



Instalační návod

HDLS

DCI R32 Nástěnné

CZ



VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Před instalací nebo servisem jednotky si pečlivě přečtěte tento návod.

	Tato jednotka používá hořlavé chladivo. V případě úniku chladiva a jeho vystavení vnějšímu zdroji zapálení hrozí nebezpečí požáru.
A2L	Chladiva A2L jsou chladiva s nízkým potenciálem globálního oteplování (GWP), navržená ke snížení dopadu na životní prostředí při zachování vysoké energetické účinnosti. Protože jsou klasifikována jako mírně hořlavá, musí být instalace a údržba prováděny pomocí schváleného vybavení a v přísném souladu s platnými bezpečnostními předpisy.
	Tento symbol označuje, že s tímto zařízením smí manipulovat pouze kvalifikovaný personál v souladu s pokyny k instalaci.
	Instalaci, uvedení do provozu, údržbu a servis smí provádět výhradně kvalifikovaný personál v souladu s místními předpisy a tímto instalačním návodem.
	Vždy dodržujte pokyny a doporučení uvedené v tomto dokumentu a v návodu k obsluze.

VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Právní požadavky na instalaci a údržbu

Instalaci a údržbu jednotky musí provádět oprávněný odborník v souladu s platnými předpisy a uznávanými správnými postupy, zejména s následujícími požadavky:

Francie:

- Předpisy upravující nakládání s chladivem: vyhláška č. 2007-737 a její prováděcí předpisy.
- Uvedení této klimatizační jednotky do provozu musí provést kvalifikovaný instalační technik s platným osvědčením o odborné způsobilosti v souladu s články R.543-75 až R.543-123 francouzského zákoníku o životním prostředí.
- Norma NF C 15-100 a její změny: elektrické instalace nízkého napětí.

Chladivo R32

- Při instalaci jednotky používejte pro případné doplnění výhradně chladivo R32. Náradí, součásti a potrubí musí být výslovně schváleny pro použití s chladivem R32.
- Protože R32 je hořlavé chladivo, je nutno dodržet minimální plochu a objem místnosti podle množství náplně chladiva. Zajistěte soulad instalace s požadavky normy EN 378.
- Do chladivového okruhu nevnášejte žádnou jinou látku než určené chladivo. Přítomnost vzduchu nebo nekondenzovatelných plynů může způsobit abnormální zvýšení tlaku a poškození zařízení.
- Nevypouštějte chladivo do ovzduší. Při úniku během instalace prostor ihned vyvětrejte. Po instalaci ověřte těsnost chladivového okruhu. Kontakt unikajícího chladiva s plamenem může vytvářet toxické spaliny.
- Při úniku se vyhněte přímému kontaktu s chladivem, protože může způsobit omrzliny.
- Neinstalujte ani neskladujte jednotku v blízkosti zdrojů tepla.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny týkající se používání chladiva R32 a platné vnitrostátní předpisy pro plyny.
- Jednotku nepropichujte ani nespalujte.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Obalové materiály zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Plastové obaly roztrhněte, aby se předešlo nebezpečí udušení, a uchovávejte je mimo dosah dětí.
- Tato jednotka neobsahuje žádné součásti, jejichž servis by mohl provádět uživatel. Veškerý servis musí provádět kvalifikovaný instalační technik.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi či s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumějí souvisejícím rizikům.
- Děti si s jednotkou nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí děti provádět bez dozoru.

Manipulace

- Venkovní jednotka nesmí být přepravována ve vodorovné poloze. Přeprava jednotky naležato může způsobit poškození v důsledku přemístění chladiva a deformace uložení kompresoru. Na poškození vzniklé nesprávnou přepravou se nevztahuje záruka.
- Je-li to nezbytné, lze venkovní jednotku při ruční manipulaci dočasně naklonit, například při průchodu dveřmi nebo po schodech. Postupujte opatrně a jednotku ihned vraťte do svislé polohy.

Chladivové spoje

- Všechny chladivové okruhy jsou citlivé na znečištění prachem a vlhkostí. Pokud tyto nečistoty proniknou do okruhu, mohou snížit spolehlivost jednotek. Je nutné zajistit správné utěsnění chladivových přípojek a okruhů jednotky. Při následné poruše může zjištění vlhkosti nebo cizích těles v oleji kompresoru na základě odborného posudku vést k vyloučení ze záručního krytí.
- Při převzetí zkontrolujte, zda jsou přípojky a zátky chladivového okruhu na vnitřní i venkovní jednotce řádně nasazeny a dotaženy tak, aby je nebylo možné povolit rukou. Pokud tomu tak není, dotáhněte je přidržením protikusem.
- Zkontrolujte, zda jsou chladivové přípojky dobře utěsněny plastovými krytkami nebo trubkami se slisovanými a pájenými konci. Pokud je nutné krytky během práce odstranit, například při opětovném zkrácení trubek, nasaďte je co nejdříve zpět, aby nedošlo ke kontaminaci potrubí.
- Na chladivové spoje nepoužívejte těsnicí pastu ani jiný těsnicí prostředek, protože může způsobit jejich ucpání. Jeho použití vede ke ztrátě záruky na zařízení.
- Na převlečné spoje nepoužívejte běžný minerální olej. Používejte chladivový olej POE a co nejvíce zabraňte jeho vniknutí do okruhu, protože může zkrátit životnost zařízení.
- K odstranění pilin z potrubí a k zabránění vniknutí vlhkosti, která nepříznivě ovlivňuje provoz zařízení, použijte suchý dusík.
- Převlečné spoje chladivového potrubí musí být provedeny venku.

Baterie

- Nenechávejte baterie v dosahu dětí.
- Pokud dálkový ovladač delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterie, aby případný únik elektrolytu nepoškodil zařízení.
- Pokud kapalina unikající z baterií přijde do styku s pokožkou, očima nebo ústy, okamžitě postižené místo opláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékaře.
- Použité baterie ihned vyjměte a odevzdejte k odpovídající recyklaci.
- Nepokoušejte se baterie dobíjet.

Instalace

- Před jakýmkoli zásahem se ujistěte, že je vypnuto hlavní elektrické napájení.
- Instalace musí být provedena v souladu s normami platnými v místě instalace a s instalačními pokyny výrobce.
- Instalační technik musí jednotku instalovat podle doporučení uvedených v tomto návodu. Nesprávně provedená instalace může způsobit závažné škody, například únik chladiva nebo vody, úraz elektrickým proudem či požár. Není-li jednotka nainstalována v souladu s tímto návodem, záruka výrobce pozbývá platnosti.
- S chladivem smí manipulovat a chladivo smí plnit, odsávat a likvidovat pouze kvalifikovaný personál.
- Tyto klimatizační jednotky jsou určeny pro obytné a komerční prostory v rámci běžného komfortního klimatizování a zajišťují tepelnou pohodu uživatelů. Nejsou určeny do míst s nadměrnou vlhkostí, například květinářství, vnitřní skleníky či vinné sklepy, do prašného prostředí ani do míst s výrazným elektromagnetickým rušením, například serveroven nebo blízkosti televizních antén či vysílačů.
- Zařízení nejsou v nevybušném provedení, a proto nesmějí být instalována v prostředí s nebezpečím výbuchu.
- Přijměte vhodná opatření, aby venkovní jednotku nemohla využívat jako úkryt drobná zvířata. Kontakt zvířat s elektrickými částmi může způsobit poruchu nebo požár. Poučte zákazníka, aby okolí jednotky udržoval čisté.
- Jednotky instalujte na místě, kde lze snadno vést plynové a kapalinové potrubí i odvod kondenzátu.
- Klimatizační jednotku instalujte na základ dostatečně pevný, aby unesl její hmotnost. Nedostatečně pevný základ může způsobit pád zařízení a zranění.
- Vnitřní jednotku, venkovní jednotku, napájecí kabely, propojovací kabely a kabely dálkového ovládání instalujte nejméně 1 m od televizního nebo rozhlasového přijímače. Toto opatření omezuje rušení televizního obrazu nebo rozhlasového signálu; i ve vzdálenosti větší než 1 m však může k rušení dojít.
- Při stěhování zařízení požádejte instalačního technika o jeho odpojení a opětovnou instalaci.
- Při instalaci používejte výhradně dodané nebo v návodu předepsané díly.
- Řádně upevněte kryt elektrické skříňky a servisní panel jednotek. Pokud jsou kryt elektrické skříňky nebo servisní panel jednotky upevněny volně, hrozí v důsledku přítomnosti prachu, vody apod. požár nebo úraz elektrickým proudem.

Elektrická připojení

- Elektrická instalace musí být provedena v souladu se všemi platnými místními předpisy a normami, zejména s normou NF C 15-100.
- Je-li napájecí kabel poškozen, musí být nahrazen speciálním kabelem nebo sestavou dodanou výrobcem či jeho autorizovaným servisem.
- Vnitřní jednotka pracuje při jmenovitém napětí 230 V – 50 Hz. Napájecí napětí na svorkách jednotky nesmí ani při spuštění klesnout pod 198 V ani překročit 264 V.
- Maximální přípustná délka kabelu závisí na dovoleném úbytku napětí, který nesmí překročit 2 %. Je-li kabel příliš dlouhý, použijte vodič s větším průřezem.
- Elektrická připojení provádějte až po dokončení všech mechanických instalačních prací, jako je upevnění, montáž a sestavení.
- Zajistěte, aby byla veškerá kabeláž chráněna před opotřebením, korozí, nadměrným mechanickým namáháním, vibracemi, ostrými hranami a dalšími nepříznivými vlivy prostředí.
- Klimatizační jednotky AIRWELL jsou navrženy pro provoz s následujícími soustavami uzemnění: TT a TN.
Soustava uzemnění IT není pro tyto jednotky vhodná a vyžaduje použití oddělovacího transformátoru.
- Jednofázové napájení bez nulového vodiče, tedy připojení mezi fázemi, je přísně zakázáno. U třífázových jednotek musí být nulový vodič vždy přiveden, a to v soustavě TT nebo TN.
- Sjednaný elektrický příkon u dodavatele energie musí postačovat nejen pro jmenovitý příkon jednotky, ale i pro souhrnný příkon všech spotřebičů, které mohou pracovat současně. Není-li dostupný příkon dostatečný, ověřte u dodavatele energie sjednanou hodnotu.
- Od provozovatele distribuční sítě si vyžádejte specifikace vlastností kabelů, mezních hodnot harmonických proudů a dalších platných požadavků.
- Jednotku nikdy nepřipojujte prostřednictvím zásuvky.
- Použijte samostatný elektrický okruh určený výhradně pro klimatizační jednotku. Napájení nesdílejte s jinými zařízeními.
- Jednotka musí být napájena samostatným vedením chráněným všepólovým jističem s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm.
- Elektrická instalace musí být chráněna proudovým chráničem 30 mA.
- Jistič instalujte na místě, kde jej uživatelé nemohou neúmyslně zapnout nebo vypnout, například v přístavku nebo technické místnosti. Je-li rozvaděč instalován venku, musí být uzavřený a uzamčený proti neoprávněnému přístupu.
- S výjimkou nouzových situací nikdy nevypínejte hlavní jistič ani jistič vnitřní jednotky za provozu systému. Mohlo by dojít k poruše kompresoru a úniku vody. Před vypnutím jističe vždy zastavte vnitřní jednotku dálkovým ovladačem nebo externím řídicím zařízením.
- Nedotýkejte se elektrických součástí bezprostředně po vypnutí napájení. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem může přetrvávat. Po odpojení napájení vyčkejte před přístupem k elektrickým součástem nejméně 10 minut.
- Statická elektřina přenášená lidským tělem může poškodit elektronické součásti. Před manipulací s elektrickými částmi se zbavte statického náboje.
- Jednotka musí být řádně uzemněna. Nesprávné uzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.
- Nesprávné zapojení může vážně poškodit systém.
- Je-li napájecí napětí příliš nízké nebo při spuštění jednotky výrazně poklesne, mohou nastat potíže se spuštěním. V takovém případě kontaktujte místního provozovatele distribuční sítě.
- Zajistěte, aby všechny kabely odpovídaly platným normám, zejména NF C 15-100, a aby svorkové spoje ani kabeláž nebyly mechanicky namáhány.

1	SPECIFIKACE VÝROBKU	8
1.1	CHLADICÍ A TOPNÉ VÝKONY	8
1.2	DIMENZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE	8
1.3	PŘÍPOJKY CHLADIVA	8
2	STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	9
2.1	VENKOVNÍ JEDNOTKA	9
2.2	VNITŘNÍ JEDNOTKA	9
3	PŘEMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY	9
4	UMÍSTĚNÍ	10
4.1	VENKOVNÍ JEDNOTKA	10
4.1.1	JEDNA VENKOVNÍ JEDNOTKA	11
4.1.2	VÍCE VENKOVNÍCH JEDNOTEK	12
4.1.3	ROZMĚRY – YDAS	15
4.1.4	UKOTVENÍ K PODKLADU	16
4.1.5	DEMONTÁŽ KRYTŮ	17
4.2	VNITŘNÍ JEDNOTKA	17
4.2.1	ROZMĚRY – HDLS	18
5	INSTALACE	18
5.1	UPEVNĚNÍ MONTÁŽNÍ KONZOLY	19
5.1.1	Konzola – HDLS-025N-09M25	19
5.1.2	Konzola – HDLS-035N-09M25 a HDLS-050N-09M25	19
5.1.3	Konzola – HDLS-070N-09M25	20
6	ODVOD KONDENZÁTU	21
6.1	VENKOVNÍ JEDNOTKA	21
6.2	VNITŘNÍ JEDNOTKA	22
6.2.1	PROSTUP STĚNOU	22
6.2.2	ZVÝŠENÉ VEDENÍ ODTOKOVÉHO POTRUBÍ	22
6.2.3	PŘÍPOJENÍ POTRUBÍ CHLADIVA	22
6.2.4	POSTUP INSTALACE	23
6.3	PŘÍPOJKY CHLADIVA	25
6.3.1	TVAROVÁNÍ POTRUBÍ	25
6.3.2	PERTLOVANÝ SPOJ	26
6.3.3	IZOLACE	28
7	ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ	29
7.1	DIMENZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE	29
7.1.1	PŘÍPRAVA KABELU	29
7.1.2	SCHÉMA ZAPOJENÍ	30
7.1.3	SVORKY	31
7.1.4	VEDENÍ KABELŮ	31
8	UVEDENÍ SYSTÉMU DO PROVOZU	32
8.1	BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	32
8.2	VYBAVENÍ, KTERÉ JE TŘEBA ZAKOUPIT	32
8.2.1	KONTROLA TĚSNOSTI (BEZ ÚNIKU)	32
8.2.2	VAKUOVÁNÍ	33
8.3	DOPLNĚNÍ CHLADIVA (JE-LI NUTNÉ)	34
8.4	UVOLNĚNÍ PLYNU	34
8.5	KONTROLA TĚSNOSTI CHLADICÍHO OKRUHU	35
8.6	ZKOUŠKA SYSTÉMU	35
8.7	STAŽENÍ CHLADIVA DO VENKOVNÍ JEDNOTKY (PUMP-DOWN)	35
9	EXTERNÍ VSTUPY A VÝSTUPY	36
9.1	BEZPOTENCIÁLOVÝ KONTAKT – FUNKCE ZAP/VYP	36
9.1.1	Metoda 1 – přímé použití bezpotenciálového kontaktu	36

9.1.2	Metoda 2 – použití s napájecím zdrojem 12 V DC a relé.....	36
9.1.3	Provozní logika bezpotenciálového kontaktu	37
9.2	PŘIPOJENÍ KABELOVÉHO DÁLKOVÉHO OVLADAČE	37
9.2.1	POSTUP PŘIPOJENÍ.....	37
9.3	PŘIPOJENÍ K BMS A CENTRÁLNÍMU OVLADAČI.....	38
9.3.1	POSTUP PŘIPOJENÍ.....	38
9.3.2	NASTAVENÍ ADRESY BMS.....	38
10	FUNKCE WI-FI (VOLITELNÁ)	40
10.1	STAŽENÍ A INSTALACE APLIKACE	40
11	KONTROLA PŘED ZAPNUTÍM NAPÁJENÍ	41
12	FUNKČNÍ ZKOUŠKA	41
13	ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD	42
14	CHYBOVÉ KÓDY	43
15	UŽIVATELSKÁ ÚDRŽBA	45
16	ODBORNÁ ÚDRŽBA	46

1 SPECIFIKACE VÝROBKU

1.1 CHLADICÍ A TOPNÉ VÝKONY

	Výkon		
	Jmenovitý chladicí výkon (min. / max.) W	Jmenovitý topný výkon (min. / max.) W	
HDLS-025N-09M25	2500 (940/3300)	2750 (940/3500)	HDLS-025N-09M25-BK
HDLS-035N-09M25	3500 (1000/4100)	3760 (1000/4200)	HDLS-035N-09M25-BK
HDLS-050N-09M25	5050 (1250/5300)	5110 (1250/6070)	HDLS-050N-09M25-BK
HDLS-070N-09M25	6950 (1500/7350)	6950 (1500/7800)	HDLS-070N-09M25-BK

1.2 DIMENZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE

	Napájecí kabel	Jmenovitá hodnota jističe
YDAS-025R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-035R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-050R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-070R-09M25	3×2.5mm ²	20 A

	Propojovací kabel	
HDLS-025N-09M25	4×1 mm ²	HDLS-025N-09M25-BK
HDLS-035N-09M25	4×1 mm ²	HDLS-035N-09M25-BK
HDLS-050N-09M25	4×1 mm ²	HDLS-050N-09M25-BK
HDLS-070N-09M25	4×1 mm ²	HDLS-070N-09M25-BK

1.3 CHLADIVOVÁ PŘIPOJENÍ

	Průměr kapalinového potrubí	Průměr chladivového potrubí	
HDLS-025N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-025N-09M25-BK
HDLS-035N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-035N-09M25-BK
HDLS-050N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-050N-09M25-BK
HDLS-070N-09M25	1/4" (6.35mm)	1/2" (12.7 mm)	HDLS-070N-09M25-BK

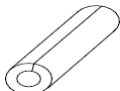
	Průměr kapalinového potrubí	Průměr chladivového potrubí
YDAS-025R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-035R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-050R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-070R-09M25	1/4" (6.35mm)	1/2" (12.7 mm)

	Předplnění (m)	Min. / max. délka (m)	Max. převýšení (m)
YDAS-025R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-035R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-050R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-070R-09M25	5	5 / 25	10

2 STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

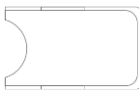
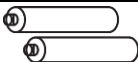
2.1 VENKOVNÍ JEDNOTKA

Standardní příslušenství je vždy součástí balení. Před likvidací obalu vyjměte příslušenství a návody. Příslušenství používejte podle pokynů.

