Klimatizační jednotky typu Multi-Split



DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:
Před instalací nebo uvedením nové klimatizační jednotky do provozu si pečlivě přečtěte tento návod. Tento návod si uložte pro budoucí použití.

Obsah

Bezpečnostní opatření 1

p a e i e 12

Overview - Indoor Unit Display 13

Display Code Meanings 14

Accessories 15

3 **Operating Instructions** 16

Manual Operation(without remote) 17

Airflow Directional Control 18

Basic Operation Modes 19

Special Functions 20

Péče a údržba 22

Čištění přístroje . •....•....•....•.•.. •.•.. •.•.. •.•....•. 23

Instalace Schéma a specifikace potrubí 24

6 Instalace vnitřní jednotky 28

Instalace venkovní jednotky 37

8 Instalace solárních fotovoltaických modulů 54

Elektrické připojení 65

10 Kontrola elektrických rozvodů a úniků plynu ..... -- 69

11 **Test Run** 70

12 **Operation** 72

1. Bezpečnostní opatření

Přečtěte si před použitím

Nesprávné použití může způsobit vážné škody nebo zranění Níže uvedené symboly se v tomto návodu používají k označení pokynů, které je třeba pečlivě dodržovat, nebo činností, kterým je třeba se vyhnout, aby se předešlo smrti, zranění a/nebo škodám na majetku.



Tento symbol označuje, že byste uvedenou činnost NIKDY neměli provádět.



Tento symbol označuje, že ignorování pokynů může způsobit zranění, poškození zařízení nebo jiného majetku v okolí.



Tento symbol označuje, že byste uvedenou činnost NIKDY neměli provádět.



Podchlazení a omrzliny; dávejte pozor na unikající chladivo a přijměte preventivní opatření



Vysoké napětí nebo úraz elektrickým proudem. Ujistěte se, že žádné elektrické obvody nejsou pod napětím



Nebezpečí výbuchu, při testování a provozu se používají plyny pod vysokým tlakem



Láhev s plynem pod vysokým tlakem



Upozornění: nebezpečí úrazu elektrickým proudem

VAROVÁNÍ

VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI: Manipulací s materiály obsahujícími chladiva pod tlakem na sebe berete riziko, že při nesprávné manipulaci může dojít ke zranění. Pokud se na provedení této instalace necítíte, doporučujeme vám obrátit se na kvalifikovaného odborníka na klimatizační systémy.

""*ELEKTRICKÉ PRÁCE MUSÍ PROVÉST KVALIFIKOVANÝ ELEKTROTECHNIK****

@ OO JVO7 nesmí sdílet elektrický obvod s jinými spotřebiči. Musíte použít samostatný zdroj napájení. Nesprávné nebo nedostatečné napájení může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

OO /VO7 Při připojování chladivového potrubí nedovolte, aby do jednotky vnikly jakékoli látky nebo plyny. Přítomnost jiných plynů nebo látek sníží výkon jednotky a může během provozního cyklu způsobit abnormálně vysoký tlak. To by mohlo vést k výbuchu a/nebo zranění.

OO IVOR nedovolte dětem, aby si s klimatizací hrály. Děti by měly být v blízkosti jednotky vždy pod dohledem.

NEVKLÁDEJTE prsty, tyče ani jiné předměty do přívodu nebo výstupu vzduchu. Ventilátor uvnitř zařízení se může otáčet vysokou rychlostí a může způsobit zranění.

NEPOUŽÍVEJTE v blízkosti zařízení hořlavé spreje, jako jsou laky na vlasy, laky nebo barvy. Mohlo by dojít k požáru a/nebo

OO /NEBO nevkládejte prsty, tyče ani jiné předměty do přívodu nebo výstupu vzduchu. Ventilátor uvnitř zařízení se může otáčet vysokou rychlostí a může způsobit zranění.

OO JVO7 nepoužívejte v blízkosti jednotky hořlavé spreje, jako jsou laky na vlasy, laky nebo barvy. Mohlo by dojít k požáru a/nebo výbuchu.

OO /VO7 nepoužívejte zařízení na místech, kde by mohlo být vystaveno hořlavému plynu nebo v jeho blízkosti. Unikající plyn by se mohl hromadit kolem zařízení a způsobit výbuch.

(v to nadměrné množství jako koupelna místnosti). Příliš vody může může k zkratu, přímo

DO NOT operate a room where could be exposed to water (such or laundry exposure cause electr components

Bezpečnostní opatření

- **NEVKLÁDEJTE prsty**, **tyče ani jiné předměty do přívodu nebo výstupu vzduchu**. **Ventilátor uvnitř** jednotky se může otáčet vysokou rychlostí a **může** způsobit **zranění.**
- NEPOUŽÍVEJTE v blízkosti jednotky hořlavé spreje, jako jsou laky na vlasy, laky nebo barvy. Mohlo by dojít k požáru a/nebo výbuchu.
- **NEPOUŽÍVEJTE jednotku na místech, kde by mohla být vystavena hořlavým plynům nebo se nacházet v jejich blízkosti. Unikající** plyn **by se mohl hromadit kolem jednotky a způsobit výbuch.**
- NEPOUŽÍVEJTE zařízení v místnosti, kde by mohlo být vystaveno nadměrnému množství vody (například v koupelně nebo prádelně). Přílišné vystavení vodě může způsobit zkrat elektrických součástí.
- **NEVYSTAVUJTE svou pokožku ani tělo přímému působení chladného vzduchu vycházejícího ze zařízení po delší dobu.**
- OO *JVOR* neinstalujte zařízení ve vzdálenosti menší než 3 ft (1 m) od jakéhokoli hořlavého plynu, pokud je zařízení vybaveno přídavným ohřívačem.
- *NEPOUŽÍVEJTE* klimatizaci s mokrýma rukama. Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.
- NEVZAPÍNEJTE napájení, dokud není instalace dokončena.

⚠ VAROVÁNÍ

1. Instalace musí být provedena v souladu s instalačními pokyny. Nesprávná instalace může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár a může vést ke ztrátě záruky.

2. Pokud jednotka vykazuje abnormální provoz (vydává podivné zvuky nebo je cítit zápach spáleniny), okamžitě ji vypněte a odpojte od napájení, abyste předešli úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo zranění. Pro další pomoc kontaktujte místního prodejce.

3. Vyřazení tohoto zařízení z provozu a jeho likvidace musí být provedeny certifikovaným technikem v souladu s australským a novozélandským kodexem pro správnou praxi při manipulaci s chladivy
.

4. K instalaci používejte pouze přiložené příslušenství a specifikované díly. Použití nestandardních dílů může způsobit únik vody, úraz elektrickým proudem, požár a může vést k poruše zařízení.

5. Jednotku nainstalujte na pevné a stabilní místo, které unese její hmotnost. Pokud místo instalace nedokáže unést hmotnost jednotky, může dojít k jejímu pádu a následnému vážnému zranění a/nebo poškození.

