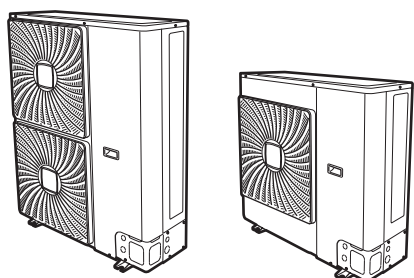




Referenčná príručka inštalatéra

Klimatizačné zariadenia systému Split



AZQS100B8V1B
AZQS125B8V1B
AZQS140B8V1B

AZQS100B7Y1B
AZQS125B7Y1B
AZQS140B7Y1B

Referenčná príručka inštalatéra
Klimatizačné zariadenia systému Split

slovenčina

Obsah

1	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	2
1.1	O dokumentácii	2
1.1.1	Význam varovaní a symbolov	3
1.2	Pre inštalátora	3
1.2.1	Všeobecné	3
1.2.2	Miesto inštalácie	3
1.2.3	Chladiaca zmes	4
1.2.4	Soľný roztok	4
1.2.5	Voda	5
1.2.6	Elektrické	5
2	O dokumentácii	6
2.1	Informácie o dokumente	6
2.2	Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora	6
3	Informácie o balení	6
3.1	Prehľad: informácie o balení	6
3.2	Vonkajšia jednotka	7
3.2.1	Pre vybalenie vonkajšej jednotky	7
3.2.2	Pre manipuláciu s vonkajšou jednotkou	7
3.2.3	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	7
4	Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	7
4.1	Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	7
4.2	Identifikácia	7
4.2.1	Identifikačný štítok: Vonkajšia jednotka	7
4.3	Kombinácie jednotiek a možností	7
4.3.1	Možné možnosti pre vonkajšiu jednotku	7
5	Príprava	7
5.1	Prehľad: príprava	7
5.2	Príprava miesta inštalácie	8
5.2.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	8
5.2.2	Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	9
5.3	Príprava potrubia chladiwa	9
5.3.1	Požiadavky na potrubie chladiwa	9
5.3.2	Izolácia potrubia chladiwa	9
5.4	Príprava elektrickej inštalácie	9
5.4.1	Informácie o príprave elektrickej inštalácie	9
6	Inštalácia	10
6.1	Prehľad: inštalácia	10
6.2	Otvorenie jednotky	10
6.2.1	Otvorenie jednotiek	10
6.2.2	Otvorenie vonkajšej jednotky	10
6.3	Montáž vonkajšej jednotky	10
6.3.1	O montáži vonkajšej jednotky	10
6.3.2	Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky	10
6.3.3	Na prípravu inštaláčnej konštrukcie	10
6.3.4	Inštalácia vonkajšej jednotky	11
6.3.5	Pre umožnenie vypúšťania	11
6.3.6	Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením	12
6.4	Pripojenie potrubia chladiwa	12
6.4.1	O pripojení potrubia s chladiwom	12
6.4.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladiwom	12
6.4.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladiwom	12
6.4.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	13
6.4.5	Ohranenie konca potrubia	13
6.4.6	Spájkovanie konca potrubia	13
6.4.7	Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky	13
6.4.8	Pre pripojenie potrubia s chladiwom k vonkajšej jednotke	14
6.4.9	Na určenie, či sú potrebné zachytávače oleja	15

6.5	Kontrola potrubia chladiwa	15
6.5.1	Kontrola potrubia na chladiwo	15
6.5.2	Predbežné opatrenia pri kontrole potrubia s chladiwom	15
6.5.3	Kontrola potrubia chladiwa: Nastavenie	16
6.5.4	Kontrola únikov	16
6.5.5	Podtlakové sušenie	16
6.6	Plnenie chladiwa	16
6.6.1	O doplňovaní chladiwa	16
6.6.2	Predbežné opatrenia pri plnení chladiwom	17
6.6.3	Na určenie dodatočného množstva chladiwa	17
6.6.4	Na určenie množstva úplnej náplne	17
6.6.5	Plnenie chladiwa: Nastavenie	17
6.6.6	Plnenie chladiwa	18
6.6.7	Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynch	18
6.7	Zapojenie elektroinštalácie	18
6.7.1	Zapojenie elektroinštalácie	18
6.7.2	Zhoda elektrického systému	18
6.7.3	Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie	18
6.7.4	Návod pre pripojovanie elektrickej inštalácie	19
6.7.5	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	19
6.7.6	Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke	19
6.8	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	20
6.8.1	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	20
6.8.2	Zatvorenie vonkajšej jednotky	20
6.8.3	Na kontrolu izolačného odporu kompresora	21
7	Uvedenie do prevádzky	21
7.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	21
7.2	Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	21
7.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	21
7.4	Skúšobná prevádzka	22
7.5	Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky	22
8	Odovzdanie používateľovi	22
9	Údržba a servis	22
9.1	Prehľad: údržba a servis	23
9.2	Bezpečnostné opatrenia pri údržbe	23
9.3	Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky	23
10	Odstránenie porúch	23
10.1	Prehľad: odstraňovanie problémov	23
10.2	Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov	23
11	Likvidácia	23
11.1	Prehľad: Likvidácia	23
11.2	O odčerpaní	23
11.3	Odčerpanie	23
12	Technické údaje	25
12.1	Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka	25
12.2	Schéma zapojenia potrubia: Vonkajšia jednotka	26
12.3	Schéma zapojenia: Vonkajšia jednotka	27
13	Slovník	28

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

1.1 O dokumentácii

- Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

- Opatrenia opísané v tomto dokumente sa týkajú veľmi dôležitých tém. Dôsledne ich dodržiavajte.
- Inštaláciu systému a všetky činnosti popísané v návode na inštaláciu a v referenčnej príručke inštalatéra musí vykonať autorizovaný inštalatér.

1.1.1 Význam varovaní a symbolov

	NEBEZPEČENSTVO Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k vzniku popálenín v dôsledku extrémne vysokej alebo nízkej teploty.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.
	VAROVANIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	VAROVANIE: HORLAVÝ MATERIÁL
	UPOZORNENIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.
	VÝSTRAHA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.
	INFORMÁCIE Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.
Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.

1.2 Pre inštalatéra

1.2.1 Všeobecné

Ak si nie ste istí, ako jednotku nainštalovať alebo používať, obráťte sa na svojho predajcu.

	VÝSTRAHA Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia, príp. príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte len príslušenstvo, voliteľné príslušenstvo a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin.
--	--

	VAROVANIE Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii spoločnosti Daikin).
--	--

	UPOZORNENIE Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).
--	--

	VAROVANIE Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.
--	--

	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA • Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho musíte dotknúť, noste ochranné rukavice. • NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodne uniknutej chladiacej zmesi.
--	---

	VAROVANIE Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.
--	---

	UPOZORNENIE NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.
--	--

	VÝSTRAHA • Na hornú časť jednotky NEKLAĐTE žiadne predmety ani zariadenia. • NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE na jednotku.
--	--

	VÝSTRAHA Práce na vonkajšej jednotke sa najlepšie vykonávajú v suchých poveternostných podmienkach, aby sa predišlo prieniku vody.
--	--

V súlade s príslušnými právnymi predpismi bude možno potrebné zaviesť denník pre daný produkt. Denník bude obsahovať minimálne informácie o údržbe, opravách, výsledkoch testov, pohotovostných obdobiach atď.

V blízkosti produktu tiež bude potrebné mať k dispozícii prinajmenšom tieto informácie:

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,
- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

1.2.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obehu vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.

1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEUPCHÁVAJTE žiadne vetracie otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.
- Na miestach, kde vzniká korozívny plyn (napríklad plyn kyseliny sírovej). Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladivacej zmesi.

1.2.3 Chladiaca zmes

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



VÝSTRAHA

Zabezpečte, aby inštalácia potrubia na chladiacu zmes spĺňala platné právne predpisy. V Európe platí norma EN378.



VÝSTRAHA

Zabezpečte, aby potrubie a pripojenia na miestne inštalácie neboli vystavené napätiu.



VAROVANIE

Počas testov NIKDY nenatlakujte zariadenie tlakom vyšším, ako je maximálny povolený tlak (tak, ako je uvedené na výrobnom štítku na jednotke).



VAROVANIE

V prípade úniku chladivacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak chladiaci plyn uniká, okamžite miestnosť vyvetrajte. Možné riziká:

- Zvýšená koncentrácia chladivacej zmesi môže v malej miestnosti znížiť hladinu kyslíka.
- Ak sa chladiaci plyn dostane do kontaktu s ohňom, môžu vzniknúť toxické plyny.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpávanie – únik chladivacej zmesi. Ak chcete odčerpať systém, a je netesnosť v okruhu chladivacej zmesi:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického odčerpávania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromažďí všetka chladiaca zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.



VAROVANIE

Vždy zachyťte chladiacu zmes. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.



VÝSTRAHA

Po zapojení celého potrubia skontrolujte, či nikde neuniká plyn. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.



VÝSTRAHA

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPŤŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, chladiacou zmesou musíte manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.



VAROVANIE

Uistite sa, či nie je v systéme kyslík. Chladiaca zmes sa môže doplniť len po vykonaní testu únikov a po sušení vo vákuu.

- V prípade, že je potrebné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Udáva typ chladivacej zmesi a potrebné množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje výlučne určené pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo doplňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná sifónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sifón")	Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe. 
Sifónová trubica NIE JE namontovaná	Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore dnom. 

- Pomaly otvorte valec s chladivom.
- Chladivo plňte v kvapalnej forme. Pridávanie v plynnej forme môže brániť normálnej prevádzke.



UPOZORNENIE

Po doplnení chladiva alebo počas prestávky ihneď zatvorte ventil nádrže na chladivo. Ak ventil nezatvoríte ihneď, zostávajúci tlak môže doplniť ďalšie chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

1.2.4 Soľný roztok

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



VAROVANIE

Výber soľného roztoku MUSÍ byť v súlade s platnými právnymi predpismi.



VAROVANIE

V prípade úniku soľného roztoku prijmite dostatočné opatrenia. V prípade úniku soľného roztoku ihneď vyvetrajte oblasť a obráťte sa na miestneho predajcu.



VAROVANIE

Okolitá teplota vnútri jednotky môže byť oveľa vyššia ako izbová teplota, napr. 70°C. V prípade úniku soľného roztoku môžu horúce súčasti v jednotke spôsobiť vznik nebezpečnej situácie.



VAROVANIE

Používanie a inštalácia zariadenia MUSIA spĺňať bezpečnostné a environmentálne opatrenia špecifikované v platných právnych predpisoch.

1.2.5 Voda

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



VÝSTRAHA

Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 98/83 ES.

1.2.6 Elektrické



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí VYPNITE všetky zdroje napájania.
- Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 1 minútu a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrymi rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



VAROVANIE

Ak NIE SÚ hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch a zaisťujú úplné odpojenie v prípade prepätia kategórie III, nainštalované vo výrobe, musia sa nainštalovať do pevného zapojenia.



VAROVANIE

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby elektroinštalácia na mieste inštalácie spĺňala platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa musí inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. V opačnom prípade hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraní prúdového chrániča.



VÝSTRAHA

Predbežné opatrenia pri uložení elektrického napájania:

- K tej istej svorkovnici elektrického napájania nezapájajte drôty rozličných hrúbok (slučka vodiča elektrického napájania môže spôsobiť nenormálne ohriatie).
- Pri pripojovaní vodičov rovnakého priemeru uskutočnite zapojenie podľa nasledovného obrázku.



- K zapojeniu používajte navrhnuté napájacie vedenie, pevne pripojte a potom zaisťte, aby nedošlo k pôsobeniu vonkajšieho tlaku na svorkovnicu.
- K dotiahnutiu skrutiek svorkovnice použite vhodný skrutkovač. Malé skrutkovače by mohli poškodiť hlavu skrutky a spôsobiť nedokonalé dotiahnutie skrutiek.
- Nadmerné dotiahnutie skrutiek svorkovnice ich môže poškodiť.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádii, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vlín môže byť vzdialenosť 1 metra nedostatočná.



VAROVANIE

- Po ukončení elektrickej inštalácie sa uistite, či je každá elektrická časť a koncovka vo vnútri elektrickej skrine správne pripojená.
- Pred spustením jednotky skontrolujte, či sú všetky kryty zatvorené.

2 O dokumentácii



VÝSTRAHA

Platí len v prípade trojfázového napájania, a ak sa kompresor spúšťa metódou ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

Ak existuje možnosť výskytu reverznej fázy po krátkodobom výpadku prúdu a napájanie sa zapne a vypne, keď je produkt v prevádzke, pripojte lokálne okruh ochrany reverznej fázy. Chod produktu v reverznej fáze môže poškodiť kompresor a iné súčiastky.

2 O dokumentácii

2.1 Informácie o dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori



INFORMÁCIE

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné použitie.

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

• Všeobecné bezpečnostné opatrenia:

- Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
- Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

• Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:

- Pokyny na inštaláciu
- Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

• Referenčná príručka inštalátora:

- Príprava inštalácie, referenčné údaje,...
- Formát: Číslicové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u predajcu.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

2.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia existuje pre inštalátora
Informácie o balení	Ako vybalíť jednotky a odstrániť ich príslušenstvo

Kapitola	Opis
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	• Ako identifikovať jednotky • Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva
Príprava	Čo robiť a vedieť pred príchodom na miesto inštalácie
Inštalácia	Čo robiť a vedieť o inštalácii systému
Uvedenie do prevádzky	Čo robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho nainštalovaní
Odovzdanie používateľovi	Čo dať a vysvetliť používateľovi
Údržba a servis	Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek
Odstraňovanie problémov	Čo robiť v prípade problémov
Likvidácia	Ako systém zlikvidovať
Technické údaje	Špecifikácie systému
Slovník	Definícia termínov

3 Informácie o balení

3.1 Prehľad: informácie o balení

Táto kapitola popisuje čo máte robiť po dodaní krabice s vonkajšou jednotkou na miesto inštalácie.