Označení	Vzhled	Množství
Vývod kondenzátu		1
Odtoková hadice		2
Izolační materiál		1
Těsnicí hmota (pro prostup stěnou)		1
Potrubní páska		1

2.2 VNITŘNÍ JEDNOTKA

Standardní příslušenství je vždy součástí balení. Před likvidací obalu vyjměte příslušenství a návody. Příslušenství používejte podle pokynů.

Příslušenství	Vzhled	Množství
Instalační návod Návod k obsluze		2
Převlečný spoj		4
Šroub		6-10
Infračervený dálkový ovladač		1
Držák dálkového ovladače		1
Baterie		2
Pryžové podložky		4

3 PŘEMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY

- Nedotýkejte se lamel, jinak se můžete pořezat.
- Jednotku přenášejte opatrně a uchopte ji za madla na pravé a levé straně.

4 UMÍSTĚNÍ

4.1 VENKOVNÍ JEDNOTKA

Volba místa instalace je mimořádně důležitá, protože jakékoli pozdější přemístění je náročný zásah, který musí provést kvalifikovaný personál.

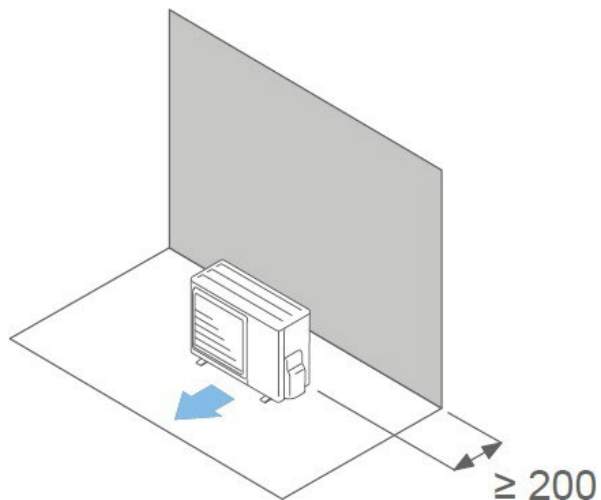
Místo instalace stanovte po dohodě se zákazníkem.

- Venkovní jednotku instalujte na místo, které unese její hmotnost a nepřenáší vibrace.
- Jednotku instalujte ve vodorovné poloze na rovný povrch.
- Dodržte požadované odstupy pro správné proudění vzduchu. Vstup ani výstup vzduchu nesmí být za žádných okolností zakrytý.
- Neinstalujte jednotku na přímé sluneční světlo.
- Neinstalujte jednotku v blízkosti zdrojů tepla, páry nebo hořlavých plynů.
- Při provozu v režimu vytápění může z venkovní jednotky odtékat kondenzát. Zajistěte jeho řádný odvod tak, aby nedošlo k poškození okolních konstrukcí.
- Neinstalujte jednotku na místa vystavená silnému větru nebo nadměrné prašnosti.
- Neinstalujte jednotku do míst s intenzivním pohybem osob.
- Jednotku instalujte tak, aby proudění vzduchu, hluk ani vibrace nerušily okolí. Je-li instalace v blízkosti sousedních nemovitostí nevyhnutelná, zajistěte předchozí souhlas.
- Neinstalujte jednotku na místa, kde se hromadí nečistoty nebo odtéká větší množství vody, například pod vadný okap.
- Zajistěte možnost snadno a přístupně vést chladivové potrubí a elektrická připojení k vnitřní jednotce.
- Při volbě místa zohledněte přístup pro kontrolu, servis a údržbu. Kolem jednotky ponechte dostatek prostoru pro bezpečný a pohodlný přístup.

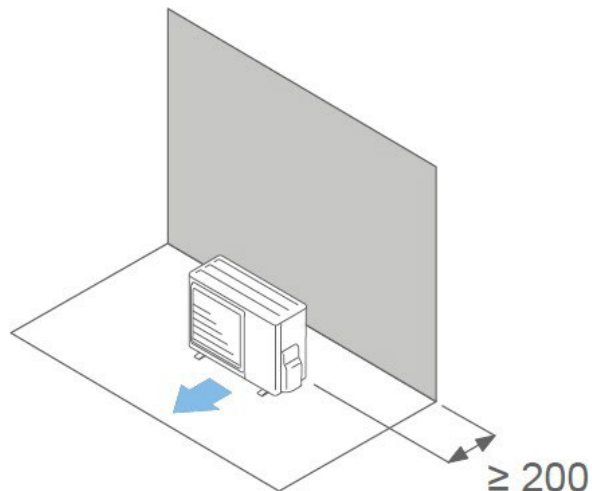
4.1.1 JEDNA VENKOVNÍ JEDNOTKA

Horní část venkovní jednotky není zakryta.

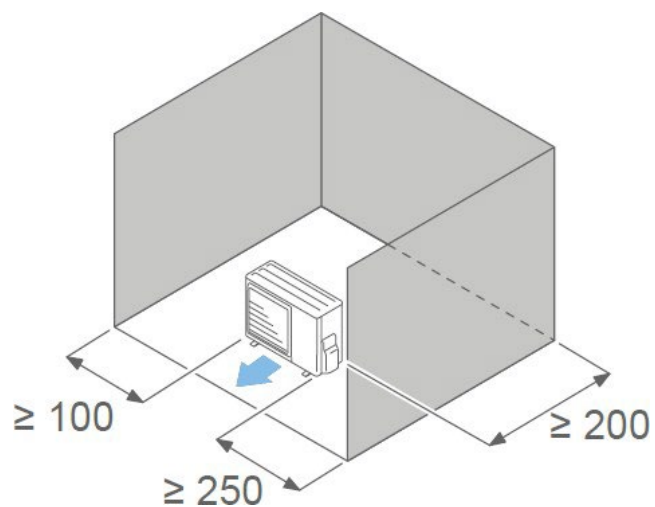
Překážka pouze vzadu



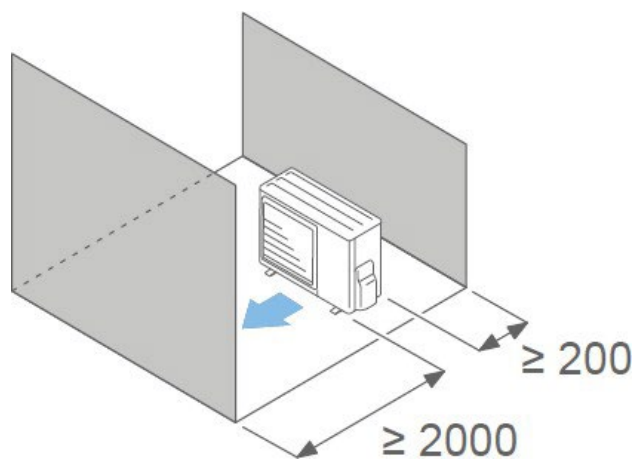
Překážka pouze vpředu



Překážky vzadu a po stranách



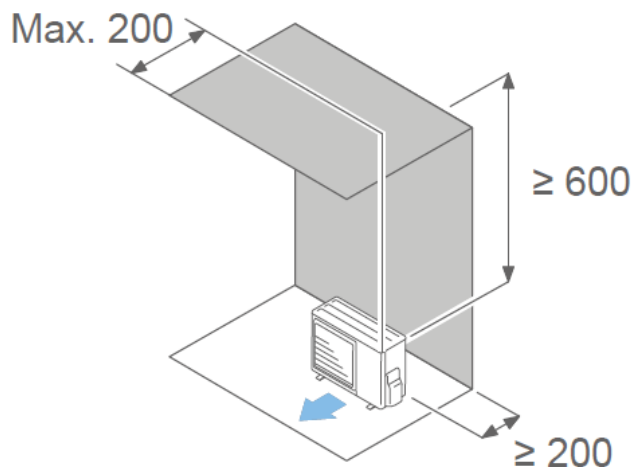
Překážky vpředu a vzadu



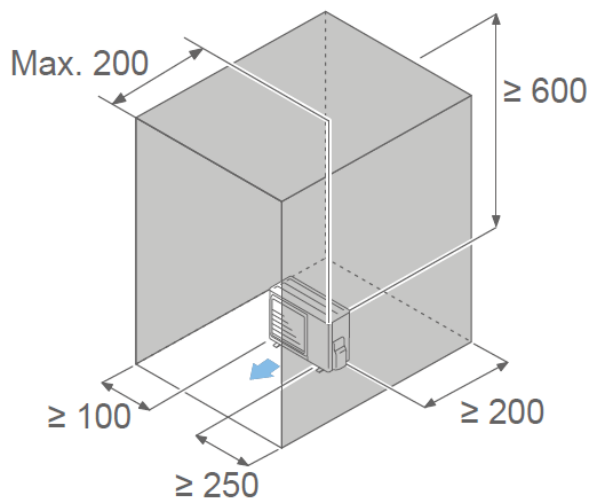
Jednotka: mm

Horní část venkovní jednotky je zakryta.

Překážka vzadu a nahoře



Překážka vzadu, po stranách a nahoře



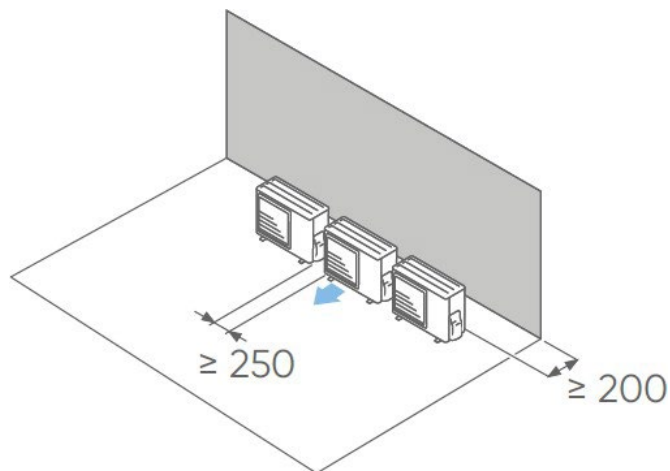
Jednotka: mm

4.1.2 VÍCE VENKOVNÍCH JEDNOTEK

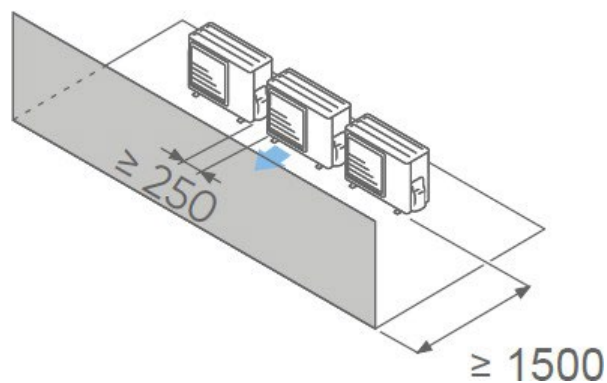
1. Při instalaci venkovních jednotek vedle sebe ponechte mezi nimi minimální vzdálenost 250 mm.
2. Při vedení přípojek po straně venkovní jednotky ponechte dostatek prostoru pro jejich instalaci a údržbu.
3. Vedle sebe instalujte nejvýše 3 jednotky. Pokud mají být v jedné řadě instalovány více než 3 jednotky, ponechte dostatečný prostor podle uvedeného příkladu, zejména je-li nad nimi umístěna překážka.

Horní části venkovních jednotek nejsou zakryty.

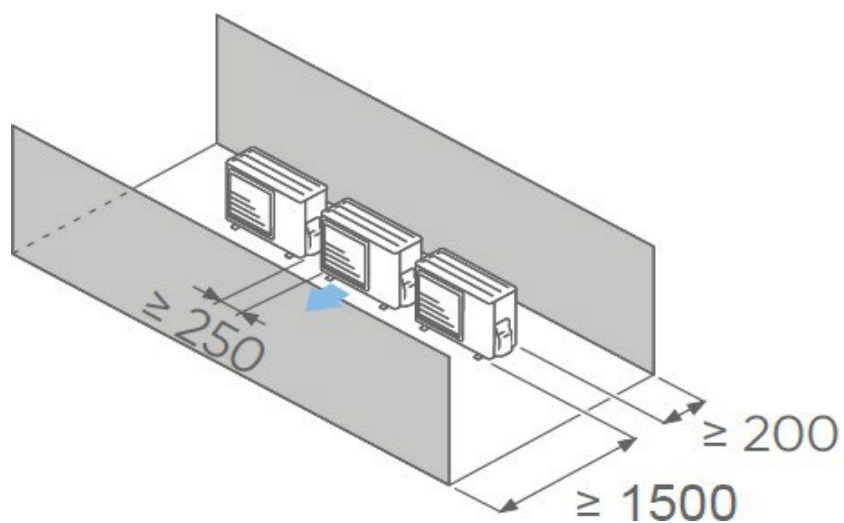
Překážka pouze vzadu



Překážka pouze vpředu

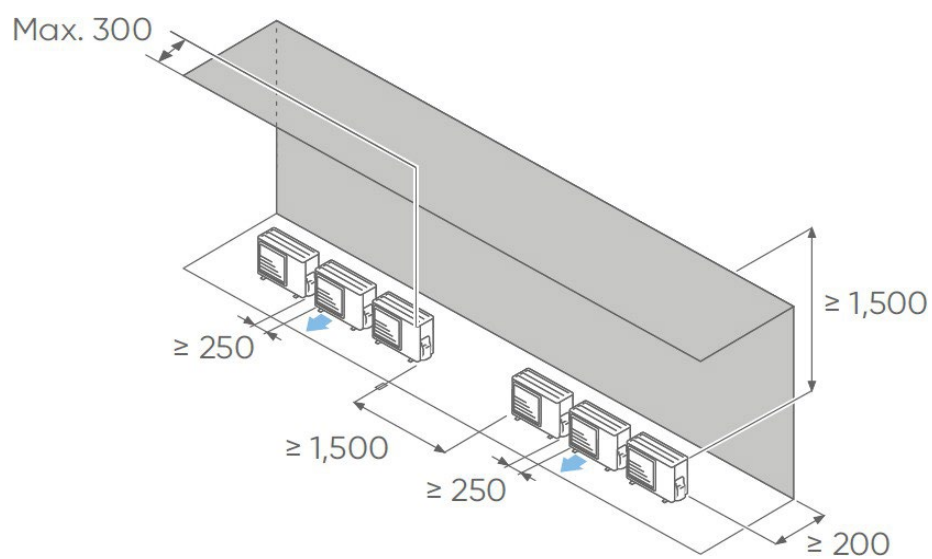


Překážky vpředu a vzadu

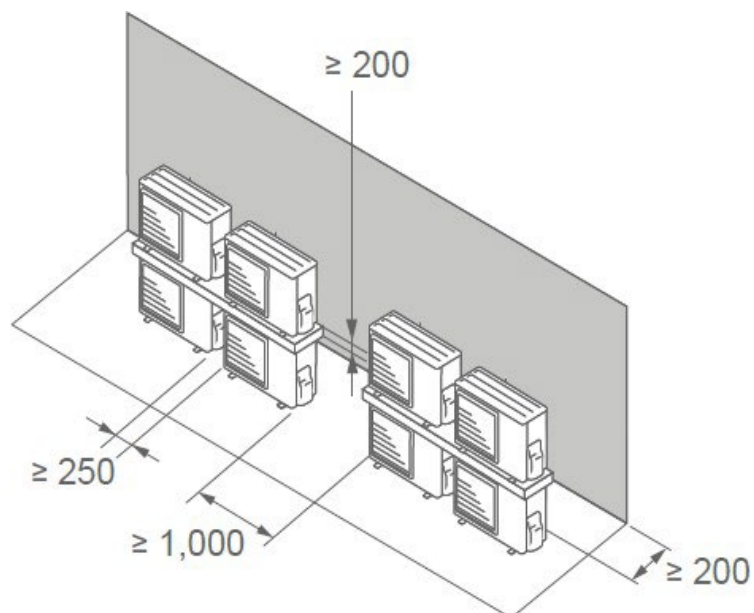
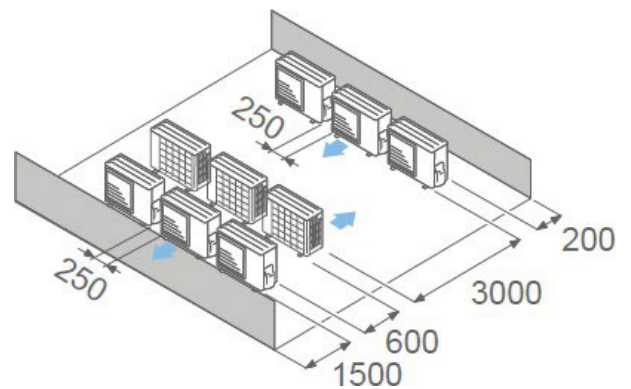
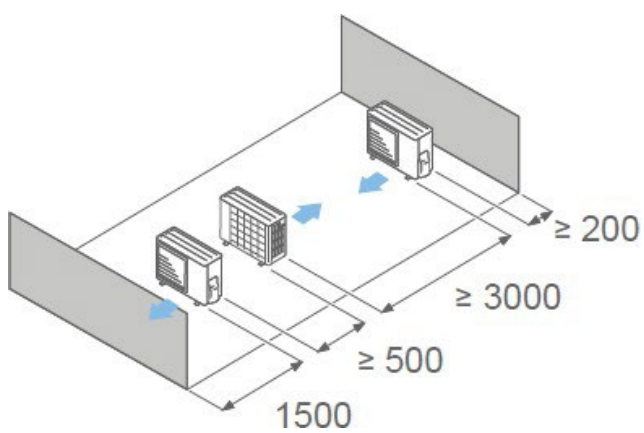


