



NÁVOD NA INŠTALÁCIU

Klimatizačné zariadenia
s invertorom systému **VRV**

FXDQ15A3VEB
FXDQ20A3VEB
FXDQ25A3VEB
FXDQ32A3VEB
FXDQ40A3VEB
FXDQ50A3VEB
FXDQ63A3VEB

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätsklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformitäts-erklärung veiligheid

EC – Declaración de conformidad sobre seguridad
EE – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
UE – Δήλωση συμμόρφωσης για την ασφάλεια
EU – Declaração de conformidade relativa à segurança

EU – Samsvarserklæring for sikkerhet
EU – Tuvallisuuden varmistamiskäytösuvakuutus
UE – Вдповідності прохлєшенє о стоїбє
UE – Déclaration de conformité de sécurité

EU – Varnostna izjava o skladnosti
EU – Ohutus vastavusdeklaratsioon
EC – Доводарпав за савєтєрствє за бєзопасност
AB – Goveitlik uguniutk beyan

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 ⁰¹⁰⁰ declares under the sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 erklärt in allerer Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia está declarando:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει κάτω από την αποκλειστική της ευθύνη ότι το προϊόν στο οποίο αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os produtos a que esta declaração se refere:

FXDQ15A3VEB, FXDQ20A3VEB, FXDQ25A3VEB, FXDQ32A3VEB, FXDQ40A3VEB, FXDQ50A3VEB, FXDQ63A3VEB,

01 are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:
02 folgender Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Anweisungen verwendet werden:
03 sont conformes à la(ux) directive(s) ou règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) directiva(s) o reglamento(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 συμμορφώνονται με την(ων) πρόταση(εις) οδηγία(ς) ή κανονισμό(α), υπό την προϋπόθεση ότι το προϊόν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) directiva(s) ou regulamento(s), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

Machinery 2006/42/EC**
Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

01 following the provisions of:
02 gemäß den Bestimmungen in:
03 conformément aux dispositions de:
04 volgens de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le disposizioni di:
07 σύμφωνα με τις διατάξεις των:
08 segundo as disposições de:
09 в соответствии с положениями:

10 under/egtagelse af:
11 enligt bestämmelserna för:
12 i henhold til bestemmelserne i:
13 noudattien säännöksiä:
14 za dodržení ustanovení:
15 prema odredbama:
16 követi alzi:
17 zgodnie z postanowieniami:
18 umåhnd förordningarna:

19 in skladu z določbami:
20 v skladu z nariadenjemi:
21 enligt de regels gällande i samband med:
22 v avsejandis šio dokumento nuostatomis:
23 atbilstoši šio standartu prastatim:
24 nasledovnymi ustanovenijam:
25 su standartima tukumartame:

01 Note*	as set out in <A> and judged positively by 	06 Nota*	come delineato in <A> e giudicato positivamente da a sensi del Certificato <C>	11 Information*	son anges i <A> och godkänns av enligt Certifikat <C>	16 Megjegyzés*	a)z) <A> alapján, a)z) igazolta a megjelölt, a)z) <C> tanúsítvány szerint	17 Uvaga*	zgodnje z dokumentacijo <A> pozitivnoyā vabavajantis Serifikat <C>	22 Pastaba*	atitinka toliau nurodytas direktyvas arba reglāmus, ja vien šie izstrādājumi tiek lietoti saskaņā ar mūsu instrukcijām.	20	kons muištādā, 21	creșterea încreșterii, 22	în creșterea încreșterii, 23	ar gredījumiem, 24	v posēdēkomā platām izdotām, 25	dēvējamajai šķēļiņai,		
02 Hinweis*	wie in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <C>	07 Σημείωση*	08 Nota*	09 Примечание*	10 Bemerk*	11 Nota*	12 Bemerk*	13 Bemerk*	14 Bemerk*	15 Bemerk*	16 Bemerk*	17 Bemerk*	18 Bemerk*	19 Bemerk*	20 Bemerk*	21 Bemerk*	22 Bemerk*	23 Bemerk*	24 Bemerk*	25 Bemerk*

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

07** H DICZ*** είναι εξουσιοδοτημένο να συντάξει τον Τεχνικό αρχείο κατασκευής.
08** A DICZ*** est autorizada a compilar o Documento técnico de fabrico.
09** Компания DICZ*** уполномочена составлять Коммунальный документацию.
10** DICZ*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11** DICZ*** är remygadade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12** DICZ*** har tillåtelse til å kompilere den Tekniske konstruktionsfilen.

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



Yasuo Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of October 2022

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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



UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FXDQ15A3VEB, FXDQ20A3VEB, FXDQ25A3VEB, FXDQ32A3VEB, FXDQ40A3VEB, FXDQ50A3VEB, FXDQ63A3VEB,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.

** DICz*** is authorised to compile the Technical Construction File.

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

<A>	DAIKIN.TCF.024G13/03-2017
	—
<C>	—

OBSAH

1. BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA.....	1
2. PRED INŠTALÁCIOU	2
3. VOĽBA MIESTA INŠTALÁCIE	3
4. PRÍPRAVY PRED INŠTALÁCIOU	4
5. INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY	5
6. CHLADIACE POTRUBIE.....	5
7. INŠTALÁCIA VYPÚŠŤACIEHO POTRUBIA.....	7
8. INŠTALÁCIA POTRUBIA.....	8
9. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE	9
10. PRÍKLAD ZAPOJENIA	10
11. NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA.....	12
12. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA.....	14

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

1. BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA

Pred inštaláciou klimatizačného zariadenia si dôkladne prečítajte „BEZPEČNOSTNÉ HLADISKÁ“ a zariadenie správne nainštalujte. Po ukončení inštalácie vykonajte skúšobnú prevádzku, aby ste skontrolovali možné chyby a vysvetlili zákazníkom, ako obsluhovať klimatizáciu. Urobte to s pomocou návodu na obsluhu. Zákazníka požiadaajte, aby si uschoval návod na inštaláciu spolu s návodom na obsluhu za účelom ich použitia v budúcnosti.

Klimatizačné zariadenie prichádza na trh s označením „spotrebiče, ktoré nie sú prístupné verejnosti“.

Význam symbolov VAROVANIE a UPOZORNENIE

 **VAROVANIE**..... Ak nedodržíte tieto pokyny, môže to mať za následok zranenie osôb alebo usmrtenie.

 **UPOZORNENIE** Ak nedodržíte tieto pokyny, môže to mať za následok vznik škôd na majetku alebo zranenie osôb, ktoré môžu byť vážne v závislosti od okolností.

VAROVANIE

- O vykonanie inštalačných prác požiadaajte predajcu vášho zariadenia alebo kvalifikovaných pracovníkov. Nikdy sa nesnažte klimatizáciu sami inštalovať. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Klimatizáciu inštalujte podľa pokynov uvedených v tomto návode na inštaláciu. Nesprávne uskutočnená inštalácia môže spôsobiť únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Poradte sa s vašim 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 pád jednotky, únik vody, zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.
- Klimatizáciu nainštalujte na pevný základ s dostatočnou nosnosťou. Nedostatočná pevnosť základu 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 pád jednotky a následný úraz.
- Presvedčte sa, či je pre túto jednotku k dispozícii samostatný elektrický napájací obvod a či boli všetky elektrické práce uskutočnené kvalifikovaným personálom podľa miestnych zákonov, predpisov a tohto návodu na inštaláciu. 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. Nesprávne pripojenie alebo zaistenie vodičov môže spôsobiť nenormálnu tvorbu tepla alebo vznik požiaru.
- Pri zapojení elektrického napájania a vedenia medzi diaľkovým ovládačom a prenosom vedte vodiče tak, aby bolo možné bezpečne upevniť kryt riadiacej skrine. Nesprávne umiestnenie ovládacej skrine môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, vznik požiaru alebo prehriatie svoriek.
- Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho musia vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.
- Ak plyn chladiva počas inštalačných prác uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Ak sa chladivo dostane do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.
- Po ukončení inštalácie skontrolujte, či 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 každým dotyk elektrických častí nezabudnite vypnúť jednotku.
- Nedotýkajte sa vypínača vlhkými rukami. Ak sa dotknete vypínača mokрыmi rukami, môže to spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zaistite uzemnenie klimatizácie. Jednotku neuzemňujte k potrubiu, bleskozvodu ani uzemneniu telefónneho vedenia. Nesprávne uzemnenie môže spôsobiť zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru. Intenzívny nárazový prúd blesku alebo iného zdroja môže spôsobiť poškodenie klimatizačného zariadenia.
- Zabezpečte inštaláciu prúdového chrániča. Zanedbanie nutnosti inštalovať prúdový chránič môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo vznik požiaru.

UPOZORNENIE

- Pri dodržiavaní pokynov v tomto návode na inštaláciu nainštalujte vypúšťacie potrubie tak, aby ste zabezpečili správne vypúšťanie a zaizolujte potrubie, aby nedošlo ku kondenzácii. Nesprávne vypúšťacie potrubie môže mať za následok únik vody a poškodenie majetku.
- Nainštalujte vnútornú a vonkajšiu jednotku, napájajúcu 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 sily prichádzajúceho signálu môže byť vzdialenosť 1 metra pre odstránenie šumenia nedostatočná.)
- Dosah vysielania diaľkového ovládača (bezdrôtová súprava) môže byť v miestnostiach s elektrickými žiarivkami (typy s invertorom alebo rýchlym spúšťaním) kratší, než sa predpokladá. Vnútnu jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.

- S vnútornou jednotkou manipulujte len v rukaviciach.
- Klimatizačné zariadenie neinštalujte na nasledovných miestach:
 - Na miestach s vysokou koncentráciou aerosolov alebo pár minerálnych olejov (napr. kuchyňa). Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
 - Na miestach, kde vznikajú korozívne plyny (napríklad plyny kyseliny sírovej). Skorodované medené potrubia alebo spájkované diely môžu spôsobiť únik chladiva.
 - V blízkosti strojov vyžarujúcich elektromagnetické vlny. Elektromagnetické žiarenie môže narušiť činnosť riadiaceho systému a spôsobiť poruchu jednotky.
 - Na miestach s únikom horľavých plynov, alebo na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom rozptýleným vo vzduchu, alebo na miestach, kde sa manipuluje s prchavými horľavinami (napr. riedidlo alebo benzín). Prevádzka jednotky za takých podmienok môže spôsobiť vznik požiaru.
- Nedotýkajte sa rebier výmenníka tepla. Nesprávna manipulácia môže spôsobiť zranenie.
- Pri preprave výrobku buďte veľmi opatrní. Niektoré výrobky používajú na balenie pásky PP. Nepoužívajte pásky PP ako prostriedky na prepravu. Je to nebezpečné.
- Obalové materiály bezpečne zlikvidujte. Obalové materiály, ako sú klinec a iné kovové alebo drevené diely, môžu spôsobiť bodné rany alebo iné zranenia. Roztrhnite a odhodte plastové obaly tak, aby sa s nimi nemohli hrať deti. Ak sa deti hrajú s plastovým vreckom, ktoré nebolo roztrhnuté, vystavujú sa riziku udusenia.
- Nevypínajte elektrické napájanie okamžite po zastavení prevádzky. Predtým, ako vypnete elektrické napájanie, vždy počkajte najmenej 5 minút. Inak môže dôjsť k úniku vody a vzniku problémov.
- V domácom prostredí môže tento výrobok spôsobiť rušenie rozhlasového vysielania. V tomto prípade musí užívateľ urobiť príslušné opatrenia.
- Akustický výkon je nižší ako 70 dB(A).



Pri inštalačných prácach dodržte národné normy.

2. PRED INŠTALÁCIOU

Pokiaľ sa neukončia inštalačné práce, je potrebné skladovať príslušenstvo potrebné pre inštaláciu. Neodhadzujte ho!

- Rozhodnite sa o spôsobe prepravy.
- Jednotku ponechajte vo vnútri obalu, až kým ju nedopravíte na miesto inštalácie. Pokiaľ je nevyhnutné jednotku vybalit', použite pri zdvíhaní pruh jemného materiálu alebo ochranné doštičky spolu s lanom, aby nedošlo k poškodeniu alebo poškriabaniu jednotky.

Pri premiestnení jednotky pri alebo po otvorení, držte jednotku na závesných konzolách. Na chladiace, vypúšťacie potrubie alebo diely s prírubami nepôsobte žiadnou silou.

Pred inštaláciou jednotky skontrolujte použitie chladiva typu R410A. (Použitie nesprávneho chladiva zabráni normálnej prevádzke jednotky.)

Pri inštalácii vonkajšej jednotky si preštudujte návod na inštaláciu pripojený k vonkajšej jednotke.