Obsahuje informácie o:

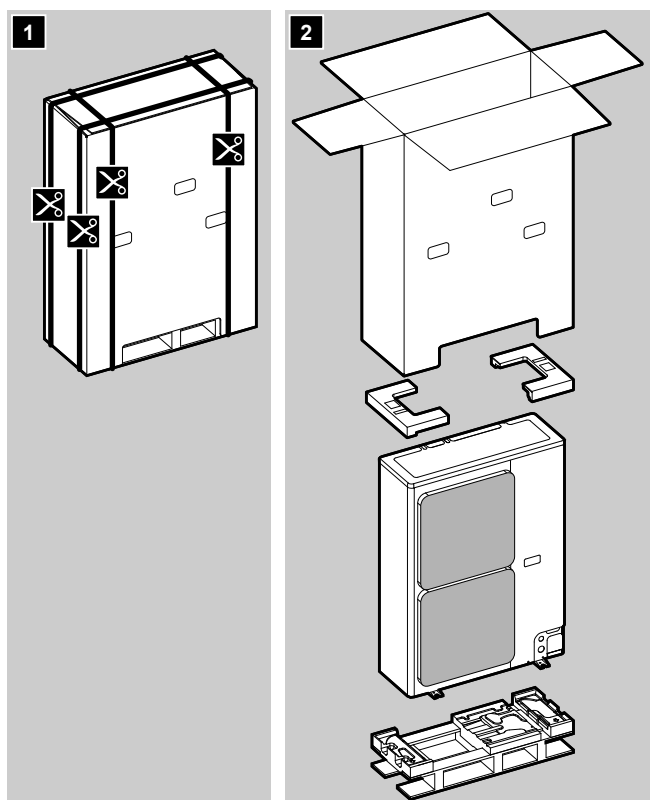
- Vybalenie a manipulácia jednotiek
- Odstránenie príslušenstva z jednotiek

Uvedomte si, že:

- Po dodaní sa musí skontrolovať, či jednotka nie je poškodená. Každé poškodenie sa musí ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.

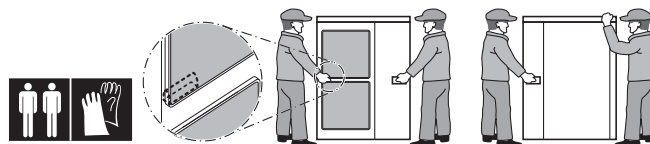
3.2 Vonkajšia jednotka

3.2.1 Pre vybalenie vonkajšej jednotky



3.2.2 Pre manipuláciu s vonkajšou jednotkou

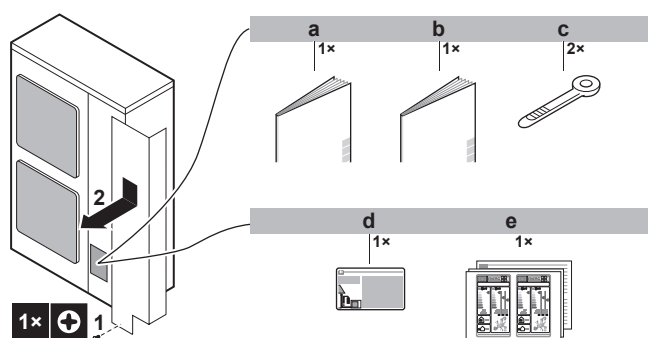
Jednotku pomaly prenášajte tak ako je zobrazené:



UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poraneniu, NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier na jednotke.

3.2.3 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky



- a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- c Spony na káble
- d Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynach
- e Energetický štítok

4 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

4.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Identifikácia vonkajšej jednotky
- Kombinácia vonkajšej jednotky s nadštandardnou výbavou

4.2 Identifikácia

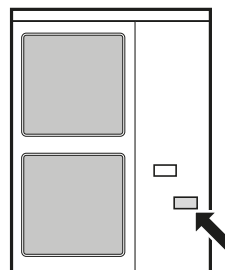


VÝSTRAHA

Pri súčasnom inštalovaní alebo servise viacerých jednotiek sa servisné panely rôznych modelov NESMÚ zamieňať.

4.2.1 Identifikačný štítok: Vonkajšia jednotka

Umiestnenie



4.3 Kombinácie jednotiek a možnosti

4.3.1 Možné možnosti pre vonkajšiu jednotku

Súprava požadovaného adaptéra

Môže sa použiť pre nasledovné:

- Nízka hlučnosť: Na zníženie prevádzkovej hlučnosti vonkajšej jednotky.
- Funkcia požiadavka I: Na obmedzenie spotreby energie systému (príklad: riadenie rozpočtu, obmedzenie spotreby energie počas momentov špičiek...).

Model	Súprava požadovaného adaptéra
AZQS_Y1	KRP58M51
AZQS_V1	SB.KRP58M51

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy požadovaného adaptéra.

5 Príprava

5.1 Prehľad: príprava

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť a poznať pred príchodom na miesto inštalácie.

Kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Príprava miesta inštalácie
- Príprava potrubia chladiva
- Príprava elektrického napájania

5 Príprava

5.2 Príprava miesta inštalácie

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, ktoré sa často používajú ako pracovisko. V prípade vykonávania stavebných prác (napr. brúsenie), pri ktorých sa vytvára veľké množstvo prachu, musí byť jednotka zakrytá.

Na inštaláciu vyberte miesto s dostatkom priestoru na prinesenie a odnesenie jednotky.

5.2.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež nasledovné požiadavky:

- Všeobecné požiadavky na miesto inštalácie. Vid' kapitolu "Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia".
 - Požiadavky na servisný priestor. Vid' kapitolu "Technické údaje".
 - Požiadavky na potrubie chladiva (dĺžka, výškový rozdiel). Pozri ďalej v tejto kapitole "Príprava".
- Vyberte miesto, ktoré sa dá čo najlepšie chrániť proti dažďu.
 - Dbajte na to, aby v prípade netesnosti nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.
 - Vyberte miesto, kde horúci alebo studený vzduch vypúšťaný z jednotky alebo hlučnosť prevádzky NEBUDE nikoho obťažovať.
 - Rebrá výmenníka tepla sú ostré a môžu spôsobiť zranenie. Vyberte miesto inštalácie, na ktorom nebude hroziť poranenie (týka sa to najmä miest, na ktorých sa hrajú deti).

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam (napr. v blízkosti spálne), kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy.
Poznámka: Ak sa v aktuálnych podmienkach inštalácie meria zvuk, nameraná hodnota bude vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.



INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

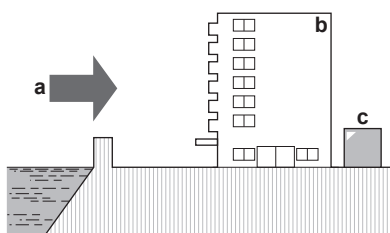
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami

Inštalácia v blízkosti mora. Zabezpečte, aby vonkajšia jednotka NEBOLA priamo vystavená vetrom od mora. Tým sa má zabrániť vzniku korózie z dôvodu vysokej úrovne obsahu solí vo vzduchu, čím sa môže skrátiť životnosť jednotky.

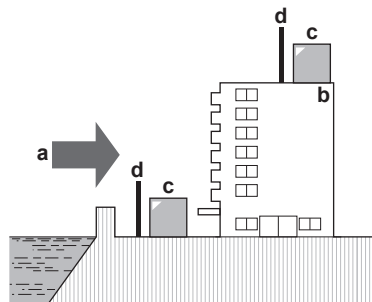
Vonkajšiu jednotku nainštalujte mimo pôsobenia vetra od mora.

Príklad: Za budovu.



Ak je vonkajšia jednotka vystavená priamemu vetru od mora, nainštalujte vetrolam.

- Výška vetrolamu $\geq 1,5 \times$ výška vonkajšej jednotky
- Pri inštalácii vetrolamu nezabudnite na požiadavky na servisný priestor.



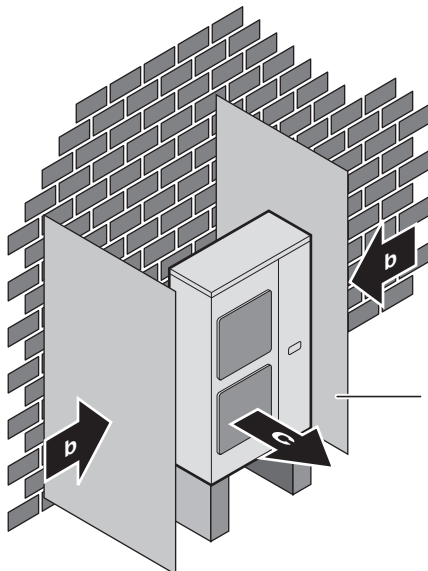
- a Vietor od mora
- b Budova
- c Vonkajšia jednotka
- d Vetrolam

Silné vetry (≥ 18 km/h) fúkajúce na odvod vzduchu vonkajšej jednotky spôsobia skrat (nasatie vyfukovaného vzduchu). Môže to viesť k:

- zhoršeniu prevádzkovej kapacity,
- častému vzniku náhlej námrazy v režime ohrevu,
- prerušeniu prevádzky z dôvodu zníženia nízkeho tlaku alebo zvýšenia vysokého tlaku,
- pokazeniu ventilátora (keď vietor fúka nepretržite na ventilátor, môže sa začať krútiť veľmi rýchlo, kým sa nepokazí).

Keď je odvod vzduchu vystavený vetru, odporúča sa inštalovať ochrannú dosku.

Odporúča sa inštalovať vonkajšiu jednotku tak, aby prívod vzduchu smeroval k stene a NEBOL priamo vystavený vetru.



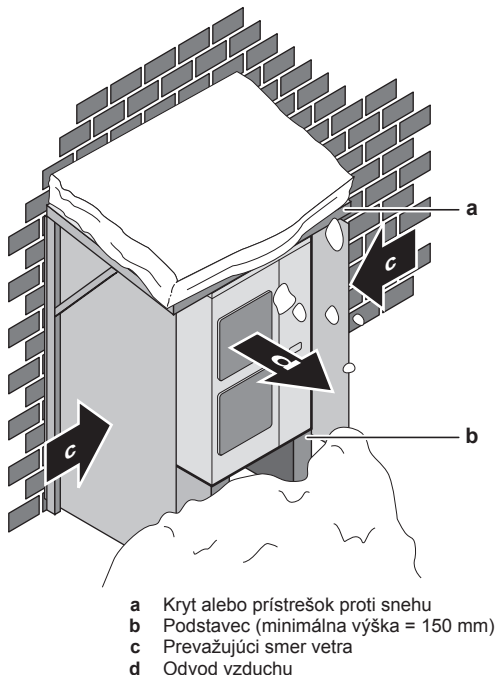
- a Doska deflektora
- b Prevažujúci smer vetra
- c Odvod vzduchu

Vonkajšia jednotka je určená na inštaláciu vonku a pre okolitú teplotu v rozsahu:

Model	Klimatizácia	Vykurovanie
AZQS	-5~46°C	-15~15,5°C

5.2.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.



5.3 Príprava potrubia chladiva

5.3.1 Požiadavky na potrubie chladiva



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

Materiál potrubia s chladivom

- **Materiál potrubia:** Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou.
- **Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 palca)	Žiháný (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8 palca)			
12,7 mm (1/2 palca)			
15,9 mm (5/8 palca)	Žiháný (O)	≥1,0 mm	
19,1 mm (3/4 palca)	Polovične tvrdý (1/2H)		

(a) V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (viď "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

- **Nástrčné spoje:** Používajte len žiháný materiál.

Priemer potrubia s chladivom

Použite tie isté priemery ako u prípojok k vonkajším jednotkám:

L1 kvapalinové potrubie	Ø9,5 mm
L1 plynové potrubie	Ø15,9 mm

Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške

Dĺžka potrubia a rozdiel vo výške musia byť v súlade s nasledovnými požiadavkami:

	Celková jednosmerná dĺžka potrubia:
	5 m ≤ L1 ≤ 50 m (70 m) ^{(a)(b)}
	Rozdiel vo výške medzi najvyššou vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou: H1 ≤ 30 m

- (a) Údaj v zátvorkách predstavuje ekvivalentnú dĺžku.
(b) Podrobnosti o kombinácii vašej vonkajšej a vnútornej jednotky nájdete v technických údajoch.

5.3.2 Izolácia potrubia chladiva

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénovú penu:
 - s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
 - s ohňovzdornosťou najmenej 120°C
- Hrúbka izolácie

Okolitá teplota	Vlhkosť	Minimálna hrúbka
≤30°C	75% až 80% relatívnej vlhkosti	15 mm
>30°C	≥80% relatívnej vlhkosti	20 mm

5.4 Príprava elektrickej inštalácie

5.4.1 Informácie o príprave elektrickej inštalácie



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v kapitole Všeobecné bezpečnostné opatrenia.



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež ["6.7.5 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia"](#) na strane 19.



VAROVANIE

- Ak má elektrické napájanie chýbajúcu alebo chybnú nulovú fázu, zariadenie sa môže poškodiť.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové spleťané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonosť a môže spôsobiť nehody.

6 Inštalácia



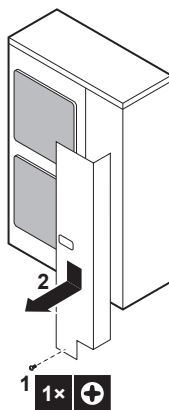
VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu musí inštalovať autorizovaný elektrotechnik a musí byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



6 Inštalácia

6.1 Prehľad: inštalácia

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť a poznať na mieste inštalácie, aby ste mohli systém nainštalovať.

Bežný pracovný postup

Inštalácia štandardne pozostáva z týchto fáz:

- Montáž vonkajšej jednotky.
- Montáž vnútorných jednotiek.
- Pripojenie potrubia chladiva.
- Kontrola potrubia chladiva.
- Plnenie chladiva.
- Zapojenie elektroinštalácie.
- Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky.
- Dokončenie inštalácie vnútorných jednotiek.



INFORMÁCIE

Viac o inštalácii vnútornej jednotky (montáž vnútornej jednotky, pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke, pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke ...) nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.

6.2 Otvorenie jednotky

6.2.1 Otvorenie jednotiek

V určitých okamihoch musíte jednotku otvoriť. **Príklad:**

- Pri pripojovaní potrubia s chladivom
- Pri zapájaní elektroinštalácie
- Pri vykonávaní údržby alebo servisu jednotky



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

6.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

6.3 Montáž vonkajšej jednotky

6.3.1 O montáži vonkajšej jednotky

Bežný pracovný postup

Montáž vonkajšej jednotky obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Poskytnutie inštalácie konštrukcie.
- 2 Inštalácia vonkajšej jednotky.
- 3 Poskytnutie odpadového kanálu.
- 4 Zabezpečenie, aby sa vonkajšia jednotka neprevrátila.
- 5 Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou protisnehového prístrešku a ochranného plechu. Viď "Príprava miesta pre inštaláciu" v "5 Príprava" na strane 7.