6. Při všech elektrických pracích je nutné dodržovat příslušné normy pro elektroinstalaci, předpisy a pokyny v instalačním manuálu.

7. Při připojení k pevné elektroinstalaci musí být v souladu s pravidly pro elektroinstalaci zahrnuty následující prvky: vypínací zařízení pro všechny póly (s volným prostorem nejméně 3 mm ve všech pólech) a v případě, že únikový proud může překročit 10 mA, musí být k dispozici proudový chránič (RCD) s jmenovitým provozním zbytkovým proudem nepřesahujícím 30 mA; všechny tyto prvky musí být přítomny.

8. U všech elektrických prací je nutné použít předepsané kabely s pojistkami. Kabely pevně připojte a bezpečně je upevněte, aby vnější síly nepoškodily svorkovnici. Nesprávné

elektrické připojení může způsobit přehřátí, což může vést k požáru a/nebo úrazu elektrickým proudem.

Bezpečnostní opatření

9. Veškerá kabeláž musí být správně uspořádána tak, aby bylo zajištěno správné uzavření krytu řídicí desky. Pokud není kryt řídicí desky správně uzavřen, může dojít ke korozi, která může způsobit přehřátí spojovacích bodů na svorkovnici, což by mohlo vést k požáru a/nebo úrazu elektrickým proudem.

10. V určitých provozních prostředích (například v kuchyních a serverovnách atd.) se důrazně doporučuje použití speciálně navržených klimatizačních jednotek.

11. Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho servisním zástupcem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí.

12. Tento spotřebič mohou používat děti (od 8 let) a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, případně osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim byly prošly poučením o používání spotřebiče a rozumí s tím spojeným rizikům. Děti by si s tímto spotřebičem neměly hrát. Čištění a údržbu by neměly provádět děti.

13. Pokud je klimatizační jednotka používána společně s hořáky nebo jinými topnými zařízeními, důkladně větrejte místnost, abyste předešli nedostatku kyslíku.

14. Pro opravu nebo údržbu tohoto zařízení se obraťte na autorizovaného servisního technika.

15. Odvodňovací potrubí nainstalujte podle pokynů v tomto návodu. Nesprávné odvodnění může způsobit škody na vašem domě a majetku způsobené vodou.

16. Při stěhování nebo přemísťování klimatizační jednotky se poraďte se zkušenými servisními techniky ohledně odpojení a opětovné instalace jednotky.

17. Produkt musí být během instalace řádně uzemněn, jinak může dojít k úrazu elektrickým proudem.

18. Další informace o tom, jak nainstalovat zařízení na jeho podstavec, naleznete v kapitolách tohoto návodu věnovaných instalaci vnitřní a venkovní jednotky.

19. Udržujte napájecí zástrčku v čistotě a odstraňujte prach a nečistoty, které se kolem ní hromadí. Znečištěná zástrčka může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

Poznámka k fluorovaným plynům:

1. Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny.
2. Konkrétní informace o typu a množství plynu najdete na příslušném štítku na samotném zařízení.
3. Servis, údržbu a opravy tohoto zařízení musí provádět certifikovaný technik.
4. Demontáž a recyklaci výrobku musí provádět certifikovaný technik.
5. U zařízení, která obsahují fluorované skleníkové plyny v množství 5 tun ekvivalentu CO_2 nebo více, ale méně než 50 tun ekvivalentu CO_2, a která mají nainstalovaný systém detekce úniků, musí být kontrola těsnosti prováděna nejméně každých 24 měsíců.
6. Důrazně se doporučuje vést záznamy o všech kontrolách těsnosti po celou dobu životnosti zařízení.

Bezpečnostní opatření

Vezměte na vědomí specifikace pojistky:

Deska plošných spojů (PCB) klimatizačního zařízení je vybavena pojistkou, která zajišťuje ochranu proti nadproudu. Specifikace pojistky jsou vytištěny na desce plošných spojů, například: 65TS-300H/L30A/250AC.

UPOZORNĚNÍ

Tento spotřebič není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo pokud jim nebyla poskytnuta instrukce ohledně používání spotřebiče.
Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.

UPOZORNĚNÍ

- Při použití hořlavých chladiv musí být zařízení uloženo v dobře větraném prostoru, jehož velikost odpovídá ploše místnosti určené pro provoz.
  Pro modely s chladivem R32:
  Klimatizační jednotka musí být instalována, provozována a umístěna v místnosti s podlahovou plochou větší než 4 m. Nesmí být instalována v nevětraném prostoru.
  Tabulka 1.1 uvádí minimální požadavky na plochu místnosti pro instalaci a provoz jednotlivých modelů.
- V interiérech nejsou povoleny opakovaně použitelné mechanické spojky a rozšiřovací koncovky. e (Požadavky normy UL)
- Mechanické spojky používané v interiéru musí mít rychlost ot nejvýše 3 g/rok při 25 % maximálního přípustného tlaku. Při opětovném použití mechanických spojek v interiéru je třeba vyměnit těsnicí díly. Při opětovném použití rozšiřovacích spojů v interiéru musí být rozšiřovací část znovu vyrozena. (Požadavky normy UL)
- Při opětovném použití mechanických spojek v interiéru je třeba vyměnit těsnicí díly. Při opětovném použití rozšiřovacích spojů v interiéru musí být rozšiřovací část znovu vyrobena. (Požadavky normy IEC)
- Mechanické spojky používané ve vnitřních prostorách musí splňovat požadavky normy ISO 14903.

POZOR NA SPECIFIKACE VÝROBCE

Deska plošných spojů (PCB) klimatizačního zařízení je vybavena pojistkou, která zajišťuje ochranu proti nadproudu. Specifikace pojistky jsou vytištěny na desce plošných spojů, například: T3,15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3,15A/250VAC, T5A/250VAC, T20A/250VAC, T30A/250VAC atd.
/\/OFE: U jednotek používajících chladivo R32 lze použít pouze keramickou pojistku odolnou proti výbuchu.

Pro*vozní teploty*

Pokud je vaše klimatizační jednotka používána mimo následující teplotní rozsahy, mohou se aktivovat určité bezpečnostní a může dojít k deaktivaci jednotky.

Tabulka 1.1	
Model Výkon (BTU/h)	Plocha místnosti/m²
27k	4
36k	6





Upozornění:
Nebezpečí požáru /
hořlavé materiály

VAROVÁNÍ	Tento symbol označuje, že v tomto zařízení je použito hořlavé chladivo. Pokud dojde k úniku chladiva a jeho vystavení vnějšímu zdroji vznícení, hrozí nebezpečí požáru.
UPOZORNĚNÍ	Tento symbol označuje, že je třeba pečlivě si přečíst návod k obsluze.
UPOZORNĚNÍ	Tento symbol označuje, že s tímto zařízením by měl manipulovat servisní technik v souladu s instalačním návodem.
UPOZORNĚNÍ	Tento symbol označuje, že jsou k dispozici další informace, jako je například návod k obsluze nebo montážní návod.