Jednotka: mm

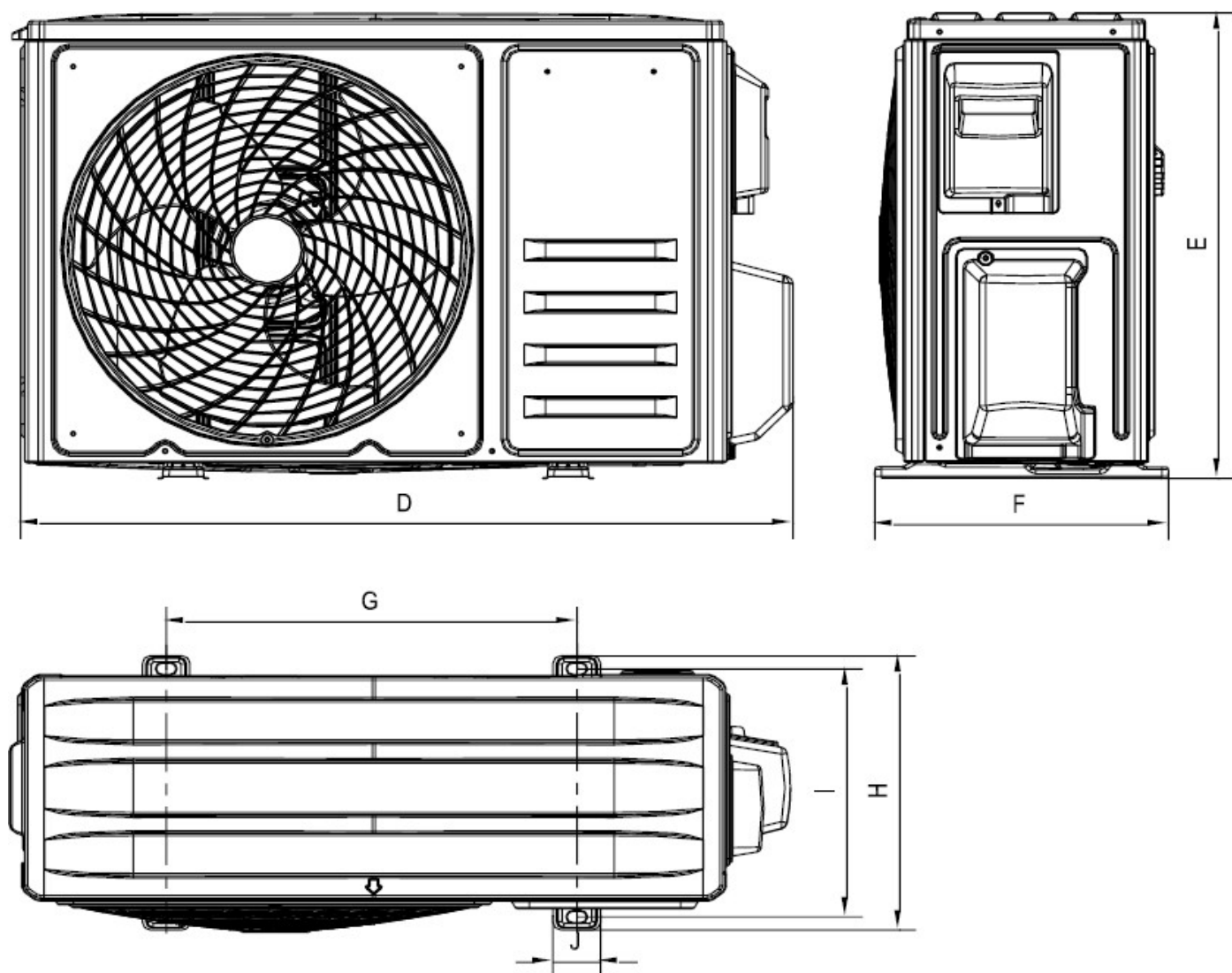
Horní části venkovních jednotek jsou zakryty.



Více venkovních jednotek paralelně



4.1.3 ROZMĚRY – YDAS



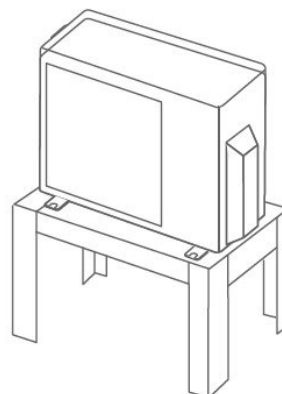
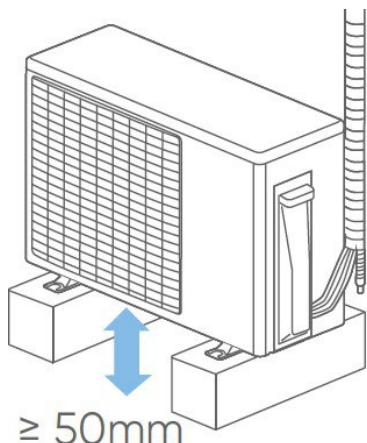
	D	E	F	G	H	I	J
YDAS-025R-09M25	664	459	235	362	276	256.2	48
YDAS-035R-09M25	732	551	257	433.8	305	278	48
YDAS-050R-09M25	780	602	292	516	349	314	53.9
YDAS-070R-09M25	856	699	330	586	375	348	59

(mm)

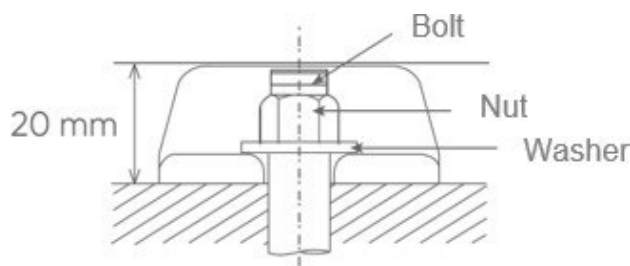
4.1.4 KOTVENÍ K PODKLADU



- Venkovní jednotku neinstalujte přímo na zem. Mohlo by dojít k poruše. Kondenzát může mezi zemí a základnou jednotky zamrznout a znemožnit správný odtok.
- V oblastech s vydatným sněžením může nahromaděný sníh zablokovat vstup a výstup vzduchu a snížit topný výkon. Podle podmínek na místě proto jednotku instalujte na zvýšenou podpěru nebo podstavec, případně použijte ochranný přístřešek.

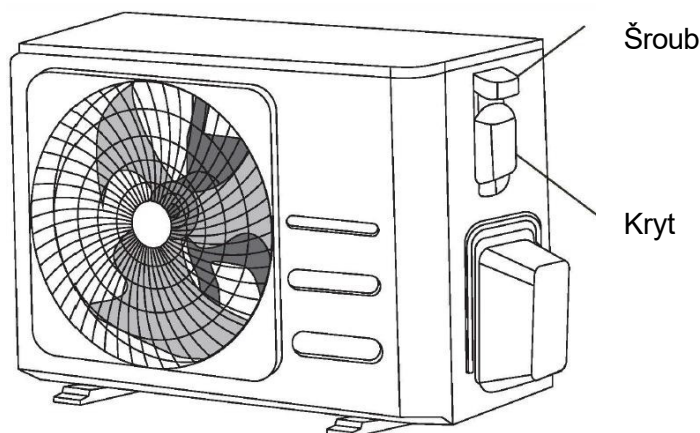


1. Jednotku instalujte vodorovně na rovný povrch. Náklon jednotky nesmí překročit 3 stupně.
2. Při přípravě základu ponechte dostatek prostoru pro instalaci chladivového potrubí a přípojek.
3. Podle podmínek instalace se mohou za provozu přenášet vibrace a vznikat hluk. Pro omezení vibrací instalujte jednotku na vhodné podpěry, například betonové bloky nebo schválené antivibrační prvky určené pro klimatizační zařízení.
4. Čtyři kotevní šrouby umístěte do poloh vyznačených šipkami na obrázku níže.
5. Základ musí podepírat rám základny venkovní jednotky a mít celkovou tloušťku nejméně 50 mm.
6. Jednotku upevněte čtyřmi kotevními šrouby, podložkami a maticemi M10.
7. Kotevní šrouby musí nad povrch základu vyčnívat přibližně 20 mm.



4.1.5 DEMONTÁŽ KRYTŮ

1. Vyšroubujte samořezné šrouby.
2. Posuňte kryt dolů a vytáhněte jej ven.



4.2 VNITŘNÍ JEDNOTKA

Volba místa instalace je mimořádně důležitá, protože jakékoli pozdější přemístění je náročný zásah, který musí provést kvalifikovaný personál.

Místo instalace stanovte po dohodě se zákazníkem.

- Při volbě místa zohledněte přístup pro kontrolu, údržbu a servis.
- Kolem jednotky ponechte dostatek prostoru pro snadný přístup, zejména pro vyjmutí filtru.
- Ověřte, že konstrukce stěny unese hmotnost vnitřní jednotky a zabrání jejímu pádu a případnému zranění.
- Jednotku instalujte na místo, které unese její hmotnost a nepřenáší vibrace ani nežádoucí hluk.
- Zvolte místo umožňující snadné připojení k venkovní jednotce.
- Jednotku instalujte tam, kde lze snadno provést chladivové potrubí, odvod kondenzátu a elektrická připojení.
- Zajistěte, aby vstup ani výstup vzduchu nebyly za žádných okolností zakryty a aby se proud vzduchu rozváděl po celé místnosti.



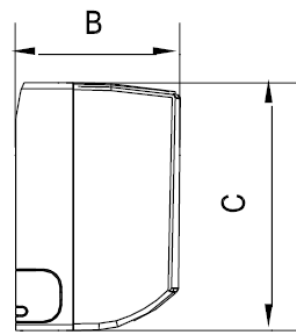
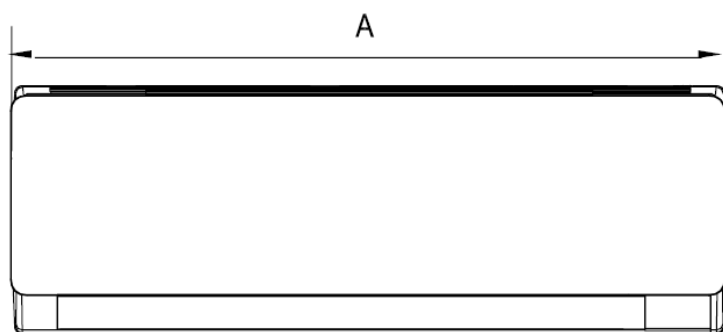
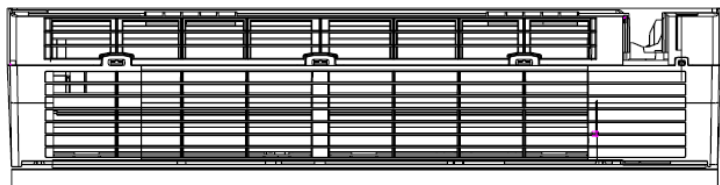
Vnitřní jednotku neinstalujte na následujících místech:

- Místnosti s minerálním olejem nebo vystavené olejové mlze či páře, například kuchyně. Tyto podmínky mohou poškodit plastové díly, způsobit jejich uvolnění nebo vést k úniku vody.
- Místa s korozivními látkami, například sirnými či chlorovými plyny, kyselinami nebo zásadami, které mohou způsobit korozi měděného potrubí a spojů a následný únik chladiva.
- Místa s rizikem úniku hořlavého plynu, výskytem uhlíkových vláken, hořlavého prachu nebo těkavých hořavin, například ředidla či benzínu. Jejich nahromadění může vést ke vznícení.
- Místa s výskytem čpavku.
- Blízkost zdrojů tepla, páry nebo hořlavých plynů.
- Místa s rizikem úniku nebezpečných plynů.
- Použití, která nejsou určena pro komfortní klimatizaci, například skladování potravin, pěstování rostlin nebo jiné speciální účely.
- Místa přímo vystavená slunečnímu záření.
- Místa přístupná dětem mladším 10 let, pokud nejsou přijata vhodná ochranná opatření zabráňující kontaktu s jednotkou.



- Je-li jednotka upevněna pouze pomocí čelního panelu, hrozí její uvolnění.
- Před instalací jednotky ověřte směr nasávání a výfuku vzduchu.

4.2.1 ROZMĚRY – HDLS

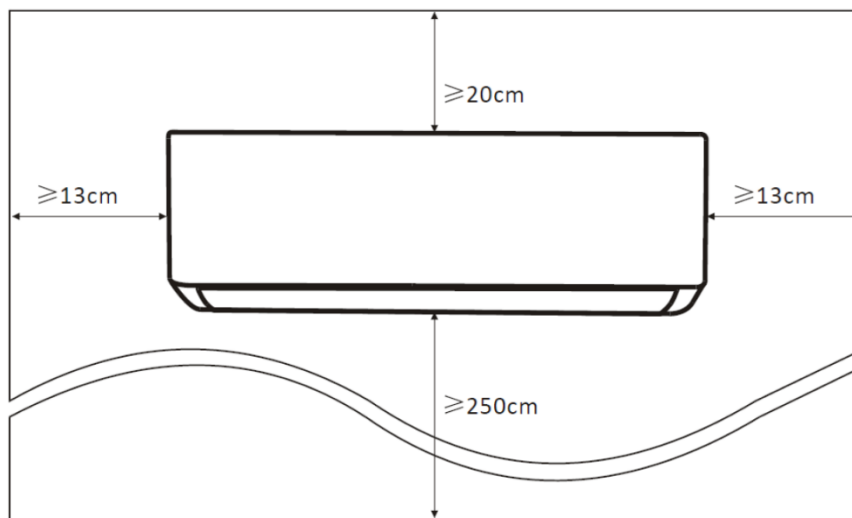


	A	B	C
HDLS-025N-09M25	778	192	272
HDLS-035N-09M25	811	195	305
HDLS-050N-09M25	910	195	305
HDLS-070N-09M25	1005	220	321.5

(mm)

5 INSTALACE

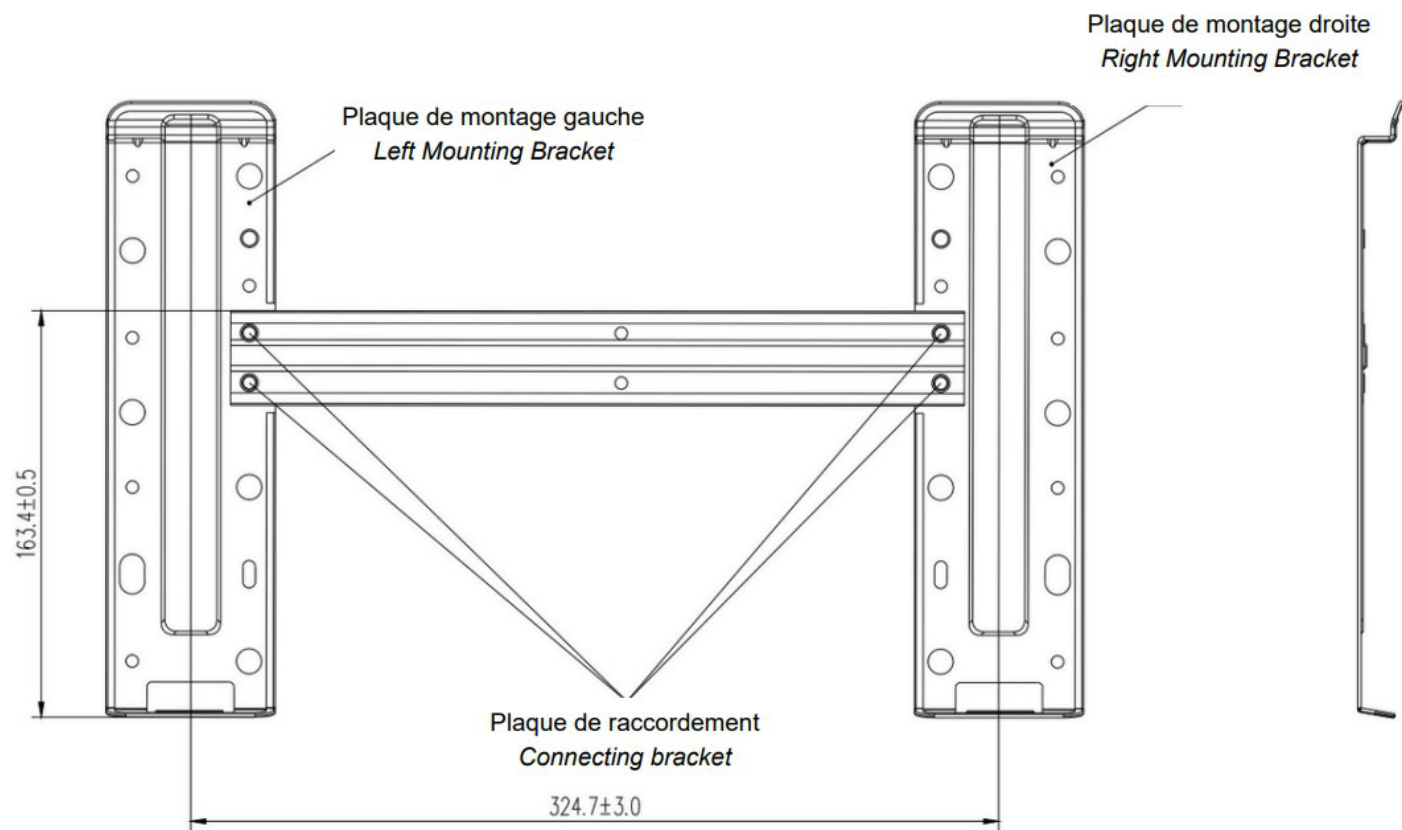
- Zvolte místo a vyvrtejte montážní otvory pro desku i otvor pro průchod propojovacích vedení.
- Připravte chladivová připojení, potrubí pro odvod kondenzátu a elektrické kabely.
- Klimatizační jednotku instalujte na dostatečně pevnou nosnou konstrukci, která bezpečně unese její zavěšení.
- Před instalací jednotky ověřte směr nasávání a výfuku vzduchu.