6.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

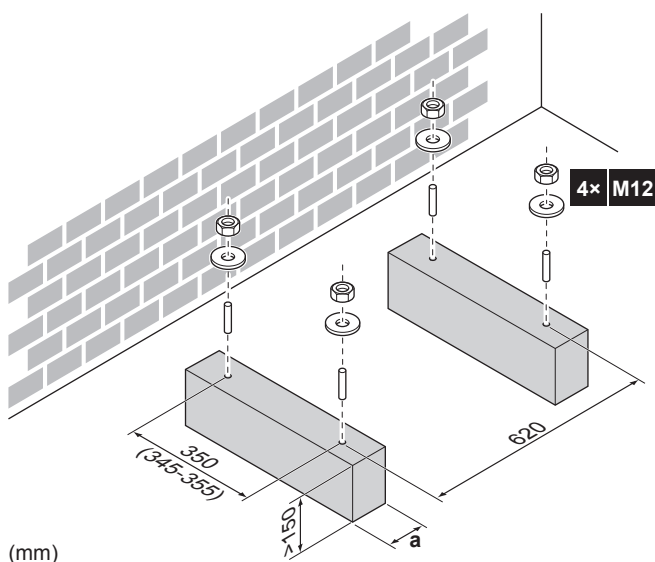
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

6.3.3 Na prípravu inštalácie konštrukcie

Skontrolujte pevnosť a vodorovnosť inštalácie podlažia, aby jednotka nespôsobovala prevádzkové vibrácie alebo hluk.

Bezpečne pripevnite jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

Pripravte si 4 sady kotviacich skrutiek, matíc a podložiek (dodáva zákazník) nasledovne:

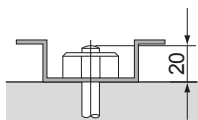


a Zabezpečte, aby vypúšťacie otvory neboli zakryté.



INFORMÁCIE

Odporúčaná výška hornej prečnievajúcej časti skrutiek je 20 mm.

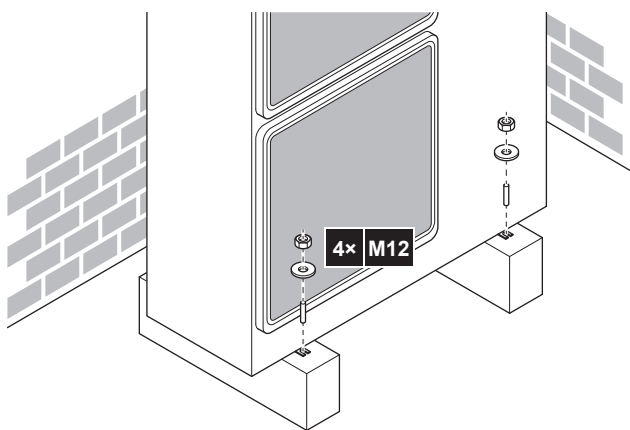


VÝSTRAHA

Vonkajšiu jednotku upevnite základovými skrutkami a použite matice so živicovými podložkami (a). Ak je povrchová vrstva na upevňovacej časti odlúpená, matice rýchlo korodujú.



6.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky



6.3.5 Pre umožnenie vypúšťania

- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom otekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- Okolo základu pripravte odtokový kanál na odvod vody z priestoru okolo jednotky.
- Zabráňte odtoku vody na chodník, pretože v prípade teplôt prostredia pod bodom mrazu by chodník mohol byť klzký.

- Keď sa jednotka inštaluje na rám, vo vzdialenosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a stekaniu odtekajúcej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).



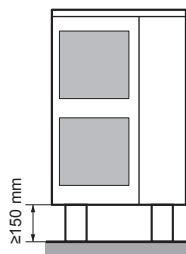
INFORMÁCIE

Aby sa zabránilo kvapkaniu vypúšťanej vody, v prípade potreby môžete použiť súpravu vypúšťacej zátky (dodáva zákazník).

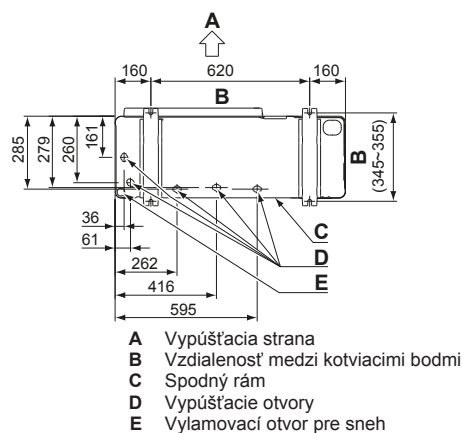


VÝSTRAHA

Ak sú odtokové otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnym základom alebo dlažkou, nadvihnite jednotku, aby vznikol voľný priestor najmenej 150 mm pod vonkajšou jednotkou.



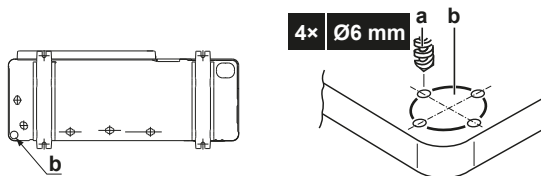
Vypúšťacie otvory (rozmery v mm)



Sneh

V oblastiach, kde sneží, sneh sa môže nahromadiť a zamrznúť medzi výmenníkom tepla a vonkajšou doskou. Tým sa môže znížiť efektívnosť prevádzky. Opatrenia na predchádzanie rizikám:

- 1 Vyvrtajte (a, 4x) a odstráňte vylamovací otvor (b).



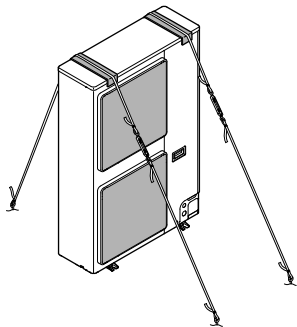
- 2 Aby sa zabránilo korózii, odhližte a natrite hrany a oblasti okolo hrán použitím opravného náteru.

6 Inštalácia

6.3.6 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením

Ak je jednotka inštalovaná na mieste, kde silný vietor môže jednotku nakloniť, prijmite nasledujúce opatrenie:

- 1 Pripravte 2 lán podľa nasledujúceho obrázka (inštalácia na mieste).
- 2 2 lán umiestnite na vonkajšiu jednotku.
- 3 Medzi lán a vonkajšiu jednotku vložte gumovú podložku, aby sa zabránilo poškriabaniu náteru (inštalácia na mieste).
- 4 Pripevnite konce lán. Konce lán utiahnite.



6.4 Pripojenie potrubia chladiva

6.4.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Inštalácia zachytávačov oleja
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
 - Ohýbanie potrubia
 - Rozšírenie koncov potrubia
 - Spájkovanie
 - Použitie uzatváracích ventilov

6.4.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA



UPOZORNENIE

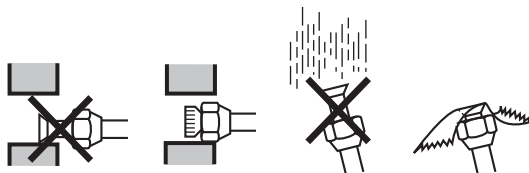
- Na časti s lieviovým rozšírením **NEPOUŽÍVAJTE** minerálny olej.
- Do jednotky R410A **NIKDY** neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



VÝSTRAHA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia chladiva:

- Zabráňte, aby do obeh chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Na dopĺňanie používajte len chladivo R410A.
- Na inštaláciu používajte len nástroje (napr. súpravu kalibrovanej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R410A, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lieviové rozšírenie **NEBOLO** vystavené mechanickému namáhaniu.
- Zabezpečte potrubie podľa nasledujúcej tabuľky, aby sa zabránilo prenikaniu nečistôt, kvapalín a prachu do potrubia.
- Pri vedení medených trubíc cez steny postupujte opatrne (viď obrázok nižšie).



Jednotka	Doba inštalácie	Spôsob ochrany
Vonkajšia jednotka	> 1 mesiac	Priškrťte potrubie
	< 1 mesiac	Priškrťte potrubie alebo ho uzatvorte pomocou pásky
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na dobu	



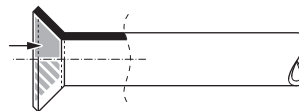
INFORMÁCIE

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil chladiva pred kontrolou potrubia chladiva. Ak potrebujete doplniť chladivo, odporúča sa po doplnení otvoriť uzatvárací ventil chladiva.

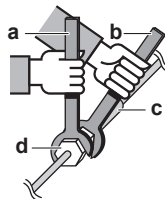
6.4.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- Pri pripájaní matice s lieviovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím matice utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



- Pri uvoľňovaní matice s lieviovým rozšírením vždy používajte dva kľúče.
- Pri pripojovaní potrubia maticu s lieviovým rozšírením vždy utiahajte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



- a Momentový kľúč
- b Kľúč na matice
- c Spojenie potrubí
- d Matica s lieviovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment uťahovania (N•m)	Rozmery ochrany A (mm)	Tvar lievikového rozšírenia (mm)
Ø6,4	15 až 17	8,7 až 9,1	
Ø9,5	33 až 39	12,8 až 13,2	
Ø12,7	50 až 60	16,2 až 16,6	
Ø15,9	63 až 75	19,3 až 19,7	
Ø19,1	90 až 110	23,6 až 24,0	

6.4.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

Na ohýbanie použite ohýbač potrubia. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

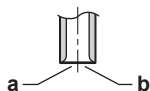
6.4.5 Ochrana konca potrubia



UPOZORNENIE

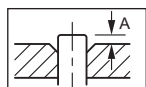
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiva.
- Ochrana **NEPOUŽÍVAJTE** opakovane. Použite nové ochrany, aby sa predišlo úniku chladivového plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladivového plynu.

- Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- Odstráňte nerovnosti, pričom obrobený povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky nevnikli do potrubia.



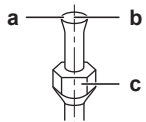
- a Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

- 3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
- 4 Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcom obrázku.



	Ohraňovačka pre R410A (spojkový typ)	Bežná ohraňovačka	
		Spojkový typ (typ Ridgid)	Typ krídlovej matice (typ Imperial)
A	0 až 0,5 mm	1,0 až 1,5 mm	1,5 až 2,0 mm

- 5 Skontrolujte, či je ochrana vykonaná správne.

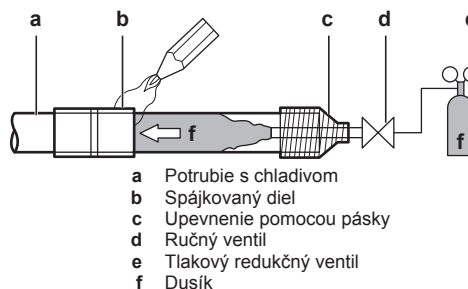


- a Vnútrovný povrch ochrany nesmie obsahovať trhliny.
b Koniec potrubia musí byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
c Skontrolujte, či je trubicová matica je správne namontovaná.

6.4.6 Spájkovanie konca potrubia

Vnútrošná jednotka a vonkajšia jednotka majú lievikovito rozšírené pripojenia. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa musí spájať na tvrdo, dodržiavajte nasledujúce zásady:

- Pri leťovaní prívod dusíka zabraňuje vytváraniu veľkého množstva oksidovanej vrstvy vo vnútri potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje ventily a kompresory v chladivom systéme a zabraňuje správnej činnosti.
- Tlak dusíka nastavte na tlak 20 kPa (0,2 barov) pomocou redukčného tlakového ventilu (napr. práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na pokožke).



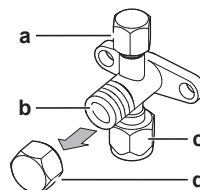
- Pri spájkovaní spojov potrubia nepoužívajte antioxidanty. Usadeniny môžu upchať potrubie a poškodiť zariadenie.
- Pri spájkovaní medených dielov chladivového potrubia nepoužívajte tavidlo. Používajte pájku z fosforovej medi (BCup), ktorá nevyžaduje tavidlo. Tavidlo má mimoriadne škodlivý vplyv na systémy potrubia s chladivom. Napríklad, ak sa použije tavidlo na báze chlóru, spôsobí koróziu potrubia alebo hlavne ak tavidlo obsahuje fluór, poškodí chladivý olej.

6.4.7 Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky

Manipulácia s uzatváracím ventilom

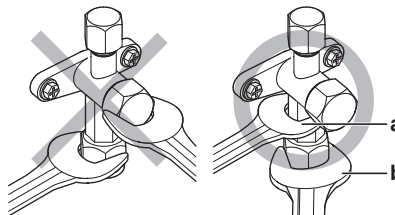
Dodržiujte nasledujúce pokyny:

- Uzatváracie ventily sú vo výrobe uzatvorené.
- Na nasledujúcom obrázku sú znázornené všetky časti používané pri manipulácii s ventilom.



- a Servisná prípojka a uzáver servisnej prípojky
b Rúrka ventilu
c Pripojenie lokálneho potrubia
d Uzáver ventilu

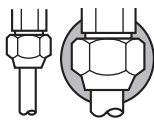
- Obidva uzatváracie ventily musia byť počas prevádzky otvorené.
- NEVYVÍJAJTE nadmerný tlak na rúrku ventilu. Môže sa zlomiť telo ventilu.
- Uzatvárací ventil sa vždy musí zaistiť kľúčom, potom sa trubicová matica uvoľní alebo utiahne momentovým kľúčom. Kľúč NEUMIESTŇUJTE na uzáver ventilu, mohlo by to spôsobiť únik chladiva.



- a Kľúč
b Momentový kľúč

6 Inštalácia

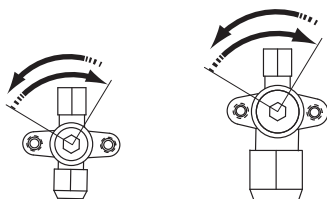
- Ak sa predpokladá nízky prevádzkový tlak (keď sa napríklad bude chlaďiť pri nízkych teplotách vonkajšieho vzduchu), dostatočne utesnite trubicovú maticu uzatváracieho ventilu na plynovom potrubí silikónovou tesniacou hmotou, aby nedochádzalo k zamŕznutiu.