VAROVÁNÍ týkající se používání chladiva R32YR290

- Nepoužívejte k urychlení odmrazování ani k čištění žádné jiné prostředky než ty, které doporučuje výrobce.
- Spotřebič musí být uložen v místnosti bez trvale působících zdrojů vznícení (například: otevřený oheň, zapnutý plynový spotřebič nebo zapnutý elektrický ohřívač).
- Nepropichujte a nevystavujte ohni.
- Uvědomte si, že chladiva nemusí mít žádný zápach.

\)Kontrola okolí

Před zahájením prací na systémech obsahujících hořlavá chladiva je nutné provést bezpečnostní kontroly, aby se zajistilo minimalizování rizika vznícení. Při opravách chladicího systému je třeba před zahájením prací na systému dodržovat následující bezpečnostní opatření.

2) Postup práce

Práce musí být prováděny podle kontrolovaného postupu tak, aby se minimalizovalo riziko přítomnosti hořlavého plynu nebo par během provádění prací.

3) Obecná pracovní oblast

Údržbáři společnosti Ali a další osoby pracující v dané oblasti musí být poučeni o povaze prováděných prací. Je třeba se vyvarovat prací v uzavřených prostorech. Prostor kolem pracoviště musí být ohraničen. Je třeba zajistit, aby byly podmínky v daném prostoru bezpečné, a to prostřednictvím kontroly hořlavých materiálů.

4) Kontrola přítomnosti chladiva

Před zahájením prací i v jejich průběhu je třeba prostor zkontrolovat pomocí vhodného detektoru chladiva, aby měl technik přehled o potenciálně hořlavých atmosférách. Ujistěte se, že použité zařízení pro detekci úniků je vhodné pro práci s hořlavými chladivy, tj. že nevytváří jiskry, je dostatečně utěsněné nebo je jiskrově bezpečné.

5) Přítomnost hasicího přístroje

Pokud se na chladicím zařízení nebo jakýchkoli souvisejících částech mají provádět jakékoli práce s otevřeným ohněm, musí být po ruce k dispozici vhodné hasicí zařízení. V blízkosti místa plnění mějte k dispozici práškový nebo CO_2 hasicí přístroj.

6) Žádné zdroje vznícení

Žádná osoba provádějící práce na chladicovém systému, při nichž dochází k odhalení potrubí, které obsahuje nebo obsahovalo hořlavé chladivo, nesmí používat žádné zdroje vznícení způsobem, který by mohl vést k riziku požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje vznícení, včetně kouření cigaret, by měly být udržovány v dostatečné vzdálenosti od místa instalace, opravy, demontáže a likvidace, během nichž může dojít k úniku hořlavého chladiva do okolního prostoru. Před zahájením prací je třeba provést prohlídku prostoru kolem zařízení, aby se zajistilo, že nehrozí žádné nebezpečí vznícení ani riziko požáru. Musí být vyvěšeny značky „Zákaz kouření".

7) Větraný prostor

Před vstupem do systému nebo prováděním jakýchkoli prací za tepla se ujistěte, že se prostor nachází na volném prostranství nebo je dostatečně větrán. Během provádění prací musí být zajištěno určité větrání. Větrání by mělo bezpečně rozptýlit veškeré uniklé chladivo a pokud možno jej odvádět ven do ovzduší.

8) Kontroly chladicího zařízení

Při výměně elektrických součástí musí být tyto součásti vhodné pro daný účel a musí odpovídat správným technickým specifikacím. Vždy je třeba dodržovat pokyny výrobce týkající se údržby a servisu. V případě pochybností se obraťte na technické oddělení výrobce a požádejte o pomoc. U zařízení využívajících hořlavá chladiva je třeba provádět následující kontroly:

velikost náplně odpovídá velikosti místnosti, ve které jsou nainstalovány součásti obsahující chladivo;

větrací zařízení a vývody fungují správně a nejsou ucpané;

Pokud se používá nepřímý chladicí okruh, je třeba zkontrolovat, zda v sekundárním okruhu je chladivo;

označení na zařízení musí být i nadále viditelné a čitelné; nečitelné označení a nápisy je třeba opravit;

Chladicí potrubí nebo součásti jsou instalovány v poloze, ve které je nepravděpodobné, že by byly vystaveny žádným látkám, které by mohly způsobit korozi součástí obsahujících chladivo, ledaže by tyto součásti byly vyrobeny z materiálů, které jsou ze své podstaty odolné proti korozi, nebo byly proti korozi vhodně chráněny.

9) Kontroly elektrických zařízení

Opravy a údržba elektrických součástí musí zahrnovat úvodní bezpečnostní kontroly a postupy pro prohlídku součástí. Pokud se vyskytne závada, která by mohla ohrozit bezpečnost, nesmí být do obvodu připojeno žádné napájení, dokud nebude závada uspokojivě odstraněna. Pokud nelze závadu okamžitě odstranit, ale je nutné pokračovat v provozu, musí být použito vhodné dočasné řešení. Tato skutečnost musí být nahlášena vlastníkovi zařízení, aby byly informovány všechny zúčastněné strany.

Počáteční bezpečnostní kontroly musí zahrnovat:

Je třeba zajistit, aby byly kondenzátory vybitý: toto musí být provedeno bezpečným způsobem, aby se zabránilo vzniku jisker; aby během nabíjení, regenerace nebo proplachování systému nebyly odkryty žádné elektrické součásti ani vedení pod napětím; aby byla zajištěna spojitost uzemnění.

Opravy hermeticky uzavřených součástí

J) Při opravách uzavřených součástí musí být před jakýmkoli sejmutím uzavřených krytů atd. odpojeno veškeré elektrické napájení od zařízení, na kterém se pracuje. Pokud je během údržby naprosto nezbytné, aby zařízení bylo napájeno elektrickou energií, musí být v nejkritičtějším místě umístěno trvale funkční zařízení pro detekci úniku, které varuje před potenciálně nebezpečnou situací.

2) Zvláštní pozornost je třeba věnovat následujícím bodům, aby se zajistilo, že při práci na elektrických součástech nedojde k poškození krytu takovým způsobem, který by ovlivnil stupeň ochrany. To zahrnuje poškození kabelů, nadměrný počet připojení, svorky nesplňující původní specifikace, poškození těsnění, nesprávné utažení kabelových průchodek atd. Zajistěte, aby bylo zařízení bezpečně upevněno. Ujistěte se, že těsnění nebo těsnicí materiály nedošlo k takovému znehodnocení, že již nesplňují svůj účel, jímž je zabránění vniknutí hořlavých atmosfér. Náhradní díly musí být v souladu s požadavky výrobce.