2-1 PREDBEŽNÉ OPATRENIA

- Zákazníkovi vysvetlite, ako má správne jednotku obsluhovať (ovládať rozličné funkcie a nastavovať teplotu) tak, že mu umožníte, aby vykonal obsluhu sám postupom podľa návodu.

- Neinštalujte na miestach, kde vzduch obsahuje vysoké úrovne soli napríklad v blízkosti oceánu alebo kde veľmi kolíše napätie napríklad v závodoch, vo vozidlách alebo na lodiach.

2-2 PRÍSLUŠENSTVO

Skontrolujte, či je vo vašej jednotke zahrnuté nasledovné príslušenstvo.

Názov	Kovová svorka (1)	Vypúšťacia hadica (2)	Izolácia spojení	Upchávka
Množstvo	1 ks	1 ks	1 ks	1 ks
Tvar			 pre kvapalinové potrubie (3) pre plynové potrubie (4)	 Veľké (5) Stredné (6)

Názov	Skrutky pre príruby kanálov (7)	Podložka pre závesnú konzolu (8)	Spona	Upevňovacia doska podložky (11)
Množstvo	1 sada	8 ks	1 sada	4 ks
Tvar	 26 ks		 Veľké (9) 8 ks malé (10) 4 ks	

Názov	Tesniaci materiál (12)	Vzduchový filter (13)	(Ostatné) • Návod na obsluhu • Návod na inštaláciu (tento návod)
Množstvo	2 ks	1 ks	
Tvar			

2-3 VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

- Táto vnútorná jednotka vyžaduje jeden z diaľkových ovládačov uvedených nižšie.

Diaľkový ovládač	
Typ – drôtový	BRC1D52/BRC1D61/BRC1E51BRC2C51/BRC1E52/BRC3A61
Typ – bezdrôtový	BRC4C62

U NASLEDOVNÝCH POLOŽIEK JE NUTNÉ DÁVAŤ ŠPECIÁLNY POZOR POČAS KONŠTRUKCIE A KONTROLY PO UKONČENÍ INŠTALÁCIE.

a. Položky, ktoré je nutné po ukončení práce skontrolovať

Kontrolované položky	Ak sa nevykoná správne, čo sa môže ľahko stať	Kontrola
Sú vnútorná a vonkajšia jednotka pevne upevnené?	Jednotky môžu spadnúť, vibrovať alebo robiť hluk.	
Je skúška utesnenia plynu ukončená?	Môže to mať za následok nedostatočné chladenie.	
Je jednotka dostatočne izolovaná?	Kondenzovaná voda môže kvapkať.	
Je odtok plynulý?	Kondenzovaná voda môže kvapkať.	

Je napájacie napätie rovnaké, ako je to zobrazené na výrobnom štítku?	Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhoriť jednotlivé komponenty.	
Je elektrické zapojenie a pripojenie potrubí správne?	Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhoriť jednotlivé komponenty.	
Je jednotka bezpečne uzemnená?	Nedokonalé uzemnenie môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom.	
Súhlasí elektrické zapojenie podľa špecifikácií?	Jednotka sa môže poškodiť alebo môžu vyhoriť jednotlivé komponenty.	
Blokuje niečo výstup alebo vstup vzduchu vnútornej alebo vonkajšej jednotky?	Môže to mať za následok nedostatočné chladenie.	
Je zaznamenaná dĺžka chladiaceho potrubia a dodatočné doplnenie chladiva?	Náplň chladiva v systéme nie je jasná.	

Pozrite si tiež „BEZPEČNOSTNÉ PREVENTÍVNE OPATRENIA“.

b. Položky kontrolované v čase dodávky

Kontrolované položky	Kontrola
Vysvetlili ste obsluhu zákazníkovi pri jeho oboznámení sa s návodom na obsluhu?	
Odvzdali ste návod na obsluhu a záruku vášmu zákazníkovi?	
Vysvetlili ste vášmu zákazníkovi ako sa vykonáva údržba a čistenie jednotlivých zariadení (vzduchový filter, mriežka (výstup vzduchu a mriežka nasávania) atď.)?	
Odvzdali ste návody na obsluhu jednotlivých zariadení (ak sú dodané) vášmu zákazníkovi?	

c. Vysvetlivky k obsluhu

Položky s označením ⚠ **VAROVANIE**

a ⚠ **UPOZORNENIE** v návode na obsluhu sú položky, ktoré predstavujú možnosti spôsobenia úrazu a vzniku materiálnych škôd v spojení so všeobecným používaním výrobku. Preto je potrebné, aby ste úplne vysvetlili popísaný obsah a aby ste tiež požiadali svojich zákazníkov, že by si prečítali návod na obsluhu.

3. VOĽBA MIESTA INŠTALÁCIE

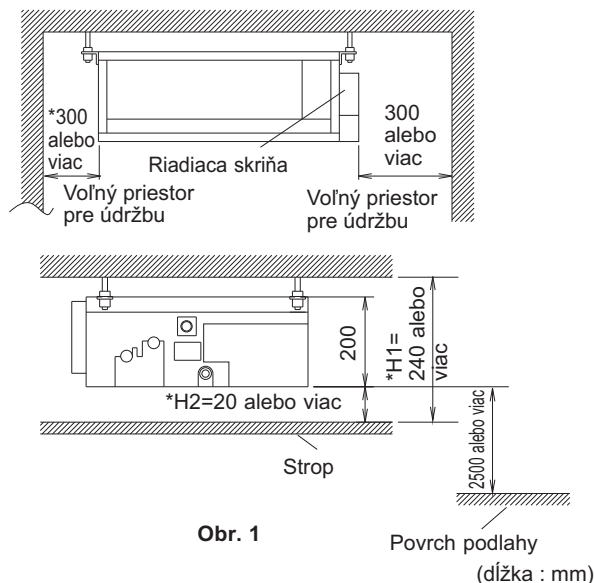
⚠ UPOZORNENIE

- Pri presune jednotky počas alebo po vybalení ju nezabudnite zdvihnúť jej zavesením za zdvíhacie závesy. Nepôsobte tlakom na iné diely, hlavne chladiace potrubie, vypúšťacie potrubie a diely s prírubami.
- Ak si myslíte, že by vlhkosť vo vnútri stropu mohla prekročiť 30°C a relatívnu vlhkosť 80 %, zosilnite izoláciu telesa jednotky.
Ako izoláciu použite sklenenú vlnu alebo polyetylénovú penu tak, aby nebola hrubšia ako 10 mm a aplikujte ju dovnútra otvoru v strope.

(1) Zvoľte také miesto inštalácie, ktoré spĺňa nasledovné podmienky a o ktorom ste sa dohodli so zákazníkom.

- Kde je možné zaistiť optimálne rozloženie vzduchu.
- Kde prúdenie vzduchu nie je ničím blokováné.
- Kde môže byť kondenzát správne vypustený.
- Kde je strop dostatočne pevný, aby uniesol hmotnosť vnútornej jednotky.
- Kde znížený strop nie je viditeľne sklonený.
- Kde nie je riziko úniku horľavého plynu.

- Kde je možné zaistiť dostatočný voľný priestor pre údržbu a servis. (**Vid' obr. 1**)
- Kde je možné prepojenie vnútornej a vonkajšej jednotky potrubím v povolenom rozsahu. (Pozrite návod na inštaláciu vonkajšej jednotky.)
- Zariadenie nie je určené na používanie v potenciálne výbušnom prostredí.



Obr. 1

- *H1 rozmer znamená minimálnu výšku jednotky.
- Zvoľte rozmer *H1, *H2 tak, aby bol sklon najmenej 1/100 ako je uvedené v odseku „7. VYPÚŠŤACIE POTRUBIE“.
- Ak sa používa samostatne predávaná inštalácia skriňa pre dosku adaptéra PC (KRP1BA101), je potrebný priestor pre údržbu označený "*".

[PREDBEŽNÉ OPATRENIE]

- Nainštalujte vnútorné a vonkajšie jednotky, napájaciu kábelovú prípojku a prepojavacie vodiče najmenej 1 m od televízneho alebo rozhlasového prijímača. Tým sa predíde možnosti rušenia obrazu alebo vzniku šumenia. (V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 m pre odstránenie šumenia nedostatočná.)
 - Ak inštalujete bezdrôtovú súpravu v miestnosti s elektronickými žiarivkami (typ s prevodníkom alebo rýchlym spúšťačom), mala by skrátiť vzdialenosť vysielania diaľkového ovládača. Vnútorné jednotky nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiaroviek.
- (2) **Pre inštaláciu použite závesné skrutky. Skontrolujte, či je alebo nie je strop dostatočne pevný pre unesenie hmotnosti jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite strop.**

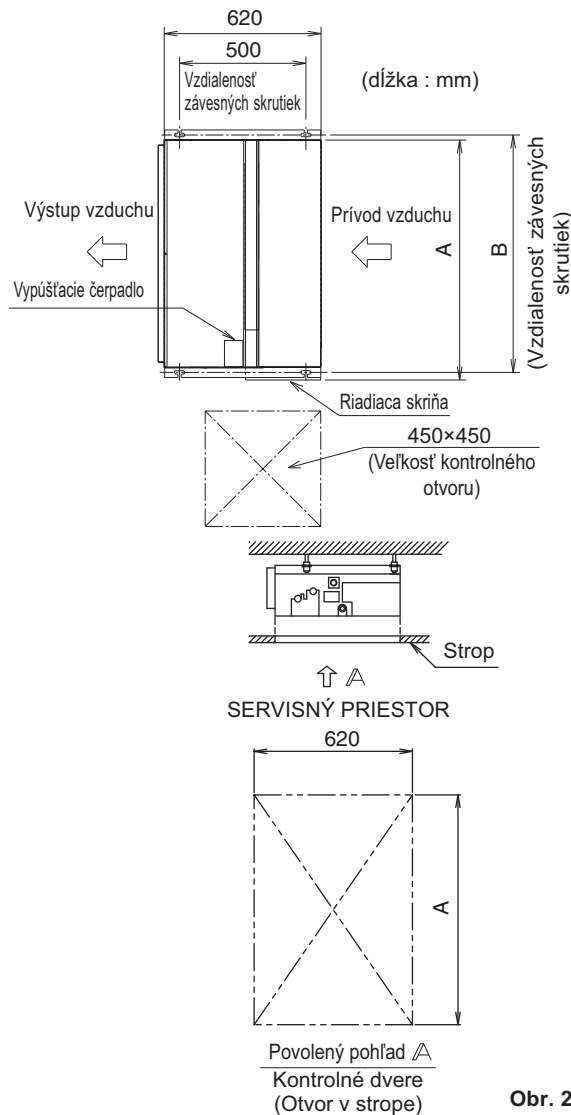
- Aby sa zabránilo kontaktu s ventilátorom, je nutné vykonať jedno z nasledujúcich opatrení:
 - Nainštalujte jednotku tak vysoko, ako je to možné, so spodnou stranou minimálne vo výške 2,7 m.
 - Nainštalujte jednotku tak vysoko, ako je to možné, so spodnou stranou minimálne vo výške 2,5 m v prípade, že je ventilátor zvonka chránený časťami, ktoré je možné odstrániť bez pomoci nástrojov (napr. falošné tesnenie, mriežka...).
 - Nainštalujte jednotku so vzduchotechnickým potrubím a mriežkou, ktoré sa dajú odstrániť iba s pomocou nástrojov. Musí byť nainštalovaná tak, aby poskytovala adekvátnu ochranu pred dotykom s ventilátorom. Ak sa vo vzduchotechnickom potrubí nachádza panel údržby, musí byť jeho odstránenie možné iba pomocou nástrojov, aby sa zabránilo kontaktu s ventilátorom. Ochrana musí

vyhovovať príslušným európskym a miestnym predpisom.
Neexistujú obmedzenia týkajúce sa výšky inštalácie.

4. PRÍPRAVY PRED INŠTALÁCIOU

(1) Skontrolujte vzťah medzi polohou jednotky a závesných skrutiek. (Vid' obr. 2)

- Nainštalujte inšpekčný otvor na boku riadiacej skrine, kde je jednoduchá údržba a inšpekcia riadiacej skrine a vypúšťacieho čerpadla. Nainštalujte inšpekčný otvor aj v dolnej časti jednotky.



Obr. 2

(dĺžka : mm)

Model	A	B
Typ 15-20-25-32	750	740
Typ 40-50	950	940
Typ 63	1150	1140

(2) Uistite sa, že nebol prekročený rozsah externého statického tlaku jednotky.

(Vid' technická dokumentácia, kde nájdete rozsah nastavenia externého statického tlaku.)

(3) Otvorte inštalačný otvor. (Predbežne pripravené stropy)

- Akonáhle je inštalačný otvor otvorený v strope, kde má byť jednotka nainštalovaná, preveďte ním chladiace, vypúšťacie potrubie, prenosové vedenie a zapojenie diaľkového ovládača (Nie je potrebné, ak sa používa bezdrôtový diaľkový ovládač) ku potrubiu jednotky a otvorom zapojenia.

