite uzatvárací ventil na strane kvapaliny. (Vid' "Ako používať uzatvárací ventil" na strane 7)	Nikdy nenechávajte jednotku bez dozoru, keď je predný panel otvorený a elektrické napájanie je zapnuté. V prípade, že uzatvárací ventil na strane kvapaliny nie je počas prevádzky kompresora dôkladne uzavretý, odčerpávanie sa nesmie vykonať.
4 Keď sa prevádzka kompresora po 2 alebo 5 minútach <sup>(a)</sup> zastaví, dôkladne uzavrite uzatvárací ventil na strane plynu. (Vid' "Ako používať uzatvárací ventil" na strane 7)	
5 Vypnite elektrické napájanie.	

(a) Ak po ukončení prevádzky odčerpávania vonkajšia jednotka nefunguje, aj po zapnutí vypínača diaľkového ovládača, diaľkový ovládač môže ale nemusí zobrazovať "U4". Ale to nie je porucha.

- Po dokončení odčerpávania skontrolujte, či ste odstránili izolačný hárok, ktorý sa v rozvodovej skrini používa ako ochranný prostriedok podľa pokynov v kapitole "Predbežné opatrenia" na strane 10.
- Ak je nutné zariadenie zapnúť, vypnite hlavný vypínač elektrického napájania a znova ho zapnite. Presvedčte sa, či sú uzatváracie ventily tak na strane kvapaliny ako aj na strane plynu otvorené a či je jednotka počas skúšobného chodu prevádzkovaná v režime chladenia.

## Elektrické zapojenie



- Elektrickú inštaláciu a zapojenie komponentov musí na mieste montáže nainštalovať elektrikár s príslušným oprávnením. Zariadenie musí spĺňať príslušné európske a národné predpisy.
- Všetky diely vonkajšej elektrickej inštalácie musia zodpovedať príslušným miestnym a národným predpisom.
- Vysoké napätie  
Aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom, presvedčte sa, či ste pred údržbou elektrických dielov odpojili elektrické napájanie na 1 minútu alebo dlhšie. Aj po 1 minúte na svorkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo elektrických dieloch vždy zmerajte napätie a predtým, ako sa ich dotknete, sa presvedčte, či sú tieto napätia 50 V = alebo menšie.



### Určené pre osoby vykonávajúce elektrickú inštaláciu:

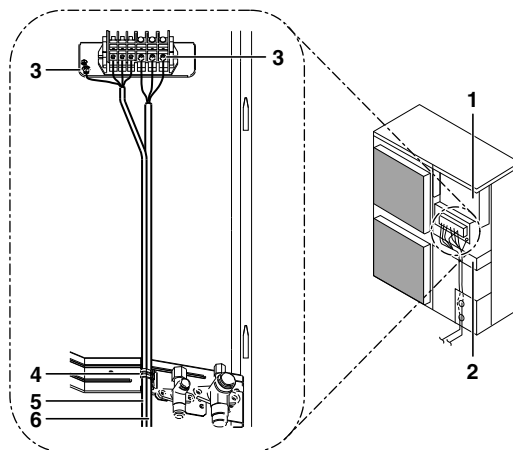
Jednotku neobslužujte, kým nie je úplne nainštalované chladiace potrubie. (Jej prevádzka pred ukončením inštalácie potrubia môže poškodiť kompresor.)