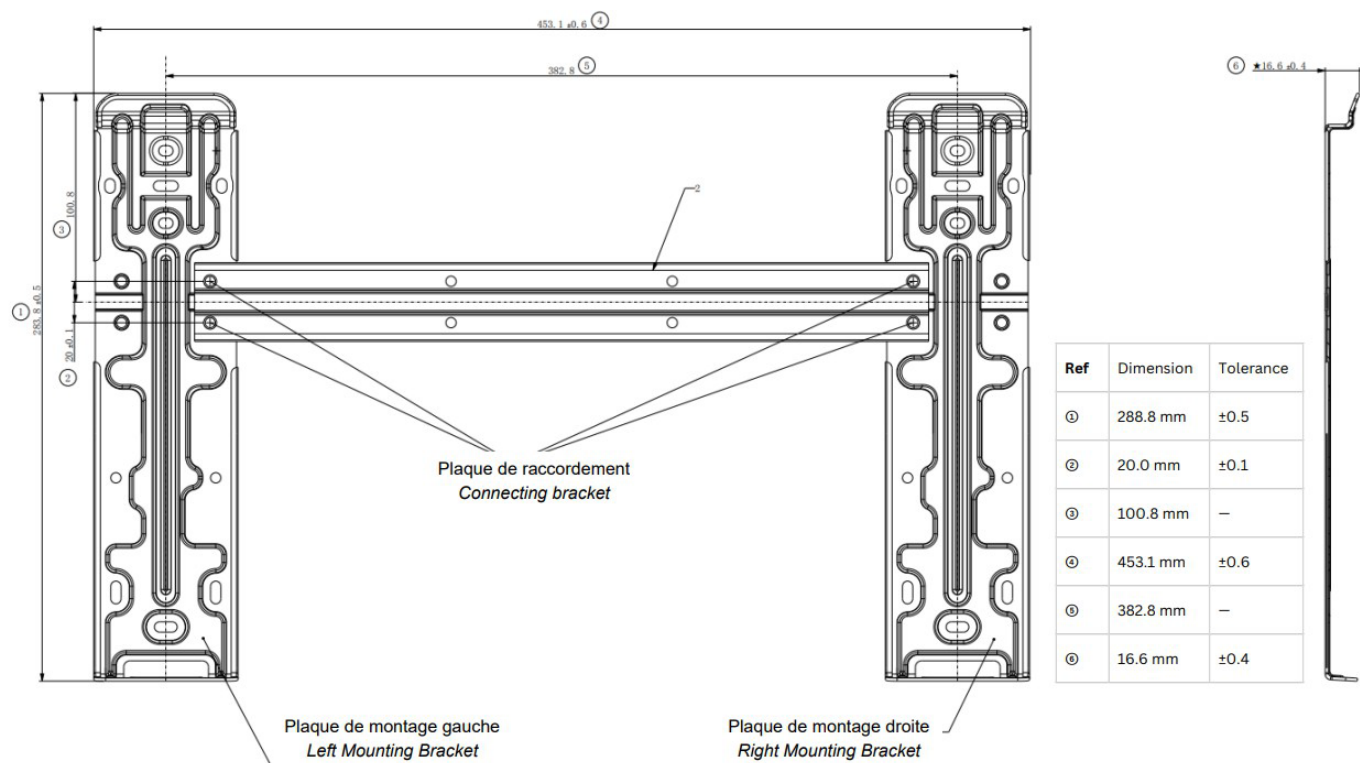
5.1 UPEVNĚNÍ MONTÁŽNÍ KONZOLY

Sejměte montážní desku ze zadní části vnitřní jednotky. Uvedené rozměry se mohou mezi jednotlivými jednotkami mírně lišit. (Jednotky = mm)

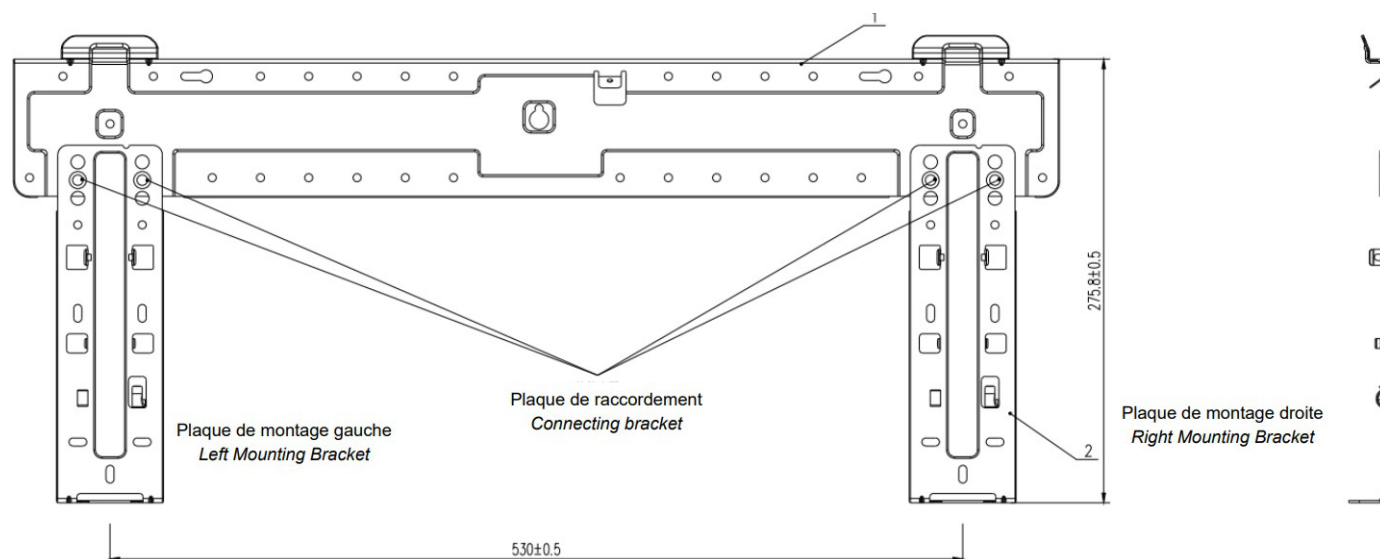
5.1.1 Konzola – HDLS-025N-09M25.



5.1.2 Konzola – HDLS-035N-09M25 a HDLS-050N-09M25



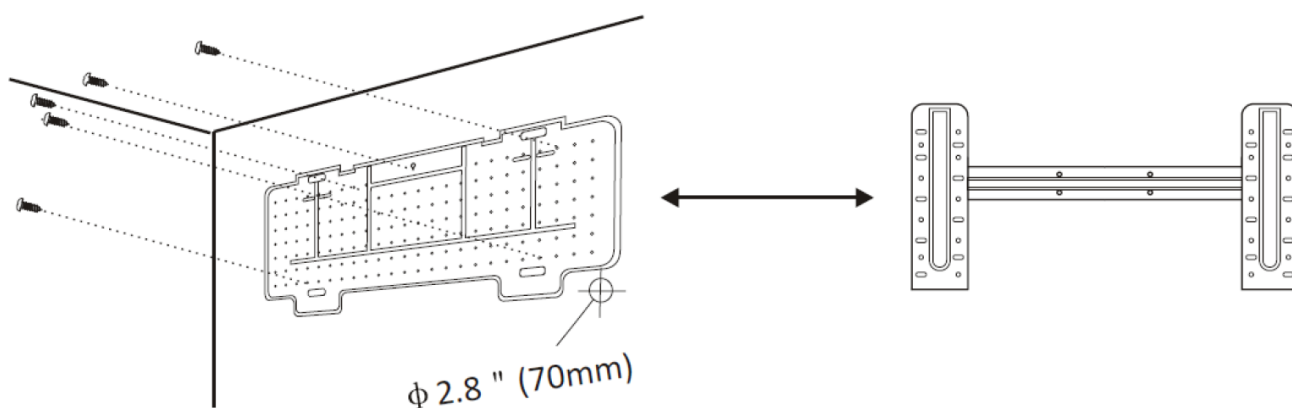
5.1.3 Konzola – HDLS-070N-09M25.



1. Dodržte minimální instalační rozměry uvedené v kroku 1. Podle velikosti montážní desky určete její polohu a dočasně ji přiložte ke stěně.
2. Pomocí vodováhy vyrovnejte montážní desku do vodorovné polohy a poté na stěně vyznačte místa otvorů pro šrouby.
3. Sejměte montážní desku a na vyznačených místech vyvrtejte otvory.
4. Do otvorů vložte hmoždinky, zavěste montážní desku a upevněte ji šrouby.

Poznámka:

- (I) Po instalaci zkontrolujte, zda je montážní deska bezpečně upevněna a dokonale přiléhá ke stěně.
- (II) Zobrazené schéma se může lišit od skutečného provedení; rozhodující je skutečný výrobek.

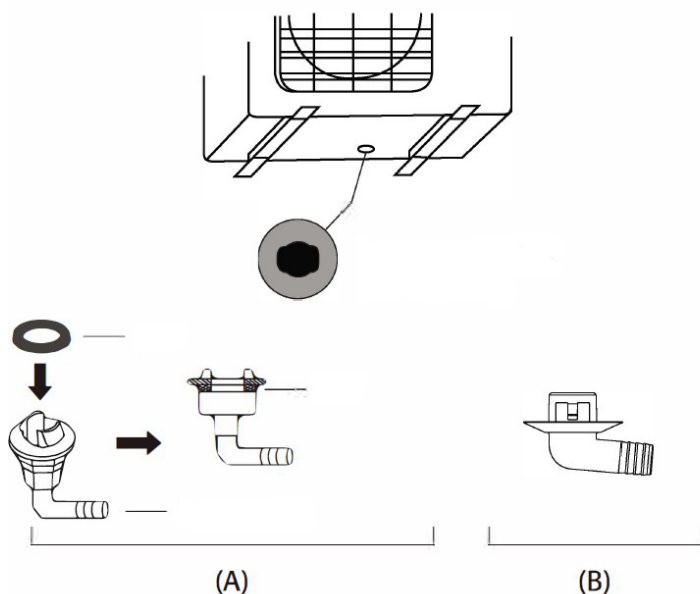


6 ODVOD KONDENZÁTU

6.1 VENKOVNÍ JEDNOTKA



- U reverzibilních zařízení při provozu v režimu vytápění odtéká kondenzát. Připojte odvod kondenzátu k PVC potrubí o průměru 16 mm a přijměte veškerá opatření, aby odtok nezamrzl.
- Odvod kondenzátu instalujte podle pokynů a ověřte jeho správnou průchodnost. Není-li instalace dokončena správně, může z jednotky odkapávat voda.
- V chladných oblastech nepoužívejte zátku kondenzátu ani odtokovou hadici. Při venkovní teplotě 0 °C nebo nižší může kondenzát na konci potrubí zamrznout (pouze u reverzibilních modelů). Otvory v základně venkovní jednotky nesmějí být nikdy zakryté. Pro bezpečný odtok může být nutné použít protimrazové vyhřívání.
- Po připojení odvodu kondenzátu zaslepte nepoužité otvory v základně venkovní jednotky pryžovými zátkami a utěsňte je těsnicí hmotou, aby se zabránilo úniku vody.



6.2 VNITŘNÍ JEDNOTKA



- Přijměte vhodná opatření, aby kondenzát při nízkých okolních teplotách nezamrzl. Odtokové potrubí ucpané ledem může způsobit únik vody z vnitřní jednotky.
- Odtokové potrubí kondenzátu instalujte v dostatečně temperovaném prostředí, aby při instalaci nedocházelo k únikům vody způsobeným kondenzací.
- Odtokové potrubí instalujte se souvislým spádem **1/50 až 1/100**, bez stoupajících úseků a sifonů.
- Při použití dlouhých odtokových hadic zajistěte vhodné podpěry potrubí.
- Zajistěte těsnost všech spojů.
- Odtokové potrubí kondenzátu nepřipojujte ke kanalizaci, protože z ní mohou unikat sirné plyny, které způsobují korozi výměníku.
- Všechny odtokové spoje řádně izolujte, aby nedocházelo k úniku vody.
- Pro odvod použijte pevné PVC potrubí (**VP25, vnější průměr 32 mm**). Potrubí upevněte k vývodu jednotky pomocí lepidla na PVC.
- Lepidlo nenanášejte přímo na vývod kondenzátu. Použijte dodanou pružnou hadici a připojte ji k vývodu.
- Veškeré odtokové potrubí vedené uvnitř budovy izolujte izolační návléčkou, aby nedocházelo ke kondenzaci.
- Pro kontrolu správného odtoku po instalaci použijte průhledné úseky potrubí u vývodu a na konci odtokového potrubí vystupujícího z vnitřní jednotky.

6.2.1 Prostup stěnou

- Pro vedení chladivového potrubí, odvodu kondenzátu a propojovacích kabelů je nutné vyvrtat otvor skrz stěnu.
- Polohu otvoru stanovte podle umístění montážní desky.
- Otvor musí mít průměr nejméně 70 mm a být mírně skloněn směrem ven, aby kondenzát snadno odtékal.
- Otvor vyvrtejte korunkovým vrtákem o průměru 70 mm se spádem přibližně 5 až 10 mm od vnitřní strany směrem ven.
- Pro ochranu potrubí a kabelů instalujte stěnovou průchodku a její kryt (obě položky jsou volitelné).



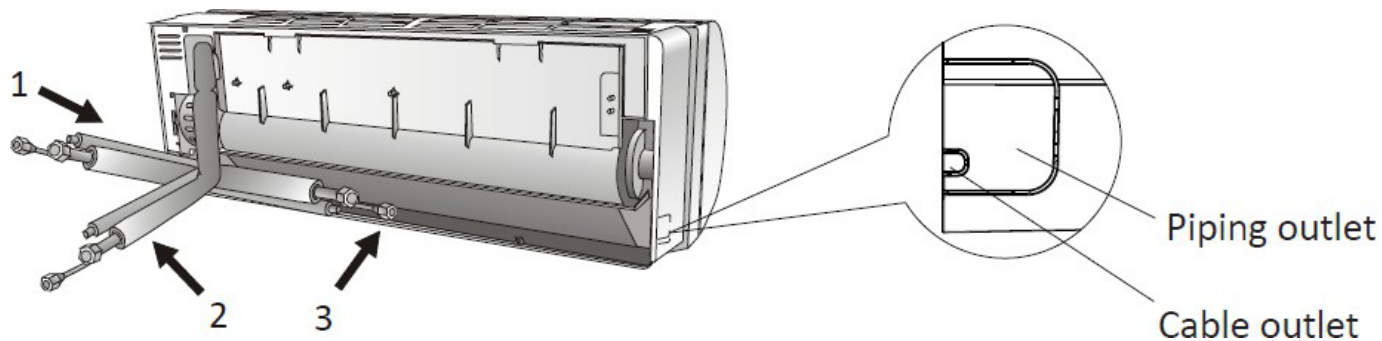
6.2.2 Zvýšené vedení odtokového potrubí

- Je-li nutné odtokové potrubí vést vzhůru, proveďte stoupající úsek do 300 mm od vývodu jednotky a nejvýše 700 mm od podhledu. Překročení těchto hodnot může způsobit únik vody.
- V případě potřeby instalujte čerpadlo kondenzátu.
- Je-li celé odtokové potrubí vedeno o 100 mm níže než vývod kondenzátu, použijte PVC potrubí VP30 nebo větší a dodržte minimální spád 1/100.