Vid' „6. POTRUBIE CHLADIČA“, „7. VYPÚŠŤACIE POTRUBIE“ a „10. PRÍKLAD ZAPOJENIA“.

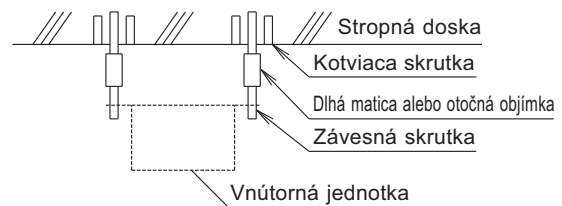
- Po otvorení otvoru v strope sa v prípade potreby presvedčte, či je strop vo vodováhe. Aby sa zabránilo otrasom, môže byť potrebné zosilniť strop.

Podrobnosti prejdajte s architektom alebo tesárom.

(4) Nainštalujte závesné skrutky.

(Použite závesné skrutky W3/8 až M10.)

Použite ukotvenie otvoru v existujúcich stropoch a zapustenú vložku, kotvu alebo iné diely dodané zákazníkom pre nový strop za účelom zosilnenia stropu pre unesenie hmotnosti jednotky. (Vid' obr. 3)

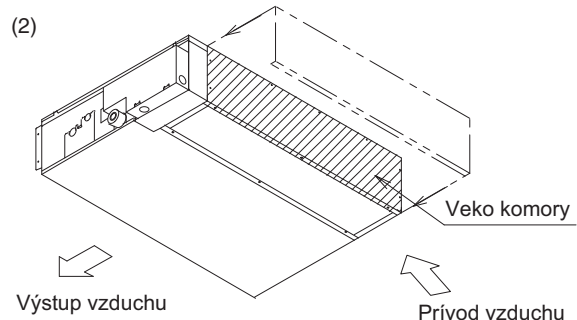
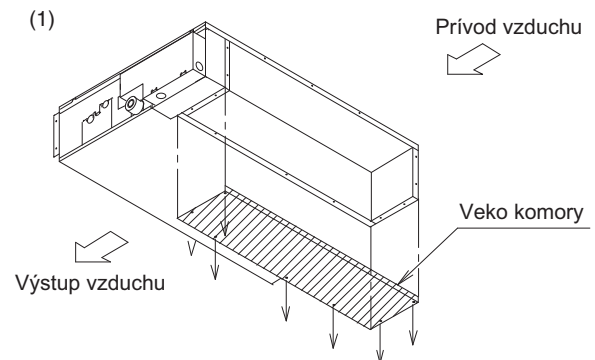


Poznámka: Všetky vyššie uvedené diely dodáva zákazník.

Obr. 3

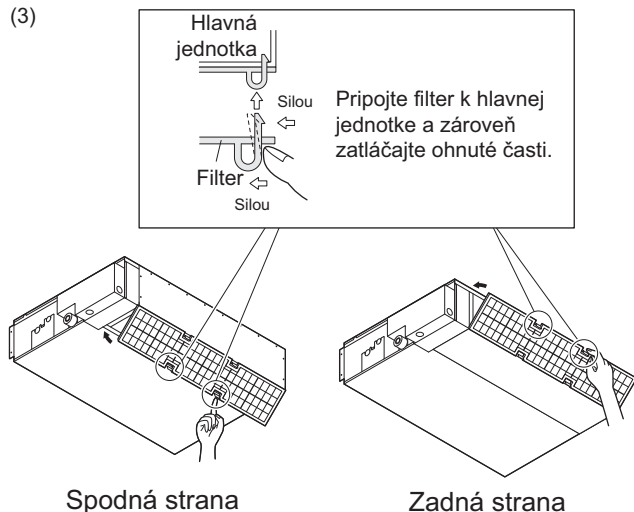
(5) V prípade nasávania zo spodnej strany

- Demontujte veko komory. (7 miest)
- Opäť nasadte odobraté veko komory smerom zobrazeným na obr. 4. (7 miest)
- Nasadte vzduchový filter (príslušenstvo) spôsobom zobrazeným v schéme. Štyri otvory, ktoré nemôžu byť zakryté vzduchovým filtrom, majú byť zakryté páskou bežne dostupnou v obchode.



Obr. 4

(3)



5. INŠTALÁCIA VNÚTORNEJ JEDNOTKY

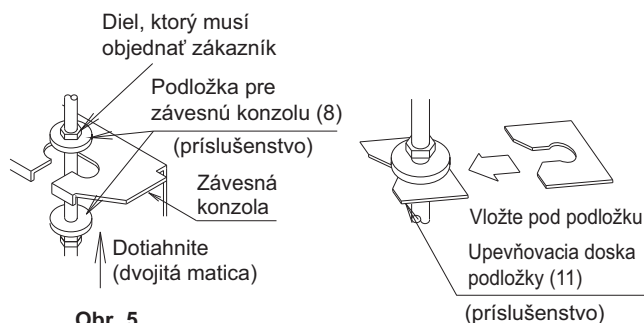
«Pre diely používané pri inštalačných prácach používajte poskytnuté príslušenstvo a špecifikované diely skonštruované v našej spoločnosti.»

(1) Dočasne nainštalujte vnútornú jednotku.

- Závesnú konzolu upevníte na závesnú skrutku. Pevne ju upevníte použitím matice a podložky z hornej a dolnej strany závesnej konzoly. (Vid' obr. 5)

[Zaistenie závesnej konzoly]

[Ako zaistiť podložky]



Obr. 5

[PREDBEŽNÉ OPATRENIE]

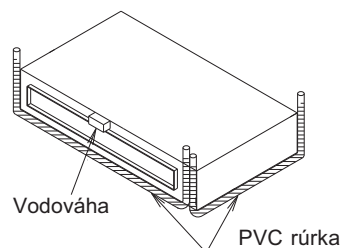
Keďže jednotka používa plastovú vypúšťaciu nádobu, počas inštalácie zabráňte rozstrekovaniu kovu pri zváraní alebo iných cudzích substancí z výstupu vzduchu.

(2) Nastavte výšku jednotky.

(3) Skontrolujte, či je jednotka vo vodorovnej polohe.

! UPOZORNENIE

- Uistite sa, že je jednotka nainštalovaná vo vodováhe použitím vodováhy alebo plastovej rúrky naplnenej vodou. Pri použití rúrky z plastu namiesto vodováhy nastavte horný povrch jednotky spolu s povrchom vody na oboch koncoch rúrky z plastu a jednotku nastavte do vodorovnej polohy. (Jednou vecou, ktorú je nutné zvlášť kontrolovať, či je jednotka nainštalovaná tak, aby sklon nebol v smere vypúšťacieho potrubia, lebo by to spôsobilo únik.)



(4) Dotiahnite hornú maticu.

6. CHLADIACE POTRUBIE

«Pre chladiace potrubie vonkajších jednotiek, vid' návod na inštaláciu priložený k vonkajšej jednotke.»

«Kompletne vykonajte práce tepelnej izolácie na oboch stranách plynového a kvapalinového potrubia. Inak niekedy môže dôjsť k úniku vody.»

Použite izoláciu, ktorá môže odolávať teplotám najmenej 120°C. Zosilnite izoláciu na chladiacom potrubí podľa prostredia inštalácie. Ak by teplota nad stropom mohla dosiahnuť 30°C alebo vlhkosť 80 %. Kondenzácia môže na povrchu vytvárať izolácia.»

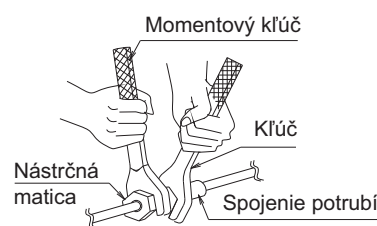
! UPOZORNENIE

Dodržujte body uvedené nižšie.

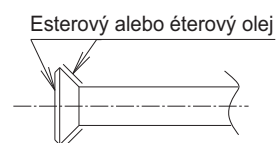
- Použite rezačku a ohraňovačku potrubia vhodnú pre daný typ chladiva.
- Na rozšírenú časť spoja naneste esterový alebo éterový olej.
- Používajte len matice obsiahnuté v jednotke. Použitie iných matíc môže spôsobiť únik chladiva.
- Aby nedošlo k vniknutiu prachu, vlhkosti alebo iných cudzích predmetov do potrubia, buď jeho koniec zatlačte alebo ho zakryte páskou.
- Zabráňte, aby sa do chladiaceho cyklu neprimiešal iný materiál než je určené chladivo (napríklad vzduch atď.). Ak v priebehu prevádzky jednotky unikne chladivo, priestory dôkladne vyvetrajte.

(1) Pripojte potrubie.

- Vonkajšia jednotka je naplnená chladivom.
- Pri pripojovaní alebo odpojovaní potrubí ku alebo z jednotky nezabudnite spoločne použiť bežný kľúč ako aj momentový kľúč podľa nákresu. (Vid' obr. 6)



Obr. 6

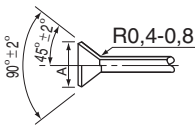


Obr. 7

- Vid' tabuľku 1, kde nájdete rozmery priestorov nástrčných matíc.
- Pri použití spojení pomocou nástrčných matíc naneste na rozšírenú časť esterový alebo éterový olej (tak vo vnútri ako aj vonku) a potom ručne otočte 3 alebo 4 krát. (Vid' obr. 7)

- Vid' tabuľku 1, kde nájdete hodnoty krútiacich momentov dotiahnutia.

Tabuľka 1

Priemer potrubia	Krútiaci moment dotiahovania	Rozmery ohranenia A (mm)	Tvar ohranenia
φ 6,4	15 – 17 N·m	8,7 – 9,1	
φ 9,5	33 – 39 N·m	12,8 – 13,2	
φ 12,7	50 – 60 N·m	16,2 – 16,6	
φ 15,9	63 – 75 N·m	19,3 – 19,7	



UPOZORNENIE

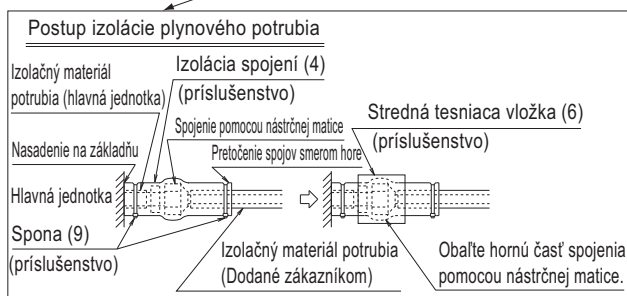
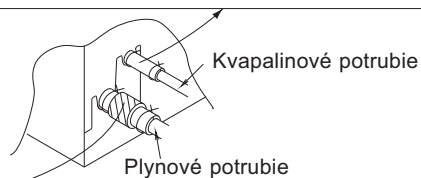
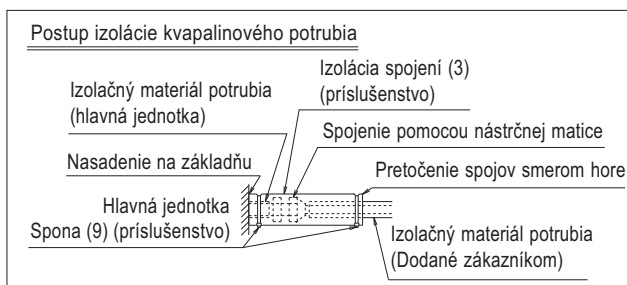
Príliš silné dotiahnutie môže poškodiť ohranenie a spôsobiť únik chladiva. Dávajte pozor, aby sa olej neusadil na iných častiach než na nástrčnej časti. Ak sa olej usadí na častiach zo živice a iných, existuje možnosť jeho znehodnotenia.

- Vid' tabuľku 2, ak nie je k dispozícii momentový kľúč. Použitie kľúča pre dotiahnutie nástrčných matic spôsobí za určitým bodom náhly nárast krútiaceho momentu dotiahovania. Od tohto bodu dotahujte maticu pod vhodným uhlom uvedeným v tabuľke 2.

(2) Po ukončení práce nezabudnite skontrolovať, či plyn neuniká.

(3) Po skontrolovaní úniku plynu zaistíte izoláciu spojení potrubia podľa obrázka 8.

- Izolujte použitím izolácie spojov (3) (4) priloženej ku kvapalnému a plynovému potrubiu. Okrem toho sa presvedčte, či spoje izolácie spojov (3) (4) na kvapalnom a plynovom potrubí smeruje smerom hore. (Obidva konce upevnite pomocou spôn (9).)
- U plynového potrubia obalte tesnenie média na izoláciu spojenia (4) (časť s nástrčnou maticou).