POZNÁMKA: Použití silikonového tmelu může snížit účinnost některých typů zařízení pro detekci úniků. Jiskrově bezpečné součásti není nutné před zahájením prací na nich izolovat. Opravy jiskrově bezpečných součástí

Nepoužívejte žádné indukční ani kapacitní zátěže typu JKLIŞ, aniž byste se ujistili, že to nesmí překročit přípustné napětí a proud povolené pro dané zařízení. Pouze na jiskrově bezpečných součástech lze provádět práce pod napětím v přítomnosti hořlavé atmosféry. Zkušební zařízení musí mít správné jmenovité hodnoty. Součásti vyměňujte pouze za díly specifikované výrobcem. Použití jiných dílů může vést k vznícení chladiva v atmosféře v důsledku úniku.

Kabeláž

Zkontrolujte, zda kabeláž nebude vystavena opotřebení, korozi, nadměrnému tlaku, vibracím, ostrým hranám nebo jakýmkoli jiným nepříznivým vlivům prostředí. Při kontrole je třeba zohlednit také účinky stárnutí nebo trvalých vibrací pocházejících ze zdrojů, jako jsou kompresory nebo ventilátory.

Detekce hořlavých chladiv

Při hledání nebo detekci úniků chladiva se za žádných okolností nesmějí používat potenciální zdroje vznícení. Nesmí se používat halogenidová lampa (ani žádný jiný detektor využívající otevřený plamen).

Metody detekce úniků

Následující metody detekce úniků jsou považovány za přijatelné pro systémy obsahující hořlavá chladiva. K detekci hořlavých chladiv se musí používat elektronické detektory úniků. Jejich citlivost však nemusí být dostatečná nebo může být nutná jejich rekalibrace. (Detekční zařízení musí být kalibrováno v prostoru bez chladiva.) Ujistěte se, že detektor nepředstavuje potenciální zdroj vznícení a je vhodný pro použité chladivo. Zařízení pro detekci úniků musí být nastaveno na určité procento dolní meze hořlavosti (LFL) chladiva a musí být kalibrováno pro použité chladivo, přičemž musí být potvrzeno odpovídající procento plynu (maximálně 25–96). Detekční kapaliny jsou vhodné pro použití s většinou chladiv, avšak je třeba se vyvarovat použití čisticích prostředků obsahujících chlor, protože chlor může reagovat s chladivem a způsobit korozi měděného potrubí. Při podezření na únik je třeba odstranit/uhasit všechny otevřené plameny. Pokud je zjištěn únik chladiva, který vyžaduje pájení, musí být veškeré chladivo z systému odčerpáno nebo izolováno (pomocí uzavíracích ventilů) v části systému vzdálené od místa úniku. Poté musí být systém propláchnut dusíkem bez obsahu kyslíku (OFN) jak před procesem pájení, tak i během něj.

Demontáž a odčerpání

Při zásahu do chladicího okruhu za účelem opravy nebo z jakéhokoli jiného důvodu je třeba postupovat podle běžných postupů. Je však důležité dodržovat osvědčené postupy, protože je třeba brát v úvahu hořlavost. Je třeba dodržovat následující postup:

Odstranit chladivo; propláchnout okruh inertním plynem; evakuovat; znovu propláchnout inertním plynem; otevřít okruh řezáním nebo pájením.

Náplň chladiva se musí zachytit do správných sběrných lahví. Systém se musí propláchnout

Pomocí OFN zajistěte bezpečnost jednotky. Tento proces může být nutné několikrát opakovat. K tomuto účelu se nesmí používat stlačený vzduch ani kyslík. Proplachování se provede tak, že se vakuum v systému přeruší přívodem OFN a pokračuje se v plnění, dokud není dosaženo pracovního tlaku; poté se systém odvzdušní do atmosféry a nakonec se znovu vytvoří vakuum. Tento postup se opakuje, dokud v systému nezůstane žádné chladivo. Po spotřebování konečné náplně OFN se systém odvzdušní na atmosférický tlak, aby bylo možné provést práce. Tato operace je naprosto nezbytná, pokud se na potrubí . Zajistěte, aby výstup vakuové pumpy nebyl v blízkosti žádných zdrojů vznícení a aby bylo zajištěno větrání.

Postupy plnění

Kromě běžných postupů při plnění je třeba dodržovat následující požadavky. Při používání plnicího zařízení je třeba zajistit, aby nedošlo ke kontaminaci různých chladiv. Hadice nebo potrubí musí být co nejkratší, aby se minimalizovalo množství chladiva v nich obsažené.

Lahve musí být udržovány ve svislé poloze.

Před plněním chladivem se ujistěte, že je chladicí systém uzemněn. Po dokončení plnění systém označte štítkem (pokud již není označen).

Je třeba dbát na to, aby nedošlo k přeplnění chladicího systému. Před doplněním systému musí být proveden tlakový test pomocí OFN. Po dokončení plnění, ale před uvedením do provozu, musí být systém podroben zkoušce těsnosti. Před opuštěním staveniště musí být provedena následná zkouška těsnosti.

Vyřazení z provozu

Před provedením tohoto postupu je nezbytné, aby byl technik dokonale seznámen s zařízením a všemi jeho detaily. Jako osvědčený postup se doporučuje bezpečné odčerpání všech chladiv. Před zahájením práce je třeba odebrat vzorek oleje a chladiva pro případ, že by před opětovným použitím regenerovaného chladiva byla nutná analýza. Před zahájením práce je nezbytné zajistit dostupnost elektrického napájení.

a) Seznamte se s vybavením a jeho obsluhou. b) Odpojte systém od elektrického napájení. c) Předtím, než Před zahájením postupu se ujistěte, že: je k dispozici mechanické manipulační zařízení pro manipulaci s lahvemi s chladivem, je-li to nutné; jsou k dispozici všechny prostředky individuální ochrany a jsou správně používány; proces zpětného získávání je po celou dobu pod dohledem oprávněné osoby; zařízení pro zpětné získávání a lahve splňují příslušné normy. d) Pokud je to možné, odčerpejte chladivo ze systému. e) Pokud není možné vytvořit vakuum, sestavte rozdělovací potrubí tak, aby bylo možné odstranit chladivo z různých částí systému. f) Před zahájením zpětného získávání se ujistěte, že je láhev umístěna na váze. g) Spusťte

používejte rekuperační zařízení a postupujte v souladu s pokyny výrobce, h) Nepřeplňujte láhve (objem kapaliny nesmí přesáhnout 80 %). i) Nepřekračujte maximální provozní tlak láhve, a to ani dočasně. j) Po správném připojení lahví a dokončení procesu se ujistěte, že jsou lahve a zařízení neprodleně odstraněny z místa a že jsou všechny uzavírací ventily na zařízení zcela uzavřeny. k) Získané chladivo nesmí být naplněno do jiného chladicího systému, pokud nebylo vyčištěno a zkontrolováno.

Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

Recovery

When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely. When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge is available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order. Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs. The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order. Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release.

Consult manufacturer if in doubt. The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders. If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

Bezpečnostní opatření

Pokyny k vybalení a zabalení vnitřní a venkovní jednotky

POZNÁMKA: Uschovejte prosím veškerý obalový materiál dodaný s vnitřními a venkovními jednotkami pro případ, že by byl v budoucnu potřebný.