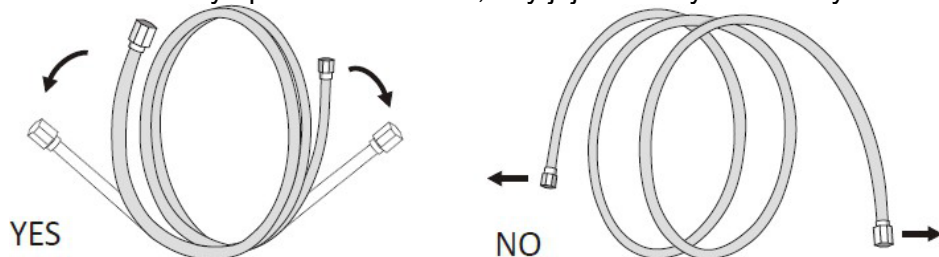
6.2.3 Připojení chladivového potrubí

- Podle polohy prostupu stěnou zvolte vhodný způsob vedení potrubí.
- Pro vnitřní jednotku jsou k dispozici tři varianty připojení potrubí znázorněné níže.
- Při vedení variantou 1 nebo 3 vystříhnete nůžkami plastový panel vývodu potrubí a kabelů na příslušné straně vnitřní jednotky.

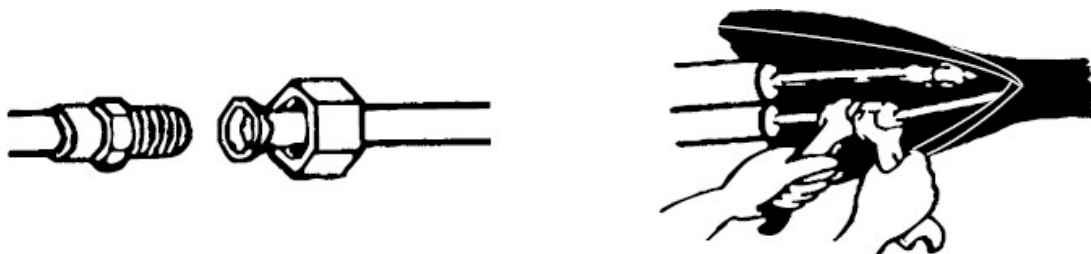
Poznámka: Při vyřezávání plastového panelu vývodu zajistěte, aby byly řezné hrany hladké a čisté.



1. Chladivové trubky opatrně ohněte tak, aby jejich otvory směřovaly vzhůru podle obrázku.



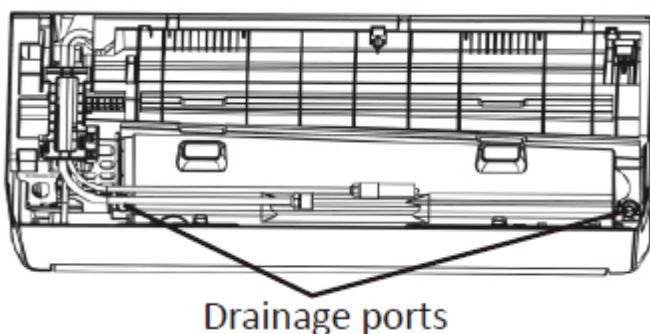
2. Odstraňte ochranné plastové krytky z konců chladivového potrubí a ochranné kryty z přípojek.
3. Zkontrolujte, zda jsou otvory potrubí čisté a bez prachu, vlhkosti nebo cizích částic.
4. Přesně vyrovnejte osy potrubí a přípojky a převlečnou matici utáhněte rukou, dokud neucítíte odpor.
5. Kalibrovaným momentovým klíčem utáhněte spoj podle hodnot uvedených v tabulce utahovacích momentů.
6. Po dotažení spoj zaizolujte dodaným izolačním návlekm.



Poznámka: U chladiva R32 musí být převlečný spoj umístěn venku.

6.2.4 Postup instalace

1. Připojte adaptér odvodu kondenzátu k vývodu vnitřní jednotky a zajistěte jej hadicovou sponou.

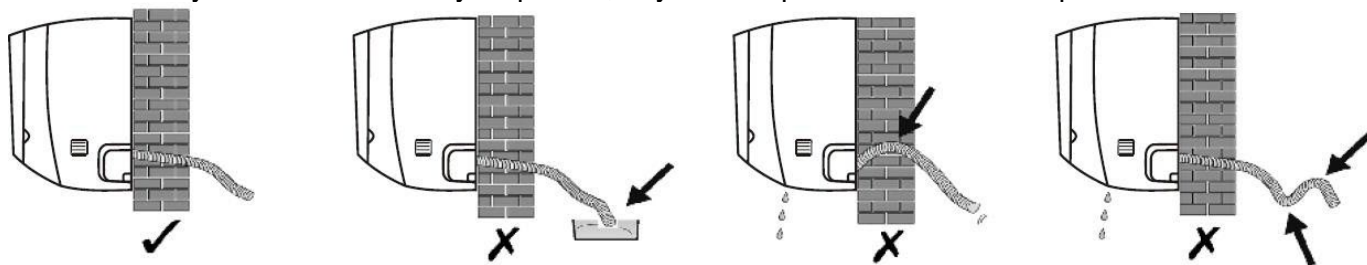


2. Odtokovou hadici zcela nasuňte na vývod.
3. Hadicovou sponu pevně utáhněte.
4. Vinylovou nebo jinou vhodnou lepicí páskou upevněte odtokovou hadici kondenzátu (PVC potrubí VP25) k odtokovému adaptéru.
5. Adaptér odvodu kondenzátu obalte dodaným izolačním materiálem.

Poznámka:

Zajistěte, aby odtoková hadice nebyla zkroucená, ohnutá ani zalomená.

Potrubí musí být vedeno se souvislým spádem, aby se neucpávalo a kondenzát správně odtékal.



6.3 CHLADIVOVÁ PŘIPOJENÍ

Používejte výhradně měděné potrubí chladivové kvality s následujícími vlastnostmi:

- Žíhaná měď s minimálním obsahem mědi 99 %
- Vnitřně vyčištěné a vysušené potrubí
- Výrobce utěsněné ochrannými krytkami
- Minimální tlaková odolnost: 50 bar
- Minimální tloušťka stěny potrubí: 0,8 mm
- Maximální tloušťka stěny potrubí: 1,0 mm

Sady chladivového potrubí splňující tyto požadavky jsou dostupné jako příslušenství schválené společností AIRWELL.

	Průměr kapalinového potrubí	Průměr chladivového potrubí	
HDLS-025N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-025N-09M25-BK
HDLS-035N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-035N-09M25-BK
HDLS-050N-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)	HDLS-050N-09M25-BK
HDLS-070N-09M25	1/4" (6.35mm)	1/2" (12.7 mm)	HDLS-070N-09M25-BK

	Průměr kapalinového potrubí	Průměr chladivového potrubí
YDAS-025R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-035R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-050R-09M25	1/4" (6.35mm)	3/8" (9.53mm)
YDAS-070R-09M25	1/4" (6.35mm)	1/2" (12.7 mm)

	Předplnění (m)	Min. / max. délka (m)	Max. převýšení (m)
YDAS-025R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-035R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-050R-09M25	5	5 / 25	10
YDAS-070R-09M25	5	5 / 25	10

6.3.1 Tvarování potrubí

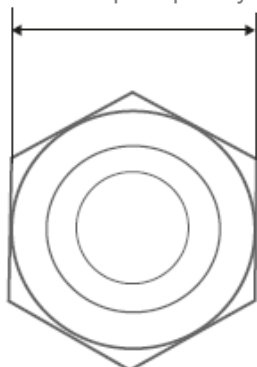


- Chladivové potrubí tvarujte výhradně ohýbačkou nebo ohýbací pružinou, aby nedošlo ke zploštění či prasknutí.
- Dodržte minimální poloměr ohybu 70 mm.
- Měděnou trubku neohýbejte pod úhlem větším než 90°.
- Stejný úsek neohýbejte více než třikrát; mohlo by dojít k únavě materiálu nebo prasknutí.
- Před ohýbáním odstraňte z potrubí izolaci, aby bylo možné potrubí správně vytvarovat.
- Po ohnutí izolaci znovu nasadte a spoje utěsněte neoprenovým lepidlem a izolační páskou.

6.3.2 Převlečný spoj

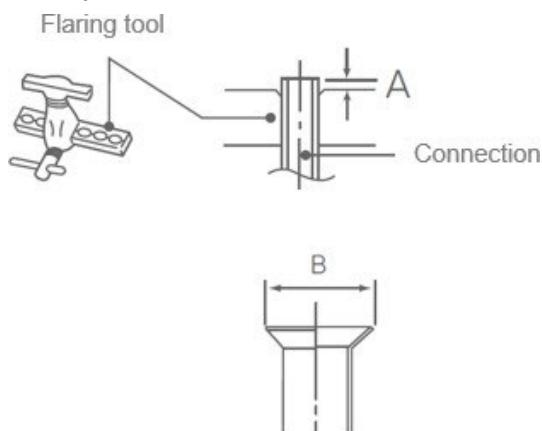
1. Měděné potrubí zkraťte řezačkou trubek na požadovanou délku. Dbejte, aby se trubka nedeformovala.
2. Pečlivě odstraňte otřepy; konec trubky přitom držte směrem dolů, aby kovové piliny nevnikly dovnitř.
3. Sejměte převlečné matice z přípojek vnitřní a venkovní jednotky.

Rozměr přes plochy



Průměr chladivové přípojky	Rozměr převlečné matice
1/4" (6.35 mm)	17 mm
3/8" (9.52 mm)	22 mm
1/2" (12.70 mm)	26 mm
5/8" (15.88 mm)	29 mm
3/4" (19.05 mm)	36 mm

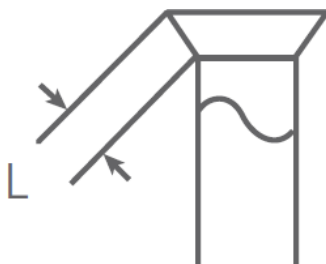
4. Před vytvořením převlečného lemu navlékněte na potrubí převlečné matice.
5. Proveďte lemování pomocí schváleného lemovacího nástroje. Konec trubky nechte vyčnívat o rozměr uvedený v tabulce níže.



Průměr chladivové přípojky	Rozměr A	Rozměr B
1/4" (6.35 mm)	0 až 0,5 mm	9.1 mm
3/8" (9.52 mm)		13.2 mm
1/2" (12.70 mm)		16.6 mm
5/8" (15.88 mm)		19.7 mm
3/4" (19.05 mm)		24.0 mm

6. Po vytvoření lemu zkontrolujte jeho povrch. Musí být hladký, rovnoměrně vytvarovaný a bez prasklin, škrábanců nebo deformací.

Ověřte také, zda rozměr lemu (**rozměr L**) odpovídá předepsaným hodnotám.



Kontrola před připojením



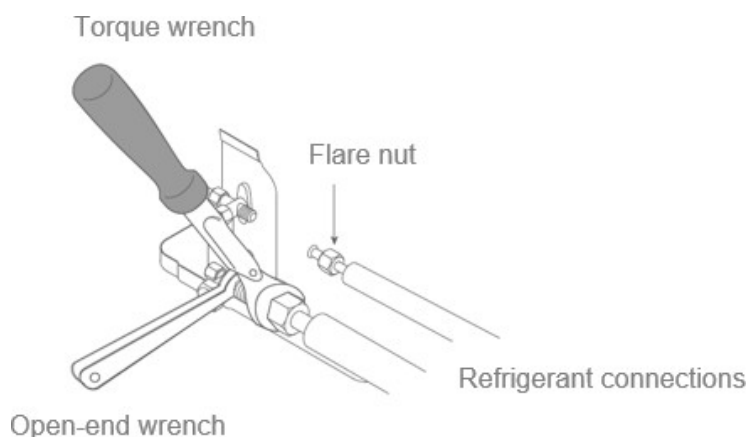
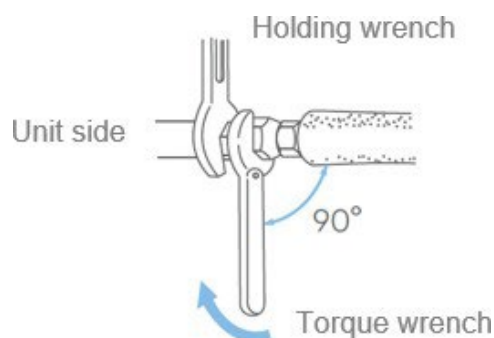
- Chladivový okruh je velmi citlivý na prach a vlhkost.
- Před sejmutím ochranných krytek se ujistěte, že je okolí chladivových přípojek čisté a zcela suché.

Připojení



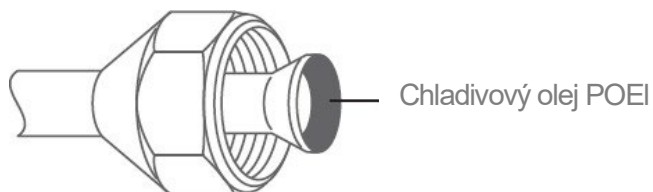
- Ochranné krytky sejměte z potrubí a servisních přípojek až bezprostředně před připojením.
- Vždy nejprve připojte potrubí menšího průměru a poté potrubí většího průměru.
- Před dotažením pečlivě vyrovnejte potrubí a přípojku. Při nesprávném vyrovnaní půjde spoj obtížně dotáhnout a může dojít k poškození závitu.
- Při utahování převlečných spojů použijte dva klíče: jedním přidržíte těleso přípojky a druhým utahujete převlečnou matici.
- Na ochranné krytky ani přípojky nepůsobte silou, mohlo by dojít k úniku.
- Převlečné matice utahujte momentovým klíčem podle předepsaného postupu.
- Nesprávné dotažení může způsobit únik chladiva a při jeho kontaktu s plamenem vznik toxických plynů.
- Na chladivové spoje nepoužívejte těsnicí pásku ani těsnicí hmoty, protože mohou ucpat okruh. Použití těchto prostředků vede ke ztrátě záruky.
- Pertlované spoje instalované uvnitř budovy se nesmějí znovu použít. Je-li spoj rozebrán, je nutné konec potrubí odříznout a znovu zapertlovat.
- Po dokončení připojení zajistěte, aby se chladivové potrubí nedotýkalo kompresoru ani servisního panelu.
- Správnou funkci systému nelze zaručit, pokud se rozměry, délka nebo tloušťka potrubí či připojení ventilů liší od hodnot uvedených v tomto návodu.
- Ověřte, že je chladivové potrubí bezpečně připojeno k vnitřní i venkovní jednotce.
- Aby nedošlo k deformaci panelů nebo součástí, při utahování přidržíte přípojku klíčem.

1. Sejměte ochranné krytky z chladivových přípojek.
2. Správně vyrovnejte dosedací plochy a poté převlečné matice dotáhněte rukou, dokud neucítíte odpor.
3. Momentovým klíčem utáhněte převlečné matice na hodnoty uvedené v tabulce níže.



Průměr chladivové přípojky	Utahovací moment
1/4" (6.35 mm)	15 až 20 N·m
3/8" (9.52 mm)	31 až 35 N·m
1/2" (12.70 mm)	45 až 50 N·m
5/8" (15.88 mm)	63 až 75 N·m
3/4" (19.05 mm)	90 až 110 N·m

1. Pro lepší těsnost použijte dvojité dotažení: spoj jednou utáhněte předepsaným momentem, povolte jej a poté znovu dotáhněte na předepsanou hodnotu.
2. Pro snížení rizika úniku plynu a plynulé dotažení lehce potřete dosedací plochu lemu a závity chladivovým olejem POE vhodným pro R32.
3. Nepoužívejte minerální olej.



Závěrečná kontrola:

Po dokončení připojení zkontrolujte, že se chladivové potrubí nedotýká kompresoru ani servisního panelu.

6.3.3 Izolace



- Veškeré chladivové potrubí zaizolujte, aby se zabránilo kondenzaci a prosakování vody.
- Tloušťku izolace zvolte podle tabulky níže.
- Nedostatečná izolace může způsobit kondenzaci na povrchu potrubí.
- Izolační materiál musí mít tepelnou vodivost nejvýše 0,045 W/(m·K) při 20 °C.

		Minimální tloušťka izolace (mm)			
		Vlhkost > 70 %	Vlhkost > 75 %	Vlhkost > 80 %	Vlhkost > 85 %
Průměr přípojky	1/4" (6.35 mm)	8	10	13	17
	3/8" (9.52 mm)	9	11	14	18
	1/2" (12.70 mm)	10	12	15	19
	5/8" (15.88 mm)	10	12	16	20
	3/4" (19.05 mm)	10	13	16	21

Pokud okolní teplota překročí 32 °C a relativní vlhkost je vyšší než hodnoty uvedené v tabulce, odpovídajícím způsobem zvětšete tloušťku izolace.

7 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



- Elektrické napájení musí odpovídat všem platným předpisům a normám, zejména normě NF C 15-100.
- Napájecí kabely musí být typu H07RN-F.
- Elektrická instalace musí být chráněna proudovým chráničem 30 mA.
- Jednotku nepřipojujte prostřednictvím elektrické zásuvky.
- Tato jednotka je určena pro provoz při jmenovitém napětí 230 V – 50 Hz.

7.1 DIMENZOVÁNÍ ELEKTRICKÉ INSTALACE

Průřezy kabelů uvedené v následujících tabulkách jsou pouze orientační.