Obr. 8



UPOZORNENIE

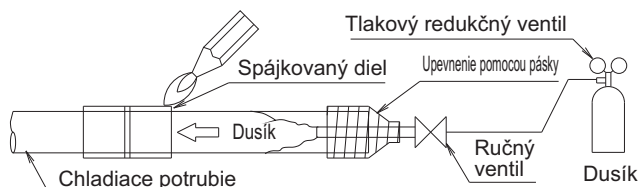
Zaizolujte všetky potrubia na mieste inštalácie až po pripojenie potrubia vo vnútri jednotky. Voľne prístupné potrubie môže spôsobiť kondenzáciu pár alebo popáleniny pri dotyku.

- Pri spájkovaní potrubia chladiva najprv vykonajte výmenu dusíka a spájkovanie (UPOZORNENIE 2) vykonajte prísunom dusíka do potrubia chladiva (UPOZORNENIE 1) a nakoniec pripojte vnútornú jednotku použitím nástrčných spojení. (Vid' obr. 9)



UPOZORNENIE

1. Pri spájkovaní potrubia s prívodom dusíka dovnútra potrubia nezabudnite nastaviť tlak dusíka na 0,02 MPa (0,2 kg/cm²) použitím tlakového redukčného ventilu. (Tento tlak je taký, že vánok vám fúka až na líca.)
2. Pri spájkovaní spojov potrubia chladiva nepoužívajte tavidlo. Použite pájku z fosforovej medi (BCup-2: JIS Z 3264/ B-Cu93P-710/795: ISO 3677), ktorá nevyžaduje tavidlo. (Použitie tavidla obsahujúceho chlór by mohlo spôsobiť koróziu potrubia. Použitie zvracieho tavidla obsahujúceho fluór by mohlo spôsobiť poškodenie chladivého maziva a nepriaznivo ovplyvniť systém chladivého potrubia.)



Obr. 9

Neodporúča sa, len v prípade núdzového stavu

Musíte používať momentový kľúč, ale keď máte nainštalovať jednotku bez momentového kľúča, môžete dodržiavať metódu inštalácie uvedenú nižšie.

Po ukončení práce nezabudnite skontrolovať, či plyn neuniká.

Ak maticu dotahujete kľúčom, existuje bod, kedy sa krútiaci moment dotiahovania náhle zvýši. Od tejto polohy ďalej maticu dotahujte pod uhlom, ktorý je zobrazený nižšie:

Tabuľka 2

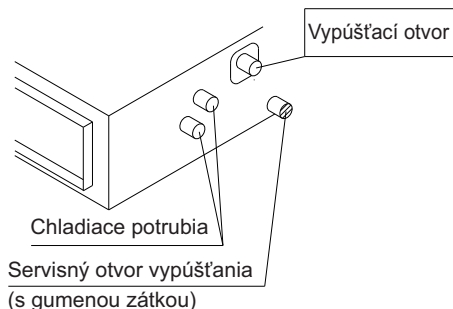
Priemer potrubia	Uhol ďalšieho dotiahovania	Odporúčaná dĺžka ramena nástroja
φ 6,4 (1/4")	60 až 90 stupňov	Približne 150 mm
φ 9,5 (3/8")	60 až 90 stupňov	Približne 200 mm
φ 12,7 (1/2")	30 až 60 stupňov	Približne 250 mm
φ 15,9 (5/8")	30 až 60 stupňov	Približne 300 mm

7. INŠTALÁCIA VYPÚŠŤACIEHO POTRUBIA

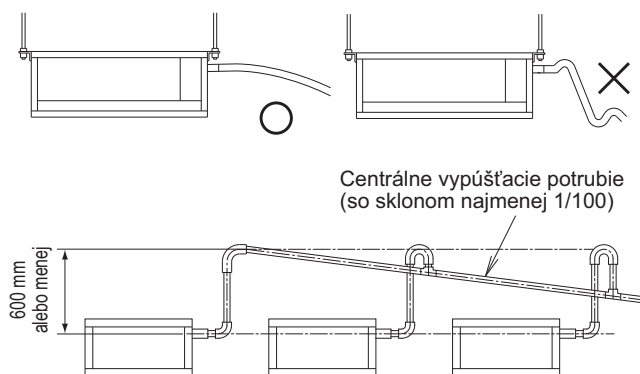
UPOZORNENIE

- Pred pripojením potrubia sa uistite, či vytekla všetka voda.

(1) Nainštalujte vypúšťacie potrubie.



- Správne uskutočnite inštaláciu vypúšťania.
- Priemer vypúšťacieho potrubia má byť väčší alebo rovný priemeru spojovacieho potrubia (vinylová rúrka, priemer potrubia: 20 mm; vonkajší priemer: 26 mm). (neobsahuje stúpačku)
- Vypúšťacie potrubie udržiajte čo možno najkratšie a so sklonom smerom dole s klesaním najmenej 1/100, aby nedošlo k vytváraniu vzduchových bublín. (Vid' obr. 10)

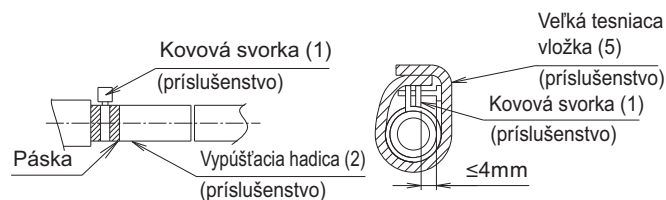


Obr. 10

UPOZORNENIE

Nahromadenie vody vo vypúšťacom potrubí môže spôsobiť upchatie vypúšťania.

- Aby nedošlo k prehnutiu vypúšťacej hadice, umiestnite závesné konzoly každých 1 až 1,5 m.
 - Použite vypúšťaciu hadicu (2) a kovovú svorku (1). Vypúšťaciu hadicu (2) úplne vsuňte do spojovacieho otvoru vypúšťacieho potrubia a kovovú svorku (1) pevne upevnite pomocou hornej časti pásky na konci hadice. Kovovú sponu (1) dotiahnite tak, aby hlava skrutky bola vzdialená od hadice menej ako 4 mm. (Vid' obr. 11, 12)
 - Keďže z dôvodu úniku vody by mohlo dochádzať ku kondenzácii, je nutné izolovať dve miesta uvedené nižšie.
 - Vypúšťacie potrubie prechádzajúce dovnútra
 - Vypúšťací otvor
- Kovovú sponu (1) a vypúšťaciu hadicu (2) izolujte použitím priloženého veľkého tesnenia (5). (Vid' obr. 12)

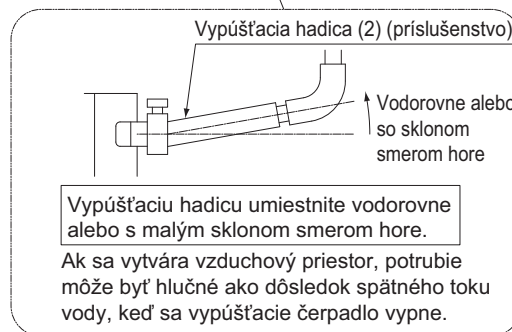
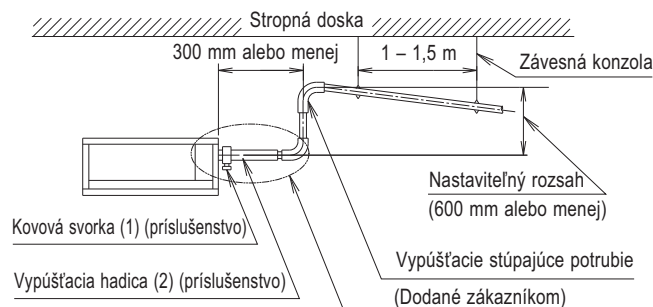


Obr. 11

Obr. 12

◁ PREDBEŽNÉ OPATRENIA PRE VYPÚŠŤACIE STÚPAJÚCE POTRUBIE ▷

- Uistite sa, že výška vypúšťacieho stúpajúceho potrubia nie je vyššia ako 600 mm.
- Vypúšťacie stúpajúce potrubie umiestnite zvisle a zaistite, aby nebolo od jednotky ďalej ako 300 mm. (Vid' obr. 13)



Obr. 13

◁ PREDBEŽNÉ OPATRENIA ▷

Prípojky vypúšťacieho potrubia

- Vypúšťacie potrubie nepripájajte priamo na odtokové potrubia, ktoré je cítiť za amoniakom. Amoniak vo vypúšťacom potrubí môže vstupovať do vnútornej jednotky cez vypúšťacie potrubie a skoroduje výmenník tepla.
- Vypúšťaciu hadicu (2) neskrúčajte ani neprehýbajte tak, aby na ňu nepôsobila veľká sila. (Tento spôsob manipulácie by mohol viesť ku vzniku netesností.)
- Ak používate centrálné vypúšťacie potrubie, dodržujte postup uvedený na obrázku 10.
- Zvoľte centrálné vypúšťacie potrubie správneho priemeru podľa výkonu pripojenej jednotky.

(2) Po ukončení inštalácie potrubia skontrolujte, či sa vypúšťanie uskutočňuje bez prekážok spôsobom, ktorý je popísaný nižšie.

UPOZORNENIE

- Elektrickú inštaláciu môžu vykonávať len kvalifikovaní elektrikári.
- Ak elektrickú inštaláciu vykonávajú pracovníci, ktorí nemajú kvalifikáciu elektrikára, po SKÚŠOBNEJ PREVÁDZKE je nutné vykonať kroky 3 až 7.

1. Odoberte veko riadiacej skrine. Pripojte diaľkový ovládač a elektrické napájanie (jednofázové 50 Hz 220-240V alebo jednofázové 60 Hz 220V) ku svorkovnici a bezpečne tiež pripojte uzemnenie (zobrazené tiež na obrázku uvedenom nižšie).

— ⚠ VARO VANIE —

Bezpečne upevnite káble pomocou svoriek (9)(10) ponúkaných ako príslušenstvo zobrazené na obrázku 17 tak, aby na spojované oblasti kábla nepôsobilo napätie.

2. Pred zapnutím elektrického napájania sa presvedčte, či je veko riadiacej skrine uzavreté.
3. Demontujte inšpekčné veko.
4. Za účelom kontroly vypúšťania z kontrolného okienka postupne nalejte približne 1 l vody do vypúšťacej nádoby.

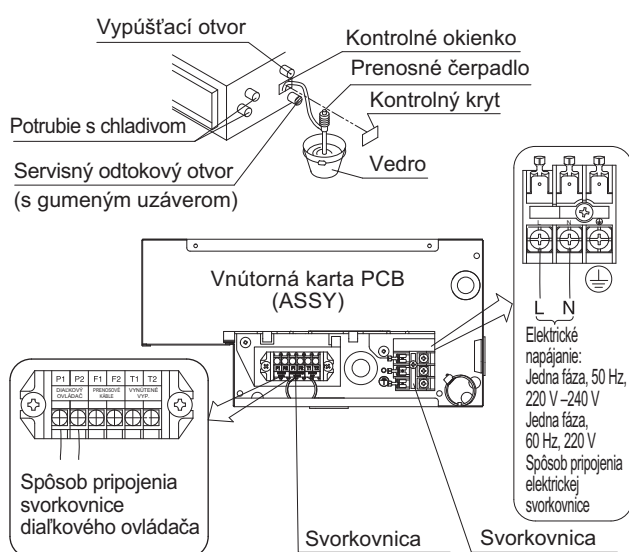
— ⚠ VARO VANIE —

Zaistite, aby vonkajšia sila nepôsobila na plavákový spínač. (To môže spôsobiť poškodenie).

5. Nasadte inšpekčné veko.
6. Pomocou diaľkového ovládača uskutočnite nasledovnú operáciu a skontrolujte vypúšťanie.
 - Použitím tlačidla „TEST“ diaľkového ovládača zvolte režim inšpekčnej/skúšobnej prevádzky. Jednotka aktivuje skúšobnú prevádzku. Stlačte tlačidlo voľby prevádzky „*“ a zvolte PREVÁDZKU VETRANIA (FAN OPERATION) „*“.
 - Stlačte tlačidlo ON/OFF (ZAP./VYP.) „⏻“ (Vnútny ventilátor a vypúšťacie čerpadlo sú v prevádzke.)

— ⚠ VARO VANIE —

Súčasne sa zapne ventilátor. Dávajte pozor. Nedotýkajte sa vypúšťacieho čerpadla, aby vás nezasiahol elektrický prúd.



7. Nezabudnite použiť diaľkový ovládač na ukončenie operácie.

8. INŠTALÁCIA POTRUBIA

Pripojte potrubie dodané zákazníkom.