Vybalení:

Vnitřní jednotka:

1. Opatrně nožem přeřízněte těsnicí pásku na kartonové krabici.
2. Odstraňte zajišťovací hřebíky v horní části kartonu.
3. Otevřete karton.
4. Vyjměte střední opěrnou desku (je-li součástí balení).
5. Vyjměte balíček s příslušenstvím a připojovací kabel (je-li součástí dodávky).
6. Vyjměte jednotku z krabice a položte ji na rovnou plochu, která je dostatečně pevná, aby unesla její hmotnost.
7. Odstraňte levou a pravou pěnovou výplň nebo horní a dolní pěnovou výplň (v závislosti na jednotce) a rozvažte balicí vak.

Venkovní jednotka:

1. Přeřízněte balicí pás.
2. Vyjměte jednotku z kartonu.
3. Odstraňte pěnovou výplň z jednotky.
4. Odstraňte obalový vak z jednotky.

Balení:

Vnitřní jednotka:

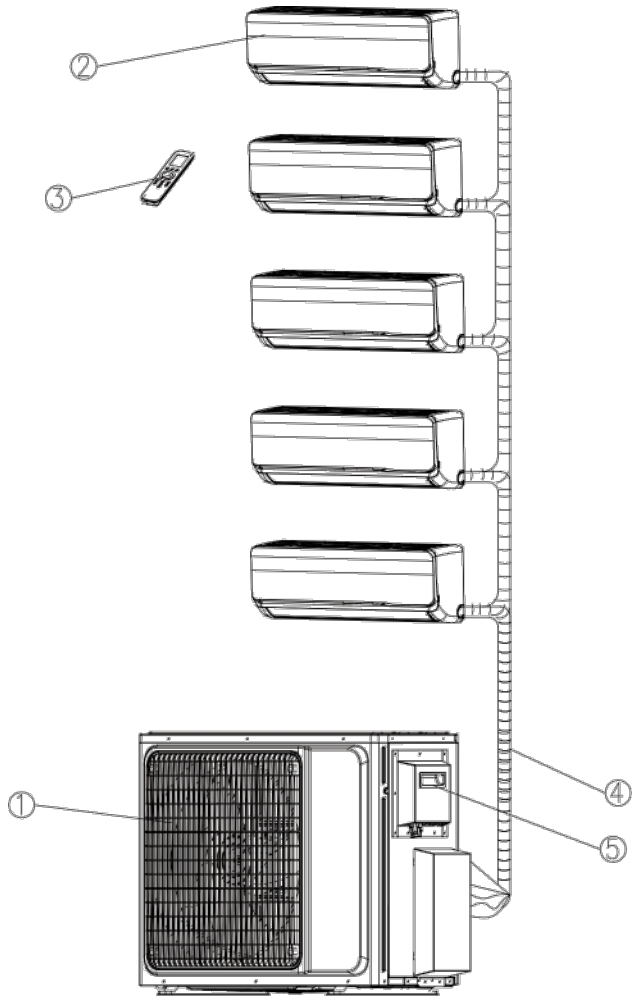
1. Vložte vnitřní jednotku do obalového vaku.
2. K jednotce připevněte levou a pravou pěnovou výplň nebo horní a dolní pěnovou výplň (v závislosti na jednotce).
3. Vložte jednotku do kartonové krabice a poté do ní vložte tašku s příslušenstvím.
4. Karton uzavřete a zalepte balicí páskou.

Venkovní jednotka:

1. Vložte venkovní jednotku do balicího sáčku.
2. Vložte spodní pěnovou výplň do kartonu.
3. Vložte jednotku do kartonu a poté na ni položte horní pěnovou výplň.
4. Karton uzavřete a zalepte balicí páskou.

2. Přehled součástí

Schéma součástí vícezónového systému s nástěnnou klimatizační jednotkou



1. Vložte vnitřní jednotku do balicího sáčku.
2. K jednotce připevněte levou a pravou pěnovou výplň nebo horní a dolní pěnové výplně (v závislosti na jednotce).
3. Vložte jednotku do kartonu a poté do něj vložte sáček s příslušenstvím.
4. Karton uzavřete a zapečetěte balicí páskou

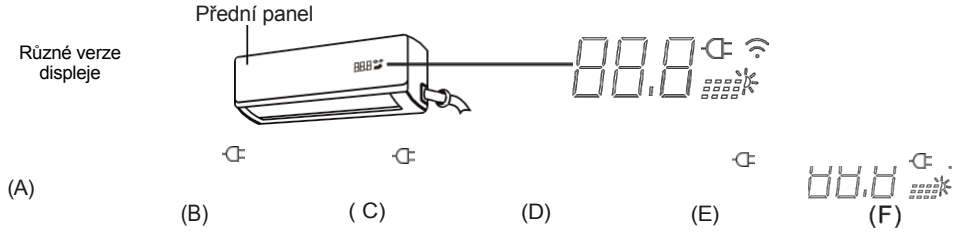
Přehled – Displej vnitřní jednotky

POZNÁMKA: Různé modely mají odlišný přední panel a okénko displeje.

Ne všechny níže uvedené funkce budou k dispozici u jednotky, kterou jste zakoupili.

Zkontrolujte prosím displej zakoupené vnitřní jednotky, abyste zjistili, které z těchto funkcí vaše jednotka má.

Obrázky v tomto návodu slouží pouze k vysvětlení a demonstraci. Skutečný tvar a velikost vaší vnitřní jednotky se mohou lišit.



Display Code Meanings

- „Kontrolka svítí, když je fotovoltaický regulátor v provozu (u některých jednotek).

Tato kontrolka svítí, když je aktivována funkce bezdrátového ovládání (u některých jednotek).

Po připojení k síti střídavého proudu svítí kontrolka bíle. Je-li aktivována funkce omezení napájení střídavým proudem, svítí kontrolka modře.

