
Klimatizační jednotky – SYSTÉM *VRV*

MODELY

(Závěsné podstropní zařízení)

FXHQ32AVEB

FXHQ63AVEB

FXHQ100AVEB

PŘED INSTALACÍ SI POZORNĚ PŘEČTĚTE TUTO PŘÍRUČKU.
PŘÍRUČKU SI ULOŽTE V DOSAHU K POZDĚJŠÍMU POUŽITÍ.

OBSAH

1. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ	1
2. PŘED INSTALACÍ	2
3. VOLBA MÍSTA INSTALACE	3
4. PŘÍPRAVA PŘED INSTALACÍ	4
5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY	6
6. POTRUBÍ CHLADIVA	7
7. PRÁCE NA VYPOUŠTĚCÍM POTRUBÍ	10
8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ	13
9. UPEVNĚNÍ MŘÍŽKY SÁNÍ / OZDOBNÉHO BOČNÍHO PANELU	17
10. NASTAVENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ A ZKUŠEBNÍ PROVOZ	18
11. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	19

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem originálního návodu.

1. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Zajistěte dodržování dále uvedených BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ.

Tato jednotka se dodává za podmínky "zařízení nepřístupné široké veřejnosti".

Toto je zařízení třídy A. V domácím prostředí může toto zařízení způsobovat rušení rádiových frekvencí, v takovém případě je nutné podniknout odpovídající opatření.

- V této příručce jsou bezpečnostní informace rozděleny na VÝSTRAHY a UPOZORNĚNÍ.

Dodržujte veškerá dále uvedená bezpečnostní opatření. Všechna jsou velmi důležitá pro zajištění bezpečnosti.



VÝSTRAHA Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečné situace, jejichž ignorování by mohlo mít za následek úmrtí nebo vážný úraz.



UPOZORNĚNÍ Tento symbol upozorňuje na potenciálně nebezpečné situace, jejichž ignorování by mohlo mít za následek lehké nebo středně těžké zranění. Tento symbol může být použit také k varování před nebezpečnými praktikami.

- Po dokončení instalace otestujte klimatizační jednotku a ověřte, zda pracuje správně. Uživatelé dejte přiměřené instrukce týkající se použití a čištění vnitřní jednotky v souladu s návodem k obsluze. Požádejte zákazníky, aby si uschovali tento návod k obsluze k dalšímu použití.



VÝSTRAHA

- O provedení instalace požádejte svého místního prodejce nebo kvalifikovaný personál. Nesprávně provedená instalace může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.

- Instalace musí být provedena v souladu s tímto instalačním návodem. Nesprávně provedená instalace může mít za následek únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.
- V případě úniku chladiva se poraďte se svým dodavatelem. Je-li klimatizační jednotka instalována v malé místnosti, je potřeba zavést taková opatření, aby ani v případě úniku chladiva nepřekročilo jeho množství povolenou mez koncentrace. Jinak může dojít k nehodě v důsledku vyčerpání kyslíku.
- Při instalaci používejte výhradně specifikované příslušenství a součásti určené k instalaci. Použití jiných než specifikovaných dílů může mít za následek pád klimatizační jednotky, únik vody, úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Klimatizační jednotku instalujte na pevnou základnu s dostatečnou nosností. Nedostatečná pevnost může mít za následek pád klimatizační jednotky, což může přivodit úraz. Kromě toho může docházet k vibraci vnitřních jednotek a vzniku nepříjemného hluku.
- Specifikované instalační práce realizujte se zřetelem na silný vítr, možné smršť nebo zemětřesení. Nesprávná instalace může mít za následek vážnou nehodu, například pád klimatizační jednotky.
- Zajistěte, aby elektrické zapojení jednotky provedl kvalifikovaný personál v souladu s platnou legislativou a v souladu s touto instalační příručkou (poznámka 1). Jednotku zapojte do samostatného obvodu. Když je délka zapojení kabeláže krátká, použijte kabeláž dostatečné délky a nikdy nepoužívejte prodlužovací kabely pro dosažení požadované délky. Nedostatečná zatížitelnost napájecího obvodu nebo nevyhovující stav elektrické sítě mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár. (Poznámka 1) Platná legislativa znamená veškeré mezinárodní, evropské, národní a místní směrnice, zákony, předpisy a/nebo zásady, které platí pro jisté výrobky nebo domény.
- Klimatizační jednotku uzemněte. Zemnicí vodič nepřipojujte k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, bleskosvodům ani k zemnicímu vodiči telefonního vedení. Nedokonalé uzemnění může způsobit úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemnicího proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem a požár.
- Před kontaktem s elektrickými součástmi odpojte napájecí zdroj. Kontakt s těmito součástmi může mít za následek úraz elektrickým proudem.
- Zajistěte, aby všechna vedení byla bezpečná. Použijte specifikované vodiče a zajistěte, aby na svorkovnici nebo vedení nepůsobily žádné vnější síly. Neúplná zapojení nebo nedokonalé upevnění mohou způsobit přehřívání nebo požár.
- Při propojování vnitřních a venkovních jednotek a zapojování napájení vedte vodiče tak, aby bylo možné bezpečně upevnit víko řídicí skříně. Nebude-li víko řídicí skříně správně instalováno, může dojít k přehřívání svorkovnic, úrazům elektrickým proudem nebo požáru.

- Jestliže plyn chladiva během instalačních prací uniká, prostory ihned vyvětrejte. Dostane-li se plyn chladiva do styku s ohněm, mohou vznikat jedovaté plyny.
- Po skončení instalačních prací celé zařízení zkontrolujte, zda někde neuniká plyné chladivo. Pokud by plyné chladivo unikalo do místnosti a dostalo se do styku se zdrojem požáru (například teplovzdušné topidlo, kamna, sporák nebo vařič), mohly by se tvořit jedovaté plyny.
- Nikdy se nedotýkejte náhodně uniklého chladiva přímo. To by mohlo způsobit vážná poranění vyvolaná omrzlinami.

! UPOZORNĚNÍ

- Odtokové potrubí instalujte v souladu s tímto instalačním návodem. Zajistíte tak dobrý odvod kondenzátu. Potrubí tepelně izolujte, abyste předešli kondenzaci. Nesprávně instalované odtokové potrubí může způsobit únik vody. Následkem toho může zvlhnout nábytek.
- Klimatizační jednotku, napájecí kabeláž, kabeláže dálkového ovladače a propojovací vodiče instalujte ve vzdálenosti nejméně 1 metr od televizorů a rozhlasových přijímačů. Předejdete tak možnosti rušení obrazu a generování šumu. (Podle délky radiových vln může být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu nedostatečná.)
- Vnitřní jednotku instalujte co nejdále od zářivek. Při nainstalování soupravy bezdrátového dálkového ovladače může být vzdálenost vysílání ovladače v prostorách osvětlených zářivkami (s invertorem nebo rychlým startem) ve skutečnosti kratší, než odpovídá očekávání.
- Klimatizační jednotku neinstalujte na místa s následujícími vlastnostmi:
 1. V místech s parami olejů, aerosolem olejů nebo parami (například kuchyně). Plastové díly by se mohly poškodit a vypadnout nebo způsobit únik vody.
 2. V místech, kde vznikají korozivní plyny (například oxid siřičitý nebo sírový). Korozí měděného potrubí nebo spájených dílů by mohla způsobit únik chladiva.
 3. V místech, kde je instalováno vybavení, jež emituje elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohly rušit řídicí systém a způsobit poruchu funkce zařízení.
 4. V místech s únikem hořlavých plynů, nebo v místech s uhlíkovými vlákny nebo hořlavým prachem rozptýleným ve vzduchu, nebo v místech, kde se manipuluje s těkavými kapalinami (například ředidla nebo benzin). Pokud by plyn unikl a zůstal v okolí klimatizační jednotky, mohl by vypuknout požár.
- Klimatizační jednotka není určena pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu.

2. PŘED INSTALACÍ

Při rozbalování a přesouvání vnitřní jednotky nebo poté se na potrubí jednotky nesmí vyvíjet žádný tlak – to platí zvláště o potrubí chladiva, odtokovém potrubí a dalších dílech vyrobených z plastu.

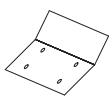
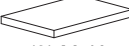
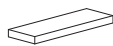
- Nezapomeňte zkontrolovat předem, zda je chladivo použité pro instalaci typu R410A. (Klimatizační jednotka nebude pracovat správně, pokud použijete nesprávné chladivo.)
- Elektrické zapojení venkovní jednotky viz instalační návod venkovní jednotky dodávaný s venkovní jednotkou.
- Příslušenství nevyhazujte, dokud není dokončena instalace.

- Po přenesení vnitřní jednotky do místnosti zabraňte jejímu poškození, podnikněte všechny kroky na její ochranu pomocí obalového materiálu.
 - (1) Rozhodněte se o trase, kterou jednotku budete na místo transportovat.
 - (2) Nerozbalujte jednotku, dokud není v místě instalace. Je-li třeba jednotku rozbalit, použijte ke zdvihání lano z měkkého materiálu nebo ochranné desky s lanem, abyste předešli poškození vnitřní jednotky nebo jejímu poškrábání.
- Přiměřte zákazníka, aby klimatizační jednotku ovládal podle návodu v příručce dodávané s vnitřní jednotkou. Instruuje zákazníka, jak má klimatizační jednotku provozovat správně (zvláště ho informujte o čištění vzduchových filtrů, provozních postupech a nastavení teploty).
- Pro výběr místa instalace použijte papírovou šablonu (používá se společně s obalovým materiálem) jako referenci.
- Klimatizační jednotku nepoužívejte v například atmosféře pobřežních míst, ve vozidlech, lodích nebo v místech s častým kolísáním napětí, například v továrnách.
- Při otevírání víka řídicí skříňe a při zapojování kabeláže vybijte ze svého těla statickou elektřinu. V opačném případě by mohlo dojít k poškození elektrických součástí.

2-1 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Zkontrolujte, zda je k vnitřní jednotce přiloženo následující příslušenství:

Název	(1) Vypouštěcí hadice	(2) Kovová svorka	(3) Podložka pro závěsný nosník	(4) Svorka
Množství	1 ks	1 ks	8 ks	7 ks
Tvar				

Název	(5) Montážní papírová šablona	Spojovací izolační materiál	Těsnicí materiál	(10) Plastové pouzdro
Množství	1 list	1 ks	1 ks	1 ks
Tvar		(6) Pro plynové potrubí  (7) Pro potrubí kapaliny 	(8) Velké  (9) Malé 	

Název	(11) Přípravek pro zapojení kabeláže	(12) Šroub přípravku pro zapojení kabeláže	(Různé)
Množství	2 ks	2 ks	
Tvar		M4 × 12 	
			• Návod k obsluze • Instalační příručka • Prohlášení o shodě

2-2 VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Pro tuto vnitřní jednotku se vyžaduje samostatný dálkový ovladač.
- Existují 2 typy dálkových ovladačů: kabelový a bezdrátový. Namontujte dálkový ovladač na místo, se kterým souhlasí zákazník.

Viz také katalog pro příslušný model.

(Pokyny k nastavení viz instalační příručka bezdrátového dálkového ovladače.)

PRÁCE PROVEĎTE OPATRNĚ, DBEJTE NÁSLEDUJÍCÍCH POKYNŮ A PO PRÁCI JE ZNOVU PŘEKONTROLUJTE.

1. Položky, jež je třeba zkontrolovat po dokončení instalačních prací

Položky, které je nutné zkontrolovat	V případě závady	Sloupec kontroly
Je vnitřní i venkovní jednotka bezpečně upevněna?	Pád, vibrace, hluk	
Byla dokončena instalace venkovní a vnitřní jednotky?	Nelze uvést do provozu / došlo k vyhoření	
Provedli jste test těsnosti na testovacím tlaku uvedeném v instalační příručce venkovní jednotky?	Neprobíhá chlazení ani ohřev	
Je izolace potrubí chladiva a vypouštěcího potrubí provedena úplně?	Únik vody	
Vytéká kondenzát hladce?	Únik vody	
Odpovídá síťové napětí hodnotě uvedené na typovém štítku klimatizační jednotky?	Nelze uvést do provozu / došlo k vyhoření	
Opravdu není žádná kabeláž zapojena nesprávně ani není uvolněné potrubí či kabeláž?	Nelze uvést do provozu / došlo k vyhoření	
Je uzemnění dokončeno?	Nebezpečí v případě úniku	
Jsou rozměry elektrické kabeláže podle specifikací?	Nelze uvést do provozu / došlo k vyhoření	
Zkontrolujte, zda některé výstupy nebo vstupy vzduchu vnitřní nebo venkovní jednotky nejsou zablokovány překážkami. (Mohlo by to způsobit pokles výkonosti v důsledku poklesu otáček ventilátor nebo poruchu zařízení.)	Neprobíhá chlazení ani ohřev	
Zapsali jste si délku potrubí chladiva a objem náplně chladiva?	Množství náplně chladiva v systému není jasné	

Zajistěte dodržování dále uvedených "BEZPEČNOSTNÍCH UPOZORNĚNÍ".