Silikónová tesniaca hmota, skontrolujte, či nezostali medzery.

Otvorenie a uzatvorenie uzatváracieho ventilu

- Odstráňte kryt ventilu.
- Vložte šesťuholníkový kľúč (na strane kvapaliny: 4 mm, na strane plynu: 6 mm) do rúrky ventilu a rúrku ventilu otočte:

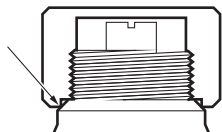


v smere hodinových ručičiek pri otváraŋí, proti smeru hodinových ručičiek pre uzatváraní.

- Keď sa rúrka ventilu už nedá ďalej otáčať, ukončite otáčanie. Teraz je ventil otvorený alebo zatvorený.

Manipulácia s uzáverom ventilu

- Uzáver ventilu je utesnený na mieste označenom šípkou. **NEPOŠKODTE ho.**



- Po ukončení manipulácie s uzatváracím ventilom dotiahnite uzáver ventilu a skontrolujte, či chladivo neuniká.

Položka	Krútiaci moment pri dotiahovaní (N·m)
Uzáver ventilu, strana kvapaliny	13,5~16,5
Uzáver ventilu, strana plynu	22,5~27,5

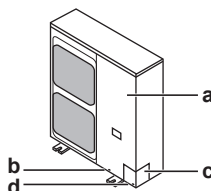
Manipulácia s uzáverom servisnej prípojky

- Keďže je servisná prípojka ventil typu Schrader, vždy použite plniacu hadicu s ventilom so stláčacím kolíkom.
- Po ukončení manipulácie so servisnou prípojkou dotiahnite uzáver servisnej prípojky a skontrolujte, či chladivo neuniká.

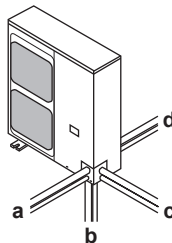
Položka	Krútiaci moment pri dotiahovaní (N·m)
Uzáver servisnej prípojky	11,5~13,9

6.4.8 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

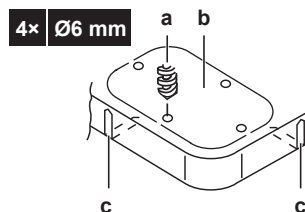
- Postup:
 - Odoberte servisný kryt (a) so skrutkou (b).
 - Odoberte vstupnú dosku potrubia (c) so skrutkou (d).



- Zvoľte polohu potrubia (a, b, c alebo d).

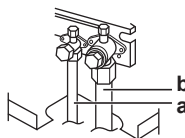


- Ak ste zvolili polohu potrubia smerom dole:
 - Vyvráťajte (a, 4×) a odstráňte vylamovací otvor (b).
 - Pomocou kovovej píly vyrežte drážky (c).



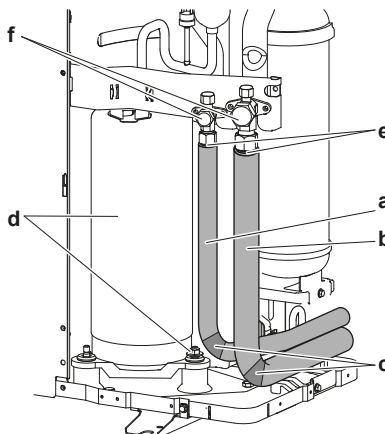
- Postup:

- Pripojte kvapalinové potrubie (a) ku kvapalinovému uzatváraciemu ventilu.
- Pripojte plynové potrubie (b) k plynovému uzatváraciemu ventilu.



- Postup:

- Izolujte kvapalinové (a) a plynové potrubie (b).
- Okolo zakrivení oviňte tepelnú izoláciu a potom zakryte pomocou vinylovej pásky (c).
- Zabezpečte, aby sa potrubie na mieste inštalácie nedotýkalo komponentov kompresora (d).
- Utesnite konce izolácie (tesnenie a pod.) (e).

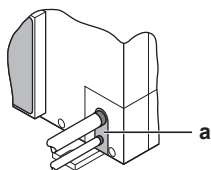


- Ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná nad vnútornou jednotkou, zakryte uzatváracie ventily (f, viď vyššie) tesniacim materiálom, aby sa kondenzovaná voda z uzatváracích ventilov nedostala do vnútornej jednotky.

**VÝSTRAHA**

Akkoľvek nechránené potrubie môže spôsobovať kondenzáciu.

- 7 Opäť nasadte servisný kryt a dosku vstupu potrubia.
- 8 Aby sa do systému nedostal sneh a malé živočíchy, utesnite všetky otvory (príklad: a).

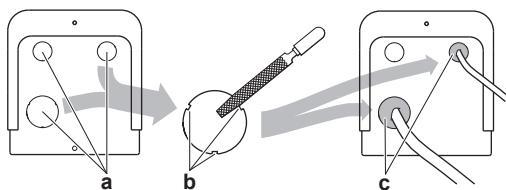
**VAROVANIE**

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.

**VÝSTRAHA**

Preventívne opatrenia k vylamovaniu vylamovacích otvorov:

- Zabezpečte, aby nedošlo k poškodeniu skrine jednotky.
- Po vylomení otvorov sa doporučuje odhliť a natrieť hrany a okolité plochy a povrchy opravným náterom, aby nedochádzalo ku vzniku korózie.
- Pri preťahovaní elektrického vedenia cez vyrazené otvory obalte drôty pomocou ochrannej pásky, aby nedošlo k ich poškodeniu.



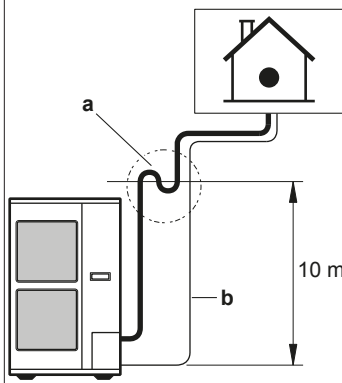
- a Vylamovací otvor
b Okuje
c Tesnenie atď.

**VÝSTRAHA**

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vakuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

6.4.9 Na určenie, či sú potrebné zachytávače oleja

Ak olej tečie späť do kompresora vonkajšej jednotky, môže dôjsť ku kompresii kvapaliny alebo narušeniu návratu oleja. Zachytávače oleja v stúpajúcom plynovom potrubí môžu tomu zabrániť.

Ak	Potom
Vnútorná jednotka je umiestnená vyššie než vonkajšia jednotka	Každých 10 m nainštalujte zachytávač oleja (rozdiel výšky).  a Stúpajúce plynové potrubie so zachytávačom olejom b Kvapalinové potrubie
Vonkajšia jednotka je umiestnená vyššie než vnútorná jednotka	Zachytávače oleja NIE sú potrebné.

6.5 Kontrola potrubia chladiva

6.5.1 Kontrola potrubia na chladivo

Tesnosť potrubia s chladivom vo vnútri vonkajšej jednotky bola testovaná vo výrobe. Je nutné skontrolovať len **vonkajšie** potrubie vonkajšej jednotky s chladivom.

Pred kontrolou potrubia s chladivom

Uistite sa, že je potrubie s chladivom zapojené medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou.

Bežný pracovný postup

Kontrola potrubia s chladivom obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Kontrola netesnosti v potrubí s chladivom.
- 2 Vysušenie vakuom, aby sa z potrubia s chladivom odstránila vlhkosť, vzduch alebo dusík.

Ak existuje možnosť, že je v potrubí s chladivom prítomná vlhkosť (napr. do potrubia sa môže dostať dažďová voda), najprv vykonajte vysušenie vakuom, ktoré je popísané nižšie, až sa celkom odstráni všetka vlhkosť.

6.5.2 Predbežné opatrenia pri kontrole potrubia s chladivom

**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

**VÝSTRAHA**

Používajte 2 stupňové vákuové čerpadlo so spätnou klapkou, ktoré je schopné vyvinúť podtlak $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absolútny tlak). Ak nie je čerpadlo v činnosti, olej čerpadla nesmie prúdiť späť do systému.

**VÝSTRAHA**

Vákuové čerpadlo používajte výhradne pre chladivo R410A. Použitie rovnakého vákuového čerpadla pre iné chladivá môže poškodiť vákuové čerpadlo alebo jednotku.

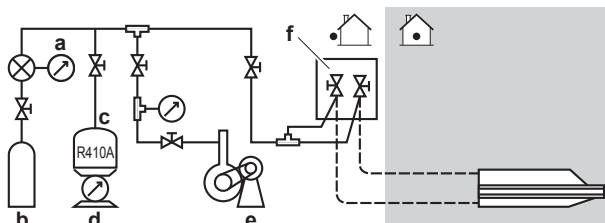
6 Inštalácia



VÝSTRAHA

- Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke plynového uzatváracieho ventilu **aj** k servisnej prípojke kvapalinového uzatváracieho ventilu, aby sa zvýšila účinnosť.
- Skontrolujte, či je uzatvárací plynový ventil a uzatvárací kvapalinový ventil pevne uzatvorený ešte pred vykonaním testu únikov alebo pred podtlakovým sušením.

6.5.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie



- a Tlakomer
- b Dusík
- c Chladiaca zmes
- d Zariadenie na váženie
- e Vákuové čerpadlo
- f Uzatvárací ventil

6.5.4 Kontrola únikov



VÝSTRAHA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).



VÝSTRAHA

Použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom. Nepoužívajte mydlovú vodu, ktorá môže spôsobiť porušenie nástrčných matic (mydlová voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá zamrzne, ak sa potrubie ochladí) a/alebo koróziu nástrčných spojov (mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý spôsobí koróziu medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 1 Naplňte systém plyným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3000 kPa (30 bar).
- 2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3 Vypustíte všetok plyn dusík.



INFORMÁCIE

Po otvorení uzatváracieho ventilu možno tlak v potrubí chladiva NEBUDE stúpať. Môže to byť spôsobené napr. zatvoreným expanzným ventilom v obvode vonkajšej jednotky. Pre správnu prevádzku jednotky to NEPREDSTAVUJE žiaden problém.

6.5.5 Podtlakové sušenie

- 1 Evakuujte systém, kým tlak v armatúre nemá hodnotu $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Počkajte 4-5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak...	Potom...
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Postup sušenia je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

- 3 Evakuujte systém aspoň 2 hodiny na tlak v potrubí $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
- 5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať 1 hodinu, postupujte takto:
 - Znovu skontrolujte úniky.
 - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.



VÝSTRAHA

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vákuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

6.6 Plnenie chladiva

6.6.1 O doplňovaní chladiva

Vonkajšia jednotka sa plní chladivom vo výrobe, no v niektorých prípadoch môže byť potrebné vykonať tieto kroky:

Činnosť	Obdobie
Doplnenie chladiva	Keď je celková dĺžka kvapalinového potrubia väčšia, ako je špecifikované (pozrite si nasledujúcu časť).
Úplné doplnenie chladiva	Príklad: • Pri premiestnení systému. • Po úniku.

Doplnenie chladiva

Pred doplnením chladiva nezabudnite skontrolovať **externé** potrubie s chladivom vonkajšej jednotky (vykonajte test úniku, podtlakové sušenie).



INFORMÁCIE

V závislosti od podmienok jednotiek alebo inštalácie môže byť pred naplnením chladivom potrebné pripojiť elektrické vedenie.

Bežný pracovný postup – doplnenie chladiva zvyčajne pozostáva z nasledujúcich krokov:

- 1 Určenie, či sa má doplniť ďalšie chladivo a prípadný objem dopĺňaného chladiva.
- 2 V prípade potreby doplnenie chladiva.
- 3 Vyplnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynch a jeho pripevnenie dovnútra vonkajšej jednotky.

Úplné doplnenie chladiva

Pred úplným doplnením chladiva nezabudnite skontrolovať, či sa vykonali tieto kroky:

- 1 Odčerpanie systému.
- 2 Kontrola **externého** potrubia s chladivom vonkajšej jednotky (vykonanie testu úniku, podtlakového sušenia).
- 3 Podtlakové sušenie **interného** potrubia s chladivom vonkajšej jednotky.



VÝSTRAHA

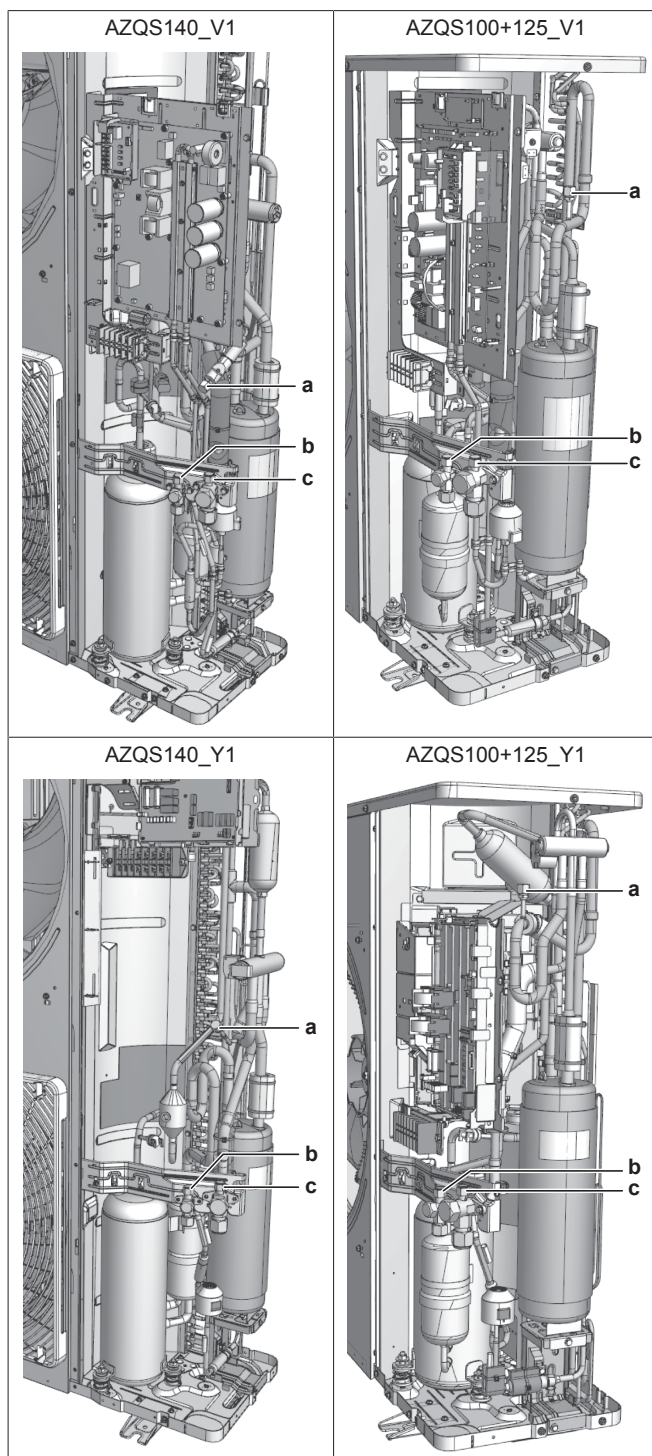
Pred úplným doplnením vykonajte tiež podtlakové sušenie na **internom** potrubí s chladivom vonkajšej jednotky. Na tento účel použite internú servisnú prípojku vonkajšej jednotky (medzi výmenníkom tepla a 4-cestným ventilom). NEPOUŽÍVAJTE servisné prípojky uzatváracích ventilov, pretože podtlakové sušenie nemožno cez tieto prípojky vykonať správne.