### Bezpečnostné opatrenia pri elektrickom zapojení

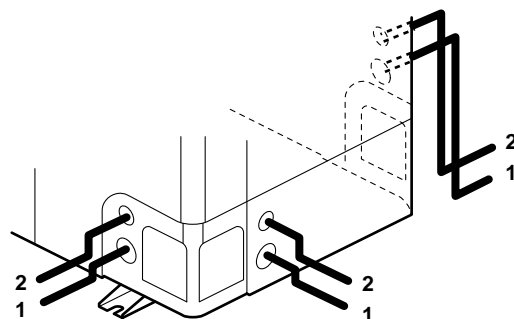
- Pred získaním prístupu ku svorkám je nutné vypnúť všetky elektrické napájacie obvody.
- Používajte výlučne medené vodiče.
- Vedenie medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou musí byť dimenzované na 220~240 V.
- Hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch, musia byť pevne zapojené podľa príslušných miestnych a národných zákonov. Hlavný vypínač nezapínajte, pokiaľ nie je dokončená celá elektrická inštalácia.
- Nikdy zviazané káble nezaseknite v jednotke.
- Upevnite káble tak, aby sa nedotýkali potrubia (to platí hlavne pre vysokotlakovú stranu).
- Elektrické vedenia zaistíte pomocou svoriek podľa obrázka tak, aby sa nemohli dotýkať potrubia, hlavne na vysokotlakovej strane.  
Skontrolujte, aby na vedenie alebo na svorkovnicu nepôsobili žiadne vonkajšie sily.
- Pri inštalácii prúdového chrániča zabezpečte, aby bol tento kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraní prúdového chrániča.
- Pokiaľ je jednotka vybavená invertorom, inštalácia kondenzátora posunu fáz nie len naruší vylepšenie elektrického účinníka, ale môže tiež spôsobiť veľmi veľké zahrievanie kondenzátora v dôsledku vysokofrekvenčných vln. Preto nikdy neinštalujte kondenzátor posunu fáz.

Zaistíte vedenie spôsobom uvedeným nižšie.

- 1 Uzemňovací vodič pripojte k upevňovacej doske uzatváracieho ventilu tak, aby neskĺzol.
  - 2 Uzemňovací vodič pripojte k upevňovacej doske uzatváracieho ventilu ešte raz spolu s elektrickým zapojením a prepojením medzi jednotkami.
- Elektrické vedenie vedte tak, aby nezdvíhalo predný kryt a predný kryt bezpečne upevnite.



- 1 Elektrická rozvodná skriňa
- 2 Montážna doska uzatváracieho ventilu
- 3 Uzemnenie
- 4 Spona
- 5 Zapojenie medzi jednotkami
- 6 Zapojenie elektrického napájania a uzemnenia



- 1 Napájací prívodný kábel a vedenie uzemnenia
- 2 Elektroinštalčné prepojenie jednotiek

- Ak káble vedú z jednotky, dá sa do vylamovacieho otvoru nasadiť ochrannú priechodku (vločky PG). (Vid' obrázok 7)

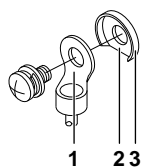
- 1 Vedenie
  - 2 Puzdro
  - 3 Matica
  - 4 Rám
  - 5 Hadica
- A Vnútorá strana  
B Vonkajšia strana

Ak nepoužívate rúrky na ochranu vedení, zaistíte ochranu vedenia pomocou vinylových rúrok tak, aby hrany vylamovacieho otvoru nepoškodili vodiče.

- Pri elektrickej inštalácii dodržujte schému elektrického zapojenia.
- Drôty vytvarujte a pevne upevnite kryt tak, aby tento kryt mohol byť správne namontovaný.

## Bezpečnostné opatrenia pri zapojení elektrického napájania a vedenia medzi jednotkami

- Pre zapojenie ku svorkovnici napájania použite koncovku s guľatým okom. V prípade, že sa nedá z vážnych dôvodov použiť, dodržujte nasledovné pokyny.



- Kruhová prítlačná svorka
- Vyrezaná časť
- Pružná podložka

- Na tú istú svorku elektrického napájania nepripájajte vedenia rozličných hodnôt. (Voľné spoje môžu spôsobiť prehriatie.)
- Keď pripájate drôty s rôznou hrúbkou, pripojte ich podľa obrázka nižšie.



- K dotiahnutiu skrutiek svorkovnice použite vhodný skrutkovač. Malé skrutkovače môžu poškodiť hlavu skrutky a zabrániť dostatočnému dotiahnutiu.
- Príliš silné dotiahnutie skrutiek svoriek môže poškodiť skrutky.
- Za účelom získania údajov o krútiacich momentoch dotahovania skrutiek svoriek pozrite tabuľku uvedenú nižšie.

Krútiaci moment pri dotahovaní (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

- Za účelom zapojenia vnútorných jednotiek atď. si preštudujte návod na inštaláciu priložený k vnútornej jednotke.
- Ku elektrickému napájaniu pripojte snímač uzemnenia a poisťku. (Vid' obrázok 9)

- Pár
- Dvojité
- Trojité
- Dvojnásobne dvojité
- Nadriadený (Master)
- Podriadený (Slave)
- Istič zvodového prúdu
- Poisťka
- Diaľkový ovládač

- Pri zapojení sa presvedčte, či sú použité predpísané vedenia, prevedte kompletne zapojenia a vedenia upevnite tak, aby na svorky nemohli pôsobiť vonkajšie sily.

## Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

	RZQSG71	RZQS71	RZQS100	RZQS125	RZQS140
Minimálny obvodový prúd (MCA – Minimum circuit amps) <sup>(a)</sup>	21,2	18,9	27,6	28,8	
Odporúčaná poisťka dodaná zákazníkom (A)	25	20	32		
Typ vodiča <sup>(b)</sup>	H05VV-U3G				
Veľkosť	Rozmery elektrického vedenia musia zodpovedať príslušným miestnym a národným predpisom				
Typ vodiča elektrického zapojenia medzi jednotkami	H05VV-U4G2,5				

(a) Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (viď elektrické údaje kombinácie s vnútornými jednotkami pre presné hodnoty).

(b) Len v chránenom potrubí, ak sa nepoužíva chránené potrubie, použite H07RN-F.

**POZNÁMKA** Istič zvodového prúdu musí byť vysokorychlostný istič 30 mA (<0,1 s).

Zariadenie spĺňa normu EN/IEC 61000-3-12<sup>(1)</sup>

## Skúšobná prevádzka



### VAROVANIE

Môže dôjsť k náhodnému dotyku dielcov pod napätím.

Počas inštalácie alebo údržby, keď je panel obsluhy odobratý, nenechávajte jednotku bez dozoru.

### POZNÁMKA



Uvedomte si, že počas prvého obdobia prevádzky jednotky, môže byť požadovaný príkon vyšší. Tento úkaz je spôsobený kompresorom, ktorý vyžaduje pred dosiahnutím hladkej prevádzky a stabilného príkonu obdobie zábehu 50 hodín.

## Kontroly pred uvedením do prevádzky

Kontrolované položky	
Elektrické zapojenie Prepojenie medzi jednotkami Uzemňovacie vedenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je zapojenie uskutočnené v súlade so schémou zapojenia? Skontrolujte, či sa pri inštalácii nezabudlo na žiadne zapojenie a či v systéme nechýbajú fázy alebo či nie sú prehodené.</li> <li>Je jednotka správne uzemnená?</li> <li>Je zapojenie vedenia medzi jednotkami zapojenými do série správne?</li> <li>Nie sú niektoré zo skrutiek pre pripojenie vodičov uvoľnené?</li> <li>Je izolačný odpor najmenej 1 MΩ? - Pri meraní izolácie použite mega-tester 500 V. - Megatester nepoužívajte pre nízkonapäťové obvody.</li> </ul>
Chladiace potrubie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je potrubie správne dimenzované?</li> <li>Je izolačný materiál potrubia bezpečne pripevnený? Sú obidve potrubia – kvapalinové aj plynové – izolované?</li> <li>Sú uzatváracie ventily kvapalinového aj plynového potrubia otvorené?</li> </ul>
Prídavné chladivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapísali ste dodatočné množstvo chladiva a dĺžku chladiaceho potrubia?</li> </ul>

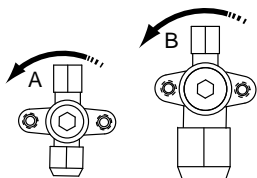
(1) Európska/medzinárodná technická norma stanovuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejnú sieť so vstupným prúdom > 16 A a ≤ 75 A na jednej fáze.



- Nezabudnite vykonať skúšobný chod.
- Skontrolujte, či sú úplne otvorené uzatváracie ventily na kvapalinovom a plynovom potrubí. Ak jednotku prevádzkujete s uzavretými uzatváracími ventilmi, kompresor sa poškodí.
- Nezabudnite vykonať prvý skúšobný chod inštalácie v režime chladiacej prevádzky.
- Nikdy nenechávajte jednotku bez dozoru, ak je počas skúšobného chodu otvorený čelný panel.

### Skúšobná prevádzka

- 1 Nezabudnite zapnúť elektrické napájanie najmenej 6 hodín pred spustením prevádzky, aby ste ochránili kompresor.
- 2 Skontrolujte, či sú všetky kvapalinové a plynové uzatváracie ventily otvorené.