2. Položky, jež je třeba zkontrolovat při dodávce

Položky, které je nutné zkontrolovat	Sloupec kontroly
Provedli jste provozní nastavení? (v případě potřeby)	
Připevnili jste víko řídicí skříně, vzduchový filtr a mřížku sání?	
Je vypouštěn studený vzduch během režimu chlazení a teplý vzduch při topení?	
Vysvětlili jste svému zákazníkovi návod k obsluze a vysvětlili jste mu současně provoz jednotky?	
Vysvětlili jste zákazníkovi chlazení, topení, programové vysoušení a automatické chlazení/ topení popsané v tomto návodu k obsluze?	
Pokud jste nastavili otáčky ventilátoru na termostatu do vypnuté polohy, vysvětlili jste nastavení otáček ventilátoru zákazníkovi?	
Předali jste zákazníkovi návod k obsluze spolu s instalačním návodem?	

Vysvětlení místa provozu

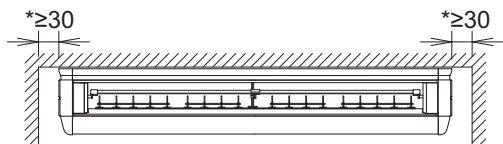
Kromě obecného používání, protože položky v návodu k obsluze označené ⚠ VÝSTRAHA a ⚠ UPOZORNĚNÍ mohou způsobit v případě nedodržení zranění osob nebo poškození majetku, je nutné nejenom tyto položky zákazníkovi vysvětlit, ale také mu je nechat přečíst. Také je nutné zákazníkovi vysvětlit položky "NEFUNKČNÍ KLIMATIZACE" a nechat mu příslušné části přečíst.

3. VOLBA MÍSTA INSTALACE

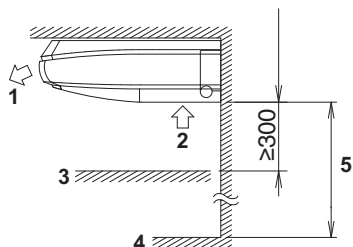
Při rozbalování a přesouvání vnitřní jednotky nebo poté se na potrubí jednotky nesmí vyvíjet žádný tlak – to platí zvláště o potrubí chladiva, odtokovém potrubí a dalších dílech vyrobených z plastu.

(1) Se souhlasem zákazníka zvolte místo instalace, které splňuje následující podmínky:

- Takové místo, aby chladný (teplý) vzduch mohl proudit celou místností.
- Takové místo, kde nic neblokuje výstup vzduchu.
- Takové místo, kde lze zajistit odtok.
- Takové místo, kde podlaha není příliš skloněná.
- Stěna je dostatečně pevná, aby mohla nést hmotnost vnitřní jednotky. (V důsledku nedostatečné pevnosti stropu může vnitřní jednotka vibrovat, dostat se do styku se stropem a způsobit tak chřestivý zvuk.)
- Takové místo, aby kolem jednotky bylo možné zajistit dostatek volného prostoru pro instalaci a údržbu. (**Viz obrázek 1 a obrázek 2**)
- Takové místo, kde je možné propojení venkovní a vnitřní jednotky v rámci přípustných mezí délky. (Viz instalační návod venkovní jednotky.)
- Takové místo, kde se není třeba obávat úniku hořlavých plynů.



Obrázek 1



Obrázek 2

- 1 Výtlak
- 2 Sání
- 3 Překážky
- 4 Úroveň podlahy
- 5 ≥ 2500 od podlahy
Při instalaci ve vyšších místech.

POZNÁMKA

- Pokud se pro součást * vyžaduje dodatečný prostor, lze údržbu provádět snadněji, pokud je k dispozici volný prostor 200 mm nebo více.

UPOZORNĚNÍ

- Vnitřní a venkovní jednotku, napájecí kabeláž, kabeláže dálkového ovladače a propojovací vodiče instalujte ve vzdálenosti nejméně 1 metr od televizorů a rozhlasových přijímačů. Předejdete tak možnosti rušení obrazu a generování šumu. (Podle délky radiových vln může být vzdálenost 1 metr k eliminaci šumu nedostatečná.)
- Vnitřní jednotku instalujte co nejdále od zářivek. Při nainstalování soupravy bezdrátového dálkového ovladače může být vzdálenost vysílání ovladače v prostorách osvětlených zářivkami (s invertorem nebo rychlým startem) ve skutečnosti kratší, než odpovídá očekávání.

(2) K instalaci použijte závěsné šrouby.

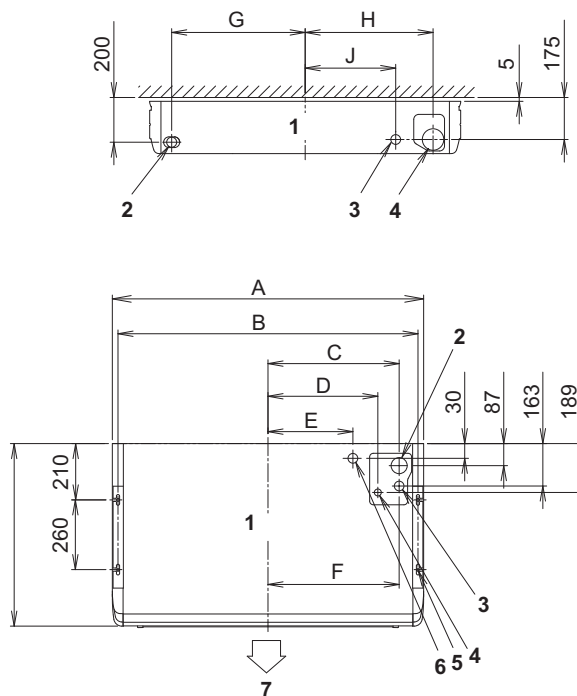
Zkontrolujte, zda místo instalace udrží hmotnost vnitřní jednotky a v případě potřeby zavěste vnitřní jednotku šrouby až po zesílení místa nosníky atd. (Viz papírová šablona k instalaci (5), která uvádí rozteč montážních otvorů.)

(3) Výška stropu

Tuto vnitřní jednotku lze instalovat na stropy do výšky 4,3 m (u jednotek 32-63: 3,5 m).

4. PŘÍPRAVA PŘED INSTALACÍ

- (1) Pro umístění závěsných šroubů vnitřní jednotky, otvorů výstupního potrubí, otvoru vypouštěcího potrubí a vstupního otvoru elektrické kabeláže. (Viz obrázek 3)



Obrázek 3

- 1 Pohled z přední strany
 - 2 Otvor k připojení výstupního potrubí zleva zezadu
 - 3 Umístění zadního výstupu kabeláže
 - 4 Otvor ve stěně pro zadní výstup kabeláže (otvor $\varnothing 100$)
 - A Rozměry jednotky
 - B Poloha závěsného šroubu
 - 1 Pohled ze stropu
 - 2 Místo připojení vypouštěcího potrubí – horní panel
 - 3 Místo připojení potrubí plynu – horní panel
 - 4 Místa připojení potrubí kapaliny – horní panel
 - 5 Závěsný šroub (4 ks)
 - 6 Místo výstupu kabeláže – horní panel
 - 7 Výstup
- Jednotka: mm

Typový štítek modelu (FXHQ-)	A	B	C	D	E	F	G	H	J
Typ 32	960	920	378	324	270	375	398	377	260
Typ 63	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
Typ 100	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

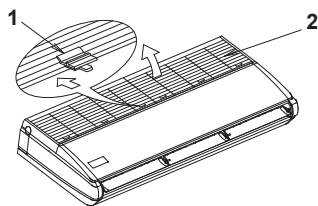
- (2) Připravte otvory pro závěsné šrouby, výstupní potrubí a vypouštěcí potrubí a potřebné vstupní elektrické kabely.

- Použijte papírovou šablonu k instalaci (5).
- Stanovte umístění závěsných šroubů, výstupního potrubí a vypouštěcího potrubí a potřebných vstupních elektrických kabelů. Zhotovte otvor.

(3) Z vnitřní jednotky sejměte příslušné součásti.

1) Demontujte mřížku sání.

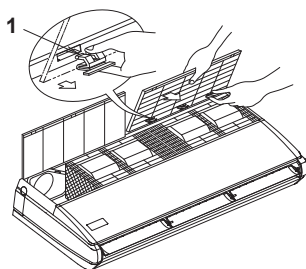
- Posuňte upevňovací otočný ovladač mřížky sání (typ 32: 2 místa pro každý, typ 63, 100: 3 místa pro každý) směrem dozadu (podle šipky) a otevřete do široka mřížku sání. **(Viz obrázek 4)**



Obrázek 4

- 1 Upevňovací otočný ovladač
- 2 Mřížka sání

- Ponechte mřížku sání otevřenou, podržte otočný ovladač na zadní straně mřížky sání a současně mřížku vytáhněte směrem dopředu. **(Viz obrázek 5)**

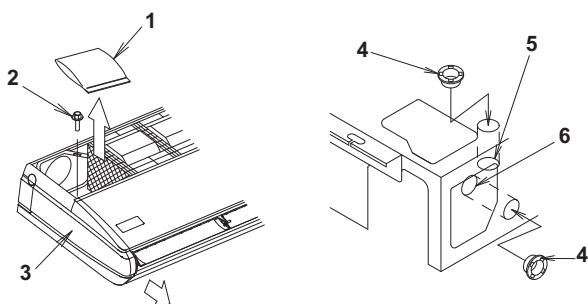


Obrázek 5

- 1 Zadní otočný ovladač

2) Demontujte ozdobný boční panel (vpravo a vlevo).

- Demontujte upevňovací šroub ozdobného bočního panelu (jeden pro každý) a tahem dopředu (směr šipky) jej vytáhněte. **(Viz obrázek 6)**
- Vyjměte příslušenství. **(Viz obrázek 6)**



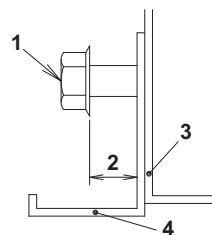
Obrázek 6

- 1 Příslušenství
- 2 Upevňovací šroub pro ozdobný boční panel (M4)
- 3 Ozdobný boční panel
- 4 Plastové pouzdro (10) (příslušenství)
- 5 Demontovatelná část (pro zavedení shora)
- 6 Demontovatelná část (pro zavedení ze zadní strany)

- Otevřete vylamovací otvor na straně vstupu kabeláže na zadní nebo horní straně a pak namontujte dodané pouzdro (10).

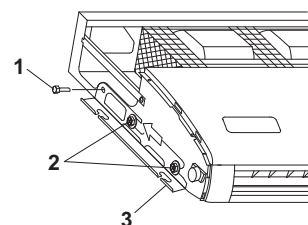
3) Vyměňte závěs.

- Povolte 2 šrouby pro montáž závěsu na obou stranách (M8) (4 místa vlevo a vpravo) do 10 mm. **(Viz obrázek 7 a 8)**
- Demontujte upevňovací šroub závěsu na zadní straně (M5) a tahem dopředu (směr šipky) závěs vytáhněte. **(Viz obrázek 8)**



Obrázek 7

- 1 Šroub (M8)
- 2 Povolte do 10 mm
- 3 Vnitřní jednotka
- 4 Závěs



Obrázek 8

- 1 Upevňovací šroub závěsu (M5)
- 2 Montážní šroub závěsu (M8) (povolený)
- 3 Závěs

— ⚠ UPOZORNĚNÍ —

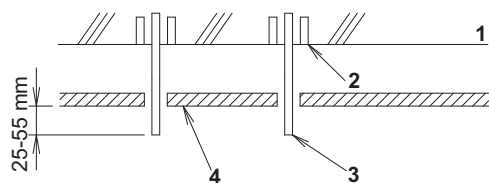
Nesnímejte pásku (mléčná průhledná) přilepenou k vnější straně vnitřní jednotky. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

(4) Instalujte závěsné šrouby.

- K instalaci vnitřní jednotky použijte šrouby M8 nebo M10.
- Délku závěsných šroubů od stropu nastavte předem. **(Viz obrázek 9)**
- Použijte hmoždinky pro stávající šrouby a integrované vložky nebo kotevní šrouby pro nové šrouby a upevněte jednotku k budově pevně, aby spojení udrželo celou hmotnost jednotky. Před instalací nastavte správnou vzdálenost od povrchu stropu.