Strana prívodu vzduchu

- Pripojte potrubie a vnútornú prírubu (dodáva zákazník).
- Prírubu a hlavnú jednotku spojte použitím skrutiek príslušenstva (7).

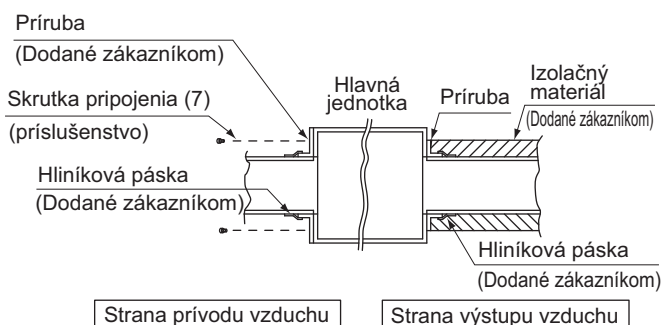
Trieda	15 · 20 · 25 · 32	40 · 50	63
Počet pozícií	16	22	26

- Aby nedošlo k úniku vzduchu, obaľte vnútornú stranu príruby a oblasť pripojenia potrubia pomocou hliníkovej pásky alebo niečoho podobného.

— ⚠ UPOZORNENIE —

Pri pripojovaní kanálu ku vnútornej strane nezabudnite pripojiť vzduchový filter vo vnútri prechodu vzduchu na vnútornej strane. (Použite vzduchový filter, ktorého účinnosť zberu kanálu je najmenej 50% gravimetrickej techniky.)

Ak je použitý vstupný kanál, priložený filter sa nepoužíva.



Strana výstupu vzduchu

- Kanál pripojte podľa vnútra príruby vonkajšej strany.
- Aby nedošlo k úniku vzduchu, obaľte vonkajšiu stranu príruby a oblasť pripojenia kanálu pomocou hliníkovej pásky alebo niečoho podobného.

— ⚠ UPOZORNENIE —

- Nezabudnite izolovať kanál, aby nedošlo ku kondenzácii. (Materiál: sklenená vlna alebo polyetylénová pena 25 mm hrubá)
- Pri použití kovových kanálov pre prechod kovovou lištou siete, oplatením alebo kovovou doskou do drevených budov použite elektrickú izoláciu medzi kanálom a stenou.
- Vysvetlili ste vášmu zákazníkovi ako sa vykonáva údržba a čistenie jednotlivých zariadení (vzduchový filter, mriežka (výstup vzduchu a mriežka nasávania) atď.)?

9. ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

9-1 VŠEOBECNÉ POKYNY

- Pred uskutočňovaním prác vypnite elektrické napájanie.
- Všetky diely, materiály a elektrické práce dodané zákazníkom musia spĺňať miestne predpisy.
- Používajte výlučne medené vodiče.
- Pri ukladaní elektrického vedenia si tiež pozrite „Štítok so schémou zapojenia“ upevnený na veku riadiacej skrine.
- Podrobnosti o zavesení diaľkového ovládača nájdete v „návode na inštaláciu diaľkového ovládača“.
- Celé elektrické zapojenie musí uskutočniť elektrikár s platným osvedčením.
- Tento systém sa skladá z viacerých vnútorných jednotiek. Každú vnútornú jednotku označte ako jednotku A, jednotku B... a nezabudnite svorkovnicu správne zapojiť k vonkajšej jednotke a jednotke BS. Ak elektrické zapojenie a potrubie medzi vonkajšou jednotkou a vnútornou jednotkou nie je správne, v systéme môže dôjsť k poruche.
- Musí byť nainštalovaný istič obvodu schopný odpojenia elektrického napájania od celého systému.
- Viď návod na inštaláciu pripojený ku vonkajšej jednotke, kde nájdete veľkosť vedenia elektrického napájania pripojeného ku vonkajšej jednotke, výkon ističa obvodu, vypínača a pokyny pre zapojenie.
- Zaistíte uzemnenie klimatizačnej jednotky.
- Uzemňovací vodič nepripájajte k plynovému potrubiu, vodovodnému potrubiu, bleskozvodom alebo k uzemneniu telefónneho vedenia.
 - Plynové potrubia: ak uniká plyn, môže spôsobiť výbuchy alebo vznik požiaru.
 - Vodovodné potrubia: ak sa používa plastové potrubie, nemá uzemňovacie účinky.
 - Uzemnenie telefónneho vedenia a bleskozvody: uzemňovací potenciál pri zasiahnutí bleskom je mimoriadne vysoký.
- Aby nedošlo ku skratu zapojenia elektrického napájania, nezabudnite použiť izolované svorky.
- Nezapínajte elektrické napájanie (hlavný vypínač alebo istič zvodového prúdu), kým sa neukončí práca.

9-2 ŠPECIFIKÁCIE POISTIEK A VEDENÍ DODANÝCH ZÁKAZNÍKOM

Pre elektrické napájanie

Model	Zapojenie elektrického napájania (vrátane uzemnenia)			
	Počet jednotiek	Poistky dodané zákazníkom 	Vedenie	Veľkosť
Typ 15 · 20 · 25 · 32	1	16 A	H05VV-U3G (POZNÁMKA 1)	Priemer vedenia musí spĺňať miestne predpisy.
Typ 40 · 50				
Typ 63				

Model	Prenosové zapojenie Zapojenie diaľkového ovládača	
	Vedenie	Priemer (mm ²)
Typ 15 · 20 · 25 · 32	Izolovaná plastová šnúra alebo kábel (2 žilový) (POZNÁMKA 2)	0,75 - 1,25
Typ 40 · 50		
Typ 63		

POZNÁMKY

1. Ukazuje len v prípade chránených potrubí. V prípade bez ochrany použite H07RN-F.
2. Hrúbka izolácie: 1 mm alebo viac.

3. Ak je vedenie na mieste, kde sa ho môžu ľudia ľahko dotknúť, nainštalujte istič obvodu poruchy uzemnenia, aby nedošlo k zasiahnutiu elektrickým prúdom.
 4. Pri používaní ističa obvodu poruchy uzemnenia sa presvedčte, že ste zvolili taký, ktorý ochráni tiež proti vysokému prúdu a skratu. Pri používaní ističa zvodového prúdu len pre uzemňovacie zariadenia sa presvedčte, že súčasne používate vypínač elektrického vedenia.
- Dĺžka prenosového vedenia a vedenia diaľkového ovládača je nasledovná.

Dĺžka prenosového vedenia a zapojenie diaľkového ovládača

Vonkajšia jednotka – Vnútorná jednotka	Max. 1 000 m (Celková dĺžka vedenia: 2 000 m).
Vnútorná jednotka – Diaľkový ovládač	Max. 500 m

9-3 ELEKTRICKÉ CHARAKTERISTIKY

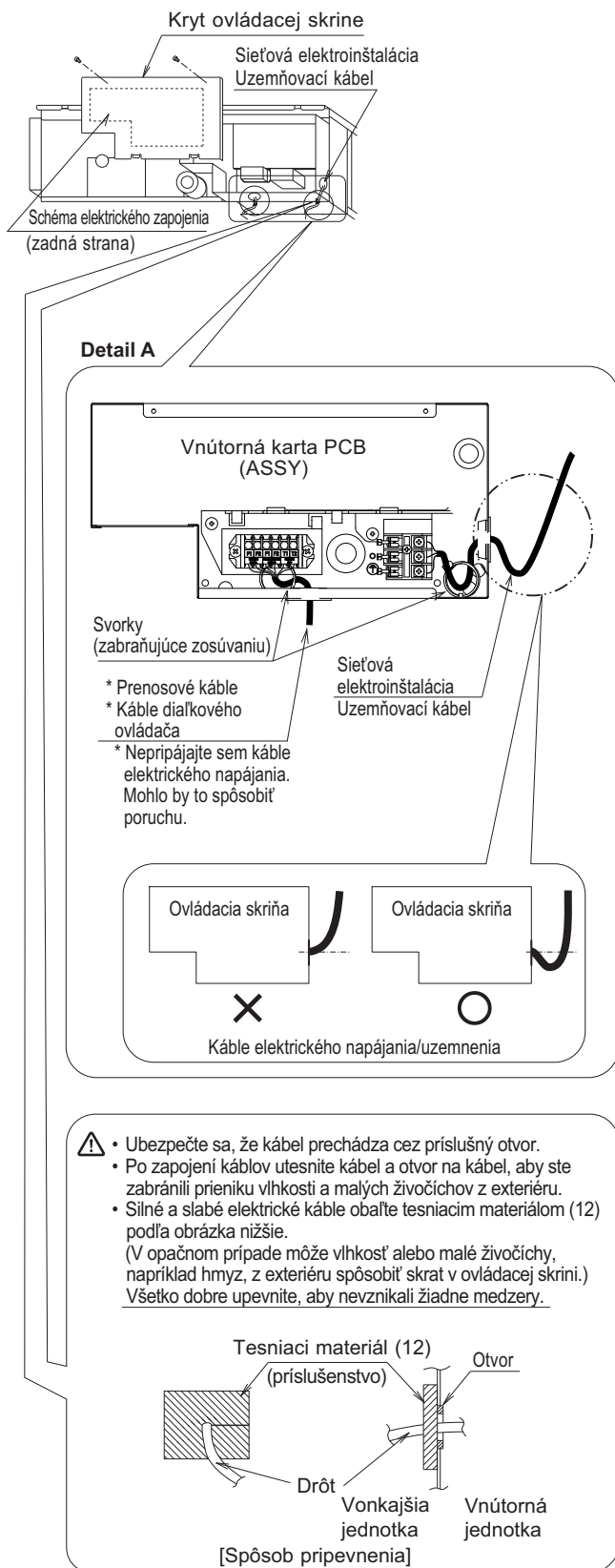
Jednotky				Elektrické napájanie		Motor ventilátora	
Model	Hz	V	Rozsah napätia	MCA	MFA	KW	FLA
15 · 20 · 25 · 32	50	220-240	Min. 198 Max. 264	0,4	16	0,036	0,3
40				0,5		0,038	0,4
50				0,5		0,038	0,4
63				0,6		0,060	0,5
15 · 20 · 25 · 32	60	220	Min. 198 Max. 242	0,4	16	0,036	0,3
40				0,5		0,038	0,4
50				0,5		0,038	0,4
63				0,6		0,060	0,5

MCA: Minimálny prúd obvodu (A) MFA: Max. prúd poistky (A)
KW: Výstup motora ventilátora (kW) FLA: prúd pri plnom zaťažení (A)

10. PRÍKLAD ZAPOJENIA

10-1 AKO ZAPOJIŤ VEDENIA

- Zapájajte len po odobratí veka riadiacej skrine ako je zobrazené na obrázku 17, odvolávajúc sa na zobrazenie A.



Obr. 17

⚠ UPOZORNENIE

- Nezabudnite pomocou spony pripojiť k riadiacej skrini elektrické napájanie a uzemnenie.
- Pri uskutočňovaní zapojenia nezabudnite, aby vedenie bolo čisté a nespôsobovalo zasekávanie veka riadiacej skrine. Kryt potom pevne uzavrite. Pri montáži veka riadiacej skrine nesmie dôjsť k zaseknutiu niektorého z vedení.
- Mimo klimatizačných zariadení oddel'te slaboprúdové vedenie (vedenie diaľkového ovládača a prenosové vedenie) a silnoprúdové vedenie (uzemnenie a iné výkonové vedenia) najmenej o 50 mm tak, aby spolu neprechádzali cez to isté miesto. Prílišná blízkosť môže spôsobiť elektrické rušenie, poruchu alebo poškodenie jednotiek.
- Hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch, musia byť pevne zapojené podľa príslušných miestnych a národných právnych predpisov. Ak sa hlavný zdroj napájania vypne a znova zapne, prevádzka sa obnoví automaticky.

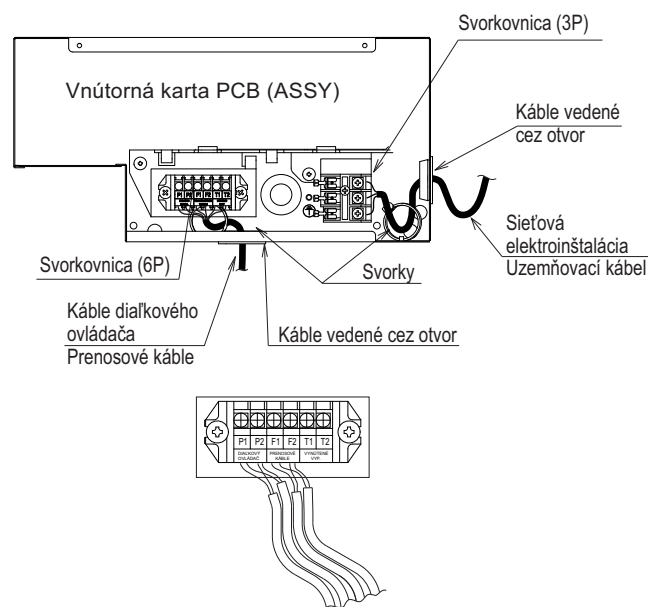
[PREDBEŽNÉ OPATRENIE]

- Viď „NÁVOD NA INŠTALÁCIU DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA“, kde nájdete ako inštalovať a uložiť vedenie diaľkového ovládača.
- Pri ukladaní elektrického vedenia si tiež pozrite „Štítok so schémou zapojenia“ upevnený na veku riadiacej skrine.
- Diaľkový ovládač a prenosové vedenie pripojte na príslušné svorkovnice.