**VAROVANIE**

Niektoré časti obvodu chladiva môžu byť izolované od ostatných častí pomocou komponentov so špecifickými funkciami (napr. ventily). Obvod chladiva má preto prídavné servisné prípojky pre vákuovanie, spustenie tlaku alebo natlakovanie obvodu.

V prípade, že je potrebné vykonať **spájkovanie** jednotky, zabezpečte, aby nebol vo vnútri jednotky zvýšený tlak. Vnútny tlak je nutné spustiť cez VŠETKY servisné prípojky uvedené na obrázkoch nižšie ako otvorené. Miesto závisí od typu modelu.

Poloha servisných prípojok:



- a Vnútna servisná prípojka
- b Uzatvárací ventil so servisnou prípojkou (kvapalina)
- c Uzatvárací ventil so servisnou prípojkou (plyn)

Bežný pracovný postup – úplné doplnenie chladiva zvyčajne pozostáva z nasledujúcich krokov:

- 1 Určenie potrebného objemu chladiva na doplnenie.
- 2 Doplnenie chladiva.
- 3 Vyplnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynch a jeho pripevnenie dovnútra vonkajšej jednotky.

6.6.2 Predbežné opatrenia pri plnení chladivom**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

6.6.3 Na určenie dodatočného množstva chladiva

Na určenie, či je potrebné pridať dodatočné chladivo

Ak	Potom
$L1 \leq 30$ m (dĺžka bez náplne)	Nemusíte pridať dodatočné chladivo.
$L1 > 30$ m	Musíte pridať dodatočné chladivo. Pri ďalšej údržbe si označte zvolené množstvo krúžkom okolo danej hodnoty v nižšie uvedenej tabuľke.

**INFORMÁCIE**

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

Na určenie dodatočného množstva chladiva (R v kg)

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

6.6.4 Na určenie množstva úplnej náplne

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

**INFORMÁCIE**

Podrobnosti o kombinácii vašej vonkajšej a vnútornej jednotky nájdete v technických údajoch.

6.6.5 Plnenie chladiva: Nastavenie

Pozrite si časť ["6.5.3 Kontrola potrubia chladiva: Nastavenie"](#) na strane 16.

6 Inštalácia

6.6.6 Plnenie chladiva



VAROVANIE

- Používajte len chladivo R410A. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R410A obsahuje fluórovane skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 2 087,5. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva vždy používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.



UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPŔŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

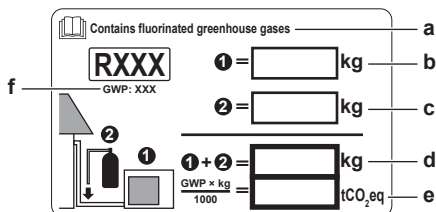
Predpoklad: Pred doplnením chladiva sa uistite, že je potrubie chladiva pripojené a skontrolované (test netesností a vysušenie vákuom).

- Pripojte fľašu s chladivom k servisnej prípojke plynového uzatváracieho ventilu aj k servisnej prípojke kvapalinového uzatváracieho ventilu.
- Naplňte dodatočné množstvo chladiva.
- Otvorte uzatváracie ventily.

Ak je v prípade demontáže alebo premiestnenia systému potrebné vykonať odčerpanie, ďalšie podrobnosti nájdete v časti "11.3 Odčerpanie" na strane 23.

6.6.7 Pripevnenie štítka o fluorizovaných skleníkových plynov

- Štítok pripevnite nasledujúcim postupom:



- Ak sa s jednotkou dodáva viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynov (pozrite si príslušenstvo), odľupnite príslušný jazyk a nalepte ho na vrchnú časť a.
- Naplnenie produktu chladivom vo výrobe: pozrite si výrobný štítok jednotky
- Ďalšie doplnené množstvo chladiva
- Celkové množstvo naplneného chladiva
- Emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂
- GWP = global warming potential (potenciál globálneho otepľovania)



VÝSTRAHA

V Európe sa na určenie intervalov údržby používajú **emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva v systéme (vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂). Riadte sa platnými právnymi predpismi.

Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov: hodnota GWP (potenciál globálneho otepľovania) chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

- Dovnútra vonkajšej jednotky umiestnite štítok. Na štítku schéma zapojenia je na to určené miesto.

6.7 Zapojenie elektroinštalácie

6.7.1 Zapojenie elektroinštalácie

Bežný pracovný postup

Pripojenie elektrickej inštalácie obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- Zabezpečte, aby systém elektrického napájania spĺňal elektrické špecifikácie jednotiek.
- Pripojenie elektrickej inštalácie k vonkajšej jednotke.
- Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútorným jednotkám.
- Pripojenie hlavného elektrického napájania.

6.7.2 Zhoda elektrického systému

AZQS_V1 + AZQS125_Y1

Zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).

AZQS140_Y1

Zariadenie spĺňa:

- EN/IEC 61000-3-12** za predpokladu, že výkon skratového prúdu S_{sc} je väčší než alebo rovný minimálnej hodnote S_{sc} v bode rozhrania medzi elektrickým napájaním používateľa a verejným systémom.
- EN/IEC 61000-3-12 = Európska/medzinárodná technická norma stanovuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejné siete so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A na jednej fáze.
- Povinnosťou inštalátora alebo používateľa zariadenia je zabezpečiť, v prípade potreby aj konzultáciou s prevádzkovateľom distribučnej siete, aby bolo zariadenie pripojené len na elektrické napájanie so skratovým výkonom S_{sc} väčším než je alebo rovným minimálnej hodnote S_{sc} .

Model	Minimálna hodnota S_{sc}
AZQS140_Y1	1170 kVA ^(a)

(a) Toto je najprísnejšia hodnota. Špecifické údaje produktu nájdete na karte údajov.

6.7.3 Predbežné opatrenia pri pripojovaní elektrickej inštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO ELEKTRICKÝM PRÚDOM

USMRŤENIA



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

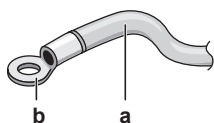
**UPOZORNENIE**

V prípade, že sa jednotky používajú v aplikáciách s nastaveniami poplašného zariadenia aktivovaného teplotou, odporúča sa predpokladať oneskorenie signalizácie alarmu 10 minút po prekročení teploty, na ktorú je nastavené poplašné zariadenie. Jednotka sa môže zastaviť na niekoľko minút počas normálnej prevádzky kvôli "rozmrazeniu jednotky", alebo keď prebieha operácia "zastavenie termostatu".

6.7.4 Návod pre pripojovanie elektrickej inštalácie

Uvedomte si, že:

- Ak sa použijú spletané vodiče, na koniec nainštalujte okrúhlu svorku s lemom. Okrúhlu svorku s lemom nasadíte na káble až po izolovanú časť a pripevníte pomocou vhodného nástroja.



a Vodič s odstránenou izoláciou
b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Jednožilový kábel	a Stočený jednožilový kábel b Skrutka c Plochá podložka
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	a Svorka b Skrutka c Plochá podložka

Krútiace momenty dotiahovania

Položka	Krútiaci moment uťahovania (N•m)
M4 (X1M)	1,2 až 1,8
M4 (uzemnenie)	1,2 až 1,4
M5 (X1M)	2,0 až 3,0
M5 (uzemnenie)	2,4 až 2,9

6.7.5 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Komponent		AZQS_V1			AZQS_Y1		
		100	125	140	100	125	140
Sieťový kábel	MCA ^(a)	29,5 A	31,5 A	32,8 A	15,2 A	17,2 A	21,8 A
	Napätie	230 V			400 V		
	Fáza	1~			3N~		
	Frekvencia	50 Hz					
	Veľkosti vodičov	Musia spĺňať miestne predpisy					
Prepojovacie káble		Minimálny prierez kábla 2,5 mm² a použiteľný pre 230V					
Odporúčaná poisťka dodaná zákazníkom		32 A		40 A	16 A	20 A	25 A
Ochranný uzemňovací istič		Musí spĺňať platné predpisy					

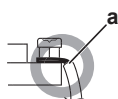
(a) MCA=Minimálny prúd v ampéroch. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (viď elektrické údaje kombinácie s vnútornými jednotkami pre presné hodnoty).

6.7.6 Pripojenie elektrického vedenia vo vnútornej jednotke

**VÝSTRAHA**

- Riadte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Uistite sa, že elektrické vedenie NEBRÁNI správne nasadeniu servisného krytu.

- Demontujte servisný kryt. Pozrite si časť "6.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky" na strane 10.
- Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).

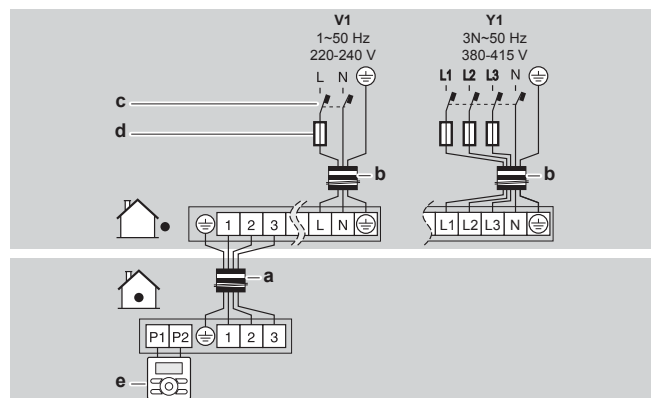


a Odstráňte izoláciu konca kábla po tento bod



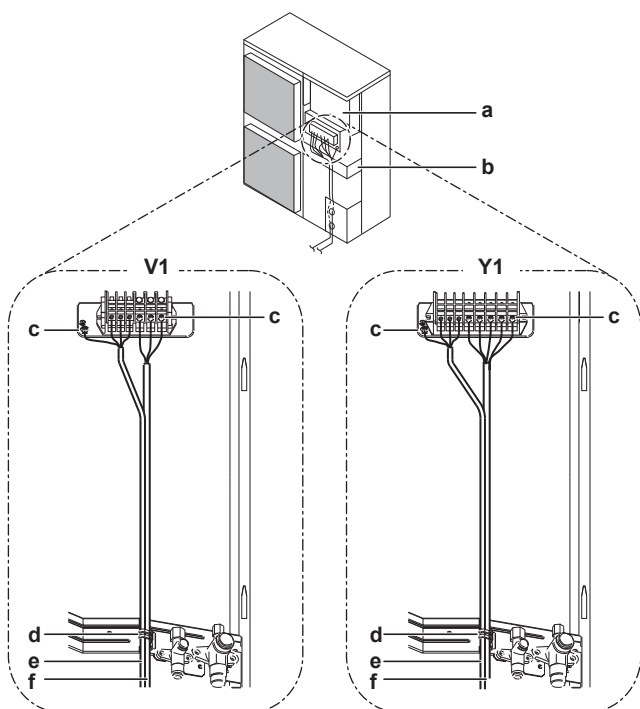
- Nadmerné odstránenie izolácie môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo poraz.

- Nasledujúcim postupom pripojte prepojovací kábel a elektrické napájanie:



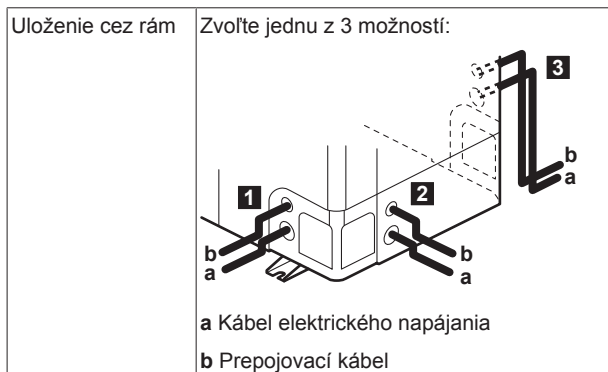
6 Inštalácia

- a Prepojovací kábel
- b Sieťový kábel
- c Ochranný uzemňovací istič
- d Poistka
- e Používateľské rozhranie



- a Rozvodná skriňa
- b Upevňovacia doštička uzatváracieho ventilu
- c Uzemnenie
- d Spony na káble
- e Prepojovací kábel
- f Sieťový kábel

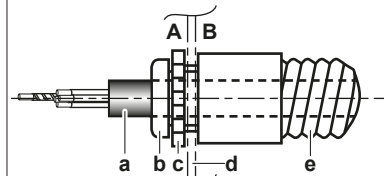
- 4 Upevnite káble (elektrické napájanie a prepojovací kábel) pomocou káblovej spony na dosku nasadenú na uzatváracom ventilu.
- 5 Vedenie prevlečte cez rám a pripojte ho.



Pripojenie k rámu

Pri vyvádzaní káblov von z jednotky je možné na miesto prechodu cez vylamovací otvor umiestniť ochranné puzdro (PG-vložky).

Keď nepoužívate káblový žľab, dbajte na to, aby ste chránili káble vinylovými rúrkami s cieľom zabrániť ich prerezaniu na hrane vylamovacieho otvoru.