— ⚠ UPOZORNĚNÍ —

Je-li závěsný šroub příliš dlouhý, může poškodit nebo prorazit vnitřní jednotku nebo příslušenství.



Obrázek 9

- 1 Stropní deska
- 2 Kotevní šroub
- 3 Závěsný šroub
- 4 Povrch stropu

POZNÁMKA

- Všechny součásti uvedené na obrázku 9 se běžně dodávají.

5. INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

«Instalace volitelného příslušenství je snazší ještě před instalací vnitřní jednotky. Viz instalační příručka přiložená k volitelným součástem.»

Pro montáž použijte dodané instalační součásti a všechny stanovené součásti.

(1) Na závěsný šroub upevněte závěs. (Viz obrázek 10)

⚠ UPOZORNĚNÍ

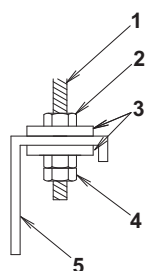
Pro zajištění bezpečnosti použijte podložku pro závěs (3) (příslušenství) a upevnění zajistěte pevně dvěma maticemi.

(2) Zvedněte vnitřní jednotku, posuňte ji z přední strany a nasadte montážní šroub závěsu (M8) pro zajištění dočasného upevnění. (Viz obrázek 11)

(3) Dotáhněte upevňovací šrouby závěsu (M5) na 2 místech, ze kterých byly předtím demontovány. (Viz obrázek 11)

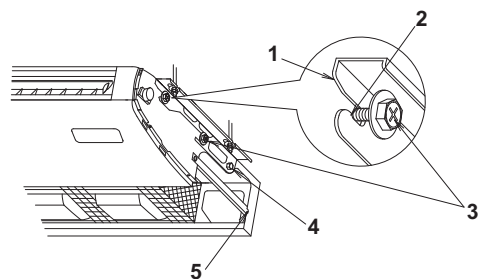
Je nutné zabránit nesprávnému vyrovnaní vnitřní jednotky.

(4) Dotáhněte pevně montážní šrouby závěsu (M8) na 4 místech. (Viz obrázek 11)



Obrázek 10

- 1 Závěsný šroub
- 2 Matice (běžná dodávka)
- 3 Podložka pro závěs (3) (příslušenství)
- 4 Dvojitá matice
- 5 Závěs



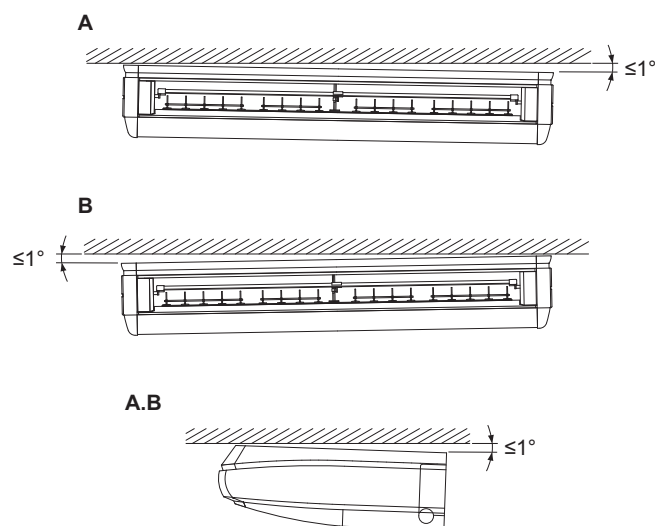
Obrázek 11

- 1 Závěs
 - 2 Připojený díl
 - 3 Montážní šroub závěsu (M8)
 - 4 Upevňovací šroub závěsu (M5)
 - 5 Výztužná deska
- Při přenášení vnitřní jednotky ji nedržte za výztužné desky.

(5) Při zavěšování vnitřní jednotky použijte vodováhu, abyste zajistili lepší vypouštění a namontujte ji vodorovně. Pokud je to na místě instalace možné, namontujte stranu vypouštěcího potrubí tak, aby byla mírně níže. (Viz obrázek 12)

⚠ UPOZORNĚNÍ

- Nastavení vnitřní jednotky na opačný úhel než je sklon odpadního potrubí může zavinit únik vody.
- Do prostoru mezi závěsem a podložkou pro závěs (3) nevkládejte jiné materiály, než zde stanovené. Pokud nebudou podložky správně dotaženy, závěsné šrouby se mohou seskmeknout ze závěsu.



Obrázek 12

A. Vypouštěcí potrubí je skloněno doprava nebo doprava a dozadu.

Vypouštěcí potrubí umístěte vodorovně nebo s mírným sklonem doprava nebo dozadu. (Do 1°.)

B. Vypouštěcí potrubí je skloněno doleva nebo doleva a dozadu.

Vypouštěcí potrubí umístěte vodorovně nebo s mírným sklonem doleva nebo dozadu. (Do 1°.)

— ⚠ VÝSTRAHA —

Vnitřní jednotku instalujte pečlivě na místo s dostatečnou nosností.

Pokud bude upevnění nedostatečné, vnitřní jednotka by mohla spadnout a způsobit zranění.

6. POTRUBÍ CHLADIVA

- Zapojení potrubí chladiva venkovní jednotky viz instalační návod venkovní jednotky k ní dodávaný.
- Zaizolujte potrubí plynu a kapaliny pomocí tepelné izolace. Pokud nebude izolace provedena, může dojít k unikání vody. Pro potrubí plynu použijte izolační materiál, jehož tepelná odolnost je nejméně 120°C. V případě použití ve velké vlhkosti posilte izolační materiál pro potrubí chladiva. Pokud nebude zesíleno, povrch izolace by se mohl "potit".
- Před instalačními pracemi zkontrolujte, zda je chladivo typu R410A. (Pokud použijete chladivo jiné než R410A, nelze očekávat normální provoz.)

— ⚠ UPOZORNĚNÍ —

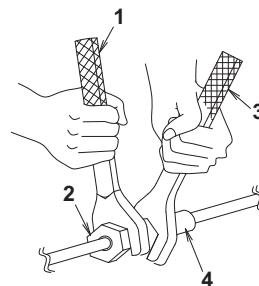
Tato klimatizační jednotka představuje model vyhrazený pro nové chladivo R410A. Zkontrolujte, zda jsou splněny níže uvedené požadavky a pak proveďte instalaci.

- Používejte vyhrazený řezák trubek a nástroj na rozvácování potrubí vhodný pro chladivo R410A.
- Při vytváření rozvácovaného spoje naneste na vnitřní povrch rozvácovaného konce éterový olej nebo esterový olej.
- Používejte pouze převlečné matice dodávané s klimatizační jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik chladiva.
- Aby nedocházelo ke znečištění nebo zvlhnutí vnitřku potrubí, podnikněte opatření, například zaslepení nebo zalepení hrdla potrubí.

Do chladicího kroku nepřimíchejte žádné jiné látky než specifikované chladivo (vztahuje se například i na vzduch atd.).

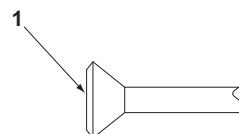
Jestliže chladivo během práce uniká, prostory vyvětrejte.

- Pro zabalení nebo dodávku (výztužná deska) před provedením prací na potrubí chladiva demontujte stojinu. (Viz obrázek 18)
- Chladivo je naplněno ve venkovní jednotce předem.
- Pro připojení potrubí ke klimatizační jednotce použijte plochý a momentový klíč, viz **obrázek 13**.
Rozměry rozvácované části viz tabulka 1.
- Při vytváření rozvácovaného spoje naneste na vnitřní povrch rozvácovaného konce éterový olej nebo esterový olej. (Viz **obrázek 14**)
Pak otočte převlečnou matici 3 nebo 4krát rukou a našroubujte ji.



Obrázek 13

- 1 Momentový klíč
- 2 Převlečná matice
- 3 Klíč
- 4 Spojka



Obrázek 14

- 1 Naneste na vnitřní povrch rozvácovaného konce olej nebo esterový olej.

- Dotahovací moment je uveden v tabulce 1.

Tabulka 1

Rozměr potrubí (mm)	(Utahovací moment (N·m)	Rozměry pro zpracování hrdla A (mm)	Tvar kalíškového spoje
Ø6,4	15,7 ±1,5	8,9 ±0,2	
Ø9,5	36,3 ±3,6	13,0 ±0,2	
Ø12,7	54,9 ±5,4	16,4 ±0,2	
Ø15,9	68,6 ±6,8	19,5 ±0,2	

— ⚠ UPOZORNĚNÍ —

Nedovolte, aby do šroubových držáků plastových dílů pronikl olej.

Pokud byl olej na jednotce ulpívá, mohl by zeslabit šroubovanou součást.

Převlečné matice nedotahujte příliš pevně.

Pokud převlečná matice praskne, může způsobit únik chladiva.

- Nemáte-li momentový klíč, použijte tabulku 2. Jestliže dotahujete převlečnou matici klíčem nadměrně, nastane okamžik, ve kterém začne utahovací moment náhle narůstat. Od tohoto okamžiku dotáhněte převlečnou matici jen o úhel uvedený v tabulce 2. Po skončení prací zařízení zkontrolujte, zda nikde neuniká chladivo. Pokud nebudou dodrženy pokyny pro dotahování převlečné matice, povedete to k pomalému úniku chladiva a k poruše zařízení (nebude dostatečně chladit nebo topit).

Tabulka 2

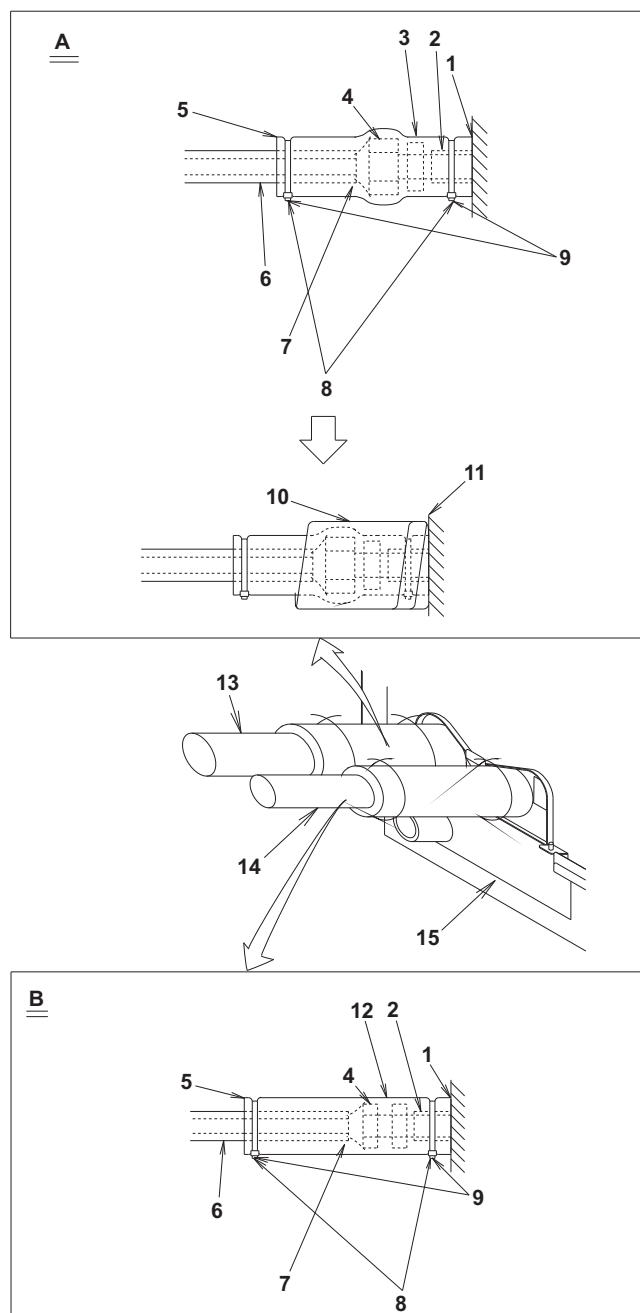
Rozměr potrubí (mm)	Úhel dotažení	Doporučená délka ramene nástroje
Ø6,4	60° – 90°	Asi 150 mm
Ø9,5	60° – 90°	Asi 200 mm
Ø12,7	30° – 60°	Asi 250 mm
Ø15,9	30° – 60°	Asi 300 mm

⚠ UPOZORNĚNÍ

Izolace provozního potrubí musí být provedena až do spojení uvnitř skříně.

Pokud je potrubí vystaveno působení atmosféry, může dojít k jeho pocení, popálení při kontaktu s potrubím, úraz elektrickým proudem nebo požár v důsledku kontaktu kabeláže s potrubím.