⚠ UPOZORNENIE

- **Za žiadnych okolností nepripájajte vedenie elektrického napájania ku svorkovnici vedenia diaľkového ovládača alebo prenosového vedenia. Táto chyba by znamenala zničenie celého systému.**

[Pripojenie elektrického vedenia, diaľkového ovládača a prenosového vedenia] (Viď obr. 18)

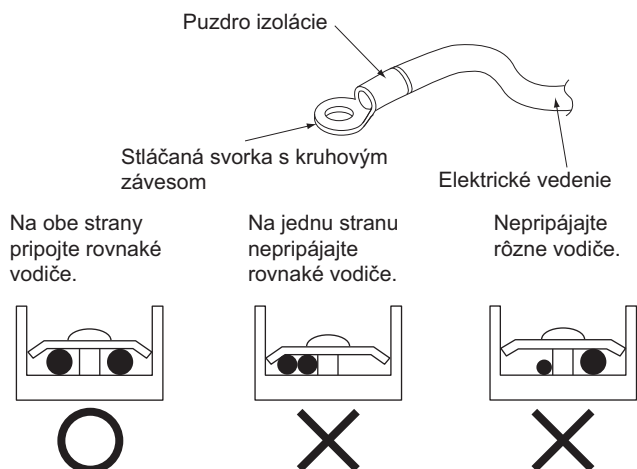


Obr. 18

- **Napájací prívodný kábel a vedenie uzemnenia**
Odoberte veko riadiacej skrine. Potom pretiahnite vedenia do jednotky cez prechodový otvor vedenia a pripojte ich ku svorkovnici (3P). Nezabudnite do riadiacej skrine vložiť časť vinylového tienenia.
- **Zapojenie diaľkového ovládača a prenosového vedenia**
Pretiahnite vedenia do jednotky cez prechodový otvor vedenia a pripojte ich ku svorkovnici (6P). Nezabudnite do riadiacej skrine vložiť časť vinylového tienenia.

〈 Opatrenia pri uložení elektrického napájania 〉

- Ku svorkovnici elektrického napájania nemôžu byť pripojené vedenia rozličných hrúbok. (Uvoľnenie zapojenia elektrického napájania by mohlo spôsobiť prehriatie.)
- Pre zapojenie vedení ku svorkovnici elektrického napájania použite koncovky s guľatým okom a opláštením izolácie. Ak nie sú k dispozícii, k oboom stranám pripojte vedenia toho istého priemeru.



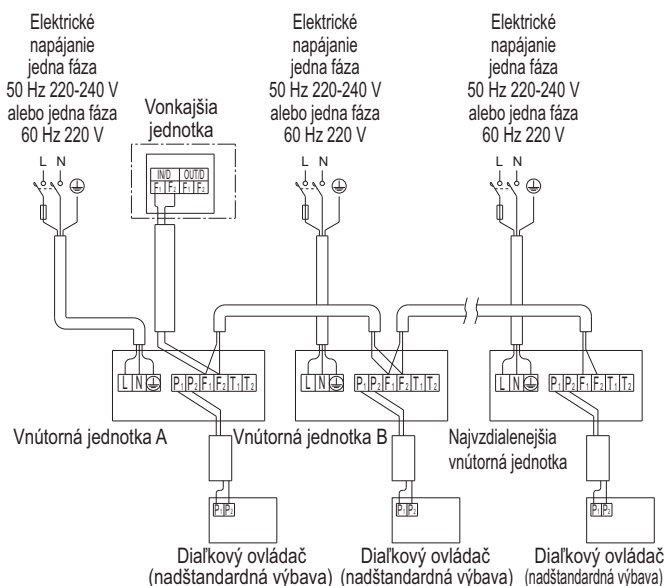
Ak je vedenie veľmi horúce v dôsledku voľnej dĺžky elektrického napájania, dodržujte pokyny uvedené nižšie.

- K zapojeniu používajte navrhnuté napájacie vedenie, pevne pripojte a potom zaistíte, aby nedošlo k pôsobeniu vonkajšieho tlaku na svorkovnicu.
- K dotiahnutiu skrutiek svorkovnice použite vhodný skrutkovač. Ak špička skrutkovača je príliš malá, hlava skrutky sa môže poškodiť a skrutka nebude správne dotiahnutá.
- Ak skrutky svoriek sú dotiahnuté príliš silno, skrutky sa môžu poškodiť.
- Za účelom získania údajov o krútiacich momentoch dotahovania skrutiek svoriek pozrite tabuľku uvedenú nižšie.

Svorkovnica	Dotahovací krútiaci moment (N·m)
Svorkovnica diaľkového ovládania / prenosového vedenia (6P)	0,79 – 0,97
Svorkovnica elektrického napájania (3P)	1,18 – 1,44

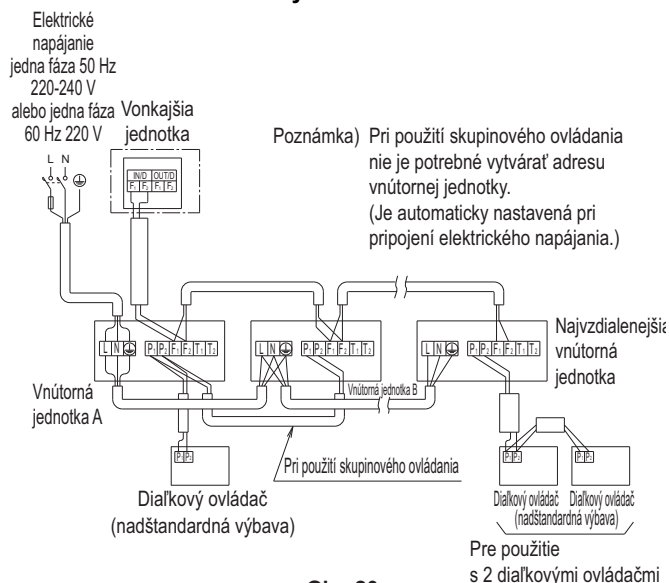
[PRÍKLAD ZAPOJENIA]

Systém 1 Pri použití 1 diaľkového ovládača pre 1 vnútornú jednotku



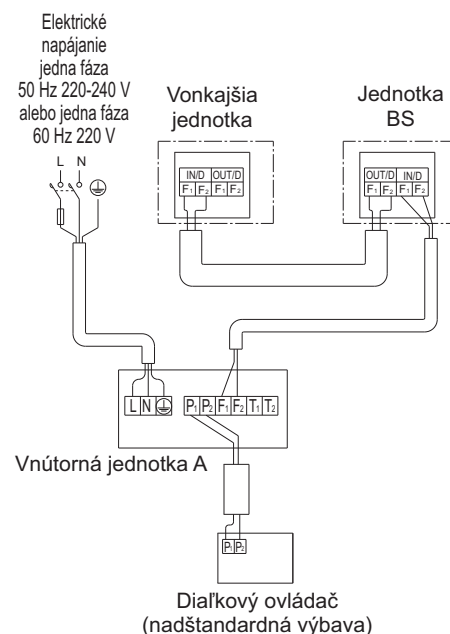
Obr. 19

Systém 2 Pre skupinové ovládanie alebo použitie s 2 diaľkovými ovládačmi



Obr. 20

Systém 3 Keď je obsiahnutá jednotka BS



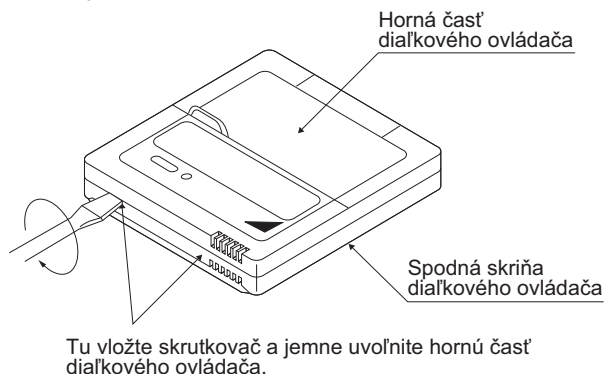
Obr. 21

10-2 OVLÁDANIE 2 DIAĽKOVÝMI OVLÁDAČMI (Ovládanie 1 vnútornej jednotky 2 diaľkovými ovládačmi)

- Pri použití 2 diaľkových ovládačov musí byť jeden nastavený na „MAIN“ („HLAVNÝ“) a druhý na „SUB“ („PODRIADENÝ“).

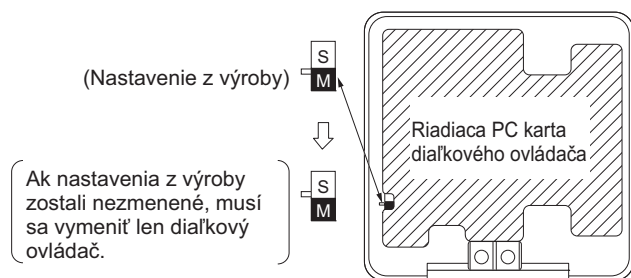
ZMENA MAIN/SUB (HLAVNÝ/PODRIADENÝ)

- Vložte skrutkovač  s plochou hlavou do zárezu medzi hornou a dolnou časťou diaľkového ovládača a pri pôsobení v 2 polohách vypáčte hornú časť (2 polohy). Riadiaca PC karta diaľkového ovládača je pripojená k hornej časti diaľkového ovládača.



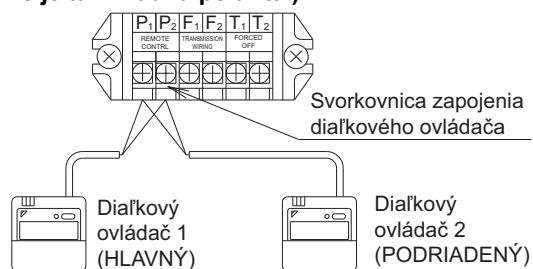
- Prepnite prepínač MAIN/SUB (Hlavný/podriadený) na jednej z dvoch PC kariet diaľkových ovládačov do polohy „S“.

(Ponechajte prepínač druhého diaľkového ovládača nastavený v polohe „M“.)



Spôsob zapojenia (Vid' „9.ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE“)

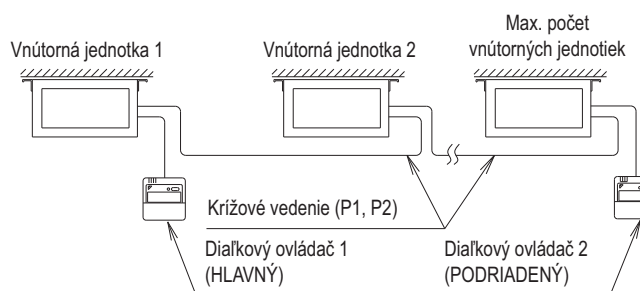
- Odoberte veko riadiacej skrine.
- Pridajte diaľkový ovládač 2 (SUB) do svorkovnice diaľkového ovládania (P₁, P₂) v riadiacej skriní. (Nie je tam žiadna polarita.)



[PREDBEŽNÉ OPATRENIE]

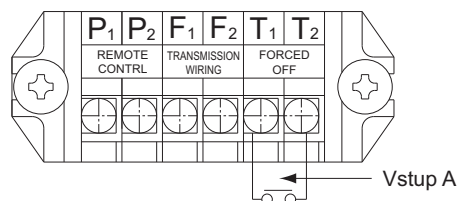
- Pri použití skupinového ovládania je potrebné zapojenie do kríža a súčasne 2 diaľkové ovládače.

- Vnútnú jednotku pripojte na koniec krížového vedenia (P₁, P₂) k diaľkovému ovládaču 2 (SUB).



10-3 DIAĽKOVÉ OVLÁDANIE (VYNÚTENÉ VYPNUTIE (OFF) A PREVÁDZKA ON/OFF (ZAP./VYP.))

- Pripojte vstupné vedenia zvonku na svorky T₁ a T₂ svorkovnice (6P) pre diaľkový ovládač pre dosiahnutie diaľkového ovládača.
- Vid' „11. NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA“, kde nájdete podrobnosti o obsluhu.