A Vnútrná strana vonkajšej jednotky

B Vonkajšia strana vonkajšej jednotky

a Vodič

b Puzdro

c Matica

d Rám

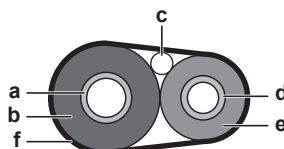
e Hadica

- 6 Znova nasadte servisný kryt. Pozrite si časť "6.8.2 Zatvorenie vonkajšej jednotky" na strane 20.
- 7 Do vedenia elektrického napájania pripojte elektrický istič uzemnenia a poistku.

6.8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

6.8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

- 1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a prepojovací kábel:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Kvapalinové potrubie
- e Izolácia kvapalinového potrubia
- f Ukončovacia páska

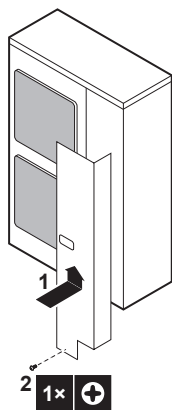
- 2 Nainštalujte servisný kryt.

6.8.2 Zatvorenie vonkajšej jednotky



VÝSTRAHA

Pri zatváraní krytu vonkajšej jednotky sa NESMIE použiť uťahovací moment väčší ako 4,1 N•m.



6.8.3 Na kontrolu izolačného odporu kompresora



VÝSTRAHA

Ak sa po inštalácii v kompresore hromadí chladivo, izolačný odpor na póloch môže klesnúť, ale ak je najmenej 1 MΩ, potom sa jednotka nepokazí.

- Na meranie izolácie použite veľký testovací prístroj pre 500V.
- Pre obvody s nízkym napätím nepoužívajte veľký testovací prístroj.

- Na póloch zmerajte izolačný odpor.

Ak	Potom
≥1 MΩ	Izolačný odpor je v poriadku. Tento postup je skončený.
<1 MΩ	Izolačný odpor nie je v poriadku. Prejdite na nasledujúci krok.

- Zapnite elektrické napájanie a nechajte ho zapnuté 6 hodín.

Výsledok: Kompresor sa zohreje a vyparuje chladivo do kompresora.

- Znova zmerajte izolačný odpor.

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a viesť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- Kontrola "Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky".
- Vykonanie skúšobnej prevádzky systému.

7.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky



INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.



VÝSTRAHA

Pred spustením systému **MUSÍ** byť jednotka aspoň 6 hodín pripojená k napájaniu. Ohrievač kľukovej skrine musí ohriať olej kompresora, aby sa zabránilo stratám oleja a poruche kompresora počas spúšťania.



VÝSTRAHA

Jednotku **NIKDY** nepoužívajte bez termistorov ani tlakových senzorov či spínačov. Môže dôjsť k zhoreniu kompresora.



VÝSTRAHA

Jednotku **NEPOUŽÍVAJTE**, ak nie je potrubie chladiva úplné (pri takejto prevádzke môže dôjsť k poruche kompresora).



VÝSTRAHA

Režim prevádzky klimatizácia. V režime prevádzky klimatizácia vykonajte skúšobnú prevádzku tak, aby bolo možné zistiť, ak sa nedajú otvoriť uzatváracie ventily. Aj keď bolo užívateľské rozhranie nastavené do režimu prevádzky vykurovanie, jednotka sa spustí v režime prevádzky klimatizácia na dobu 2-3 minút (hoci užívateľské rozhranie zobrazí ikonu vykurovania) a potom automaticky prepne do režimu prevádzky vykurovanie.



VÝSTRAHA

Ak nemôžete jednotku nechať bežať v skúšobnej prevádzke, viď "7.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky" na strane 22.



VAROVANIE

V prípade, že panely vnútorných jednotiek nie sú ešte nainštalované, nezabudnite po ukončení skúšobnej prevádzky odpojiť elektrické napájanie systému. Na to ho vypnite pomocou užívateľského rozhrania. Prevádzku nezastavujte vypnutím prúdového ističa.

7.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

NEPOUŽÍVAJTE systém, kým nevykonáte nasledujúce kontroly:

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vnútorné jednotky sú správne namontované.
☐	V prípade použitia bezdrôtového užívateľského rozhrania: Je nainštalovaný dekoračný panel vnútornej jednotky s infračerveným prijímačom .
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: - Medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou - Medzi vonkajšou jednotkou a vnútornou jednotkou
☐	Fázy nechýbajú a ani nie sú otočené.
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a neboli premostené.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.

8 Odovzdanie používateľovi

☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Izolačný odpor kompresora je v poriadku.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

7.4 Skúšobná prevádzka



VÝSTRAHA

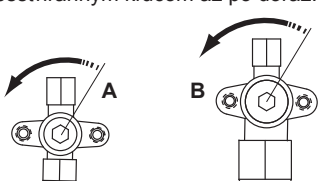
Neprerušujte skúšobnú prevádzku.



INFORMÁCIE

V prípade, že je potrebné znova vykonať skúšobnú prevádzku, pozrite si návod na údržbu.

1 Vykonajte úvodné kroky.

#	Činnosť
1	Otvorte kvapalinový uzatvárací ventil (A) a plynový uzatvárací ventil (B) odobratím veka stopky a otáčajte ho oproti smeru pohybu hodinových ručičiek šesťhranným kľúčom až po doraz. 
2	Aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom, uzavrite servisný kryt.
3	Pred spustením prevádzky zapnite elektrické napájanie na najmenej 6 hodín, aby ste ochránili kompresor.
4	Na užívateľskom rozhraní nastavte jednotku do režimu prevádzky klimatizácia.

2 Na užívateľskom rozhraní zapnite jednotku.

Výsledok: Automaticky sa spustí skúšobná prevádzka. Počas skúšobnej prevádzky je skúšobná LED H2P zapnutá. Po ukončení skúšobnej prevádzky sa LED VYPNE.

7.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky

Ak inštalácia vonkajšej jednotky NEPREBEHLA správne, na užívateľskom rozhraní sa môžu zobrazovať nasledovné chybové kódy:

Kód chyby	Možná príčina
Nič sa nezobrazí (aktuálne nastavená teplota nie je zobrazená)	- Odpojenie alebo chyba zapojenia (medzi elektrickým napájaním a vonkajšou jednotkou, medzi vonkajšou jednotkou a vnútornými jednotkami, medzi vnútornou jednotkou a užívateľským rozhraním). - Poistka na karte PCB vonkajšej jednotky môže byť vypálená.
E3, E4 alebo L8	- Uzatváracie ventily sú uzavreté. - Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.

Kód chyby	Možná příčina
E7	V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chýba fáza. Poznámka: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.
L4	Vstup a výstup vzduchu je zablokovaný.
U0	Uzatváracie ventily sú uzavreté.
U2	- Napätie nie je v rovnováhe. - V prípade trojfázových jednotiek elektrického napájania chýba fáza. Poznámka: Prevádzka nie je možná. Vypnite napájanie, znovu skontrolujte elektrické zapojenie a prepnite dva z troch elektrických káblov.
U4 alebo UF	Zapojenie vetiev medzi jednotkami nie je správne.
UA	Vonkajšia a vnútorná jednotka nie sú kompatibilné.



VÝSTRAHA

- Detektor ochrany obrátenej fázy funguje u tohto výrobku len pri spustení výrobku. Potom sa detekcia obrátenej fázy nevykonáva počas normálnej prevádzky výrobku.
- Detektor ochrany obrátenej fázy je určený k tomu, aby výrobok zastavil, ak sa pri spustení zariadenia vyskytnú nenormálne javy.
- Počas nenormálnej situácie ochrany otočením fázy prehodte zapojenie dvoch z troch fáz (L1, L2 a L3).

8 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa musia vykonávať v súvislosti s údržbou jednotky.

9 Údržba a servis



VÝSTRAHA

Údržbu musí vykonávať autorizovaný inštalatér alebo servisný technik.

Údržbu odporúčame vykonávať minimálne raz ročne. Platné právne predpisy však môžu vyžadovať kratšie intervaly údržby.



VÝSTRAHA

V Európe sa na určenie intervalov údržby používajú **emisie skleníkových plynov** celkového objemu chladiva v systéme (vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂). Riadte sa platnými právnymi predpismi.

Vzorec na výpočet emisií skleníkových plynov: hodnota GWP (potenciál globálneho otepľovania) chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

9.1 Prehľad: údržba a servis

Táto kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Ročná údržba vonkajšej jednotky

9.2 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA



VÝSTRAHA: Riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statickú elektrinu a chránila sa doska PCB.

9.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Výmenník tepla vonkajšej jednotky.

Výmenník tepla vonkajšej jednotky sa môže zablokovať prachom, nečistotami, zvyškami a podobne. Odporúča sa raz ročne výmenník tepla vyčistiť. Zablokovanie výmenníka tepla môže spôsobiť veľký pokles alebo veľký nárast tlaku a viesť k zhoršeniu výkonnosti.

10 Odstránenie porúch

10.1 Prehľad: odstraňovanie problémov

V prípade problémov:

- Pozrite si časť "7.5 Chybové kódy pri vykonávaní skúšobnej prevádzky" na strane 22.
- Vid' návod na údržbu.

Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

10.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov



VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná jednotka vždy odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA

11 Likvidácia

11.1 Prehľad: Likvidácia

Bežný pracovný postup

Likvidácia systému obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- Odčerpánie systému.
- Demontáž systému podľa platnej legislatívy.
- Pracovať s chladivom, olejom a inými dielmi podľa platnej legislatívy.



INFORMÁCIE

Ďalšie podrobnosti nájdete v servisnej príručke.

11.2 O odčerpávaní

Jednotka je vybavená funkciou automatického odčerpávania, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladivá zmes zo systému.

Príklad: Pre ochranu životného prostredia počas presunu jednotky alebo pri likvidácii jednotky systém odčerpajte.



VÝSTRAHA

Vonkajšia jednotka je vybavená nízkotlakovým spínačom alebo snímačom nízkeho tlaku na ochranu kompresora jeho VYPNUTÍM. NIKDY neskrutujte nízkotlakový spínač pri operácii vypnutia čerpadla.

11.3 Odčerpávanie



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpávanie – únik chladivacej zmesi. Ak chcete odčerpávať systém, a je netesnosť v okruhu chladivacej zmesi:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického odčerpávania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladivá zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.

- Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.
- Ubezpečte sa, či sú otvorené uzatváracie ventily kvapaliny a plynu.
- Stlačte tlačidlo odčerpávania na najmenej 8 sekúnd (BS4). BS4 je umiestnená na karte s tlačeními obvodmi PCB na vonkajšej jednotke (pozri schému zapojenia).

Výsledok: Kompresor a ventilátor vonkajšej jednotky sa automaticky uvedú do činnosti a ventilátor vnútornej jednotky sa môže spustiť automaticky.

11 Likvidácia

4 ±2 minúty po spustení kompresora uzavrite **kvapalinový uzatvárací ventil**. Ak nie je počas prevádzky kompresora uzavretý správne, systém sa nedá odčerpať.

5 Po zastavení kompresora (po 2 až 5 minútach) zatvorte **uzatváracie ventily plynu**.

Výsledok: Operácia odčerpania je ukončená. Používateľské rozhranie môže zobrazíť "L/L" a vnútorné čerpadlo môže pokračovať v činnosti. To NIE je porucha. Aj keď je stlačené tlačidlo ZAP. na používateľskom rozhraní, jednotka sa NESPUSTÍ. Ak chcete znova jednotku spustiť, vypnite a znova zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.

6 Vypnite hlavný vypínač elektrického napájania.



VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste pred reštartovaním jednotky opäť otvorili obidva uzatváracie ventily.

12 Technické údaje

Podmnožina najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej). **Všetky** najnovšie technické údaje sú k dispozícii na extranete Daikin (požadovaná autentifikácia).

12.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka

Nasávacia strana	Na obrázku nižšie je servisný priestor na strane nasávania založený na 35°C DB a režime klimatizácia. V nasledujúcich prípadoch zabezpečte väčší priestor: - Ak teplota na strane nasávania pravidelne prekračuje túto teplotu. - Ak sa očakáva, že tepelné zaťaženie vonkajších jednotiek bude pravidelne prekračovať maximálny prevádzkový výkon.
Vypúšťacia strana	Pri umiestňovaní jednotiek zohľadnite potrubie s chladivom. Ak usporiadanie nie je v súlade so žiadnym usporiadaním nižšie, obráťte sa na vášho predajcu.

Samostatná jednotka () | Jeden rad jednotiek ()

	A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
			a	b	c	d	e	e _B	e _D
	B	—		≥100					
	A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
	B, E	—		≥100			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	B, D	H _B <H _D H _D >H _U		≥100		≥500			
		H _B >H _D H _D <H _U		≥100		≥500			
	B, D, E	H _B <H _D H _D ≤½H _U	≥250			≥750	≥1000	≤500	
		½H _U <H _B ≤H _U	≥250			≥1000	≥1000	≤500	
		H _B >H _U	⊘						
		H _B >H _D H _D ≤½H _U	≥100			≥1000	≥1000		≤500
		½H _U <H _D ≤H _U	≥200			≥1000	≥1000		≤500
		H _D >H _U	⊘						
	A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
	A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
	D	—				≥1000			
	D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
	B, D	H _B <H _D H _D >H _U		≥300		≥1000			
		H _B >H _D H _D ≤½H _U	≥250			≥1500			
		½H _U <H _D ≤H _U	≥300			≥1500			
	B, D, E	H _B <H _D H _D ≤½H _U	≥300			≥1000	≥1000	≤500	
		½H _U <H _B ≤H _U	≥300			≥1250	≥1000	≤500	
		H _B >H _U	⊘						
		H _B >H _D H _D ≤½H _U	≥250			≥1500	≥1000		≤500
		½H _U <H _D ≤H _U	≥300			≥1500	≥1000		≤500
		H _D >H _U	⊘						

A,B,C,D Prekážky (steny/ochranné plechy)

E Prekážka (strecha)

a,b,c,d,e Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E

e_B Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a hranou prekážky E v smere prekážky B

e_D Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a hranou prekážky E v smere prekážky D

H_U Výška jednotky

H_B,H_D Výška prekážok B a D

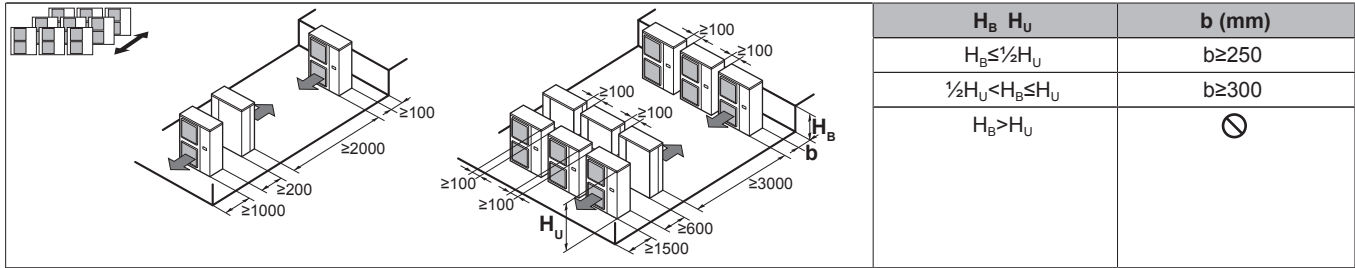
1 Utesnite spodok inštaláčného rámu, aby sa zabránilo návratu vypúšťaného vzduchu na stranu nasávania cez spodok jednotky.