- Po testu těsnosti, dle **obrázku 15**, zaizolujte plynne a kapalně potrubí dodaným izolačním materiálem spoje (6) a (7), aby potrubí nebylo volně přístupné. Pak dotáhněte oba konce izolačního materiálu pomocí svorky (4).
- Dotáhněte těsnicí (malý) (9) okolo izolačního materiálu spoje (6) (převlečná matice) pouze na straně potrubí plynu.
- Zkontrolujte, zda je šev izolačního materiálu (6) (7) na horní straně.



Obrázek 15

- A Způsob izolace potrubí plynu
- B Způsob izolace potrubí kapaliny
- 1 Neponechávejte vůli
- 2 Izolační materiál potrubí (strana vnitřní jednotky)
- 3 Izolační materiál spoje (6) (příslušenství)
- 4 Spoj s převlečnou maticí
- 5 Přesuňte šev nahoru
- 6 Izolační materiál potrubí (běžná dodávka)
- 7 Aby nedocházelo k pocení, zabraňte vystavení potrubí ovzduší.
- 8 Svorka (4) (příslušenství)
- 9 Dotáhněte izolační materiál potrubí
- 10 Těsnicí materiál (malý) (9) (příslušenství)
- 11 Omotejte směrem od paty jednotky
- 12 Izolační materiál spoje (7) (příslušenství)
- 13 Potrubí plynu
- 14 Potrubí kapaliny
- 15 Vnitřní jednotka

(1) Pro zadní potrubí

- Demontujte zadní kryt průchodu potrubí a připojte potrubí. **(Viz obrázek 16 a 18)**

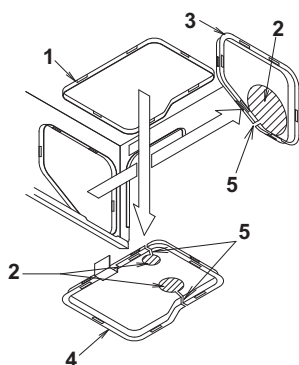
(2) Pro horní potrubí

- Vyžaduje se potrubí s chladivem směřující nahoru s kolenem potrubí (tvarovka L) (volitelné příslušenství).
- Při instalaci potrubí sejměte horní kryt průchodu potrubí a použijte koleno potrubí (tvarovka L) (volitelné příslušenství). **(Viz obrázek 16 a 17)**

(3) Pro pravé potrubí

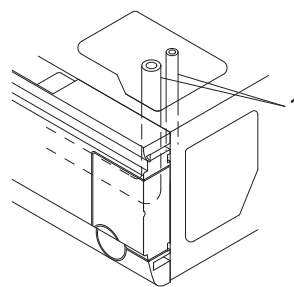
- Demontujte stojinu (výztužnou desku) použitou pro balení a přepravu na pravé straně a vraťte šrouby do původní polohy ve vnitřní jednotce. **(Viz obrázek 18)**
- V ozdobném bočním panelu vyřízněte vylamovací otvor (vpravo) a potrubí připojte. **(Viz obrázek 18)**

Pohled ze strany sání vzduchu



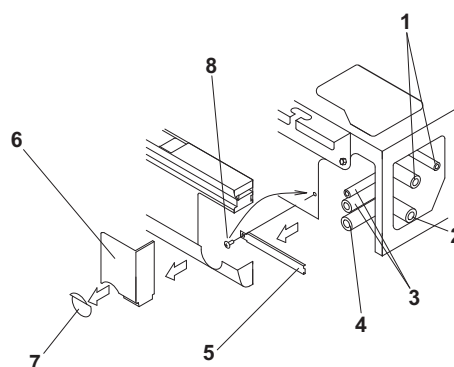
Obrázek 16

- 1 Horní panel
- 2 Výřez
- 3 Zadní kryt průchodu potrubí
- 4 Kryt průchodu horního panelu
- 5 Řežte na takovém místě, abyste se vyhnuli otočnému ovladači na krytu průchodu



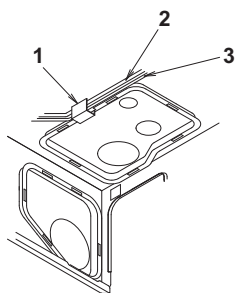
Obrázek 17

- 1 Horní potrubí chladiva
Sada odbočky potrubí chladiva směřující (tvarovka L) (volitelné příslušenství)



Obrázek 18

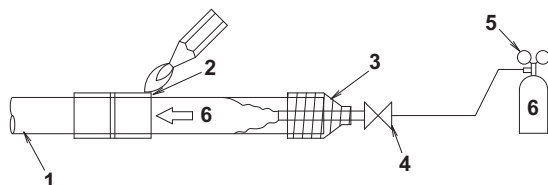
- 1 Zadní potrubí chladiva
 - 2 Zadní vypouštěcí potrubí
 - 3 Pravé potrubí chladiva
 - 4 Pravé vypouštěcí potrubí
 - 5 Stojina použitá pro balení a přepravu (výztužná deska)
 - 6 Ozdobný boční panel (pravý)
Oddělení součástí
 - 7 Tuto část vyřízněte pouze při vedení vypouštěcího potrubí na pravé straně.
 - 8 Šroub (vnitřní jednotka)
- Po dokončení instalace potrubí vystříhnete nůžkami v krytu průchodu otvor odpovídající instalovanému potrubí a kryt nasadíte.
Pro kryt průchodu horního panelu, který byl demontován, vedte vodiče motoru vodorovné klapky a termistoru skrze svorku krytu průchodu horního panelu a upevněte. **(Viz obrázek 16 a 19)**
Po instalaci uzavřete tmelem všechny spáry mezi krytem průchodu potrubí, a vlastními trubicemi. Zabráňte tam pronikání prachu do vnitřní jednotky.



Obrázek 19

- 1 Kryt průchodu horního panelu - část svorky
- 2 Vodič motoru vodorovné klapky
- 3 Vodič termistoru

- Před pájením potrubí chladiva do něj vpustěte dusík a pak jej nahradte vzduchem. Pak proveďte pájení (POZNÁMKA 2). (Viz obrázek 20) Po dokončení pájení zhotovte převlečné spojení s vnitřní jednotkou.



Obrázek 20

- 1 Potrubí chladiva
- 2 Pájená součást
- 3 Upevnění pomocí pásky
- 4 Uzavírací ventil
- 5 Tlakový redukční ventil
- 6 Dusík

POZNÁMKA

1. Správný tlak průtoku dusíku potrubím je asi 0,02 MPa, který se nastavuje pomocí tlakového redukčního ventilu a odpovídá mírnému vánku.
2. Při pájení chladicího potrubí nepoužívejte tavidla. Používejte pájecí kov s plnivem z fosforové mědi (BCuP-2: JIS Z 3264/B-Cu93P-710/795: ISO 3677), který nevyžaduje tavidlo. (Pokud používáte chlorové tavidlo, potrubí začne korodovat a pokud bude obsahovat navíc fluor, chladicí olej se začne rozkládat a chladicí okruh bude vážně narušen.)
3. Při testování těsnosti potrubí chladiva a vnitřní jednotky po dokončení instalace ověřte spojení venkovní jednotky na testovacím tlaku podle instalační příručky. Pokyny pro potrubí chladiva naleznete v instalační příručce venkovní jednotky nebo technické dokumentaci.
4. V případě nedostatku chladiva, například při jeho nedoplnění, dojde k poruše zařízení (nebude dostatečně chladit nebo topit). Pokyny pro potrubí chladiva naleznete v instalační příručce venkovní jednotky nebo technické dokumentaci.

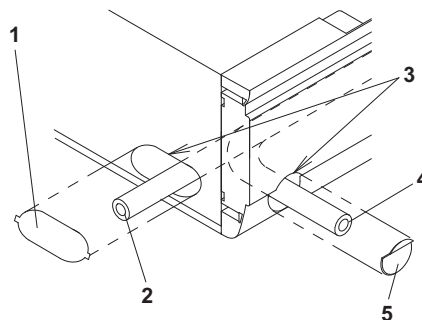
⚠ UPOZORNĚNÍ

Při pájení chladicího potrubí nepoužívejte antioxidant. Může způsobit poruchu součástí a ucpání potrubí v důsledku ucpání zbytky.

7. PRÁCE NA VYPOUŠTĚCÍM POTRUBÍ

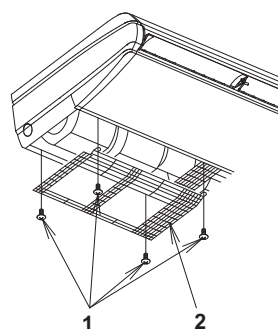
(1) Instalujte vypouštěcí potrubí.

- Zhotovte vypouštěcí potrubí, aby jej bylo možné vypouštět.
- Vypouštěcí potrubí lze připojit z následujících směrů. Pro pravou zadní/pravou boční stranu, viz **obrázek 18** v "6. POTRUBÍ CHLADIVA", a pro levou zadní/levou boční stranu, viz **obrázek 21**.
- Při instalaci potrubí pro levou zadní/levou boční stranu demontujte ochrannou síť. Pak demontujte krytku vypouštěcí spojky a izolační materiál na levé boční vypouštěcí spojky a nasadte jej na pravou boční vypouštěcí spojku. Krytku vypouštěcí spojky zasuňte do vypouštěcího otvoru celou, aby nedocházelo k úniku vody. Po nainstalování vypouštěcí hadice (1) (příslušenství) připojte ochrannou síť postupem s obráceným sledem kroků jeho demontáže. (Viz obrázek 22)
- Zvolte průměr potrubí stejný nebo větší, než je vypouštěcí hadice (1) (příslušenství) (potrubí PVC, jmenovitý průměr 20 mm, venkovní průměr 26 mm).
- Vypouštěcí potrubí namontujte co nejkratší s vhodným spádem minimálně 1/100, které nesmí tvořit vzduchové kapsy. (Viz obrázek 23 a 24) (Může to způsobit neobvyklý zvuk, například bublání.)



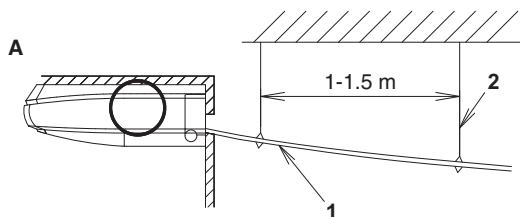
Obrázek 21

- 1 Zadní snímatelný panel (plech)
- 2 Levé zadní vypouštěcí potrubí
- 3 Tmel nebo izolační materiál (z běžné dodávky)
- 4 Levé vypouštěcí potrubí
- 5 Levá vyjímatelná součást



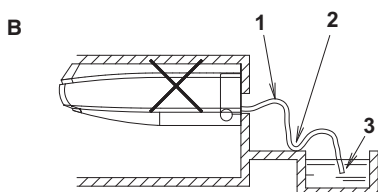
Obrázek 22

- 1 Upevňovací šrouby ochranné sítě
- 2 Ochranná síť



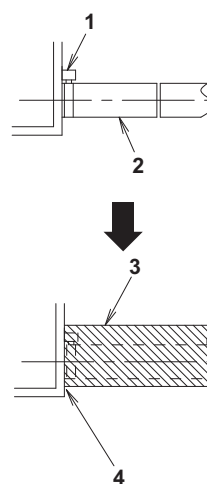
Obrázek 23

- A Správně
1 Sklon nejméně 1/100
2 Podpěry



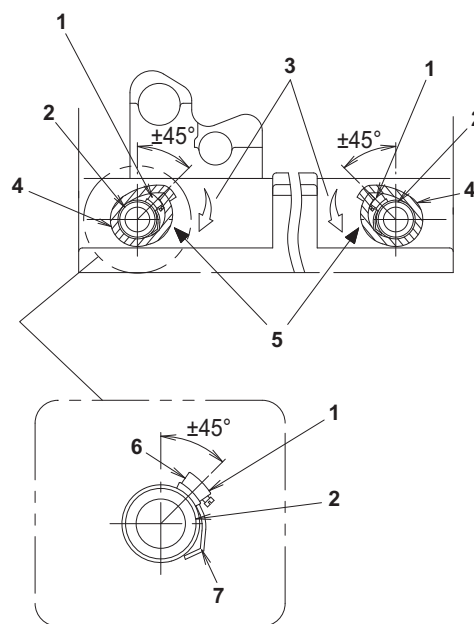
Obrázek 24

- B Nesprávně
1 Nezvedat
2 Zkontrolujte, zda nevznikl průvěs
3 Zkontrolujte, zda není ve vodě



Obrázek 25

- 1 Kovová svorka (2) (příslušenství)
2 Vypouštěcí hadice (1) (příslušenství)
3 Těsnicí materiál (velký) (8) (příslušenství)
4 Neponechávejte žádnou mezeru, abyste zabránili kondenzaci vlhkosti.