88.8 Toto je displej teploty, na kterém se zobrazují také provozní funkce a chybové kódy:dF/h5

Zobrazí se, když jednotka odmrazuje (chladicí a topné jednotky)

Seznam chybových kódů

Chybový kód zobrazený na displeji	Chybový kód	Označení
Chyba parametrů z vnitřní jednotky	o1	
Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou	03	
Porucha zaseknutého tlačítka na vnitřní jednotce	o4	
Chyba EEPROM venkovní jednotky	05	
Porucha zablokování motoru ventilátoru vnitřní jednotky	06	
Porucha teplotního čidla (výstup z výparníku)	11	
Porucha teplotního čidla (vstup do výparníku)	12	
Snímač teploty na sání kompresoru je vadný	14	
Vada snímače vysokého tlaku	15	
Ochrana proti přehřátí PFC	17	
Snímač teploty PFC je vadný	18	
Teplotní čidlo je vadné (uprostřed kondenzátoru)	19	
Ochrana vnitřní jednotky proti přehřátí	20	
Porucha odvodnění vnitřního vodního čerpadla	21	
Porucha komunikace s kabelovým ovladačem	22	
Ochrana proti odpojení vysokonapěťového spínače	24	
Ochrana proti odpojení nízkonapěťového spínače	25	
Porucha komunikace mezi venkovní deskou plošných spojů a řídicím modulem	27	
Porucha čtyřcestného ventilu	29	
Porucha snímače teploty vnitřního prostředí	31	
Snímač teploty vnitřního výměníku je vadný	32	
Snímač venkovní teploty je vadný	35	
Porucha teplotního čidla venkovního výměníku tepla	36	
Snímač teploty výfukových plynů je vadný	37	
Ochrana proti přehřátí výfukových plynů	39	
Ochrana chladicího systému proti přetížení	41	
Ochrana proti vysokému napětí	42	
Ochrana proti nízkému napětí	43	
Porucha zablokování motoru ventilátoru v interiéru	51	
Porucha motoru venkovního ventilátoru	58	
Porucha řízení vstupního proudu	73	
Ochrana proti přepětí	76	
Přetečení PFC	81	
Přehřátí modulu IPM	91	
Selhání v důsledku přetížení	93	
Modul IPM se přeteče	95	

Chybový kód zobrazený na displeji	Chybový kód	Značka
Ochrana proti selhání zpětného toku oleje (nedostatečná ochrana proti světlu)	Lo	
Ochrana proti nízkým otáčkám (zablokování) (ochrana proti nedostatečnému osvětlení)	LP	
Ochrana proti nadproudu posilovače (solární deska)	P6	
Ochrana proti úniku proudu z posilovače (solární desky)	P5	
Výstupní napětí zesilovací desky je příliš nízké	P4	
Výstupní napětí desky zesilovače je příliš vysoké	P3	
Vstupní napětí z fotovoltaických panelů je příliš nízké.	P2	
Vstupní napětí z fotovoltaického systému je příliš vysoké.	P1	
Je porušená izolace mezi deskou plošných spojů pro venkovní použití a zesilovací deskou (solární deskou).	P7	

Dodávané součásti		
Počet	Množství	
1	1	Vnitřní jednotka
2	1	Dálkový ovladač
3	2	Baterie typu AAA
4	2	ochranná krytka proti pádu
5	1	Odtoková trubka
6	1	Těsnicí tmel
7	2	Příslušenství ke šroubům
8	1	Dálkové ovládání bez příslušenství
9	1	balicí páska
10	1	jedna spojovací součást (nářadí 2/1 až 3/8 › Pokud vnitřní stroj obsahuje 18k/24K bez rychlospojky)
11	1	Venkovní jednotka
12	1	Nástroj na odemykání
13	/	Sada konektorů typu MC4 pro venkovní jednotku (řada 1 Drive 3 obsahuje 1 sadu, řada 1 Drive 4 obsahuje 2 sady)
14	1	Imbusový klíč 5 mm
15	1	Návod k montáži
16	1	**vypouštěcí** otvor
17	1	balicí páska
18	/	PG16 Vodotěsný konektor (řada 1 Drive 3 obsahuje 4 sady, řada 1 Drive 4 obsahuje 5 sad)

3. Návod **k obsluze**

Rozsahy provozních teplot

	Režim COOL	Režim HEAT	Režim DRY
Teplota v místnosti	16 °C–32 °C (61 °F–90 °F)	0 °C–32 °C (32 °F–90 °F)	10 °C–32 °C (50–7–90 T)
Venkovní Teplota	-15 °C–52 °C (5 °F–125,6 °F)	-15 °C–24 °C (5 °F–75 °F)	0 °C–50 °C (32–7–122 T)

POZNÁMKY:

- Pokud klimatizační jednotka pracuje delší dobu v režimu chlazení a vlhkost vzduchu je vysoká (nad 80 %), může z jednotky kapat kondenzovaná voda. V takovém případě nastavte vertikální žaluzii pro proudění vzduchu do maximálního úhlu (vertikálně směrem k podlaze) a přepněte ventilátor do režimu HIGH.

- Optimálního výkonu bude dosaženo v rámci výše uvedených provozních teplot. Pokud je klimatizační jednotka provozována mimo výše uvedené teplotní rozsahy, mohou se aktivovat určité bezpečnostní ochranné funkce
  mohou být aktivovány a způsobit abnormální fungování jednotky.

- ***PRO VENKOVNÍ JEDNOTKY S POMOCNÝM ELEKTRICKÝM OHŘÍVAČEM:***
  Pokud je venkovní teplota nižší než 32 °F (0 °C), důrazně doporučujeme nechat jednotku neustále zapojenou do elektrické sítě, aby byl zajištěn plynulý a nepřetržitý provoz.

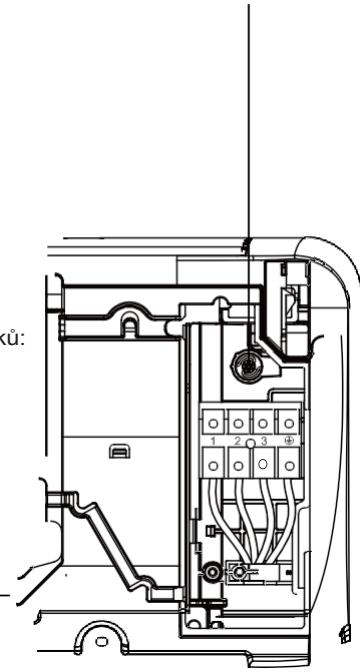
Ruční ovládání (bez dálkového ovladače)

UPOZORNĚNÍ

Tlačítko ručního ovládání je určeno pouze pro testovací a pro nouzový provoz. Tuto funkci prosím nepoužívejte, pokud nedošlo ke ztrátě dálkového ovladače a není to naprosto nezbytné. Chcete-li obnovit běžný provoz, zapněte jednotku pomocí dálkového ovladače.

PŘED AKTIVACÍ RUČNÍHO PROVOZNÍ FUNKCE.

Tlačítko ručního ovládání



Chcete-li jednotku ovládat ručně, postupujte podle těchto kroků:

1. Otevřete přední panel vnitřní jednotky.
2. Najděte **TLAČÍTKO RUČNÍHO OVLÁDÁNÍ** na pravé straně jednotky.
3. Jednou stiskněte **TLAČÍTKO RUČNÍHO OVLÁDÁNÍ,** čímž aktivujete **REŽIM NUCENÉHO AUTOMATICKÉHO PROVOZU.**
4. Stiskněte **TLAČÍTKO RUČNÍHO OVLÁDÁNÍ** podruhé, abyste aktivovali **FUNKCI NUCENÉHO CHLAZENÍ.**
5. Stiskněte **TLAČÍTKO RUČNÍHO OVLÁDÁNÍ** potřetí, abyste jednotku — vypnuli.
6. Zavřete přední panel.