Špecifikácia zapojenia	Izolovaná plastová šnúra alebo kábel (2 žilový)
Veľkosť	0,75 – 1,25 mm ²
Dĺžka	Max. 100 m
Vonkajšia svorka	Kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V=, 1 mA.

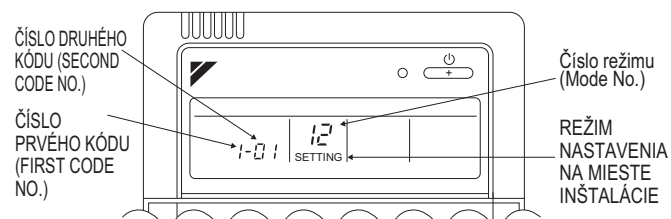
10-4 CENTRALIZOVANÉ OVLÁDANIE

- Pre centralizované ovládanie je potrebné vytvoriť číslo skupiny. Podrobnosti nájdete v návode každého prídavného voliteľného ovládača pre centralizované ovládanie.

11. NASTAVENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE A SKÚŠOBNÁ PREVÁDZKA

(Nastavenia na mieste inštalácie sa majú uskutočniť pomocou diaľkového ovládača v závislosti od typu inštalácie.)

- Zabezpečte, aby veká riadiacej skrine boli uzavreté tak na vnútornej ako aj vonkajšej jednotke.
- V závislosti od typu inštalácie uskutočnite nastavenia na mieste inštalácie z diaľkového ovládača po zapnutí elektrického napájania. Dodržiavajte návod „Nastavenia na mieste inštalácie“, ktorý je dodaný spolu s diaľkovým ovládačom.
 - Nastavenia môžu vybrať „Číslo režimu“, „ČÍSLO PRVÉHO KÓDU“ a „ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU“ („Mode No.“, „FIRST CODE NO.“ a „SECOND CODE NO.“).
 - “Nastavenia na mieste inštalácie” obsiahnuté v diaľkovom ovládači obsahujú poradie nastavení a spôsob prevádzky.



- Nakoniec sa presvedčte, či zákazník má návod „Nastavenia na mieste inštalácie“ spolu s návodom na obsluhu uložený na bezpečnom mieste.

11-1 NASTAVENIE VOĽBY STATICKÉHO TLAKU

- Zvoľte Č. DRUHÉHO KÓDU (SECOND CODE NO.) pre odpor pripojeného kanálu.
(SECOND CODE NO. je pri dodaní nastavený z výrobného závodu na „01“)
- Podrobnosti si pozrite v technickej dokumentácii.

Externý statický tlak	Číslo režimu (Mode No.)	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU (FIRST CODE NO.)	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU (SECOND CODE NO.)
Štandard (10 Pa)	13(23)	5	01
Nastavenie vysokého statického tlaku (30 Pa)			02

11-2 NASTAVENIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA

- Voľbou Č. DRUHÉHO KÓDU (SECOND CODE NO.) sa zvolí prevádzka vynúteného vypínania a ZAP/VYP tak, ako je zobrazené v tabuľke uvedenej nižšie.
(SECOND CODE NO. je pri dodaní nastavený z výrobného závodu na „01“)

Vstup externého zapínania/vypínania (ON/OFF)	Číslo režimu (Mode No.)	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU (FIRST CODE NO.)	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU (SECOND CODE NO.)
Vynútené vypnutie (OFF)	12(22)	1	01
Prevádzka ON/OFF (ZAP./VYP.)			02

- Vstup A prevádzky vynúteného vypínania a zapínania/vypínania (ON/OFF) funguje tak, ako je zobrazené v tabuľke uvedenej nižšie.

Vynútené vypnutie (OFF)	Prevádzka ON/OFF (ZAP./VYP.)
Vstup A „zap“ („on“) pre vynútenie zastavenia (prijímanie diaľkového ovládača je zakázané)	Jednotka ovládaná zmenou vstupu A z „off“ („vyp“) na „on“ („zap“)
Vstup A „off“ („vyp“) pre odblokovanie diaľkového ovládača	Jednotka zastavená zmenou vstupu A z „on“ („zap“) na „off“ („vyp“)

11-3 NASTAVENIE INTERVALU ZOBRAZENIA ZNAČKY FILTRA

- Ak sa zmenili nastavenia prachového filtra, vysvetlite nasledovnú časť zákazníčkovi.
- Pri dodaní je nastavený čas zobrazenia značky filtra na 2 500 hodín (rovné 1 ročnému používaniu).
- Nastavenia môžu byť zmenené tak, aby sa nezobrazovala.
- Pri inštalácii jednotky na mieste s veľkou prašnosťou nastavte čas zobrazenia značky filtra na kratšie intervaly (1 250 hodín).
- Vysvetlite zákazníčkovi, že filter vyžaduje, aby bol pravidelne čistený, čím sa zabráni jeho upchatiu a tiež čas, keď je nastavený.

Číslo režimu (Mode No.)	ČÍSLO PRVÉHO KÓDU (FIRST CODE NO.)		ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU (SECOND CODE NO.)	
			01	02
10 (20)	0	Prachový filter	nízke	vysoké
	1 (nízky/vysoký)	Zobrazený čas (jednotky: hodiny)	2500/1250	10000/5000
	3	Zobrazenie značky filtra	ON (ZAP)	VYPNU TIE

11-4 NASTAVENIA PRE SAMOSTATNE PREDÁVANÉ PRÍSLUŠENSTVO

- Viď návody na obsluhu zahrnuté v samostatne predávanom príslušenstve, kde nájdete potrebné nastavenia.

(Pri použití bezdrôtového diaľkového ovládača)

- Pri použití bezdrôtového diaľkového ovládača musí byť nastavená adresa bezdrôtového diaľkového ovládača. Viď návod na inštaláciu priložený ku bezdrôtovému diaľkovému ovládaču, kde nájdete podrobnosti o tom, ako uskutočniť nastavenia.

(3) Skúšobnú prevádzku uskutočnite podľa návodu na inštaláciu vonkajšej jednotky.

- Ak dôjde k poruche, kontrolka prevádzky diaľkového ovládača bude blikať. Na displeji s tekutými kryštálmi skontrolujte kód poruchy, aby ste zistili dôvod vzniku problému. Vysvetlenie kódu poruchy a príslušného problému nájdete v odseku „UPOZORNENIE K ÚDRŽBE“ vonkajšej jednotky.
Ak displej ukazuje niečo z nasledovného, existuje možnosť, že bolo zapojenie uskutočnené nesprávne alebo že elektrické napájanie nie je zapnuté, takže to skontrolujte znovu.

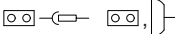
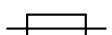
Displej diaľkového ovládania	Obsah
"  " sa zobrazí	• Na svorkách vynúteného vypnutia je skrat (FORCED OFF) (T ₁ , T ₂).
"  " sa zobrazí	• Nebola uskutočnená skúšobná prevádzka.
"  " sa zobrazí "  " sa zobrazí	• Elektrické napájanie na vonkajšej jednotke je vypnuté. • Elektrické napájanie na vonkajšej jednotke nie je zapojené. • Nesprávne zapojenie prenosového vedenia a/alebo zapojenia vynúteného vypínania (FORCED OFF). • Prenosové vedenie je odpojené.
"  " sa zobrazí	• Prenosové vedenie je otočené
Žiadne zobrazenie	• Elektrické napájanie na vnútornej jednotke je vypnuté. • Elektrické napájanie na vnútornej jednotke nie je zapojené. • Nesprávne zapojenie diaľkového ovládača, prenosového vedenia a/alebo vynúteného vypnutia (FORCED OFF). • Zapojenie diaľkového ovládača je odpojené.

— UPOZORNENIE —

- Skúšobnú prevádzku vždy zastavte použitím diaľkového ovládača.

(4) Po ukončení skúšobnej prevádzky nezabudnite skontrolovať vypúšťanie vo vypúšťacom čerpadle do „7. VYPÚŠŤACIEHO POTRUBIA“.

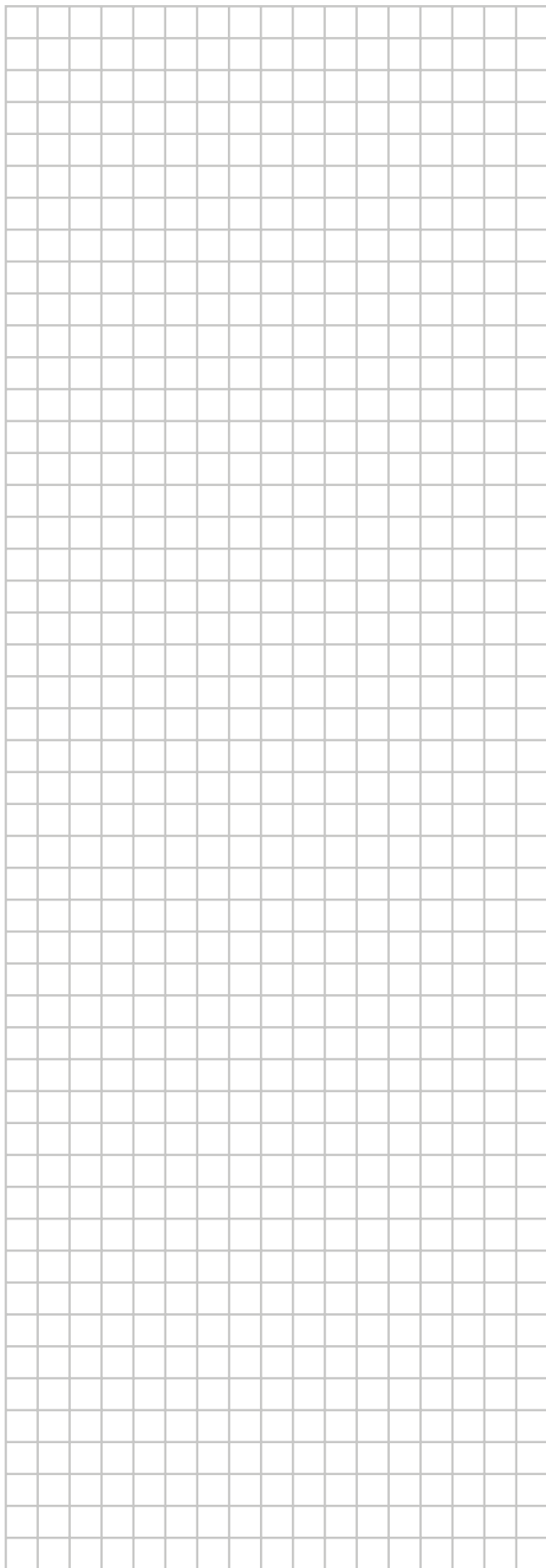
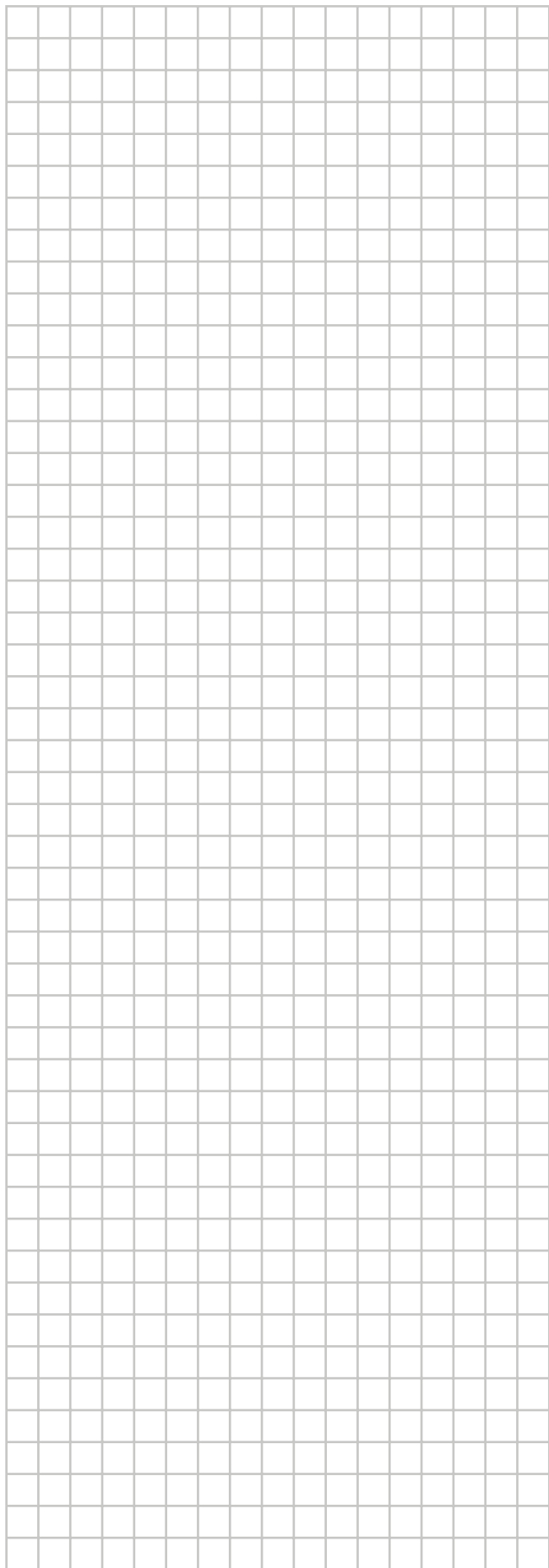
12. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