Obrázek 26

- 1 Kovová svorka (2) (příslušenství)
2 Vypouštěcí hadice (1) (příslušenství)
3 Těsnicí materiál (velký) (8) – směr aplikace
4 Těsnicí materiál (velký) (8) (příslušenství)
5 Směr vložení pro šroubovák
6 Dotažení součásti
7 Ohněte konec bez natržení těsnicího materiálu (velký) (8)

- Izolujte všechny části vypouštěcího potrubí, které probíhají vnitřkem místnosti.
- Uvnitř jednotky neohýbejte vypouštěcí hadici (1). (Viz obrázek 27)
(Může to způsobit neobvyklý zvuk, například bublání.)
(Pokud bude vypouštěcí hadice (1) ohnutá, může to poškodit sací mřížku.)

UPOZORNĚNÍ

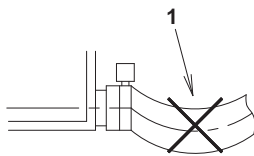
Pokud kondenzát z vypouštěcího potrubí nevytéká, může být potrubí ucpané.

- Použijte dodanou vypouštěcí hadici (1) a kovovou svorku (2). Vypouštěcí hadici (1) zasuňte na patu vypouštěcí spojky a pevně dotáhněte kovovou svorku (2) na patě spojky. (Viz obrázek 25 a 26)
(Namontujte kovovou svorku (2) tak, aby dotažená část byla v rozsahu 45° uvedeném na obrázku 26.)
(Nespojujte vypouštěcí spojku a vypouštěcí hadici lepidlem. Pokud byste to udělali, nebylo by možné provádět údržbu a kontroly výměníku tepla.)

UPOZORNĚNÍ

Pokud použijete starou vypouštěcí hadici nebo koleno a svorku, může to způsobit únik vody.

- Ohněte konec kovové svorky (2) tak, aby těsnicí materiál nebyl vyboulený. (Viz obrázek 26)
- Při provádění izolace naviňte velkou část dodaného těsnicího materiálu (velký) (8) počínaje od základny kovové svorky (2) a vypouštěcí hadice (1) ve směru šipky. (Viz obrázek 25 a 26)



Obrázek 27

1 Neohýbat

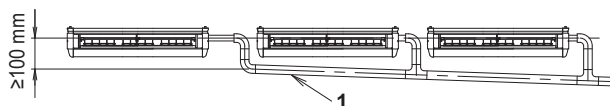
- Namontujte podpěry v rozestupech asi 1 až 1,5 m, aby nedošlo ke vzniku průvěsu potrubí. (Viz obrázek 23)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Chcete-li zabránit pronikání prachu do vnitřní jednotky, utěsněte mezeru vypouštěcího potrubí tmelem nebo izolací (běžná dodávka), aby zde nebyl žádný volný prostor. Když však vedete potrubí a kabeláž dálkového ovladače stejným otvorem, zakryjte mezeru mezi krytem průchodu a potrubím po dokončení "8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ".

< UPOZORNĚNÍ >

- Aby nedošlo k nadměrnému zatížení připojené vypouštěcí hadice (1), neohýbejte jí ani nekruťte. (Mohlo by dojít k úniku vody.)
- Pro instalaci s centrálním vypouštěcím potrubím se informujte v pokynech uvedených na obrázku 28. Vyberte takový průměr centrálního vypouštěcího potrubí, aby odpovídal připojované vnitřní jednotce. (Viz technické údaje.)



Obrázek 28

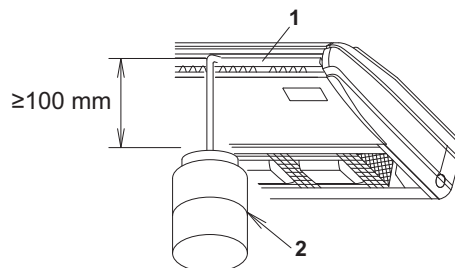
1 Centrální vypouštěcí potrubí
Pokud kondenzát z vypouštěcího potrubí nevytéká, může být potrubí ucpané.

Při montáži udržujte spád nejméně 1/100, aby se nevytvářely vzduchové kapsy.

- Připojte vypouštěcí potrubí.
Vypouštěcí potrubí nepřipojujte přímo do kanalizace, z něhož může čpět čpavek. Čpavek v kanalizaci by mohl vniknout odpadním potrubím dovnitř vnitřní jednotky a způsobit korozi tepelného výměníku vnitřní jednotky.
- Při montáži samostatně dodávané soupravy s vypouštěcím čerpadlem se informujte v instalační příručce k ní dodané.

(2) Po dokončení potrubí zkontrolujte plynulé odtékání kondenzátu.

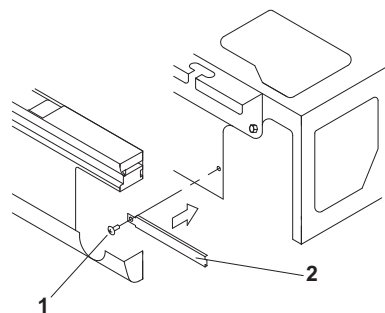
- Pomalou nalijte zhruba 0,6 litru vody do vypouštěcí vany zařízení ke kontrole správného odtékání vody z výstupu vzduchu. (Viz obrázek 29)



Obrázek 29

- Výstup vzduchu
- Plastová nádoba pro nalití vody (vyžaduje se trubka délky 100 mm)

- Po dokončení prací na vypouštěcím potrubí namontujte stojinu pro balení a dopravu (výztužná deska), která byla demontována v části "6. POTRUBÍ CHLADIVA". Není nutné instalovat stojinu (výztužnou desku) použitou pro balení a přepravu na pravé straně. (Viz obrázek 30)



Obrázek 30

- Šroub
- Stojina použitá pro balení a přepravu (výztužná deska)

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

8-1 VŠEOBECNÉ POKYNY

- Zajistěte, aby elektrické zapojení jednotky provedl kvalifikovaný personál v souladu s platnou legislativou a v souladu s touto instalační příručkou. Jednotku zapojte do samostatného obvodu. Nedostatečná zatížitelnost napájecího obvodu nebo nevyhovující stav elektrické sítě mohou způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.
- Zajistěte instalaci jističe svodového zemnicího proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem a požár.
- U elektrického zapojení se řiďte také "SCHÉMATEM ZAPOJENÍ" upevněným na víku řídicí skříně.
- Zhotovte kabeláž mezi venkovními jednotkami, vnitřními jednotkami a dálkovými ovladači podle schématu zapojení. Instalaci a zapojení kabeláže dálkového ovladače proveďte podle instalační příručky dálkového ovladače.
- K jedné venkovní jednotce je připojeno několik vnitřních jednotek. Pojmenujte každou vnitřní jednotku A, B atd. Po zapojení těchto jednotek k venkovní jednotce a jednotce BS, zapojte vnitřní jednotku ke svorce označené stejným symbolem na svorkovnici. Pokud jsou kabeláž a potrubí připojeny k odlišným vnitřním jednotkám a systém je uveden do chodu, dojde k jeho selhání.
- Zajistěte uzemnění klimatizační jednotky. Odpor uzemnění musí odpovídat platné legislativě.
- Zemnicí vodič nepřipojujte k plynovému nebo vodovodnímu potrubí, bleskosvodům ani k zemnicímu vodiči telefonního vedení.
 - Potrubí plynu..... V případě úniku plynu může dojít k požáru nebo výbuchu.
 - Potrubí vody..... Potrubí z tvrdého vinyly neumožňuje účinné uzemnění.
 - Bleskosvod nebo zemnicí vodič telefonního vedení. ... Úder blesku může způsobit mimořádný nárůst elektrického napětí.
- Nezapínejte přívod elektrické energie (rozbočovací spínač, nadproudových chránič odbočky), dokud nebudou provedeny všechny instalační práce.
- Instalaci a zapojení kabeláže dálkového ovladače proveďte podle instalační příručky dálkového ovladače.
- Nedotýkejte se sestavy desky tištěného spoje. Mohlo by dojít k poruše.

8-2 ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Vnitřní jednotka				Napájecí zdroj		Motor ventilátoru	
Model	Hz	Volty	Rozsah napětí	MCA	MFA	kW	FLA
FXHQ32AVEB	50	220-240	Max. 264 Min. 198	0,8	16	0,060	0,6
FXHQ63AVEB				0,8	16	0,091	0,6
FXHQ100AVEB				1,6	16	0,150	1,3

MCA: Min. Proud obvodu (A)

MFA: Max. Proud pojistky (A)

kW: Jmenovitý výstup motoru ventilátoru (kW)

FLA: Proud při plné zátěži (A)

8-3 TECHNICKÉ ÚDAJE POJISTEK A VODIČŮ Z BĚŽNÉ DODÁVKY

Model	Zapojení napájení			Zapojení dálkového ovladače Přenosové vedení	
	Vnější pojistky 	Kabeláž	Rozměr	Kabeláž	Rozměr
FXHQ32AVEB	16A	H05VV-U3G POZNÁMKA 1)	Dimenzování a délka elektrického vedení musí odpovídat místním předpisům.	Opláštěný vinylový kabel nebo kabel (dvoužilový) POZNÁMKA 2)	0,75-1,25 mm ²
FXHQ63AVEB					
FXHQ100AVEB					

Maximální přípustné délky přenosové kabeláže a kabelu dálkového ovladače jsou následující:

- (1) Kabeláž dálkového ovladače (vnitřní jednotka - dálkový ovladač) Maximálně 500 m
- (2) Přenosová kabeláž Celková délka vedení: 2000 m
 - Venkovní jednotka – vnitřní jednotka .. Maximálně 1000 m
 - Venkovní jednotka – jednotka BS Maximálně 1000 m
 - Jednotka BS – vnitřní jednotka Maximálně 1000 m
 - Vnitřní jednotka – vnitřní jednotka.... Maximálně 1000 m

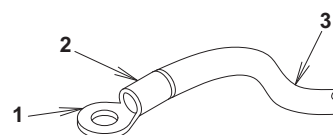
POZNÁMKA

- Zobrazuje se jen v případě potrubí s ochranou. Nepoužívá-li se ochrana, použijte H07RN-F.
- Opláštěný vinylový kabel nebo kabel (izolovaná tloušťka: 1 mm nebo více)

8-4 ZPŮSOB ZAPOJENÍ KABELÁŽE

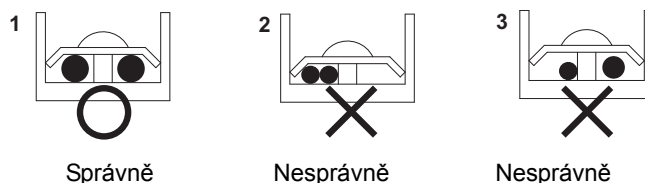
<<Upozornění pro zapojení kabeláže>>

- Vnitřní jednotky ve stejném systému lze připojit k napájení z jednoho rozbočovacího spínače. Výběr rozbočovacího spínače, jističe odbočky obvodu a průřezu vodiče musí odpovídat platné legislativě.
- Pro připojení ke svorkovnici přenosové kabeláže použijte kruhové zamačkávací svorky s izolačním pláštěm, nebo později izolaci na kabeláž upevněte.



- Kruhová zamačkávací svorka
- Izolační objímka
- Kabeláž

- Pokud výše uvedené není k dispozici, dodržujte následující položky.
- 2 kabeláže různých průřezů pro napájecí svorkovnici se nesmějí používat.



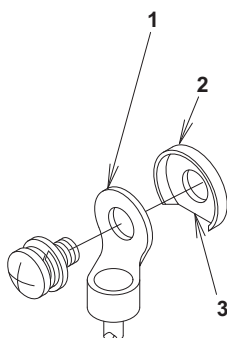
- Připojte vodiče stejného průřezu k oběma stranám.
- Nepřipojujte 2 vodiče na jedné straně.
- Nepřipojujte vodiče různých průřezů.

(Pokud nebude kabeláž dostatečně dotažena, může dojít k neobvyklému zahřívání.)

- Použijte požadovanou kabeláž, pevně ji připojte a upevněte tak, aby svorky nebyly mechanicky namáhány.
- K dotažení šroubů svorkovnice používejte odpovídající šroubovák. Nesprávné šroubováky by mohly poškodit hlavu šroubu a nebylo by možné je správně dotáhnout.
- Jsou-li šrouby svorkovnice dotaženy příliš pevně, mohou se poškodit. Dotahovací momenty při dotahování šroubů svorkovnice jsou uvedeny v tabulce dále.