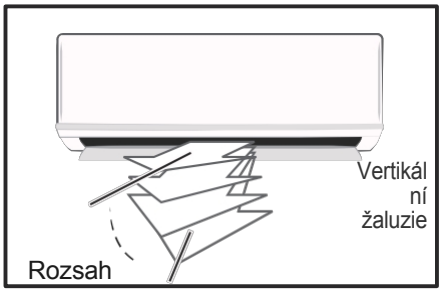
Ovládání směru proudění vzduchu

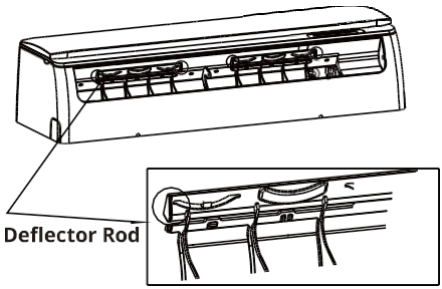
Ovládání směru proudění vzduchu

• Nastavením svislých a vodorovných žaluzií změníte směr proudění vzduchu z vnitřní jednotky, čímž zabráníte nepohodlí a/nebo nerovnoměrné teplotě v místnosti.

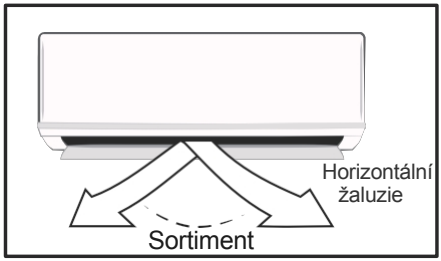
• Vertikální žaluzii nastavte pomocí dálkového ovladače.

• Horizontální žaluzii nastavte ručně.





Vodorovná žaluzie (vnitřní mřížka pro vodorovný proud vzduchu)



Nastavení vertikálního proudění vzduchu (nahoru/dolů) pomocí vertikální žaluzie

Tuto funkci lze provést pomocí tlačítka SWING/DIRECT na dálkovém ovladači, zatímco je jednotka v provozu.

Vertikální žaluzie se při každém stisknutí tlačítka posouvá o malý úsek, případně se automaticky plynule otáčí nahoru a dolů. Další podrobnosti najdete v „Návodu k použití dálkového ovladače".

Nastavení horizontálního směru proudění vzduchu (vlevo/vpravo) pomocí Horizontální žaluzie

Úhel horizontální žaluzie je nutné nastavit ručně.

Posuňte deflektorovou tyč, která se nachází na spodní straně jednotky, stlačením jazýčku, abyste ručně nastavili proudění vzduchu ze strany na stranu podle potřeby. U některých jednotek lze horizontální úhel proudění vzduchu nastavit pomocí dálkového ovladače. Další podrobnosti najdete v „Návodu k použití dálkového ovladače".

UPOZORNĚNÍ

@ *U modelu DO* JVO7 nevkládejte prsty do panelu ventilátoru ani na sací stranu. Vysokorychlostní ventilátor uvnitř může způsobit zranění.

@ *DO* JVO7 nepoužívejte jednotku po delší dobu v režimu CHLAZENÍ nebo SUŠENÍ s vertikálním směrem proudění vzduchu nastaveným pod příliš velkým úhlem směrem dolů. Mohlo by to způsobit tvorbu kondenzace na povrchu vertikální žaluzie a kapky vlhkosti nebo vody by mohly kapat na nábytek nebo podlahu. *DO* JVO7 nepohybujte vertikální žaluzí ručně, protože by to mohlo způsobit její nesynchronizaci. Pokud k tomu dojde, postupujte podle těchto kroků:

1. Vypněte napájení jednotky.
2. Vyjměte bezdrátový modul ze zadní strany předního krytu.
3. Vypněte napájení obvodu na jističi.
4. Počkejte několik sekund a znovu zapněte napájení na jističi.
5. Znovu nainstalujte bezdrátový modul do předního krytu.
6. Znovu zapněte napájení zařízení.

POZNÁMKA: Po rychlém restartu může vertikální žaluzie zůstat nehybná po dobu přibližně 10 sekund.

POZNÁMKA: Po rychlém restartu může vertikální žaluzie zůstat nehybná po dobu přibližně 10 sekund. POZNÁMKA: Úhel otevření vertikální žaluzie by neměl být nastaven na příliš malou hodnotu při použití režimu CHLAZENÍ nebo VYTÁPĚNÍ, protože to omezí proudění vzduchu a sníží výkon jednotky.

Základní provozní režimy

AUTO/CHLAZENÍ/ODVLHČOVÁNÍ/VYTÁPĚNÍ /POUZE VENTILÁTOR

Režim AUTO:

Pokud nastavíte jednotku do režimu AUTO, automaticky zvolí režim **CHLAZENÍ, VYTÁPĚNÍ nebo POUZE VENTILÁTOR** v závislosti na nastavené teplotě a teplotě v místnosti. Jednotka bude automaticky regulovat teplotu v místnosti podle teploty, na kterou jste ji nastavili.

Režim DRY:

Teplota se reguluje během odvlhčování přerušovaným zapínáním a vypínáním režimů **CHLAZENÍ nebo POUZE VENTILÁTOR**. Rychlost ventilátoru je nastavena na NÍZKOU.

Režim HEAT:

Jednotka je konstrukčně navržena jako tepelné čerpadlo. Obrácením procesu klimatizace absorbuje teplo z venkovního prostředí a přenáší jej do vnitřní jednotky. Současně se zvyšuje tepelné zatížení klimatizace v důsledku větších rozdílů mezi vnitřní a venkovní teplotou. V důsledku toho se s klesající teplotou venkovního vzduchu snižuje provozní výkon a účinnost. Pokud máte pocit, že topný výkon je nedostatečný, doporučujeme topení doplnit pomocí jiných spotřebičů.

Při chlazení v podmínkách relativně vysoké vlhkosti (definované jako vyšší než 80 %) se mohou na povrchu vnitřní jednotky tvořit kapky vody. Nastavte vodorovné žaluzie do polohy pro maximální výstup vzduchu a vyberte vysokou rychlost ventilátoru.

POZNÁMKA: Jakmile vnitřní jednotka dosáhne teploty nastavené uživatelem, kompresor se automaticky zastaví a systém přepne do režimu POUZE VENTILÁTOR. Kompresor se znovu spustí, jakmile teplota v místnosti stoupne nebo klesne pod nastavenou teplotu.

Režim SLEEP (obr. 2.5):

Funkce SLEEP slouží ke snížení spotřeby energie během spánku. Během spánku nepotřebujete stejná nastavení teploty, abyste se cítili pohodlně. Tuto funkci lze aktivovat pouze pomocí dálkového ovladače. Funkce SLEEP není k dispozici v režimech FAN (VENTILÁTOR) ani DRY (ODVLHČOVÁNÍ).