2 Je možné nainštalovať maximálne dve jednotky.

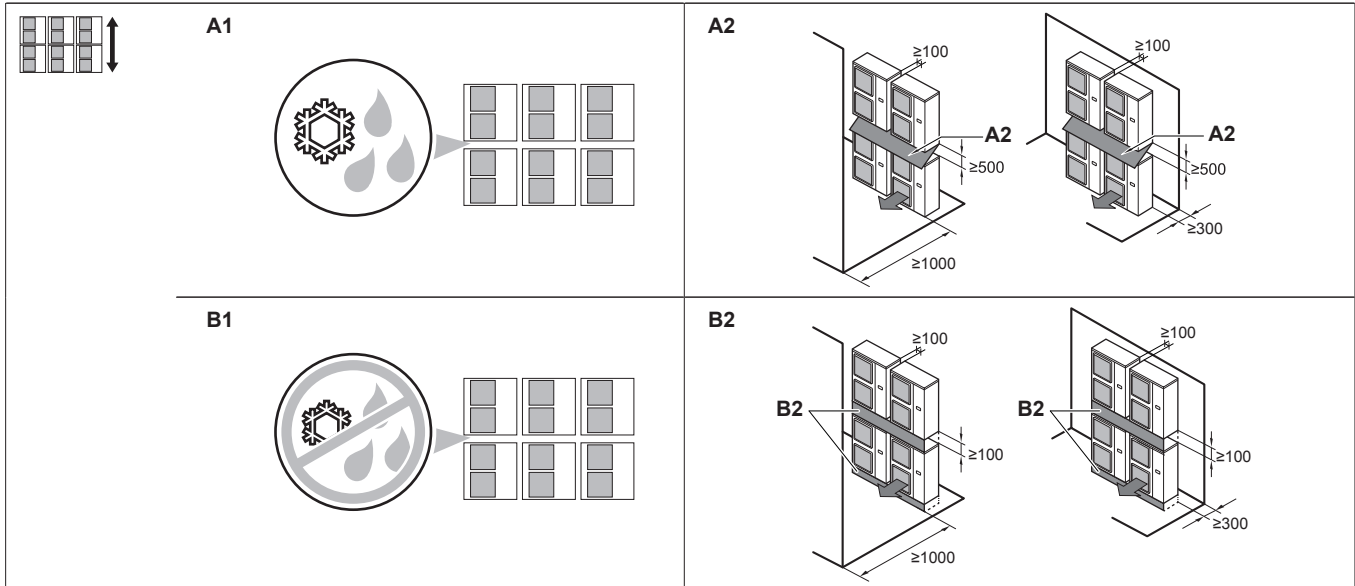
⊘ Nie je povolené

12 Technické údaje

Viac radov jednotiek

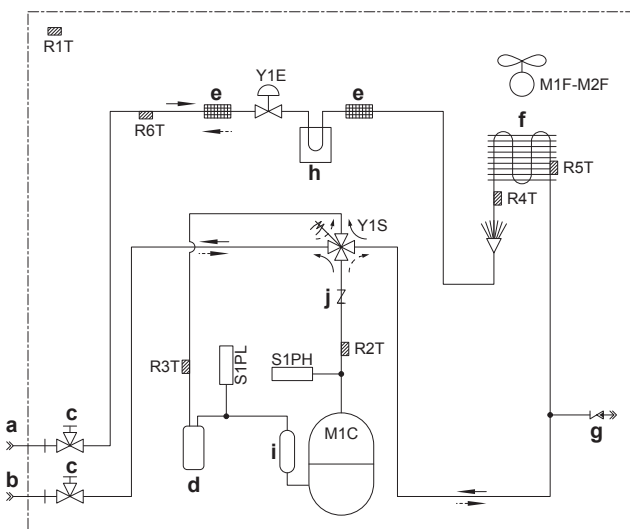


Jednotky na sebe (max. 2 úrovne)



- A1=>A2** (A1) Existuje nebezpečenstvo kvapkania a mrznutia medzi hornými a spodnými jednotkami...
 (A2) Medzi hornú a spodnú jednotku nainštalujte strechu. Hornú jednotku nainštalujte dostatočne vysoko nad spodnú jednotku, aby sa na spodnej doske hornej jednotky nevytváral ľad.
- B1=>B2** (B1) Existuje nebezpečenstvo kvapkania a mrznutia medzi hornými a spodnými jednotkami...
 (B2) Strechu nie je potom potrebné inštalovať, ale utesnite medzeru medzi hornými a dolnými jednotkami, aby sa zabránilo návratu vypúšťaného vzduchu na stranu nasávania cez spodok jednotky.

12.2 Schéma zapojenia potrubia: Vonkajšia jednotka



- a Potrubie na mieste inštalácie (kvapalina: Ø9,5 nástrčný spoj)
 b Potrubie na mieste inštalácie (plyn: Ø15,9 nástrčný spoj)
 c Uzatvárací ventil (so servisnou prípojkou 5/16")
 d Akumulátor
 e Filter
 f Výmenník tepla
 g Vnútoraná servisná prípojka 5/16"
 h Klimatizácia rozvodnej skrine (len u AZQS_V1)
 i Akumulátor kompresora
 j Kontrolný ventil (len u AZQS100 a AZQS125)
 M1C Motor (kompresor)
 M1F-M2F Motor (horný a dolný ventilátor)
 R1T Termistor (vzduchový)
 R2T Termistor (vypúšťací)
 R3T Termistor (nasávací)
 R4T Termistor (výmenník tepla)
 R5T Termistor (stred výmenníka tepla)
 R6T Termistor (kvapalina)
 S1PH Vysokotlakový spínač
 S1PL Nízkotlakový spínač (len u AZQS_V1)
 Y1E Elektronický expanzný ventil
 Y1S Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)
 → Vykurovanie
 → Klimatizácia

12.3 Schéma zapojenia: Vonkajšia jednotka

Schémou elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu.

Poznámky k AZQS_V1:

- 1 Symboly (pozri legendu).
- 2 Farby (pozri legendu).
- 3 Táto schéma zapojenia sa týka len vonkajšej jednotky.
- 4 Pozrite si štítok so schémou zapojenia (na zadnej strane predného panelu) ohľadom použitia vypínačov BS1~BS4 a DS1.
- 5 Počas prevádzky jednotky neskratujte ochranné zariadenia S1PH a S1PL.
- 6 Pokyny k nastaveniu prepínačov (DS1) nájdete v servisnom návode. Nastavenie všetkých vypínačov z výroby je OFF (VYP.).
- 7 Viď kombinačnú tabuľku a návod nadštandardnej výbavy, kde nájdete zapojenie X6A, X28A a X77A.

Poznámky k AZQS_Y1:

- 1 Táto schéma zapojenia sa týka len vonkajšej jednotky.
- 2 Viď kombinačnú tabuľku a návod nadštandardnej výbavy, kde nájdete zapojenie X6A, X28A a X77A.
- 3 Pozrite si štítok so schémou zapojenia (na zadnej strane predného panelu) ohľadom použitia vypínačov BS1~BS4 a DS1.
- 4 Počas prevádzky jednotky neskratujte ochranné zariadenia S1PH.
- 5 Pokyny k nastaveniu prepínačov (DS1) nájdete v servisnom návode. Nastavenie všetkých vypínačov z výroby je OFF (VYP.).
- 6 Len pre triedu 71.

Legenda schém zapojenia:

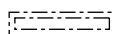
A1P~A2P	Doska s tlačnými obvody
BS1~BS4	Tlačidlo vypínača
C1~C3	Kondenzátor
DS1	Prepínač DIP
E1H	Ohrievač spodnej dosky (nadštandardná výbava)
F1U~F8U (AZQS100_V1)	- F1U, F2U: Poistka - F6U: Poistka (T 3,15 A / 250 V) - F7U, F8U: Poistka (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS125+140_V1)	- F1U~F4U: Poistka - F6U: Poistka (T 5,0 A / 250 V) - F7U, F8U: Poistka (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS_Y1)	- F1U, F2U: Poistka (31,5 A / 250 V) - F1U (A2P): Poistka (T 5,0 A / 250 V) - F3U~F6U: Poistka (T 6,3 A / 250 V) - F7U, F8U: Poistka (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Svetelná dióda (Light emitting diode – LED) (servisný monitor je oranžový)
HAP	Svetelná dióda (Light emitting diode – LED) (servisný monitor je zelený)
K1M, K11M	Magnetický stykač
K1R (AZQS_V1)	Magnetické relé (Y1S)
K1R (AZQS_Y1)	- K1R (A1P): Magnetické relé (Y1S) - K1R (A2P): Magnetické relé

K2R (AZQS100_V1)	Magnetické relé
K2R (AZQS_Y1)	- K2R (A1P): Magnetické relé (E1H nadštandardná výbava) - K2R (A2P): Magnetické relé
K10R, K13R~K15R	Magnetické relé
K4R	Magnetická relé E1H (nadštandardná výbava)
L1R~L3R	Timivka
M1C	Motor (kompresor)
M1F	Motor (horný ventilátor)
M2F	Motor (dolný ventilátor)
PS	Spínacie elektrické napájanie
Q1DI	Istič uzemnenia (dodáva zákazník)
R1~R6	Odpor
R1T	Termistor (vzduchový)
R2T	Termistor (vypúšťací)
R3T	Termistor (nasávací)
R4T	Termistor (výmenník tepla)
R5T	Termistor (stred výmenníka tepla)
R6T	Termistor (kvapalina)
R7T	Termistor (rebro)
(AZQS125+140_V1)	
R7T, R8T (AZQS100_V1)	Termistor (súčiniteľ kladnej teploty)
R10T (AZQS_Y1)	Termistor (rebro)
RC	Prijímací obvod signálu
S1PH	Vysokotlakový spínač
S1PL	Nízkotlakový vypínač
TC	Prenosový obvod signálu
V1D~V4D	Dióda
V1R	Výkonový modul IGBT
V2R, V3R	Diódový modul
V1T~V3T	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
X6A	Konektor (nadštandardná výbava)
X1M	Svorkovnica
Y1E	Elektronický expanzný ventil
Y1S	Elektromagnetický ventil (4-cestný ventil)
Z1C~Z6C	Filter šumu (feritové jadro)
Z1F~Z6F	Protihlukový filter

Symboly:

L	Fáza
N	Neutrálny vodič
⬮⬮⬮⬮	Zapojenie na mieste inštalácie
□□□□	Svorkovnica
⊞	Konektor
⌚	Relé konektor
•	Zapojenie
⏏	Ochrana uzemnením
⏏	Nehlučné uzemnenie

13 Slovník

	Svorca
	Možnosť

Farby:

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

13 Slovník

Predajca

Obchodný distribútor produktu.

Autorizovaný inštalátor

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

Platné právne predpisy

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhu a prevádzke.