	(Utahovací moment (N·m))
Svorkovnice k připojení kabeláže dálkového ovladače a přenosové kabeláže	0,88±0,08
Deska svorkovnice napájení	1,47±0,14
Svorka uzemnění	1,69±0,25

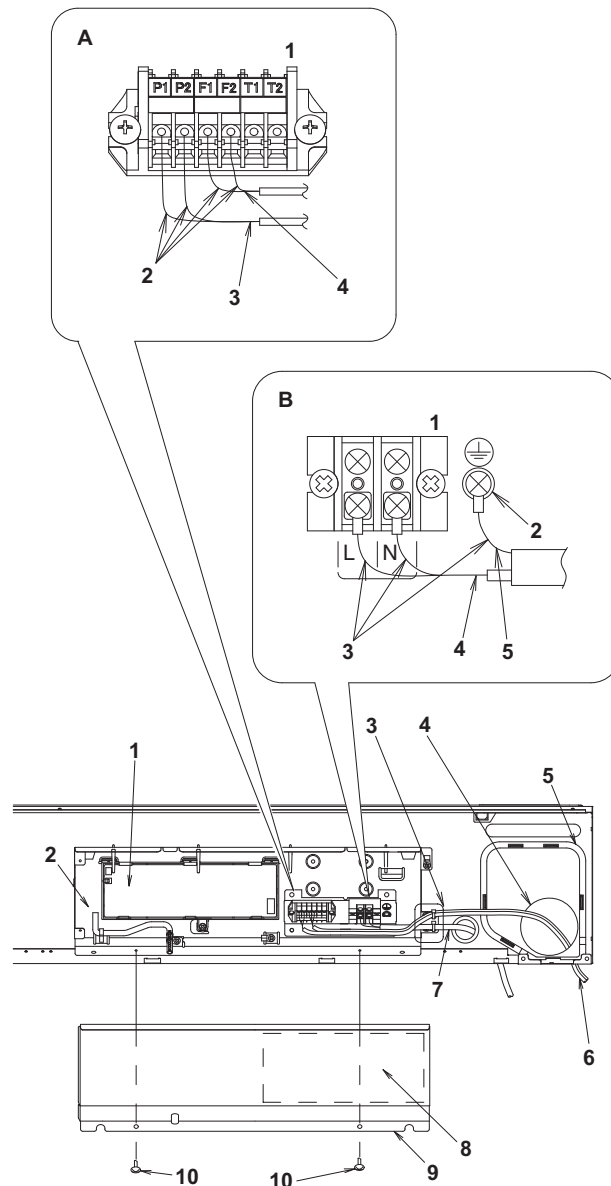
- Vodič zapojte tak, aby zemnicí vodič vycházel z výřezu miskové podložky. (V opačném případě nemusí zemnicí vodič být ve správném kontaktu a zemnicí účinek nebude dosažen.)
- Pokud používáte splétané vodiče, jejich konce nepájejte.



- 1 Kruhová zamačkávací svorka
- 2 Pružná podložka
- 3 Drážkovaný díl

< Způsob zapojení / napájecí kabeláž / zemnicí kabeláž / kabeláž dálkového ovladače / přenosová kabeláž >

- (1) Podržte řídicí skříň, povolte upevňovací šrouby (2 kusy) a demontujte víko řídicí skříně (**viz obrázek 31**).
- (2) Vylomte vylamovací otvor a vložte na zadní stranu (kovový plech) plastové pouzdro (10) (příslušenství).
- (3) Vodiče protáhněte dovnitř otvorem a zapojte je ke svorkovnici dálkového ovladače (X2M; dipóly). (**Viz obrázek 31**). Spojte zemnicí vodič se zemnicí svorkovnicí. Dále spojte do svazku a upevněte k závěsu kabeláže (11) a sorce (4) tak, aby kabeláž nebyla silově zatížena. (**Viz obrázek 32**)
- (4) Kabeláž dálkového ovladače a přenosovou kabeláž protáhněte dovnitř otvorem a zapojte kabeláž dálkového ovladače k [P1·P2] a přenosovou kabeláž k [F1·F2] (bez polarity). (**Viz obrázek 32**). Dále spojte do svazku a upevněte k závěsu kabeláže (11) a sorce (4) tak, aby přenosová kabeláž nebyla silově zatížena. (**Viz obrázek 32**)



Obrázek 31

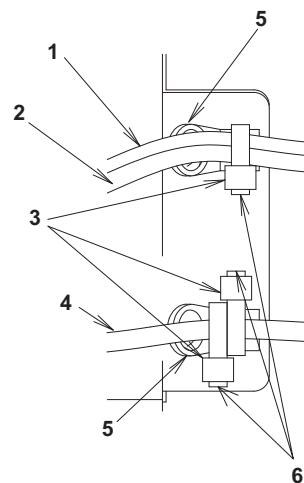
- A Způsob zapojení nízkonapěťové kabeláže
Nikdy nepřipojujte napájecí přívodní kabel.
Nepájejte konce vodičů.
- 1 Svorkovnice pro kabeláž dálkového ovladače/ přenosovou kabeláž (X1M)
 - 2 R10 nebo více
 - 3 Vedení dálkového ovladače (bez polarity)
 - 4 Přenosové vedení (bez polarity)

- B Způsob zapojení vysokonapěťové kabeláže
Nepájejte konce vodičů.
- 1 Svorkovnice k zapojení napájení (X2M)
 - 2 Svorka uzemnění
 - 3 R10 nebo více
 - 4 Zapojení napájení
 - 5 Uzemnění

- 1 Deska tištěného spoje
- 2 Řídicí skříňka
- 3 Viz obrázek 32
- 4 Otvor průchodu kabeláže
- 5 Zadní kryt průchodu potrubí
- 6 Dálkový ovladač a přenosové vedení
- 7 Zapojení napájení a zemnicího vodiče
- 8 Schéma zapojení
- 9 Kryt ovládací skříně
- 10 Upevňovací šroub víka řídicí skříně (2 ks)

⚠ VÝSTRAHA

- Při zapojování kabeláže ji vytvarujte vhodně tak, aby bylo možné bezpečně upevnit víko řídicí skříně. Pokud víko řídicí skříně není na svém místě, mohlo by se pohybovat nahoru nebo dolů či být sevřeno mezi skříní, což by mohlo vést k úrazu elektrickým proudem nebo požáru.

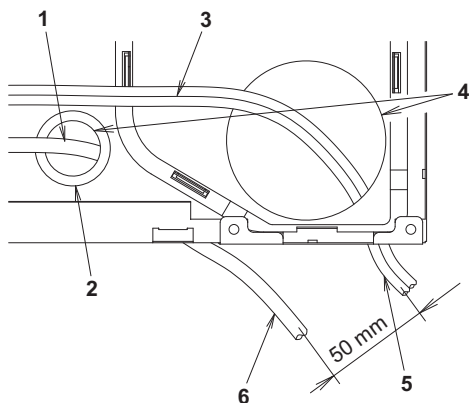


Obrázek 32

- 1 Přenosové vedení
- 2 Zapojení dálkového ovladače
- 3 Svorka (4) (příslušenství)
- 4 Zapojení napájení a zemnicího vodiče
- 5 Závěs kabeláže (11) (příslušenství)/ šroub M4 (12) pro závěs kabeláže (příslušenství)
- 6 (1) Namontujte přípravek tak, aby směřoval k straně zavedení kabeláže.
(2) Pomocí svorky upevněte kabeláž k přípravku tak, aby kabely nezatěžovaly svorkovnici.
(3) Aby nedošlo k uvolnění napájecího vedení a zemnicího vedení, ohněte svorku tak, aby na přípravek na straně svorkovnice dosedal těsně.

⚠ UPOZORNĚNÍ

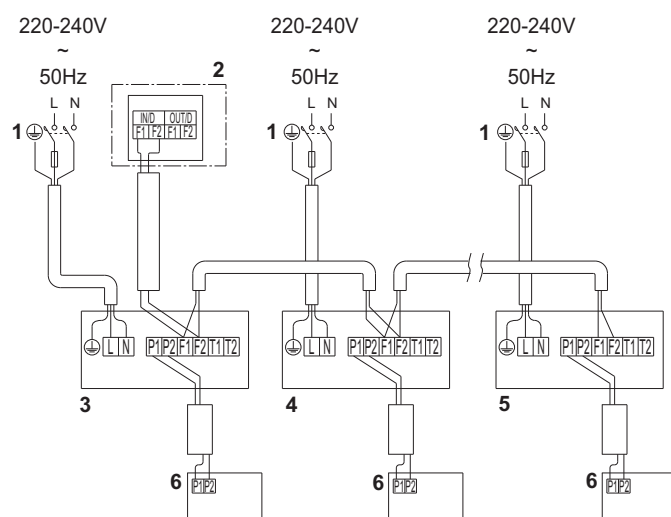
- Při zapojování kabeláže se nedotýkejte sestavy desky tištěného spoje. Mohlo by dojít k poruše.
 - Nikdy nepřipojujte napájecí vedení ke svorkovnici dálkového ovladače/přenosového vedení. Mohlo by to způsobit poškození celého systému.
 - V žádném případě nepřipojujte kabeláž dálkového ovladače/ přenosové vedení k nesprávné svorkovnici.
-
- V případě odříznutí krytu pro průchod potrubí a použití otvoru pro protažení kabeláže po dokončení kabeláže kryt vhodně upravte.
 - Uzavřete prostor okolo kabeláže tmelem nebo tepelně izolujícím materiálem (běžná dodávka). (Hmyz nebo malá zvířata, jež by pronikla do vnitřní jednotky, by mohla způsobit zkrat v řídicí skříně.)
 - Pokud do jednotky vedete stejnou trasou vodiče přenášející nízké napětí (kabel dálkového ovladače) a vodiče přenášející vysoké napětí (napájecí kabeláž a zemnicí kabeláž), může dojít ke vzniku elektrického šumu (rušení), nesprávné funkčnosti nebo poruchy.
 - Udržujte vzdálenost 50 mm nebo více mezi nízkonapěťovým vedením (kabeláž dálkového ovladače) a vysokonapěťovým vedením (napájecí kabeláž, zemnicí kabeláž) kdekoli vnitřní jednotky. Pokud položíte oba typy kabelů společně, mohou být vzájemně ovlivněny elektrickým šumem (venkovní rušení) a může dojít k nesprávné funkčnosti nebo poruše.



- 1 Zapojení napájení a zemního vodiče
- 2 Plastové pouzdro (10) (příslušenství)
- 3 Dálkový ovladač a přenosové vedení
- 4 Tmel nebo izolační materiál (z běžné dodávky)
- 5 Nízkonapěťové vodiče
- 6 Vysokonapěťové vodiče

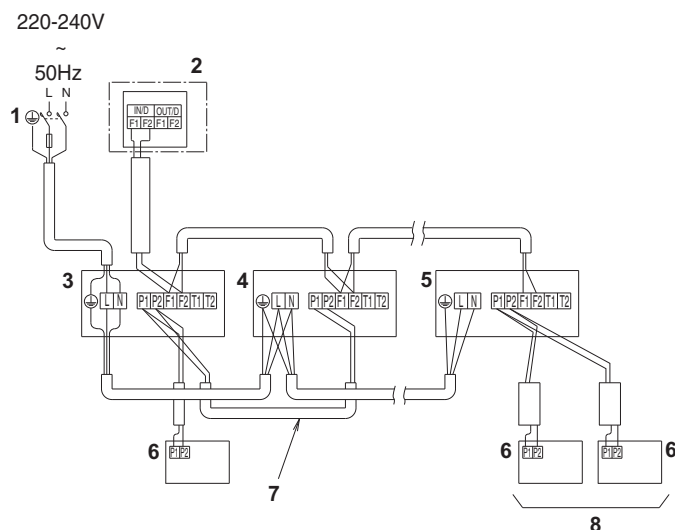
8-5 PŘÍKLAD ZAPOJENÍ

<< Systém č. 1: Když je pro 1 vnitřní jednotku použit 1 dálkový ovladač. >>



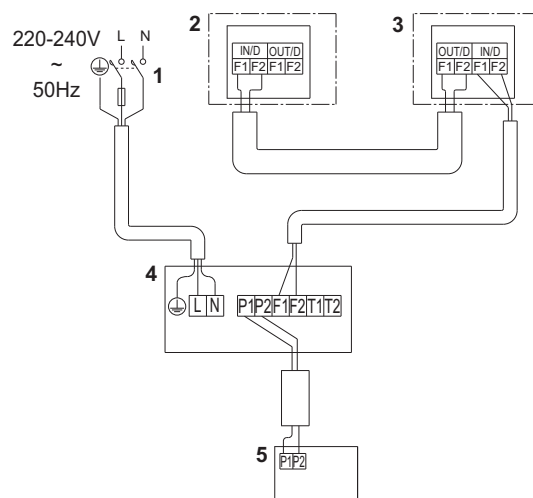
- 1 Napájecí zdroj
- 2 Venkovní jednotka
- 3 Vnitřní jednotka A
- 4 Vnitřní jednotka B
- 5 Nejvzdálenější vnitřní jednotka
- 6 Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)

<< Systém č. 2: Při použití skupinového řízení nebo 2 dálkových ovladačů. >>



- 1 Napájecí zdroj
- 2 Venkovní jednotka
- 3 Vnitřní jednotka A
- 4 Vnitřní jednotka B
- 5 Nejvzdálenější vnitřní jednotka
- 6 Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)
- 7 Skupinové ovládání
- 8 K použití se 2 dálkovými ovladači

<< Systém č. 3: Když je použita jednotka BS >>



- 1 Napájecí zdroj
- 2 Venkovní jednotka
- 3 Jednotka BS
- 4 Vnitřní jednotka A
- 5 Dálkový ovladač (volitelné příslušenství)

— ⚠ VÝSTRAHA —

Zajistěte instalaci jističe svodového zemního proudu. Zanedbání této zásady může způsobit úraz elektrickým proudem a požár.