Instalační technik odpovídá za ověření, že zvolené průřezy kabelů odpovídají podmínkám instalace a platným normám.

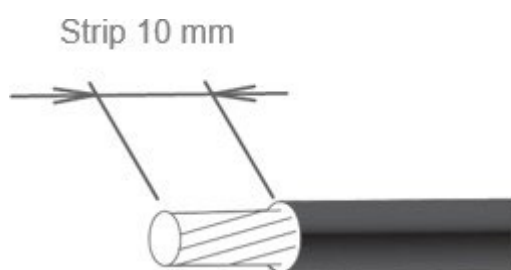
	Napájecí kabel	Jmenovitá hodnota jističe
YDAS-025R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-035R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-050R-09M25	3×1.5mm ²	16 A
YDAS-070R-09M25	3×2.5mm ²	20 A

	Propojovací kabel	
HDLS-025N-09M25	4×1mm ²	HDLS-025N-09M25-BK
HDLS-035N-09M25	4×1mm ²	HDLS-035N-09M25-BK
HDLS-050N-09M25	4×1mm ²	HDLS-050N-09M25-BK
HDLS-070N-09M25	4×1mm ²	HDLS-070N-09M25-BK

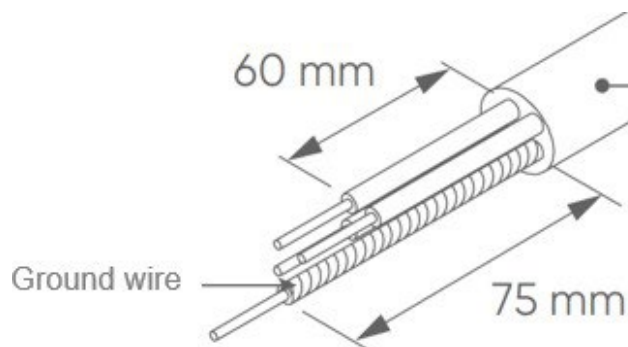
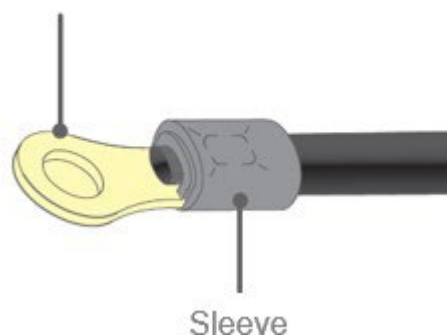
7.1.1 Příprava kabelu

1. Odizolujte kabel v délce přibližně 10 mm.
2. Pomocí vhodných lisovacích kleští nalisujte na každý vodič kruhové

kabelové oko. Velikost oka musí odpovídat průměru šroubu svorkovnice.



Crimped round terminal

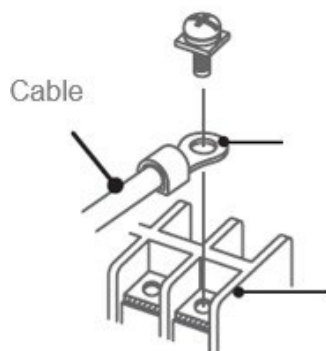


Power cable or interconnection cable



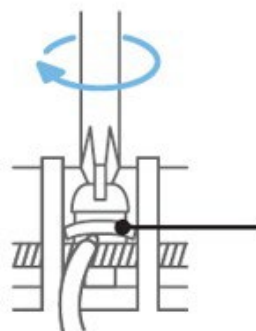
- Šrouby svorkovnice neutahujte nadměrnou silou, protože by mohlo dojít k poškození svorkovnice nebo ulomení šroubu.
- Použití ohebných vodičů bez nalisovaných kruhových kabelových ok není dovoleno.
- Šrouby svorkovnice utahujte momenty uvedenými v tabulce níže.
- K jednomu šroubu svorkovnice nepřipojujte dva vodiče.

Screw with special washer



Crimped round terminal

Terminal block

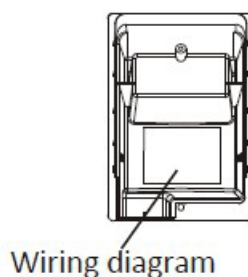
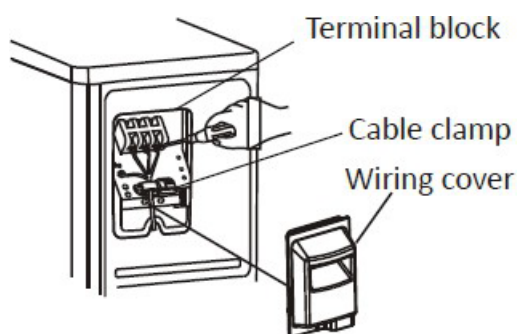
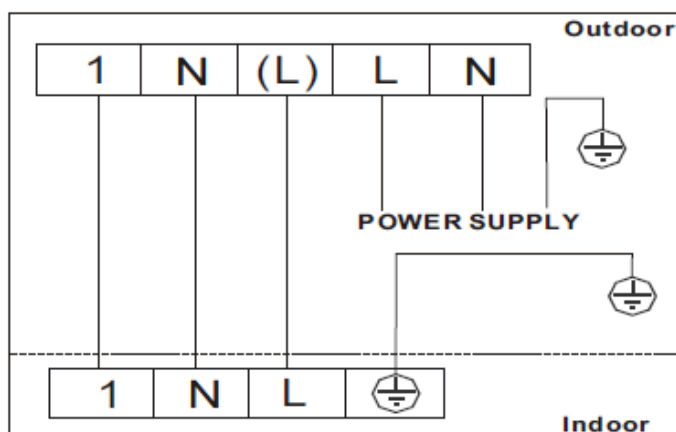


Crimped round terminal

Utahovací moment

Utahovací moment	
Šrouby M4	1,2 až 1,8 N·m
Šrouby M5	2,0 až 3,0 N·m

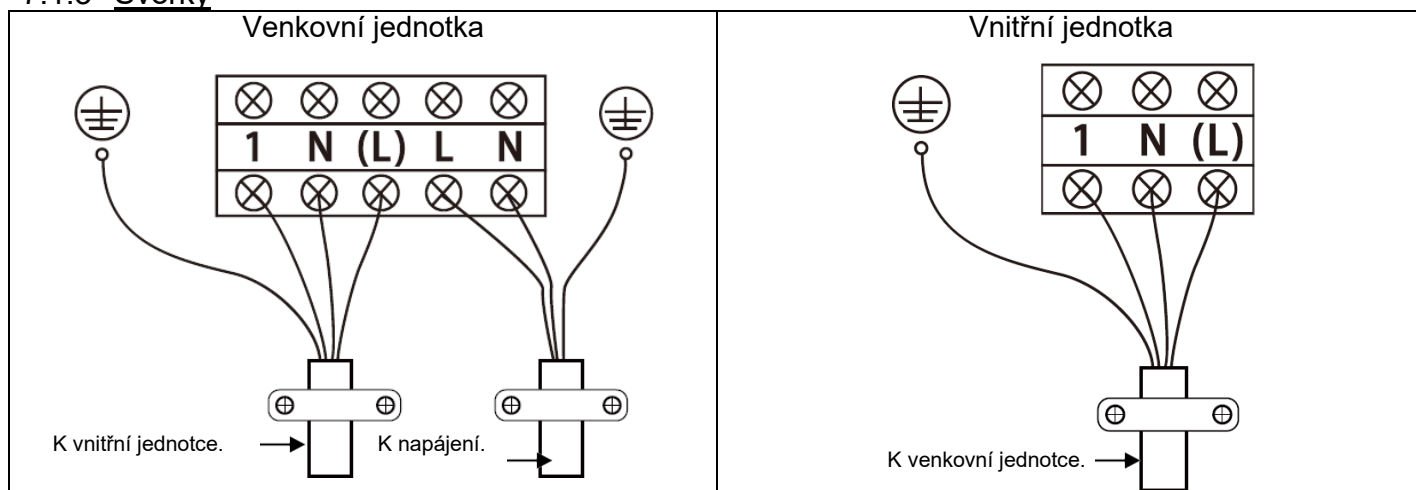
7.1.2 Schéma zapojení



Přístup ke kabeláži

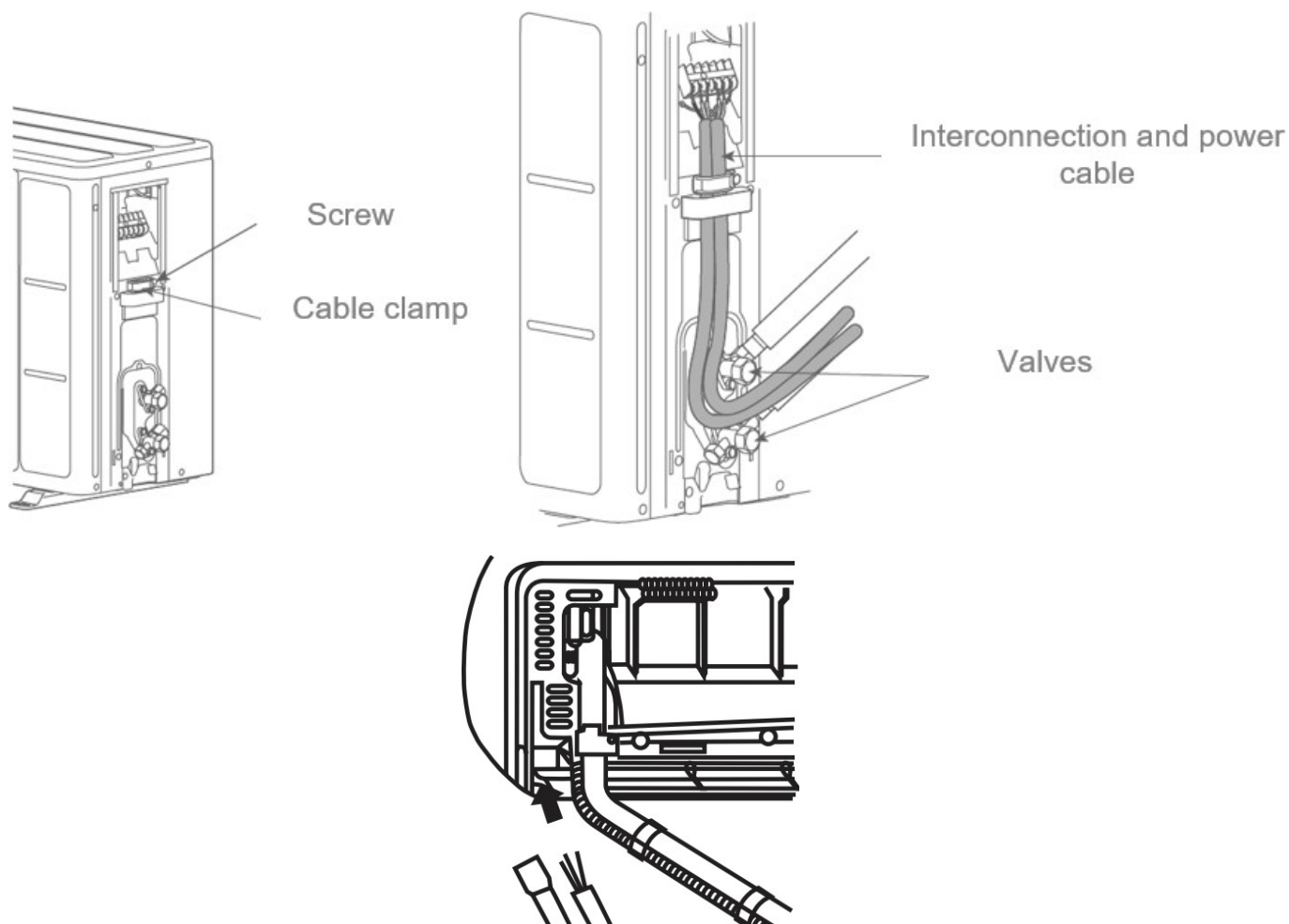
- Pomocí křížového šroubováku sejměte kryt svorkovnice.
- Povolte a sejměte kabelovou příchytku.
- Napájecí a propojovací kabely ved'te určenými otvory.
- Všechny kabely zajistěte kabelovou příchýtkou.
- Znovu nasad'te kryt kabeláže a ověřte, že je řádně upevněn.

7.1.3 Svorky



- Číslo svorek propojovacích kabelů vnitřní jednotky musí odpovídat příslušným číslům svorek na venkovní jednotce.
- Všechny propojovací kabely bezpečně připojte ke svorkovnicím. Nesprávná instalace může způsobit poruchu zařízení.
- Zajistěte, aby byly vodiče zcela zasunuty do svorkovnice. Nedostatečný kontakt může způsobit přehřívání nebo poruchu.
- Při instalaci nezapomeňte připojit ochranný vodič.
- Pro propojení vnitřní a venkovní jednotky použijte ochranný vodič.
- Nepoužívejte pevné vodiče bez nalisovaných kruhových kabelových ok. Nadměrný tlak na vodič může způsobit abnormální zahřívání a poruchu.

7.1.4 Vedení kabelů



- Napájecí a propojovací kabely ved'te podle znázorněných schémát.
- Všechny kabely zajistěte dodanými kabelovými příchytkami.
- Zajistěte ochranu kabelů před ostrými hranami, vibracemi a mechanickým namáháním.
- Ověřte, že vedení kabelů nezasahuje do ventilů, potrubí ani pohyblivých součástí.

8 UVEDENÍ SYSTÉMU DO PROVOZU

8.1 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



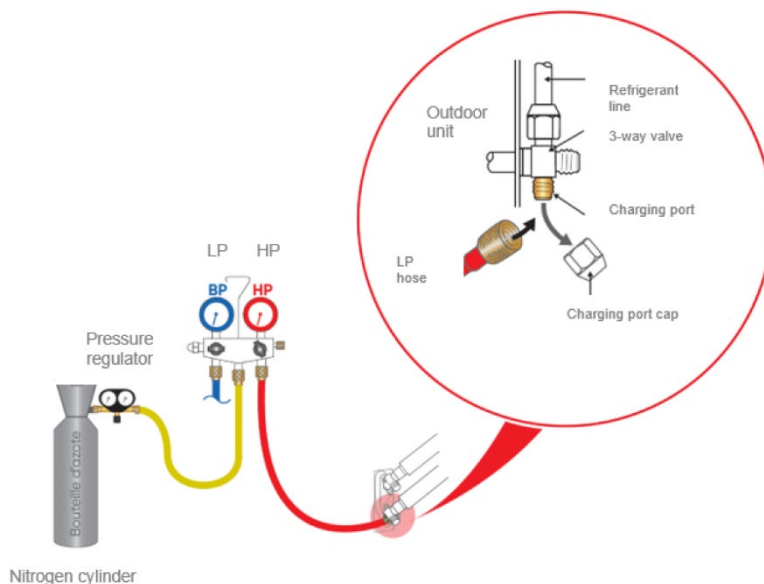
- Uvedení této klimatizační jednotky do provozu musí provést kvalifikovaný instalační technik s platným osvědčením o odborné způsobilosti v souladu s články R.543-75 až R.543-123 francouzského zákoníku o životním prostředí a jeho prováděcími předpisy.
- Tento požadavek se vztahuje také na všechny práce zahrnující manipulaci s chladivem.

8.2 VYBAVENÍ, KTERÉ JE TŘEBA ZAJISTIT

Sada servisních manometrů	Tlak je vysoký a nelze jej měřit běžnými manometry. Doporučuje se použít manometrickou soupravu s měřicím rozsahem -0,1 až 5,3 MPa na vysokotlaké straně (HP) a -0,1 až 3,8 MPa na nízkotlaké straně (LP).
Plnicí hadice se Schraderovým ventilem	Použití hadic se čtvrtotáčkovými ventily usnadňuje manipulaci při uvádění do provozu. Hadice není nutné odvodušňovat, protože je lze evakuovat a následně uzavřít. Ventily umístěte na straně protilehlé manometrické soupravě.
Detektor úniku	Použijte detektor úniku určený pro chladiva HFC a kompatibilní s R32.
Vakuové čerpadlo	Použijte vhodné vakuové čerpadlo s olejem POE.

8.2.1 Zkouška těsnosti

1. Sejměte krytku plnicího portu se Schraderovým ventilem na plynovém ventilu (velký ventil). Připojte červenou hadici k vysokotlakému portu (HP) a její druhý konec k ventilu HP manometrické soupravy.
2. Připojte žlutou hadici k láhvi s dusíkem vybavené regulátorem tlaku.
3. Ujistěte se, že ventily HP a LP na manometrické soupravě jsou zcela zavřené.
4. Pomalu otevřete ventil láhve s dusíkem a nastavte regulátor na výstupní tlak přibližně 10 až 15 bar. Otevřete ventil HP na manometrické soupravě a vpouštějte dusík do chladivového okruhu, dokud nebude dosaženo požadovaného zkušební tlaku.
5. Zavřete ventil láhve s dusíkem.
6. Pomocí roztoku pro detekci úniku zkontrolujte všechny převlečné spoje a pájené spoje (vnitřní i venkovní jednotky). Ujistěte se, že se netvoří bubliny.
7. Ověřte, že tlak zobrazovaný manometrickou soupravou zůstává stabilní.
Pokud tlak neklesá, lze okruh považovat za těsný.
Po kontrole vypustěte dusík tak, aby v okruhu zůstal tlak mírně vyšší než atmosférický.