#### Smer otvárania

- A Strana kvapaliny
- B Plynová strana

Odoberte kryt a pomocou šesťhranného kľúča otáčajte ventilom oproti smeru pohybu hodinových ručičiek až po doraz.

- 3 Pred uvedením do prevádzky skontrolujte, či je čelný panel uzavretý. V opačnom prípade môže dôjsť k zasiahnutiu elektrickým prúdom.
- 4 Nezabudnite nastaviť jednotku do režimu chladiacej prevádzky.
- 5 Stlačte tlačidlo inšpekcia/skúšobná prevádzka diaľkového ovládača 4 krát (2 krát v prípade bezdrôtového diaľkového ovládača) a tak sa dostanete do režimu skúšobnej prevádzky.
- 6 Stlačte tlačidlo ZAP/VYP do 10 sekúnd, tým spustíte skúšobnú prevádzku a skontrolujete stav prevádzky počas asi 6 minút. Tlak chladiva nesmie stúpať dokonca ani v prípade, že je po odvzdušnení uskutočnenom pomocou vákuového čerpadla otvorený uzatvárací ventil. Dôvodom je, že chladiace potrubie vnútornej jednotky je uzavreté pomocou vnútorných elektricky ovládaných ventilov. To nespôsobí pri prevádzke žiadne problémy.
- 7 Stlačte tlačidlo nastavenia smeru prúdenia vzduchu a skontrolujte, či jednotka zodpovedá novej polohe smeru prúdenia vzduchu.
- 8 Stlačte tlačidlo inšpekcia/skúšobná prevádzka diaľkového ovládača 2 krát a tak sa dostanete do kontrolného režimu. Presvedčte sa, či sa zobrazí kód poruchy "00" (=normálny). V prípade, že kód poruchy nezobrazí "00", viď "Diagnostika porúch pri prvej inštalácii" na strane 13.
- 9 Ak bolo počas skúšobnej prevádzky stlačené tlačidlo inšpekcia/skúšobná prevádzka 4 krát, jednotka sa vráti do normálneho režimu prevádzky.
- 10 Skontrolujte všetky funkcie podľa návodu na obsluhu.

### Bezpečnostné opatrenia počas skúšobnej prevádzky

- 1 V prípade, že sa nepodarí zistiť, či sú uzatváracie ventily otvorené, prevádzka sa počas prvej skúšobnej prevádzky dočasne vykonáva v režime chladenia počas 2-3 minút aj, keď bol diaľkový ovládač nastavený do režimu prevádzky kúrenia. V tomto prípade diaľkový ovládač celý čas udržuje zobrazený symbol kúrenia a jednotka sa prepne do režimu kúrenia automaticky po uplynutí tohto času.
- 2 V prípade, že nemôžete obsluhovať jednotku v režime skúšobnej prevádzky z nejakého nezvyčajného dôvodu, viď "Diagnostika porúch pri prvej inštalácii" na strane 13.

- 3 V prípade, že nemôžete obsluhovať jednotku v režime skúšobnej prevádzky, jednotka sa zvyčajne po 30 minútach vráti do svojho normálneho stavu.
- 4 V prípade bezdrôtového diaľkového ovládača vykonajte skúšobnú prevádzku len po inštalácii dekoračného panelu vnútornej jednotky s infračerveným prijímačom.
- 5 V prípade, že panely vnútorných jednotiek nie sú ešte na vnútorné jednotky nainštalované, nezabudnite po ukončení kompletnej skúšobnej prevádzky odpojiť elektrické napájanie.
- 6 Súčasťou kompletnej skúšobnej prevádzky je aj odpojenie elektrického napájania po zastavení normálnej prevádzky na diaľkovom ovládači. Prevádzku nezastavujte vypnutím prúdového ističa.