8-6 OVLÁDÁNÍ 2 DÁLKOVÝMI OVLADAČI (OVLÁDÁNÍ 1 VNITŘNÍ JEDNOTKY 2 DÁLKOVÝMI OVLADAČI)

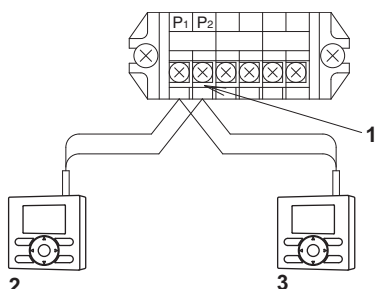
- Při použití 2 dálkových ovladačů musí být jeden nastaven jako hlavní "MAIN" a druhý jako podřízený "SUB".

< Metoda přepnutí z hlavní na podřízený a naopak >

Viz instalační příručka dálkového ovladače.

<Způsob zapojení>

- Sejměte víko řídicí skříně podle metody zapojení kabeláže.
- Připojte kabeláž mezi dálkovým ovladačem 2 (podřízený) a svorkou (P1, P2) pro dálkový ovladač ve svorkovnici (X1M) v řídicí skříně.

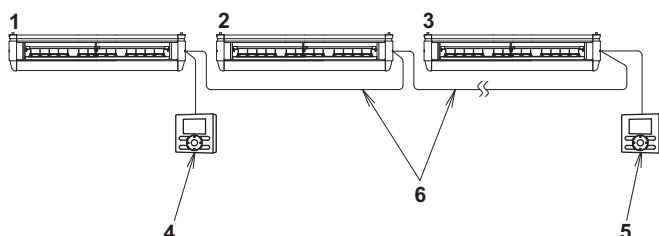


Obrázek 33

- Svorka k zapojení dálkového ovladače
- Dálkový ovladač 1 (hlavní)
- Dálkový ovladač 2 (podřízený)

< UPOZORNĚNÍ >

Při použití skupinového ovládání a 2 dálkových ovladačů současně připojte dálkový ovladač 2 (podřízený) k vnitřní jednotce, která je na konci křížového vedení (nejvyšší číslo). (Viz obrázek 34)



Obrázek 34

- Vnitřní jednotka 1
- Vnitřní jednotka 2
- Nejvyšší číslo vnitřní jednotky
- Dálkový ovladač 1 (hlavní)
- Dálkový ovladač 2 (podřízený)
- Křížové vedení (dálkový ovladač)

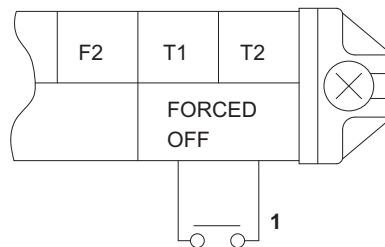
8-7 PRO CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ

- Používáte-li centrální zařízení (například centrální řídicí jednotka), vyžaduje se nastavení čísla skupiny na dálkovém ovladači. Podrobnosti viz příručka dodané k centrálnímu zařízení.
- Připojte zařízení pro centrální ovládání k vnitřní jednotce připojené k dálkovému ovladači.

8-8 DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ (REŽIM NUCENÉHO VYPÍNÁNÍ NEBO ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ)

(1) Způsob zapojení kabeláže a technické údaje

- Dálkové řízení je dostupné přenosem externího vstupu ke svorkám T1 a T2 svorkovnice (pro dálkový ovladač a přenosovou kabeláž).



1 Vstup A

Specifikace kabeláže	Opláštěný vinylový kabel nebo dvoužilový kabel
Rozměr kabelu	0,75–1,25 mm ²
Maximální délka kabeláže	Max. 100 m
Specifikace externího kontaktu	Kontakt, který dokáže spínat minimální zatížení DC 15 V · 1 mA

(2) Ovládání

- Vstup A VYNUCENÉHO VYPNUTÍ a režimu ON/OFF (ZAP/VYP) viz tabulka uvedená dále.

V případě VYNUCENÉHO VYPNUTÍ	VYNUCENÉHO VYPNUTÍ vstupem A na ZAPNUTO (Zákaz dálkového ovladače)	Dálkový ovladač povolen vstupem A (VYPNUTO)
V případě režimu ZAPÍNÁNÍ/VYPÍNÁNÍ	Provoz se ovládá změnou vstupu A "OFF" → "ON"	Zastavení se ovládá změnou vstupu A "ON" → "OFF"

(3) Jak vybrat VYNUCENÉ VYPÍNÁNÍ nebo REŽIM ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ

- Pro výběr VYNUCENÉHO VYPÍNÁNÍ nebo REŽIMU ZAPÍNÁNÍ / VYPÍNÁNÍ se vyžaduje nastavení dálkovým ovladačem. (Viz také "10. NASTAVENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ A ZKUŠEBNÍ PROVOZ".)

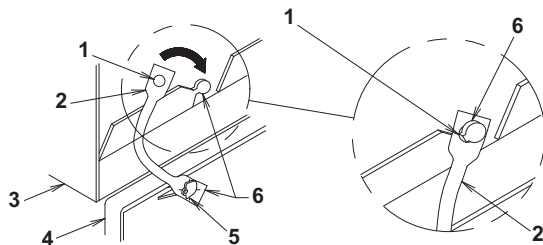
9. UPEVNĚNÍ MŘÍŽKY SÁNÍ / OZDOBNÉHO BOČNÍHO PANELU

V případě demontáže ozdobného bočního panelu a mřížky sání namontujte vše pečlivě v obráceném pořadí kroků.

- Při instalaci mřížky sání, zavěste lanko mřížky na hák vnitřní jednotky podle obrázku 35.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Při uzavření mřížky sání by se popruh mohl zachytit. Před uzavřením mřížky zkontrolujte, zda popruh nevyčnívá ze strany.



Obrázek 35

- 1 Kruhový otvor
- 2 Popruh
- 3 Vnitřní jednotka
- 4 Mřížka sání
- 5 Křížový otvor
- 6 Háček

10. NASTAVENÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

<< Viz instalační návod venkovní jednotky.>>

! UPOZORNĚNÍ

Před provedením provozního nastavení zkontrolujte položky uvedené v "Položky, jež je třeba zkontrolovat po dokončení instalačních prací" na straně 3.

- Zkontrolujte, zda veškeré instalační práce a práce na potrubí klimatizační jednotky byly úplně dokončeny.
- Zkontrolujte, zda jsou víka řídicí skříně klimatizační jednotky nasazena.

< PROVOZNÍ NASTAVENÍ >

<Po zapnutí napájení proveďte provozní nastavení z dálkového ovladače podle stavu instalace.>

- Nastavení proveďte na 3 místech – změnou čísla režimu ("Mode No."), čísla prvního kódu ("First Code No.") a čísla druhého kódu ("Second Code No.").

Nastavení zobrazená pomocí " " v tabulce jsou ta, která jsou z nastavena výroby.

- Způsob nastavení a obsluhy je uveden v instalační příručce dálkového ovladače.
(Poznámka) I když nastavení čísla režimu se provádí ve skupině, pokud máte v úmyslu provést jednotlivá nastavení pro každou vnitřní jednotku nebo potvrzení po nastavení, proveďte nastavení s číslem režimu uvedeným v závorce ().
- V případě dálkového ovládání pro přepnutí vstupu na NUCENÉ VYPNUTÍ nebo ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ PROVOZU.
 - [1] Pomocí dálkového ovladače přejděte do režimu provozního nastavení.
 - [2] Zvolte režim číslo "12".
 - [3] Nastavte ČÍSLO PRVNÍHO KÓDU na "1".
 - [4-1] Pro NUCENÉ VYPNUTÍ, nastavte Č. DRUHÉHO KÓDU na "01".
 - [4-2] Pro ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ PROVOZU, nastavte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU na "02".
 (Při expedici z výroby je nastaveno na NUCENÉ VYPNUTÍ.)
- Požádejte zákazníka, aby si ponechal příručku dodanou k dálkovému ovladači společně s návodem k obsluze.
- Neprovádějte jiná nastavení, než jsou uvedena v tabulce.

10-1 NASTAVENÍ VÝŠKY STROPU

- V tabulce 3 vyberte ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU odpovídající výšce stropu.
(Hodnota SECOND CODE No. (druhé číslo kódu) je z výroby nastavena na "01".)

Tabulka 3

	Výška stropu (m)			Číslo režimu	ČÍSLO PRVNÍHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
	Typ 32	Typ 63	Typ 100			
Standardní	2,7 nebo méně	2,7 nebo méně	3,8 nebo méně	13 (23)	0	01
Vysoký strop	2,7-3,5	2,7-3,5	3,8-4,3			02

POZNÁMKA

Nastavte druhé číslo kódu na "03".

10-2 NASTAVENÍ PO PŘIPOJENÍ VEŠKERÉHO VOLITELNÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Pro nastavení po připojení veškerého volitelného příslušenství viz instalační návod dodávaný s volitelným příslušenstvím.

10-3 PŘI POUŽITÍ BEZDRÁTOVÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE

- Při používání bezdrátového dálkového ovladače je nutné nastavit jeho adresu. Viz instalační příručka bezdrátového dálkového ovladače.

10-4 NASTAVENÍ OTÁČEK VENTILÁTORU PŘI VYPNUTÉM TERMOSTATU

- Po konzultaci se zákazníkem nastavte otáčky ventilátoru podle požadavku pro dané prostředí.
(Při expedici je číslo druhého kódu "02" nastaveno pro otáčky ventilátoru během vypnutí termostatu chlazení a ostatní je nastaveno na "01".)

Tabulka 4

Nastavení		Číslo režimu	ČÍSLO PRVNÍHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Ventilátor pracuje/ zastaví se při vypnutém termostatu (chlazení/topení)	Pracuje	11 (21)	2	01
	Zastavení			02
Otáčky ventilátoru při vypnutém termostatu chlazení	LL (velmi nízké)	12 (22)	6	01
	Nastavení			02
Otáčky ventilátoru při vypnutém termostatu topení	LL (velmi nízké)	12 (22)	3	01
	Nastavení			02

10-5 SYMBOL NASTAVENÍ FILTRU

- Zpráva informující o čase čištění vzduchového filtru je uvedena na dálkovém ovladači.
- Podle prašnosti nebo množství nečistot v místnosti nastavte hodnotu čísla druhého kódu na číslo podle tabulky 5.
- I když je vnitřní jednotka vybavena filtrem s dlouhou životností, je nutné pravidelně čistit filtr proto, aby nedošlo k jeho ucpání. Vysvětlíte také nastavení času zákazníkovi.
- Čas pro pravidelné čištění filtru lze zkrátit podle prostředí používání.

Tabulka 5

Znečištění	Hodiny filtru (typ s dlouhou životností)	Číslo režimu	ČÍSLO PRVNÍHO KÓDU	ČÍSLO DRUHÉHO KÓDU
Normální	Přibližně 2500 hodin	10 (20)	0	01
Více znečištění	Přibližně 1250 hodin			02
S indikací			3	01
Bez indikace*				02

* Nastavení "Bez indikace" použijte v případě, že indikace čištění není nutná, například v případě provádění pravidelného čištění.

<Testovací provoz>

- Po vyčištění vnitřku vnitřní jednotky a mřížky sání proveďte testovací provoz podle instalační příručky dodané k venkovní jednotce.
- Když se rozblíká kontrolka funkce dálkového ovladače, zobrazuje neobvyklý stav. Ověřte si kódy poruchy zobrazené na dálkovém ovladači. Informace o kódech poruchy a podrobnosti o poruše jsou uvedeny v návodu k obsluze dodaném k venkovní jednotce. Obzvláště pokud je indikován stav uvedený v tabulce 6, může to znamenat chybu elektrické kabeláže nebo odpojení napájecí kabeláže. Zkontrolujte proto tabulku 6.