8.2.2. Vakuování

8.2.2.1. Příprava

1. Zkontrolujte stav vakuového čerpadla a hladinu oleje.
2. Pomocí plochého klíče sejměte ochranné krytky servisních portů venkovní jednotky.
3. Připojte manometrickou soupravu (třícestný manometr) k nízkotlakému servisnímu portu (LP) venkovní jednotky.
4. Připojte střední hadici manometrické soupravy k vakuovému čerpadlu.
5. Zavřete vysokotlaký ventil (HP) na manometrické soupravě a otevřete nízkotlaký ventil (LP).

8.2.3. Vytvoření vakua

6. Spusťte vakuové čerpadlo, aby se z chladivového okruhu odstranil vzduch a vlhkost.
7. Udržujte vakuum nejméně 15 minut nebo dokud kombinovaný manometr neukáže tlak -0.1 MPa (-76 cmHg).
8. Dosažený konečný tlak musí být v závislosti na okolní teplotě roven hodnotám uvedeným v následující tabulce nebo nižší:

Teplota	$5^{\circ}\text{C} < T < 10^{\circ}\text{C}$	$10^{\circ}\text{C} < T < 15^{\circ}\text{C}$	$T \geq 15^{\circ}\text{C}$
Tlak (bar)	0,009	0,015	0,020
Tlak (mbar)	9	15	20

9. Pokud nelze požadovaného tlaku dosáhnout, zkontrolujte těsnost hadic, spojek a těsnění vakuového čerpadla.

8.2.3.1. Kontrola těsnosti

10. Zavřete ventil LP na manometrické soupravě a zastavte vakuové čerpadlo.
11. Udržujte vakuum nejméně 5 minut a ověřte, že tlak nevzroste o více než 0.05 MPa .
12. Pokud tlak vzroste, vyhledejte a opravte netěsnost a poté zopakujte vakuování.

8.2.4. Naplnění okruhu chladivem

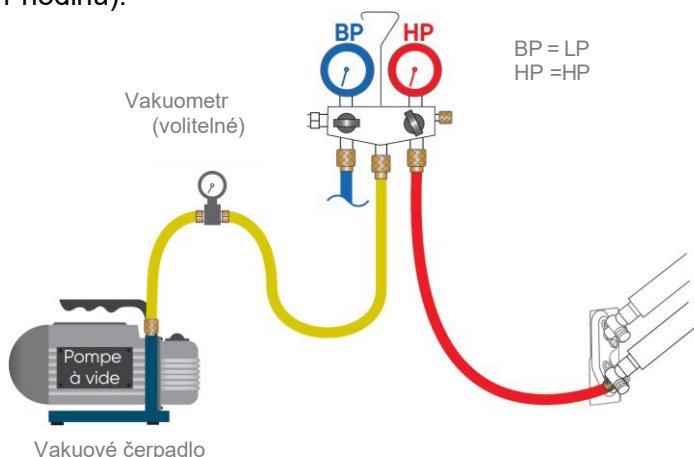
13. Pomocí šestihranného klíče pomalu otevřete servisní ventil LP přibližně o čtvrt otáčky, aby chladivo postupně vstupovalo do okruhu.
14. Přibližně po 5 sekundách zavřete ventil LP a rychle odpojte hadici od manometrické soupravy, aby nedošlo k úniku chladiva.
15. Pomocí mýdlové vody nebo elektronického detektoru úniku zkontrolujte těsnost všech převlečných spojů vnitřní a venkovní jednotky.

8.2.5. Dokončení

16. Pomocí šestihranného klíče zcela otevřete servisní ventily LP i HP na venkovní jednotce.
17. Nasadte zpět krytky servisních portů ventilů LP i HP.
18. Krytky ventilů bezpečně utáhněte.

Poznámky

- U systémů používajících chladivo R32 musí být všechny servisní přípojky instalovány výhradně ve venkovním prostředí.
- U instalací s dlouhým potrubím nebo vysokou okolní vlhkostí se doporučuje prodloužit dobu vakuování (až na 1 hodinu).



8.3. DOPLŇKOVÁ NÁPLŇ (JE-LI NUTNÁ)

Doplnění chladiva se musí provést po vakuování a před uvedením systému do provozu.

	YDAS-025R-09M25	YDAS-035R-09M25	YDAS-050R-09M25	YDAS-070R-09M25
Množství náplně z výroby (g) / ekvivalent CO2 (t)	520 / 0.351	570 / 0.385	780 / 0.527	1000 / 0.675
Typ chladiva (potenciál globálního oteplování)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)	R32 (675)
Standardní délka (m)	5	5	5	5

1. Vypočítejte požadovanou doplňkovou náplň chladiva podle délky chladivového potrubí.

Následující tabulka umožňuje rychle určit doplňkové množství chladiva R32 podle délky chladivového vedení.

	YDAS-025R-09M25	YDAS-035R-09M25	YDAS-050R-09M25	YDAS-070R-09M25
Délka vedení bez doplňkové náplně (m)	5	5	5	5
Doplňková náplň (g/m)	15	15	25	25

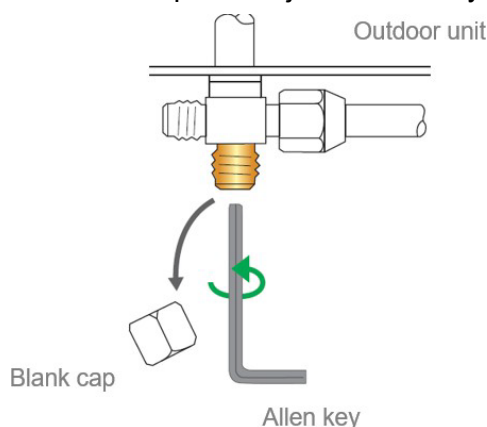
2. Odpojte vakuové čerpadlo (žlutou hadici) a připojte láhev s chladivem R32 v poloze pro odběr kapaliny.
3. Umístěte láhev s chladivem na elektronickou váhu a váhu vynulujte (tárujte).
4. Pomalu otevřete ventil láhve.
5. Opatrně otevřete ventil HP na manometrické soupravě a sledujte hmotnost zobrazenou na váze.
6. Jakmile naměřená hmotnost odpovídá vypočtené náplni snížené přibližně o 50 g, zavřete ventil HP a poté ventil láhve.
7. Proveďte stažení chladiva do venkovní jednotky (pump-down), aby bylo možné odpojit hadice bez úniku chladiva.
(Je-li to nutné, ponechte ventil HP otevřený.)

Poznámka:

Pokud nelze požadovanou doplňkovou náplň doplnit z důvodu nedostatečného tlaku v láhvi, pokračujte se systémem spuštěným ve zkušebním režimu chlazení a ventil HP otevírejte postupně, aby se zabránilo náhlému vniknutí kapalného chladiva do kompresoru.

8.4. UVOLNĚNÍ CHLADIVA

1. Sejměte ochranné krytky servisních ventilů venkovní jednotky.
2. Pomocí šestihranného (imbusového) klíče nejprve zcela otevřete kapalinový ventil (malý ventil) a poté plynový ventil (velký ventil).
3. Otáčejte proti směru hodinových ručiček a nepřekračujte mechanický doraz silou.



8.5. KONTROLA TĚSNOSTI CHLADIVOVÉHO OKRUHU

Po uvolnění chladiva výše popsaným způsobem zkontrolujte elektronickým detektorem úniku všechny spoje chladivového potrubí a pájené spoje.

Nesmí být zjištěn žádný únik.

V případě úniku:

- Stáhněte chladivo do venkovní jednotky (pump-down).
- Zajistěte, aby tlak v okruhu neklesl pod atmosférický tlak; zabráníte tak vniknutí vzduchu nebo vlhkosti.
- Opravte vadný spoj.
- Zopakujte zkoušku těsnosti a vakuování.

8.6. ZKOUŠKA SYSTÉMU

1. Nastavte jednotku do režimu CHLAZENÍ, aktivujte režim TEST a proveďte všechny požadované provozní kontroly a měření.
2. Nastavte jednotku do režimu VYTÁPĚNÍ, aktivujte režim TEST a zopakujte všechny požadované kontroly a měření.

8.7. STAŽENÍ CHLADIVA DO VENKOVNÍ JEDNOTKY (PUMP-DOWN)

1. Nastavte klimatizační zařízení do režimu CHLAZENÍ a aktivujte režim TEST.
2. Zcela zavřete kapalinový ventil a poté částečně přivřete plynový ventil (přibližně o půl otáčky z plně otevřené polohy).
3. Pečlivě sledujte manometr. Jakmile se tlak přiblíží hodnotě 0 bar, plynový ventil zcela zavřete.
4. Zastavte jednotku a odpojte hadice manometrické soupravy.
5. Otevřete kapalinový ventil (malý ventil) a poté plynový ventil (velký ventil).
6. Nasadte zpět krytky servisních portů a utáhněte je klíčem podle stanovených hodnot utahovacího momentu.

Model	Průměr trubky	Utahovací moment (newtonmetr) [N×m]	Utahovací moment (libra-stop) [lbf·ft]	Utahovací moment (kilogram síly metr) [kgf·m]
HDLS 25-70	1/4" (Ø 6.35 mm)	15 – 20	11,1 – 14,8	1,5 – 2,0
HDLS 25-50	3/8" (Ø 9.52 mm)	31 – 35	22,9 – 25,8	3,2 – 3,6
HDLS 70	1/2" (Ø 12 mm)	45 – 50	33,2 – 36,9	4,6 – 5,1

7. Znovu spusťte klimatizační zařízení.
8. Poskytněte zákazníkovi veškerá požadovaná vysvětlení a dokumentaci.

9 EXTERNÍ VSTUPY A VÝSTUPY

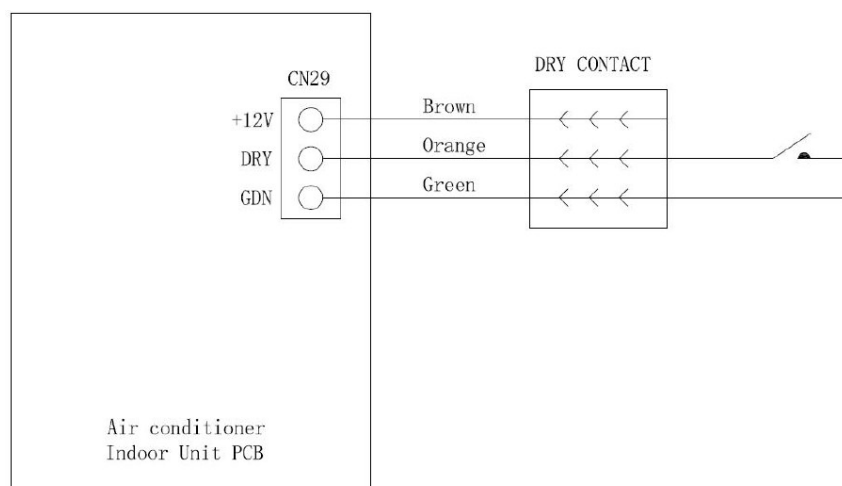
9.1.BEZPOTENCIÁLOVÝ KONTAKT – FUNKCE ZAP/VYP

- Vnitřní jednotka je vybavena kabelem „bezpotenciálový kontakt“, který je již připojen k hlavní elektronické desce (svorka CN29).
- Tento kabel umožňuje řídit spuštění a vypnutí jednotky pomocí externího kontaktu (přístupová karta, detektor otevření okna, požární signalizace apod.).
 - Hnědý: +12 V
 - Oranžový: signál Zap/Vyp
 - Zelený: GND (zem)
- Modrý 3pinový konektor je určen k připojení bezpotenciálového kontaktu.

9.1.1 Způsob 1 – Přímé použití bezpotenciálového kontaktu

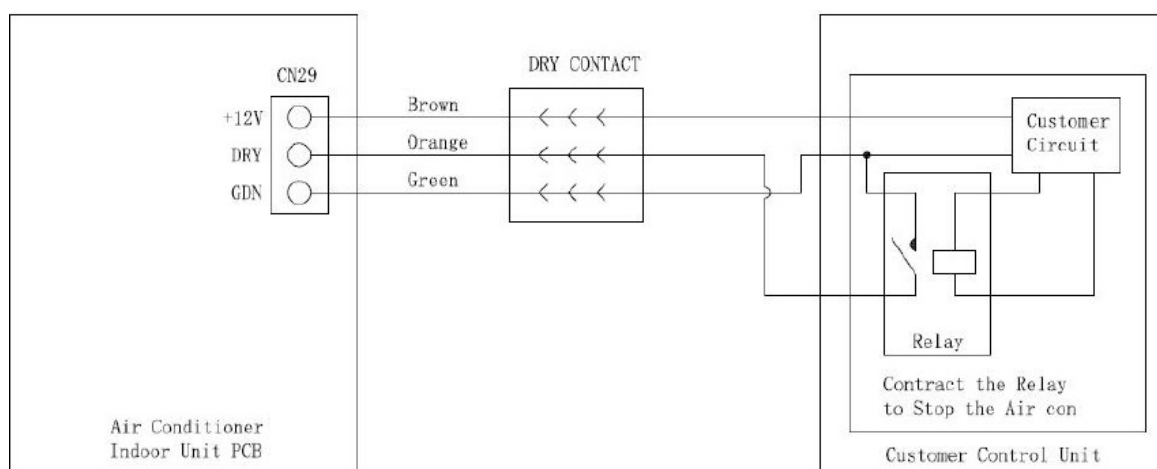
Použijte pouze zelený (GND) a oranžový (signál Zap/Vyp) vodič.

1. Kabel „bezpotenciálový kontakt“ přestříhnete nebo pro připojení použijte konektor HX.
2. Připojte oba vodiče k externímu řídicímu zařízení (např. dveřní kontakt, okenní spínač, alarm).
3. Když je externí kontakt sepnutý (ON) → klimatizační zařízení se vypne.
4. Když je externí kontakt rozepnutý (OFF) → klimatizační zařízení je v provozu.



9.1.2 Způsob 2 – Použití s napájecím zdrojem 12 VDC a relé

1. Připojte výstup 12 V (hnědý vodič) k ovládacímu relé zákaznického obvodu.
2. Relé následně ovládá signál „DRY“ (oranžový) a povoluje nebo blokuje provoz klimatizačního zařízení.
3. Schéma zapojení musí odpovídat níže uvedeným specifikacím.



4. Relé musí být spínací (NO) a dimenzované na napětí 12 VDC.

9.1.3 Provozní logika bezpotenciálového kontaktu

Okenní kontakt	Stav klimatizačního zařízení
OFF	Jednotka pracuje normálně
ON	Jednotka se vypne po prodlevě 0-6 min (nastavitelné pomocí servisního dálkového ovladače)

9.2 PŘIPOJENÍ KABELOVÉHO OVLADAČE

K hlavní elektronické desce (PCB) vnitřní jednotky je již připojen kabel označený „Wiring Remote Controller“.

Jeden konec tohoto kabelu je zapojen do konektoru „CN12“ na desce PCB a druhý konec je opatřen červeným 4pinovým konektorem pro připojení kabelového ovladače.

Kabel o délce 5 metrů potřebný k připojení kabelového ovladače je dodáván v balení vnitřní jednotky.

9.2.1 Postup připojení

1. Na elektronické desce vnitřní jednotky vyhledejte konektor CN12 označený Wiring Remote Controller.
2. Zapojte červený 4pinový konektor komunikačního kabelu do konektoru CN12.
3. Druhý konec kabelu připojte ke kabelovému nástěnnému ovladači AIRWELL.
4. Ujistěte se, že je spojení bezpečné a vodiče nejsou přiskřípnuté ani poškozené.
5. Namontujte nástěnný ovladač na požadované místo (doporučená výška: 1.2 až 1.5 m nad podlahou), mimo zdroje tepla, vlhkosti a přímého slunečního záření.

Důležité poznámky

- Používejte pouze dodaný kabel (5 m), nebo je-li nutná větší vzdálenost, stíněný prodlužovací kabel (doporučený průřez: 0.75 mm²).
- Celková délka kabelu nesmí překročit 20 m.
- Aby nedocházelo k rušení, neved'te ovládací kabel v blízkosti napájecích kabelů.
- Před uvedením do provozu ověřte správnou komunikaci mezi kabelovým ovladačem a vnitřní jednotkou.

9.3 PŘIPOJENÍ K BMS A CENTRÁLNÍMU OVLADAČI

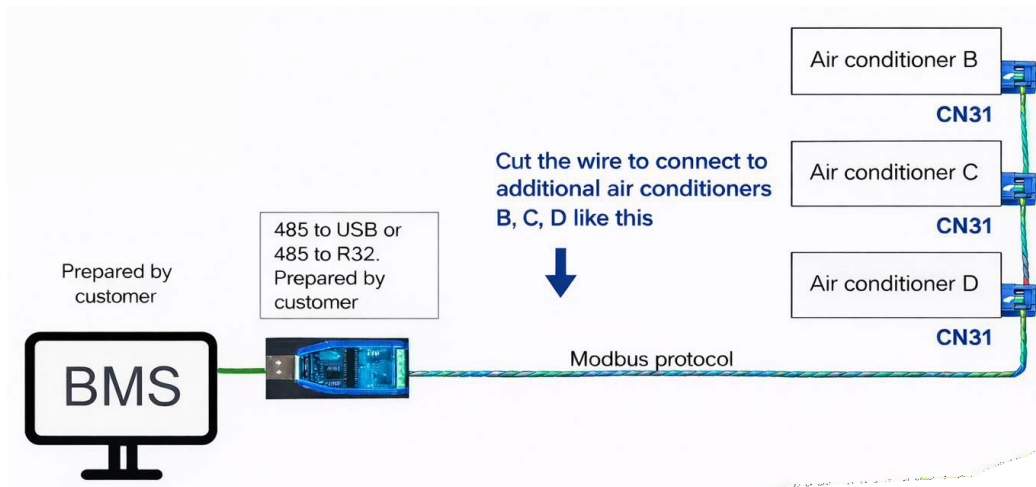
K hlavní elektronické desce (PCB) vnitřní jednotky je již připojen kabel označený „BMS“. Jeden konec kabelu je zapojen do konektoru „CN31“ na desce, zatímco druhý konec je opatřen bílým 3pinovým konektorem pro připojení k centrálnímu systému řízení (BMS) nebo centrálnímu ovladači AIRWELL.