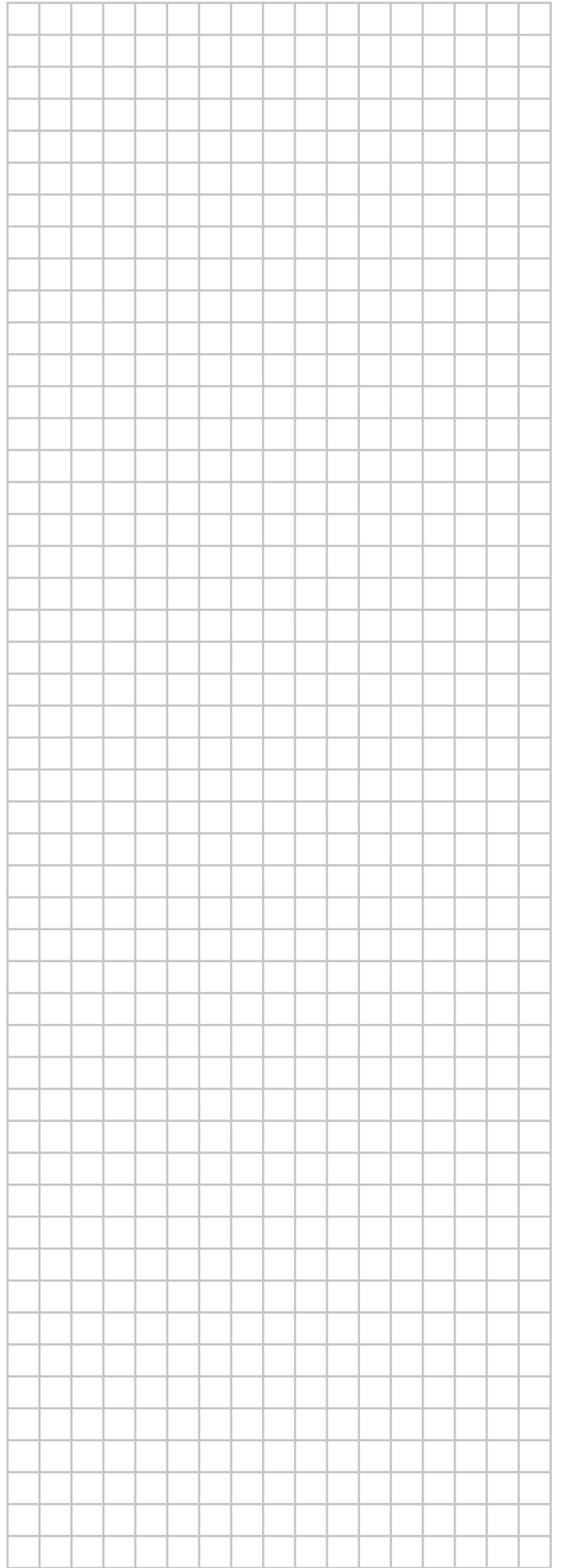
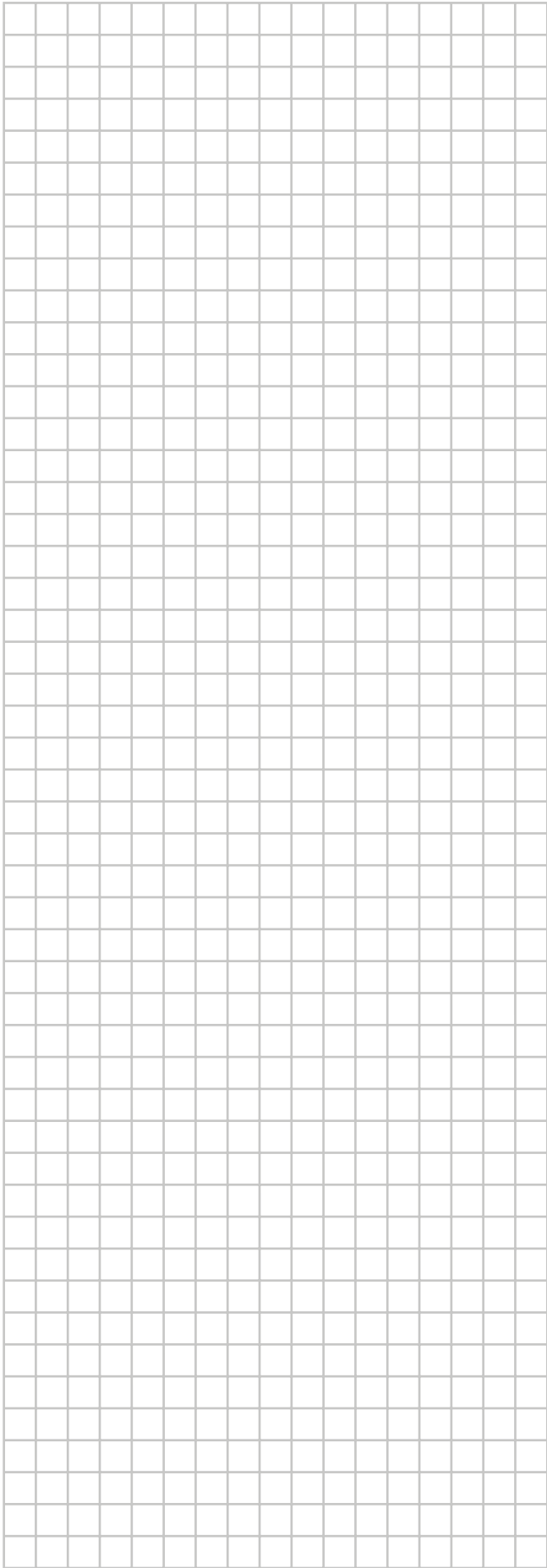
Legenda k jednotnej schéme zapojenia			
Informácie o použitých dieloch a číslovaní nájdete na nálepke so schémou zapojenia dodanej s jednotkou. Jednotlivé diely sa číslojú arabskými číslicami vo vzostupnom poradí a v prehľade nižšie ich v kóde dielu nahrádza symbol ***.			
	: ISTIČ		: OCHRANNÉ UZEMNENIE
	: PRIPOJENIE		: OCHRANNÉ UZEMNENIE (SKRUTKA)
	: KONEKTOR		: USMERŇOVAČ
	: UZEMNENIE		: RELÉ KONEKTOR
	: ZAPOJENIE NA MIESTE INŠTALÁCIE		: KONEKTOR S KRÁTKYM SPOJENÍM
	: POISTKA		: SVORKA
	: VNÚTORNÁ JEDNOTKA		: SVORKOVÝ PÁS
	: VONKAJŠIA JEDNOTKA		: KÁBLOVÁ SVORKA
BLK : ČIERNA	GRN : ZELENÁ	PNK : RUŽOVÁ	WHT : BIELA
BLU : MODRÁ	GRY : SIVÁ	PRP, PPL : PURPUROVÁ	YLW : ŽLTÁ
BRN : HNEDÁ	ORG : ORANŽOVÁ	RED : ČERVENÁ	
A*P : DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV	PS : SPÍNACIE ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE		
BS* : TLAČIDLO ZAP/VYP., VYPÍNAČ	PTC* : PTC TERMISTORA		
BZ, H*O : ZVUKOVÝ SIGNÁL	Q* : IZOLOVANÝ BRÁNOVÝ DVOJPÓLOVÝ TRANZISTOR (IGBT)		
C* : KONDENZÁTOR	Q*DI : OCHRANNÝ UZEMŇOVACÍ ISTIČ		
AC*, CN*, E*, HA*, HE, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A : PRIPOJENIE, KONEKTOR	Q*L : OCHRANA PROTI PREŤAŽENIU		
D*, V*D : DIÓDA	Q*M : TEPELNÝ SPÍNAČ		
DB* : DIÓDOVÝ MOST	R* : REZISTOR		
DS* : PREPÍNAČ DIP	R*T : TERMISTOR		
E*H : OHRIEVAČ	RC : PRÍJÍMAČ		
F*U, FU* (CHARAKTERISTIKU NÁJDETE NA KARTE PCB VNÚTRI JEDNOTKY)	S*C : KONCOVÝ SPÍNAČ		
FG* : KONEKTOR (UZEMNENIE RÁMU)	S*L : PLAVÁKOVÝ SPÍNAČ		
H* : ZVÁZOK	S*NPH : TLAKOVÝ SNÍMAČ (VYSOKÝ TLAK)		
H*P, LED*, V*L : INDIKÁTOR, SVETELNÁ DIÓDA	S*NPL : TLAKOVÝ SNÍMAČ (NÍZKY TLAK)		
HAP : SVETELNÁ DIÓDA (SERVISNÉ MONITOROVANIE – ZELENÁ)	S*PH, HPS* : TLAKOVÝ SPÍNAČ (VYSOKÝ TLAK)		
VYSOKÉ NAPÄTIE : VYSOKÉ NAPÄTIE	S*PL : TLAKOVÝ SPÍNAČ (NÍZKY TLAK)		
IES : SNÍMAČ INTELLIGENT EYE	S*T : TERMOSTAT		
IPM* : INTELLIGENTNÝ NAPÁJACÍ MODUL	S*W, SW* : VYPÍNAČ		
K*R, KCR, KFR, KHuR : MAGNETICKÉ RELÉ	SA* : POISTKA PROTI PREPÄTIU		
L : VODIČ POD PRÚDOM	SR*, WLU : PRÍJÍMAČ SIGNÁLU		
L* : CIEVKA	SS* : VOLIACI PREPÍNAČ		
L*R : TLMIČKA	SHEET METAL : PEVNÁ DOSKA SVORKOVÉHO PÁSU		
M* : KROKOVÝ ELEKTROMOTOR	T*R : TRANSFORMÁTOR		
M*C : MOTOR KOMPRESORA	TC, TRC : VYSIELAČ		
M*F : MOTOR VENTILÁTORA	V*, R*V : VARISTOR		
M*P : MOTOR ODSÁVACIEHO ČERPADLA	V*R : DIÓDOVÝ MOST		
M*S : MOTOR KLAPIEK	WRC : BEZDRÔTOVÝ DIALKOVÝ OVLÁDAČ		
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNETICKÉ RELÉ	X* : SVORKA		
N : NEUTRÁLNY VODIČ	X*M : SVORKOVÝ PÁS (SVORKOVNICA)		
n = * : POČET PRECHODOV CEZ FERITOVÉ JADRO	Y*E : CIEVKA ELEKTRONICKÉHO EXPAZNÉHO VENTILU		
PAM : IMPULZOVÁ AMPLITÚDOVÁ MODULÁCIA	Y*R, Y*S : CIEVKA REVERZNÉHO ELEKTROMAGNETICKÉHO VENTILU		
PCB* : DOSKA PLOŠNÝCH SPOJOV	Z*C : FERITOVÉ JADRO		
PM* : VÝKONOVÝ MODUL	ZF, Z*F : PROTIHLUKOVÝ FILTER		

POZNÁMKA



1. POUŽÍVAJTE LEN MEDENÉ VODIČE.
2. AK POUŽÍVATE CENTRÁLNY DIALKOVÝ OVLÁDAČ, POSTUPOJTE PODĽA NÁVODU NA PRIPOJENIE K JEDNOTKE.
3. PRI PRIPÁJANÍ VSTUPNÝCH VODIČOV ZVONKA, POMOCOU DIALKOVÉHO OVLÁDAČA MOŽNO VYBRAŤ VYNÚTENÉ VYPNUTIE ALEBO OVLÁDANIE ZAPNUTIA/VYPNUTIA. PODROBNEJŠIE INFORMÁCIE NÁJDETE V NÁVODE NA INŠTALÁCIU.
4. MODEL DIALKOVÉHO OVLÁDAČA ZÁVISÍ OD KOMBINÁCIE SYSTÉMU, POTVRDENÝCH TECHNICKÝCH ÚDAJOV, KATALÓGOV A POD. PRED PRIPOJENÍM





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 2012 Daikin