Tabulka 6

Indikace dálkového ovladače	Podrobnosti
I když není použito centrální řízení, kontrolka " " se rozsvítí.	Svorky (T1 - T2) pro VYNUCENÉ VYPNUTÍ na svorkovnici přenosového vedení vnitřní jednotky jsou zkratované.
U4 se zapne UH se zapne	- K venkovní jednotce není přivedeno napájení. - K venkovní jednotce není připojena napájecí kabeláž. - Nesprávné zapojení kabelu dálkového ovladače, přenosové kabeláže a kabeláže VYNUCENÉHO VYPÍNÁNÍ. - Přenosová kabeláž je přerušena.
Bez indikace	- K vnitřní jednotce není přivedeno napájení. - K vnitřní jednotce není připojena napájecí kabeláž. - Nesprávné zapojení kabelu dálkového ovladače, přenosové kabeláže a kabeláže VYNUCENÉHO VYPÍNÁNÍ. - Kabel dálkového ovladače je odpojen.

— ⚠ UPOZORNĚNÍ —

Po dokončení testovacího provozu zkontrolujte položky uvedené v "Položky, jež je třeba zkontrolovat při dodávce" na straně 3.

Jestliže se po skončení zkušebního provozu systému pokračuje v dokončovacích pracích, vysvětlete zákazníkovi, že nesmí spustit vnitřní jednotku, dokud nebudou skončeny práce v interiéru.

Je-li systém v provozu, vnitřní části vnitřní jednotky mohou být znečištěny látkami vytvářenými z nátěrů a lepidel používaných během dokončovacích prací a způsobit odstříkávání a vytékání vody.

— ⚠ Pro obsluhu provádějící test —

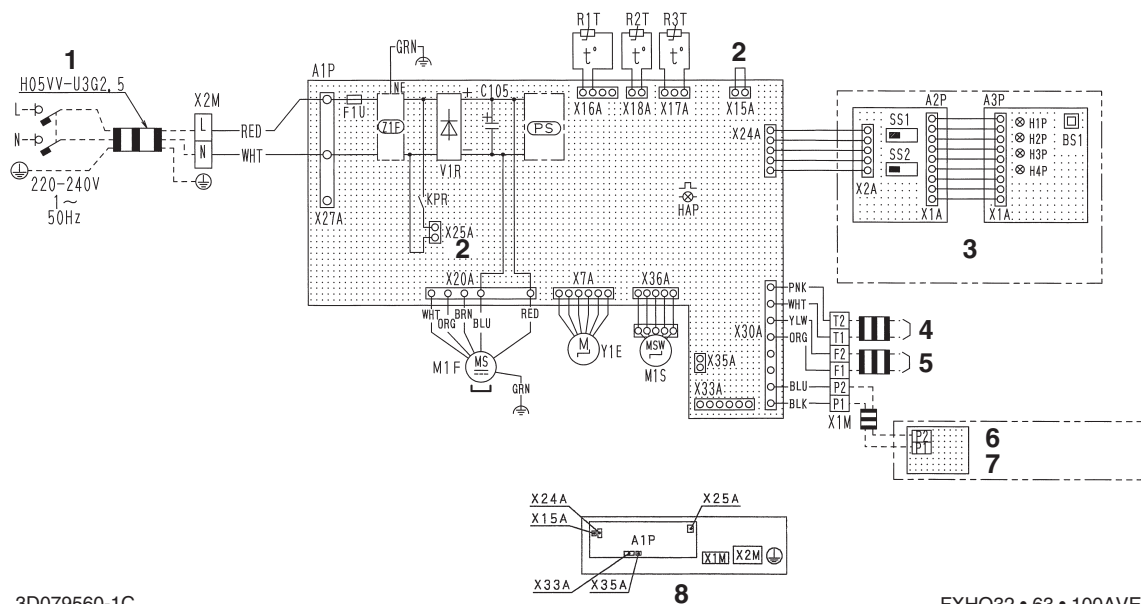
Po dokončení testovacího provozu a před předáním klimatizační jednotky zákazníkovi potvrďte, že je upevněno víko řídicí skříně, vzduchový filtr a sací panel.

Kromě toho vysvětlete zákazníkovi stavy napájecího jističe (ZAPNUTO/VYPNUTO).

11. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

(Viz obrázek 36)

1	(POZNÁMKA 6)	2	(POZNÁMKA 3)
3	BEZDRÁTOVÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ (JEDNOTKA PŘIJÍMAČE / DISPLEJ) (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)	4	VSTUP Z VNĚJŠÍ STRANY (POZNÁMKA 7)
5	PŘENOSOVÁ KABELÁŽ (POZNÁMKA 2) CENTRÁLNÍ DÁLKOVÝ OVLADAČ	6	(POZNÁMKA 4)
7	KABELOVÝ DÁLKOVÝ OVLADAČ (VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ)	8	OVLÁDACÍ SKŘÍŇ



Obrázek 36

Vnitřní jednotka

A1P	Deska tištěného spoje
C105	Kondenzátor
F1U	Pojistka (F, 3,15A, 250 V)
HAP	Problikávající kontrolka (monitorování provozu, zelená)
KPR	Magnetické relé (odtokové čerpadlo)
M1F	Motor (vnitřní ventilátor)
M1S	Motor (otočná klapka)
PS	Napájecí obvod
R1T	Termistor (vzduch)
R2T	Termistor (spirála)
R3T	Termistor (spirála)
V1R	Diodový můstek
X1M	Svorkovnice
X2M	Svorkovnice
Y1E	Elektronický expanzní ventil
Z1F	Šumový filtr

Bezdrátový dálkový ovladač (jednotka přijímače / displej)

A2P	Deska tištěného spoje
A3P	Deska tištěného spoje
BS1	Tlačítko (zapnuto/vypnuto)
H1P	Řídicí kontrolka (zapnuto - červená)
H2P	Řídicí kontrolka (časovač - zelená)
H3P	Řídicí kontrolka (symbol filtru - červená)
H4P	Řídicí kontrolka (odmrazování - oranžová)
SS1	Volicí spínač (hlavní/pomocný)
SS2	Volicí spínač (nastavení bezdrátové adresy)

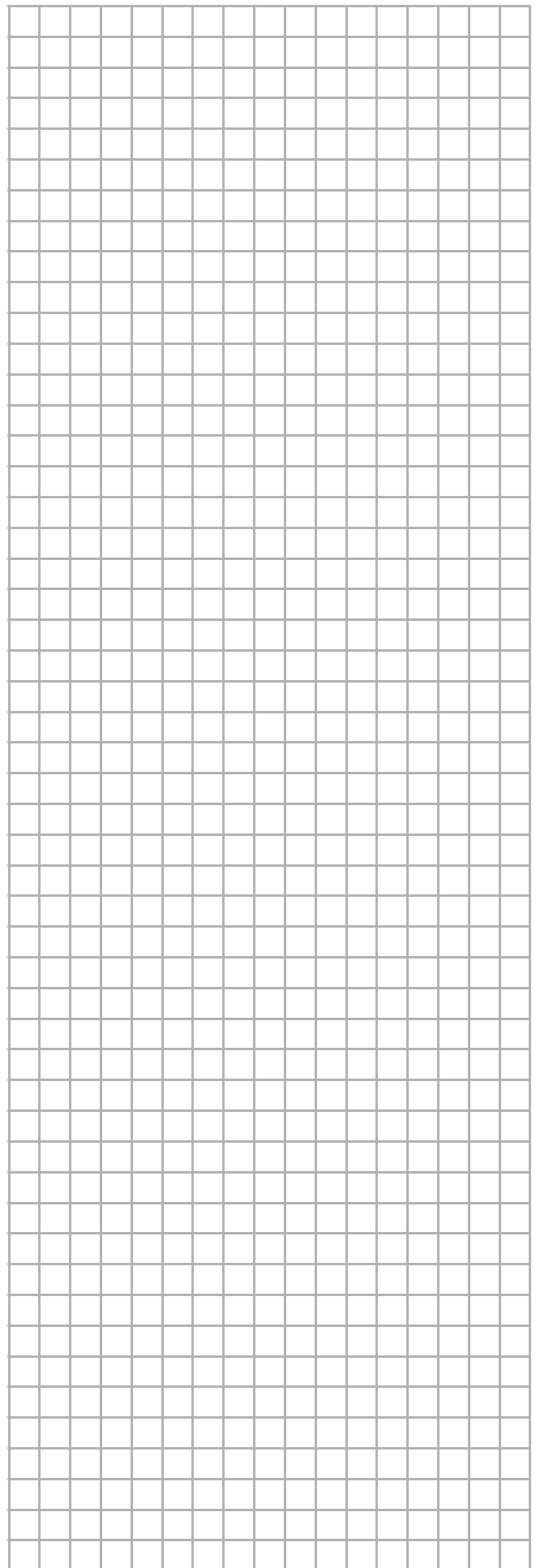
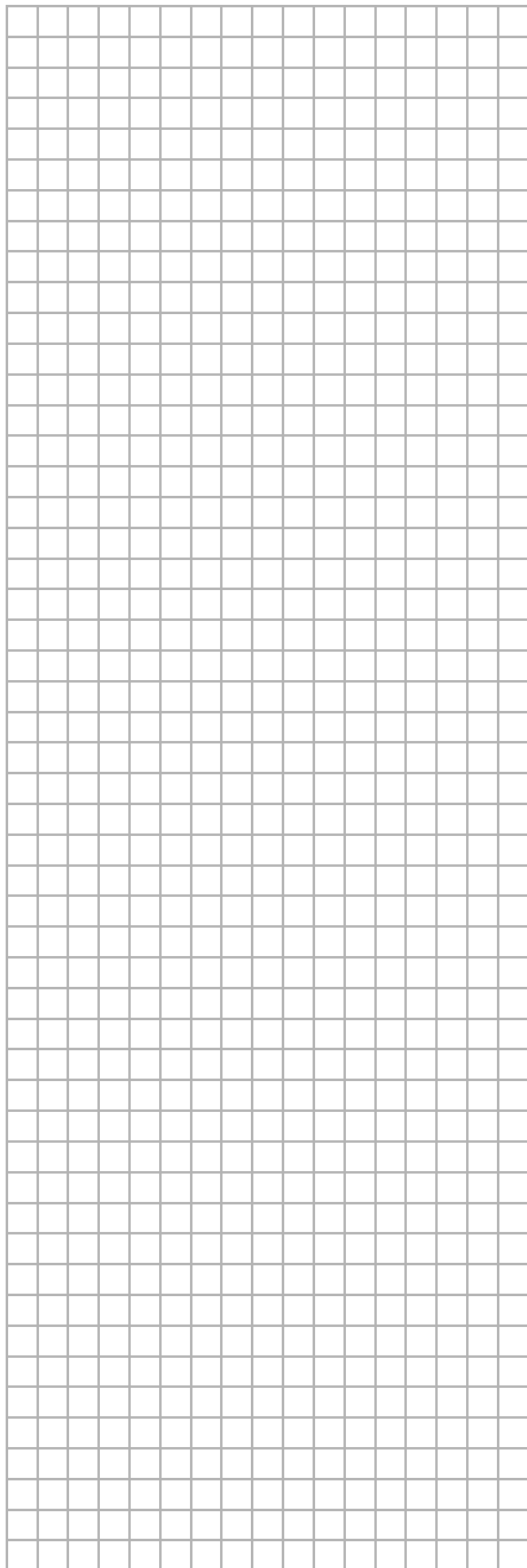
Konektor pro volitelné díly

X15A	Konektor (plovákový spínač)
X24A	Konektor (bezdrátový dálkový ovladač)
X25A	Konektor (drenážní čerpadlo)
X33A	Konektor (adaptér kabeláže)
X35A	Konektor (napájení adaptéru)

POZNÁMKY

- (1) : svorkovnice : konektor : provozní kabeláž : zkratovací konektor
- (2) Jestliže se používá centrální dálkový ovladač, připojte ho k jednotce v souladu s příloženým instalačním návodem.
- (3) X15A, a X25A musí být připojeny, je-li použita souprava vypouštěcího čerpadla. Viz příložená instalační příručka.
- (4) V případě přepnutí mezi hlavním/podřízeným obvodem, viz také instalační příručka dodaná s dálkovým ovladačem.
- (5) BLK: černá RED: červená BLU: modrá WHT: bílá YLW: žlutá GRN: zelená ORG: oranžová BRN: hnědá
- (6) Zobrazuje jen v případě potrubí s ochranou. Nepoužívá-li se ochrana, použijte H07RN-F.
- (7) Při zapojení vstupní kabeláže z vnějšku, lze dálkovým ovladačem volit nucené vypnutí nebo režim ovládání zapínání / vypínání. Podrobnější informace viz instalační příručka.

NOTES



NOTES