### Diagnostika porúch pri prvej inštalácii

- V prípade, že sa na diaľkovom ovládači nič nezobrazí (aktuálne nastavená teplota sa nezobrazí), predtým ako môžete diagnostikovať možné kódy poruchy skontrolujte niektorú z nasledovných nenormálnych situácií.
  - Odpojenie alebo porucha zapojenia (medzi elektrickým napájaním a vonkajšou jednotkou, medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami, medzi vnútornou jednotkou a diaľkovým ovládačom).
  - Poistka na karte PCB vonkajšej jednotky môže byť vypálená.
- Ak diaľkový ovládač zobrazuje "E3", "E4" alebo "L8" ako kód chyby, existuje možnosť, že je uzatvárací ventil uzavretý alebo vstup vzduchu alebo výstup vzduchu sú upchaté.
- Ak sa na diaľkovom ovládači zobrazí chybový kód "U2", skontrolujte stabilitu napätia.
- Ak sa na diaľkovom ovládači zobrazí chybový kód "U4" alebo "UF", skontrolujte prepojenie medzi jednotkami.
- Ak je na diaľkovom ovládači zobrazený kód chyby "L4", je možné, že vstup alebo výstup vzduchu sú upchaté.
- Detektor ochrany otočenej fázy tohto výrobku funguje len počas stupňa inicializácie po resetovaní elektrického napájania. Detektor ochrany obrátenej fázy je určený k tomu, aby zariadenie zastavil, ak sa pri spustení zariadenia vyskytnú nenormálne javy.
  - Ak okruh ochrany reverznej fázy vynúti zastavenie jednotky, skontrolujte, či sú k dispozícii všetky fázy. Ak áno, vypnite elektrické napájanie jednotky a vymeňte dve z troch fáz. Znova zapnite napájanie a spustíte jednotku.
  - Detekcia obrátených fáz sa pri prevádzke zariadenia neuskutočňuje.
- V prípade možného obrátenia fáz po vypnutí a zapnutí počas prevádzky zariadenia, nainštalujte obvod ochrany proti otočenej fáze. Taká situácia nie je pri použití generátorov nepredstaviteľná. Spustenie zariadenia s otočeným zapojením fáz môže spôsobiť poškodenie kompresora a ďalších častí.

### Požiadavky na likvidáciu do odpadu

Demontáž jednotky, likvidácia chladiva, oleja a ostatných častí zariadenia musí prebiehať v súlade s príslušnými miestnymi a národnými predpismi.

## Schéma zapojenia

○	: Svorka vedenia
□□□	: Svorka
⊗	: Konektor
⊖	: Reléový konektor
⋮ □ □ □ ⋮	: Elektrická inštalácia

BLK	: Čierna
GRN	: Zelená
BRN	: Hnedá
BLU	: Modrá
ORG	: Oranžová
RED	: Červená
WHT	: Biela
YLW	: Žltá



: Viď návod na údržbu spojovacích vedení s X6A.

: Poloha prepínača (DS1) znázorňuje nastavenie z výroby. Podrobnosti nájdete v servisnom návode.

A1P~A4P ..... Doska s tlačítkami obvodmi

BS1~BS4 ..... Tlačidlový vypínač

C1~C4 ..... Kondenzátor

DS1 ..... Prepínač DIP

E1HC ..... Ohrevanie kľukovej skrine

F1U~F6U ..... Poistka

HAP (A1P) ..... Servisný monitor (zelený)

H1P~H7P (A2P) ..... Servisný monitor (oranžový)

K1R ..... Magnetické relé (Y1S)

K4R ..... Magnetické relé (E1HC)

K10R•K11R ..... Magnetické relé

L1R ..... Tlmivka

M1C ..... Motor (kompresor)

M1F•M2F ..... Motor (ventilátor)

PS ..... Výkonový obvod

Q1DI ..... Ištič uzemnenia (dodáva zákazník)

R1•R2 ..... Odpor

R1T ..... Termistor (vzduch)

R2T ..... Termistor (výstup)

R3T ..... Termistor (nasávacie potrubie)

R4T ..... Termistor (cievka)

R5T ..... Termistor (stred cievky)

R6T ..... Termistor (kvapalina)

R10T ..... Termistor (rebro)

RC ..... Prijímací obvod signálu

S1NPH ..... Snímač tlaku (vysokotlakový)

S1PH ..... Spímač tlaku (vysokotlakový)

TC ..... Prenosový obvod signálu

V1R ..... Výkonový modul

V2R•V3R ..... Diódový modul

V1T ..... Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor

X1M ..... Svorkovnica

X6A ..... Konektor (nadštandardná výbava)

Y1E ..... Expanzný ventil

Y1S ..... 4 cestný ventil

Z1C~Z3C ..... Filter šumu

Z1F~Z4F ..... Filter šumu

**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