Kabeláž umožňuje komunikaci prostřednictvím protokolu Modbus RS-485.

Barva vodiče	Funkce
Šedá	GND (zem)
Modrá	B
Fialová	A

9.3.1 Postup připojení

1. Na desce plošných spojů vnitřní jednotky vyhledejte konektor CN31.
2. Zapojte konektor BMS (3 bílé piny) do konektoru CN31.
3. Druhý konec kabelu připojte ke komunikačnímu vstupu řídicího rozbočovače AIRWELL nebo systému BMS.
4. Připojení více vnitřních jednotek:
 - Kabel přestřihněte a jednotky propojte průběžně za sebou (A → B → C → D).
 - U každé jednotky dodržte polaritu svorek A/B/GND.
5. V případě potřeby použijte převodník RS-485 na USB nebo RS-485 na R32, který dodá nebo připraví zákazník.



Poznámky

- Ujistěte se, že jsou všechny jednotky správně adresovány podle plánu BMS.
- Kabel BMS nikdy nepřipojujte ani neodpoujte, pokud je jednotka pod napětím.
- Zapojení musí provést kvalifikovaný technik automatizace nebo HVAC.

9.3.2 Nastavení adresy BMS

Vstup do servisního režimu

1. Vložte baterie do dálkového ovladače.
2. Během prvních 20 sekund po zapnutí napájení:
 - Vypněte jednotku tlačítkem ON/OFF.
 - Stiskněte současně tlačítka [FAN] a [▼] a podržte je 5 sekund.
3. Dálkový ovladač přejde do nabídky Hotel / servisního režimu.
4. Na LCD displeji se zobrazí E1.

Nastavení adresy BMS Modbus

Položka	Popis
Kód funkce	F1
Název funkce	Nastavení adresy BMS (Modbus)
Výchozí hodnota	0
Nastavitelný rozsah	0 – FF (hexadecimálně)
Popis	Nastavuje komunikační adresu pro řízení BMS prostřednictvím Modbus (RS-485)

Postup ovládání

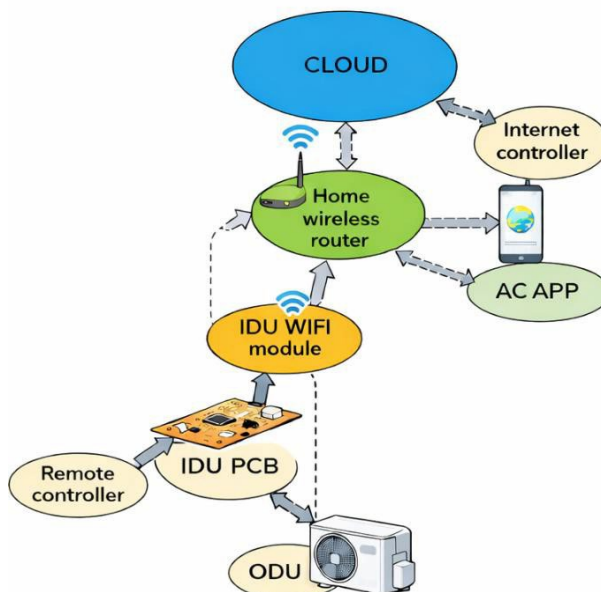
1. Stisknutím [▼] nebo [▲] vyberte F1.
2. Stisknutím [FAN] přejděte do nastavení parametru.
3. Stisknutím [▼] nebo [▲] vyberte požadovanou adresu (0–FF).
4. Stisknutím [MODE] potvrďte adresu a odešlete ji do klimatizačního zařízení.
5. Stisknutím [FAN] se vraťte do předchozí nabídky.

Důležité poznámky

- Každá vnitřní jednotka připojená ke stejné síti RS-485 musí mít jedinečnou adresu.
- Formát adresy je hexadecimální (00–FF).
- Pokud se komunikace po konfiguraci nespustí okamžitě, vypněte a znovu zapněte napájení jednotky.

10 FUNKCE WI-FI (VOLITELNÁ)

Architektura ovládání přes Wi-Fi je znázorněna na níže uvedených schématech. Systém umožňuje dálkové ovládání vnitřní jednotky (IDU) prostřednictvím domácího bezdrátového směrovače, připojení ke cloudovému serveru a přístup pomocí aplikace v chytrém telefonu.



10.1 Stažení a instalace aplikace

Chcete-li klimatizační jednotku ovládat na dálku, stáhněte si z App Store nebo Google Play aplikaci SmartLife-SmartHome nebo Tuya. Pro přímý přístup na stránku se stažením naskenujte níže uvedený QR kód.



Po instalaci aplikace postupujte podle pokynů k nastavení v aplikaci, spárujte zařízení a nakonfigurujte připojení Wi-Fi.

11 KONTROLA PŘED ZAPNUTÍM

	Důsledky
Je vnitřní jednotka správně nainstalována?	Vibrace, hluk, pád...
Nedochází k úniku chladiva?	Žádné chlazení ani vytápění
Je izolace správně provedena?	Riziko kondenzace
Odpovídá zdroj napájení požadavkům vnitřní jednotky?	Zařízení nefunguje...
Jsou kabely a vedení správně připojeny?	Zařízení nefunguje...
Má propojovací kabel správný průřez?	Zařízení nefunguje...
Je kondenzát správně odváděn?	Únik vody
Nejsou vstupy a výstupy vzduchu zablokovány?	Žádné chlazení ani vytápění
Byl po dokončení instalace uživateli vysvětlen princip fungování?	

12 FUNKČNÍ ZKOUŠKA

Před spuštěním zkušebního provozu zkontrolujte následující:

- Vnitřní jednotka

- ☐ Tlačítka dálkového ovladače
- ☐ Kontrolky vnitřní jednotky
- ☐ Lamely pro usměrnění vzduchu
- ☐ Normální odtok kondenzátu (v případě potřeby nalijte pomocí stříčky trochu vody do výměníku zařízení a zkontrolujte správný odtok)
- ☐ Během provozu se nevyskytuje hluk ani vibrace.

- Venkovní jednotka

- ☐ Během provozu se nevyskytuje hluk ani vibrace
- ☐ Na výstupu venkovní jednotky nevzniká proud vzduchu, voda ani led, které by obtěžovaly okolí.
- ☐ Normální odtok kondenzátu
- ☐ Žádný únik chladiva

Funkční zkoušku spusťte zapnutím zařízení a volbou režimu chlazení. Při kontrole všech bodů nechte zařízení v chodu.

13 ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Porucha	Možné příčiny
Zařízení nefunguje	- Výpadek napájení / odpojená zásuvka. - Poškozený motor ventilátoru vnitřní nebo venkovní jednotky. - Vadný termomagnetický jistič kompresoru. - Vadné ochranné zařízení nebo pojistka. - Uvolněné spoje nebo odpojená zásuvka. - Zařízení se dočasně vypnulo kvůli vlastní ochraně. - Napájecí napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké. - Je aktivována funkce TIMER-ON. – Poškozená elektronická deska.
Neobvyklý zápach	– Znečištěný vzduchový filtr.
Zvuk proudící vody	– Zpětný tok kapaliny do chladicího okruhu.
Z výstupu vzduchu vychází lehká mlha	– Jde o normální jev, když se okolní vzduch výrazně ochladí, zejména v režimu CHLAZENÍ nebo ODVLHČOVÁNÍ.
Neobvyklý slyšitelný hluk	– Hluk způsobený rozpínáním nebo smršťováním čelního panelu při změnách teploty. Tento jev je normální.
Nedostatečné proudění vzduchu, slabé nebo málo chladné	- Nevhodné nastavení teploty. - Ucpané vstupy nebo výstupy vzduchu. - Znečištěný vzduchový filtr. - Otáčky ventilátoru jsou nastaveny na minimum. - V místnosti se nacházejí zdroje tepla. - Nedostatek chladiva.
Zařízení nereaguje na povel	- Dálkový ovladač je příliš daleko od vnitřní jednotky. - Baterie v dálkovém ovladači jsou vybité. - Mezi dálkovým ovladačem a přijímačem vnitřní jednotky jsou překážky.
Displej je vypnutý	- Funkce DISPLAY je vypnuta. - Výpadek napájení.
Neobvyklé zvuky během provozu	- Neobvyklý mechanický hluk nebo vibrace. - Vadná elektronická deska. - Vadné pojistky nebo spínače.
Klimatizaci okamžitě vypněte a odpojte napájení, pokud:	- Do zařízení vniká stříkající voda nebo předměty. - Kabele nebo zástrčky se přehřívají. - Ze zařízení vychází silný zápach.

14 CHYBOVÉ KÓDY

- Následující tabulka uvádí sekvence blikání vnitřní jednotky a chybové kódy. Chyba se zobrazuje pouze za provozu.
- Při použití kabelového dálkového ovladače se chybové kódy zobrazují na jeho displeji.
- Při použití infračerveného dálkového ovladače se chybové kódy zobrazují sérií bliknutí kontrolky LED u infračerveného snímače.

Kód	Příčina	Poznámka
E0	Porucha komunikace mezi IDU a ODU	Zkontrolujte kabelové propojení IDU a ODU
E1	Porucha snímače pokojové teploty IDU (porucha RT)	Zkontrolujte snímač IDU a desku PCB
E2	Porucha snímače teploty výměníku IDU (porucha IPT)	Zkontrolujte snímač IDU a desku PCB
E3	Porucha snímače teploty výměníku ODU (OPT)	Zkontrolujte snímač výměníku ODU a desku PCB ODU
E4	Abnormální stav chladicího systému klimatizace	Možný únik chladiva, zablokování dvoucestného nebo trojcestného ventilu
E5	Neshoda IDU/ODU (režim výrobní zkoušky)	—
E6	Abnormální stav motoru ventilátoru PG/DC jednotky IDU	Zkontrolujte motor ventilátoru, lopatky ventilátoru a desku PCB
E7	Porucha snímače okolní teploty ODU	Zkontrolujte snímač okolní teploty ODU a desku PCB ODU
E8	Porucha snímače výstupní teploty ODU	Zkontrolujte výstupní snímač ODU a desku PCB ODU
E9	Abnormální stav řízení pohonu IPM/kompresoru	Zkontrolujte desku PCB ODU a kompresor
EA	Porucha obvodu měření proudu ODU	Deska PCB ODU může být vadná
Eb	Abnormální komunikace mezi hlavní deskou PCB a deskou displeje (IDU)	Zkontrolujte desku displeje a hlavní desku PCB
EE	Porucha paměti EEPROM jednotky ODU	1. Zkontrolujte desku PCB ODU. 2. Zkuste jednotku znovu zapnout.
EF	Porucha motoru DC ventilátoru ODU	Zkontrolujte motor ventilátoru a desku PCB ODU
EU	Abnormální stav obvodu měření napětí ODU	Zkontrolujte desku PCB ODU
P0	Ochrana modulu IPM	ODU PCB
P1	Ochrana proti přepětí/podpětí	1. Deska PCB ODU. 2. Zkontrolujte napájení.
P2	Nadproudová ochrana	1. Deska PCB ODU. 2. Zkontrolujte napájení.
P4	Ochrana proti nadměrné teplotě výtlačného potrubí ODU	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
P5	Ochrana proti podchlazení (režim chlazení)	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
P6	Ochrana proti přehřátí (režim chlazení)	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
P7	Ochrana proti přehřátí (režim vytápění)	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
P8	Ochrana proti příliš vysoké/nízké venkovní teplotě	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
P9	Ochrana pohonu kompresoru (abnormální zatížení)	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
PA	Porucha komunikace jednotky s horním výstupem / konflikt přednastaveného režimu (porucha IDU)	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F0	Porucha infračerveného snímače testu vnímání uživatele (IDU)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
F1	Porucha modulu měření elektrického výkonu (IDU)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
F2	Ochrana při poruše snímače výstupní teploty	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F3	Ochrana při poruše snímače teploty výměníku ODU	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce

F4	Ochrana při abnormálním průtoku chladiva	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F5	Ochrana PFC	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F6	Ochrana kompresoru při výpadku fáze / opačném sledu fází	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce

F7	Tepelná ochrana modulu IPM	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F8	Abnormální přepínání čtyřcestného ventilu	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
F9	Porucha obvodu měření teploty modulu	ODU PCB
FA	Porucha obvodu měření fázového proudu kompresoru	ODU PCB
Fb	Omezení frekvence – ochrana proti přetížení (chlazení/vytápění)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FC	Omezení frekvence – ochrana proti vysokému příkonu	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FE	Omezení frekvence – proudová ochrana modulu (fázový proud kompresoru)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FF	Omezení frekvence – tepelná ochrana modulu	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FH	Omezení frekvence – ochrana pohonu kompresoru	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FP	Omezení frekvence – ochrana proti kondenzaci	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
FU	Omezení frekvence – ochrana proti námraze	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
Fj	Omezení frekvence – ochrana proti nadměrné výstupní teplotě	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
Fn	Omezení frekvence – ochrana střídavého proudu ODU	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
Fy	Ochrana proti úniku chladiva	Viz část o odstraňování závad v servisní příručce
bf	Porucha snímače TVOC (IDU, volitelné vybavení)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
bc	Porucha snímače PM2.5 (IDU, volitelné vybavení)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače
bj	Porucha snímače vlhkosti (IDU)	Zjistěte pomocí dálkového ovladače

Poznámka:

U některých poruch vyžadují některé kódy (Fb až bj) kontrolu pomocí dálkového ovladače. Když je jednotka v provozu, stiskněte během méně než 8 sekund osmkrát tlačítko ECO: bzučák dvakrát pípne a umožní zobrazit zvláštní chybový kód (např. Fb až Fn, bj atd.).

Důležitá poznámka: Pokud se tyto kódy zobrazí během používání klimatizace, nemusí to nutně znamenat poruchu; může jít pouze o upozornění na provoz nebo údržbu.

Kód	Příčina / význam
CL	Připomenutí čištění filtru.
AC	Funkce samočištění.
0A	V režimu GEN nebyla zjištěna hodnota proudu externího kompresoru.
*A	V režimu GEN je proud omezen na * ampérů (* představuje hodnotu od 1 do 20).
CF	Přednastavení Wi-Fi: režim CF, čekání na připojení k síti.
PP	Přednastavení Wi-Fi: vyhledávání směrovače.
SA	Přednastavení Wi-Fi: připojeno ke směrovači.
AP	Přednastavení Wi-Fi: připojeno k serveru / režim AP, čekání na připojení k síti.
d3	Funkce DRED (omezení odběru energie).

15 UŽIVATELSKÁ ÚDRŽBA

Tyto úkony, které zvládne každý, je třeba provádět v níže doporučených intervalech.

Každý měsíc
(v prašném prostředí
častěji)

Čištění vzduchového filtru vnitřní jednotky (vzduchový filtr je na vnitřní jednotce snadno přístupný a lze jej čistit vysavačem nebo vodou o teplotě nižší než 40 °C).

Každé 3 měsíce

Měkkým vlhkým hadříkem očistěte kryt vnitřní jednotky, zejména mřížku sání vzduchu (nepoužívejte agresivní čisticí prostředky).

16 ODBORNÁ ÚDRŽBA

Tyto úkony smí provádět výhradně odborně způsobilé osoby. Pro tyto zásahy je vám samozřejmě k dispozici váš autorizovaný instalační technik. Může vám nabídnout smlouvu o údržbě zahrnující pravidelné návštěvy (viz níže).

Sezónní údržba

- Kontrola a čištění vzduchových filtrů
- Kontrola dokonalé těsnosti chladicího okruhu (u některých zařízení povinná*)
- Čištění vany kondenzátu vnitřní jednotky: čištění a dezinfekce výměníku vnitřní jednotky vhodným přípravkem
- Kontrola a případné čištění odvodu kondenzátu (zejména při použití čerpadla kondenzátu)
- Kontrola celkového stavu zařízení.

** Články R 543-75 až 123 zákona o životním prostředí a jeho prováděcí předpisy ukládají všem vlastníkům zařízení obsahujících náplň HFC vyšší než pět tun ekvivalentu CO₂ (štítek; označení), aby každý rok nechali těsnost instalace zkontrolovat společností řádně registrovanou u prefektury a oprávněnou k tomuto typu zásahu.*

Komplexní údržba

Úkony popsané u sezónní údržby doplněné o:

- Případné odstranění prachu z výměníku venkovní jednotky
- Měření výkonových parametrů zařízení (rozdíl vstupní/výstupní teploty, teplota odpařování a kondenzace, odebíraný proud)
- Kontrola dotažení elektrických spojů
- Měření elektrické izolace
- Kontrola stavu vnějších krytů a izolace chladivového potrubí
- Kontrola různých upevňovacích prvků



**AIRWELL GROUP
10 RUE DU FORT DE SAINT CYR
78180 MONTIGNY LE BRETONNEUX
FRANCE**