Príslušenstvo

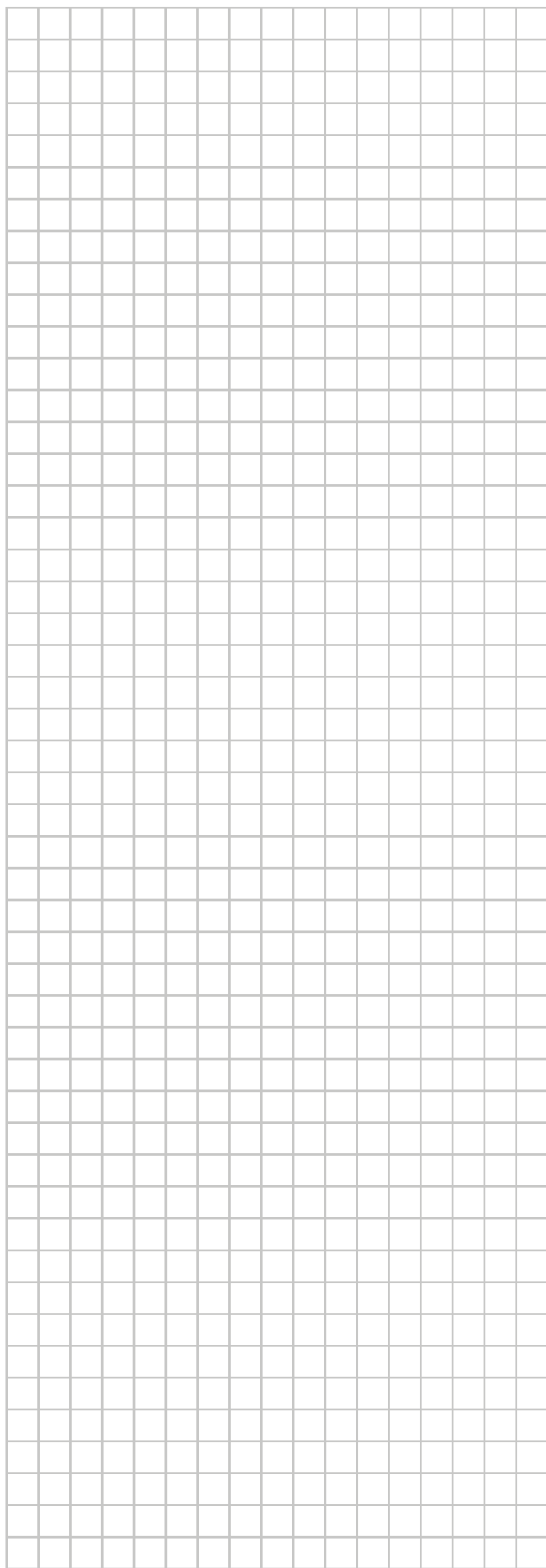
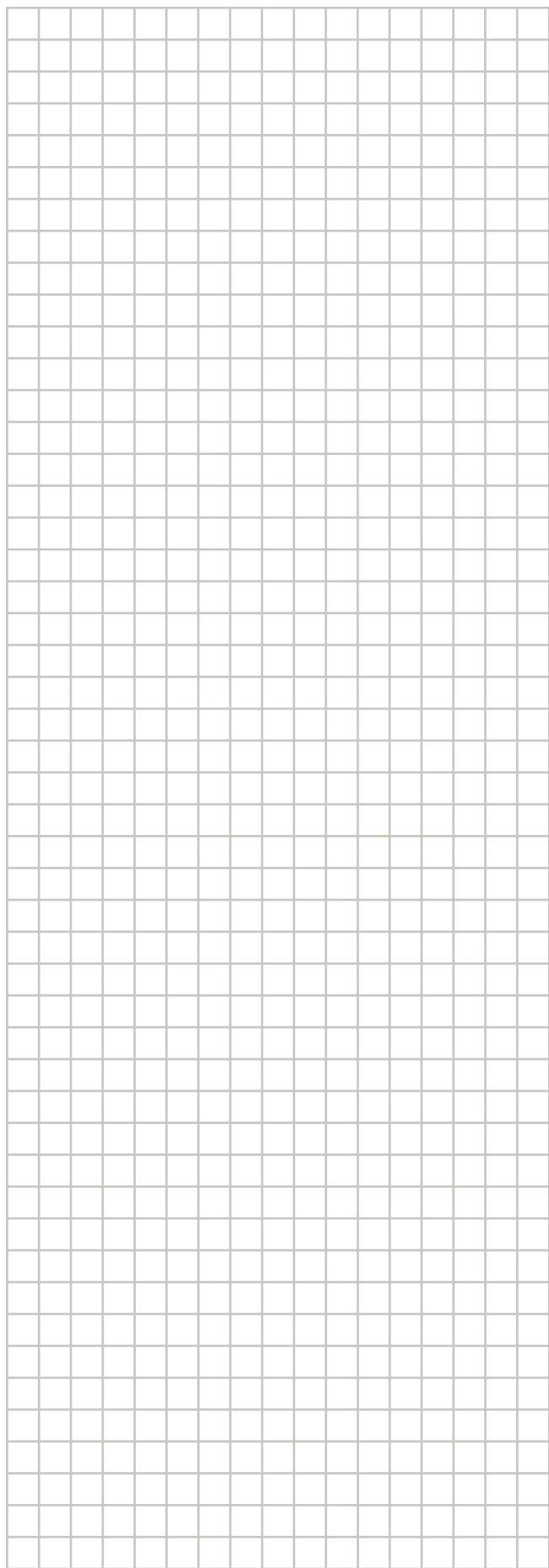
Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

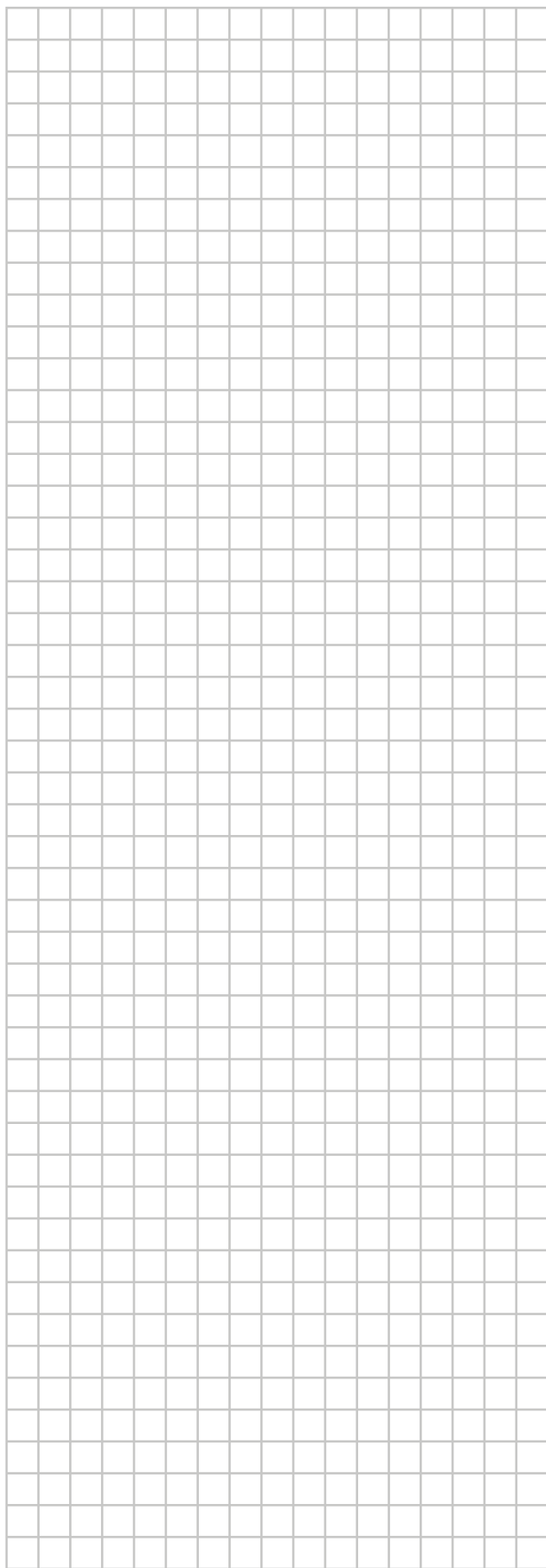
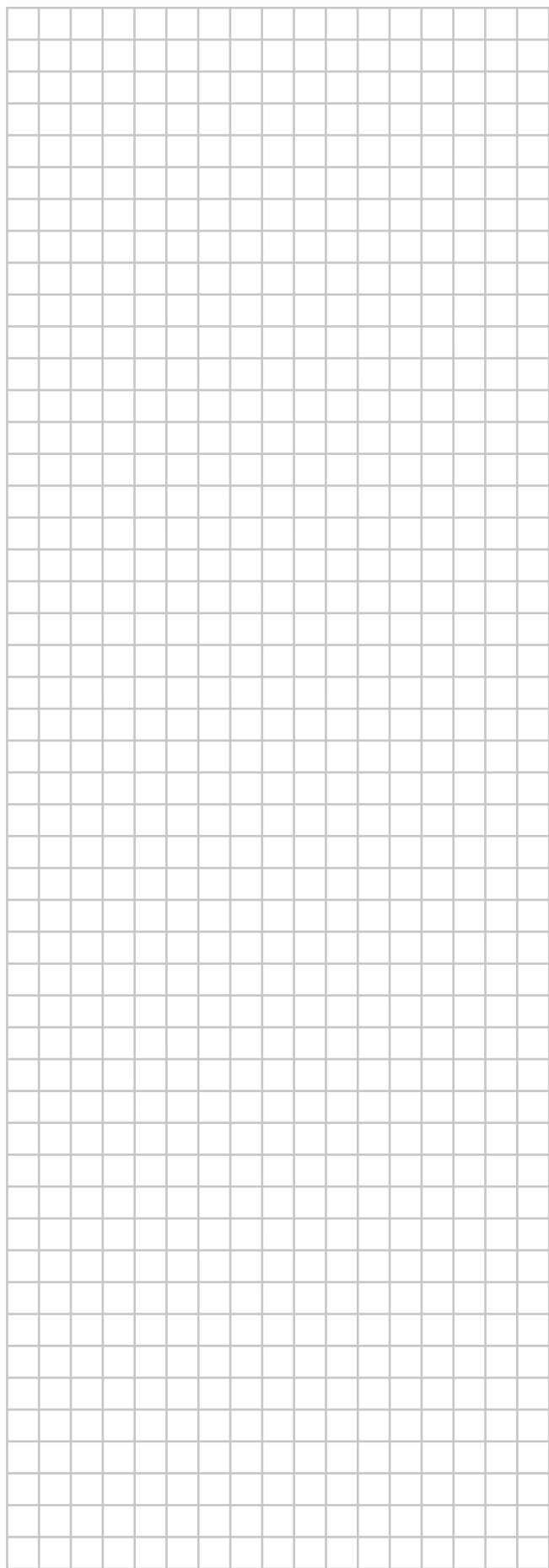
Doplňkové príslušenstvo

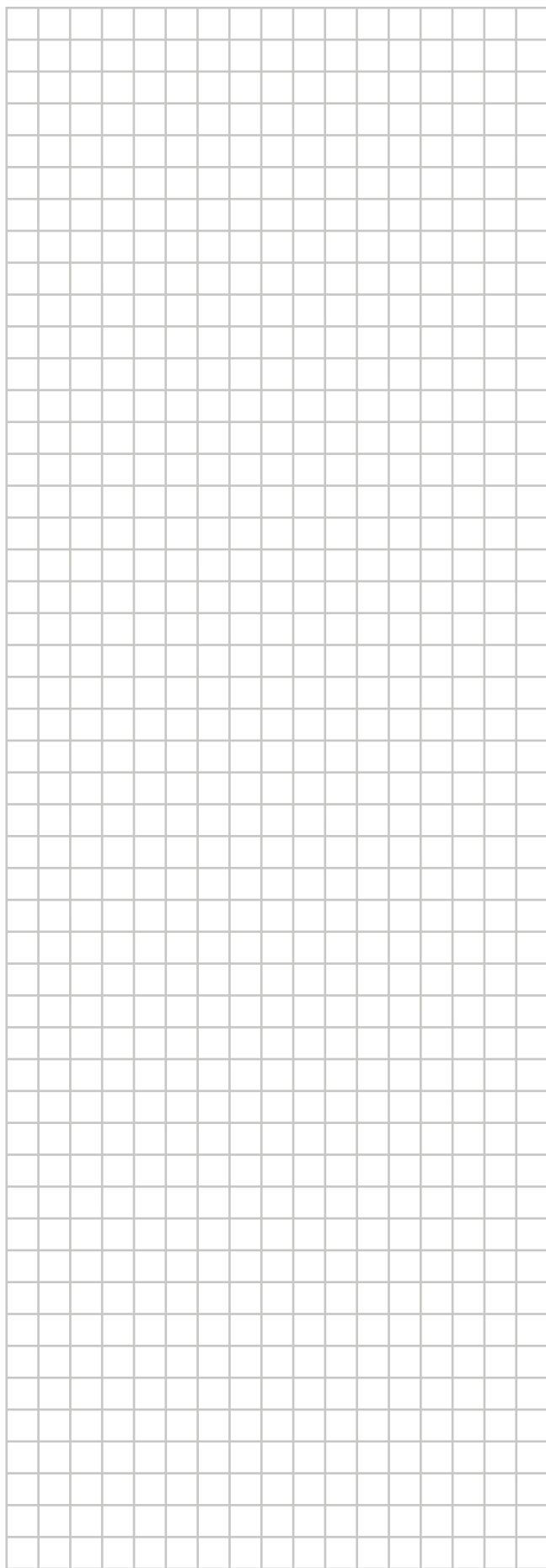
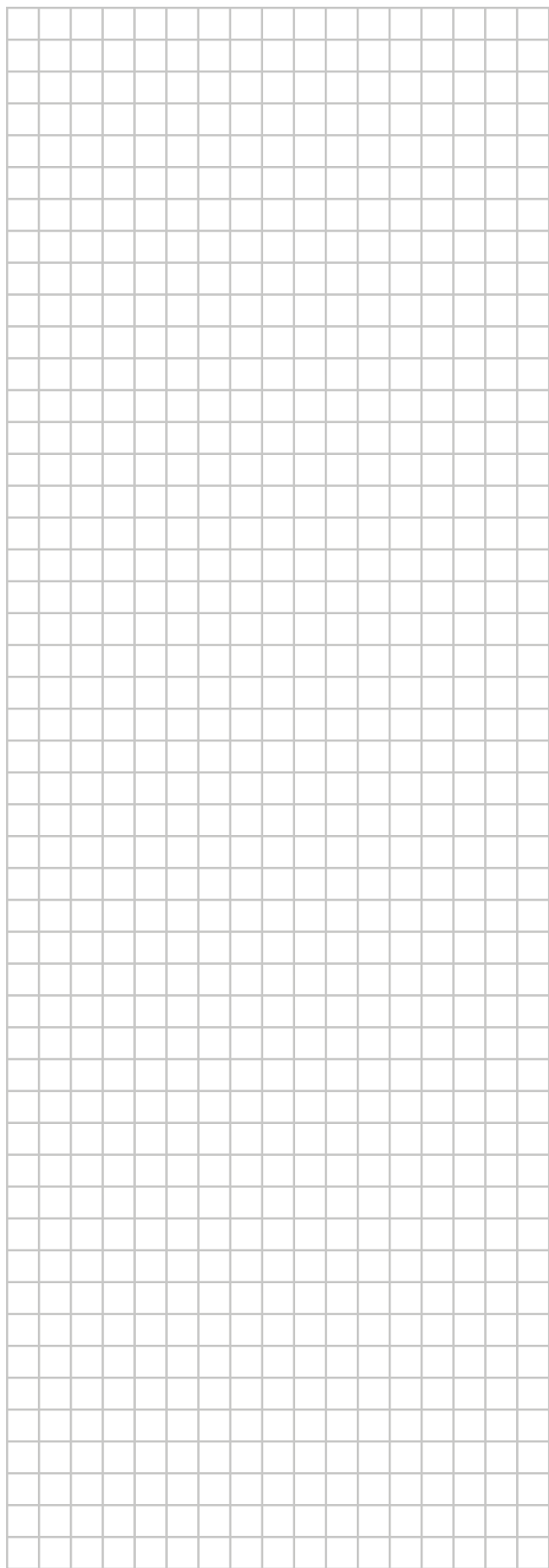
Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste

Príslušenstvo nevyrobené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.







ERC

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385529-1B 2016.10