Po aktivaci režimu SLEEP se teplota při chlazení zvyšuje a při topení snižuje o 2 °F (1 °C) za hodinu po dobu prvních 2 hodin. Poté se

tato nová teplota po dobu 6 hodin, než se režim SLEEP automaticky vypne.

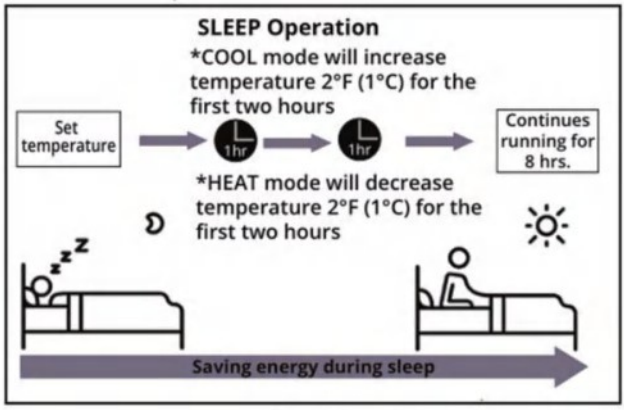


Fig. 2.5

POZNÁMKA: Úder blesku nebo používání mobilního telefonu v blízkosti jednotky může způsobit její poruchu. V takovém případě odpojte jednotku od napájení a poté ji znovu připojte. Stisknutím tlačítka ON/OFF na dálkovém ovladači systém restartujte.

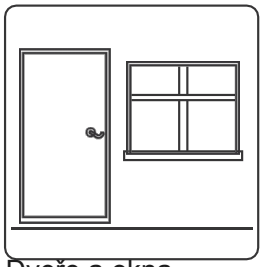
Základní provozní režimy

Optimální provoz

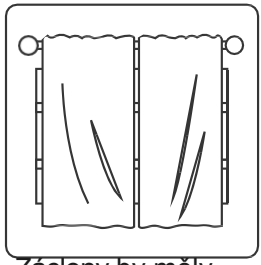
Pro dosažení optimálního výkonu dodržujte následující pokyny:

@ NEPOKLÁDEJTE žádné předměty do blízkosti .
Mohlo by to snížit výkon a způsobit vypnutí zařízení.

- Nastavte správný směr proudění vzduchu tak, aby nesměřoval přímo na osoby ani pod extrémním úhlem.
- Nastavte teplotu tak, abyste dosáhli přiměřené úrovně pohodlí. Příliš nízké nebo vysoké nastavení teploty vede k plýtvání energií.
- Nechte **okna a dveře zavřené,** čímž **se zlepší výkon.**
- Omezte spotřebu energie (dobu provozu) pomocí funkce ČASOVAČE.
- **Pravidelně kontrolujte vzduchové** filtry **a** podle potřeby **je** vyčistěte.



Dveře a okna zůstat zatažené zavřené.



Záclony by měly i během vytápění Pomáhá to udržet teplo uvnitř

Pokud jsou v provozu dvě nebo více vnitřních jednotek současně, ujistěte se, že režimy zvolené pro jednotlivé jednotky nejsou v rozporu.

Při provozu venkovní jednotky je prioritní provozní režim určen venkovní teplotou. Pokud je venkovní teplota 16 °C nebo vyšší, venkovní jednotka pracuje prioritně v režimu chlazení. Pouze pokud je vnitřní jednotka nastavena na režim chlazení, bude venkovní jednotka pracovat v režimu chlazení. Pokud je vnitřní jednotka nastavena na režim topení, nebude to mít žádný účinek. Pokud je venkovní teplota nižší než 16 °C, venkovní jednotka pracuje prioritně v režimu topení. Pouze pokud je vnitřní jednotka nastavena na režim topení, bude venkovní jednotka pracovat v režimu topení. Pokud je vnitřní jednotka nastavena na režim chlazení, nebude to mít žádný účinek.

A nezmění se provozní režim zařízení, které dosáhlo nastavené teploty a zastavilo se.

Poznámka: Pokud je příkaz k chlazení (topení) odeslán pomocí dálkového ovladače, jednotka nebude provádět chlazení (topení); zkontrolujte prosím, zda není v konfliktu s režimem zvoleným na vnitřní jednotce.

Rozpoznání chlazení: přívod vzduchu/odvlhčování/chlazení Rozpoznání topení: přívod vzduchu/topení

Režim úspory energie:

Jakmile venkovní jednotka obdrží příkaz k úspoře energie od všech zapnutých vnitřních jednotek, systém přejde do úsporného režimu.

Úroveň provozu určuje nejvyšší nastavené procento úspory energie mezi nimi.

Speciální funkce

Funkce odmrazování (pouze modely s chlazením a topením):
Během topného cyklu může na venkovní jednotce docházet k tvorbě námrazy, pokud je venkovní teplota nízká a vlhkost vysoká. To má za následek snížení účinnosti vytápění jednotky. Za těchto podmínek klimatizace zastaví vytápění a automaticky zahájí odmrazování. Doba odmrazování se může pohybovat od 4 do 10 minut v závislosti na venkovní teplotě a množství námrazy na venkovním kondenzátoru. POZNÁMKA: Během odmrazování se zastaví otáčení vnitřních i venkovních ventilátorů.

Ochrana proti studenému vzduchu (pouze modely s chlazením a topením):
Jednotka je navržena tak, aby v režimu TOPENÍ nevháněla studený vzduch, pokud se vnitřní výměník tepla nachází v jedné z následujících tří situací a nastavená teplota nebyla dosažena. (A. Když se topení právě spustilo; B: Během odmrazování; C: Topení při nízké teplotě). Vnitřní nebo venkovní ventilátor se během odmrazování zastaví.

Automatické restartování (u některých jednotek):
Je-li jednotka vybavena funkcí automatického restartu, po obnovení napájení se automaticky restartuje a obnoví předchozí provoz. POZNÁMKA: Z důvodu ochrany kompresoru nelze kompresor po zastavení restartovat po dobu 3 minut.

Funkce bezdrátového inteligentního ovládání (u některých jednotek):
Tato funkce umožňuje ovládání jednotky pomocí dálkového ovladače a/nebo aplikace pro chytré telefony.

UPOZORNĚNÍ

Před prováděním jakéhokoli čištění nebo údržby je nutné odpojit napájení.
Před provedením údržby vypněte napájení jednotky a poté odpojte napájení obvodu na jističi. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit úraz elektrickým proudem a zranění.

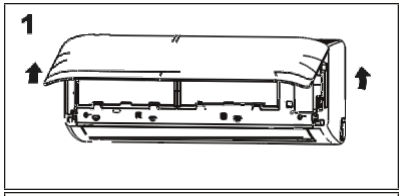
@ K čištění NEPOUŽÍVEJTE benzen, ředidlo, lešticí prášek ani podobná rozpouštědla. Mohly by způsobit deformaci a/nebo prasknutí plastu.
@ Zařízení NEČISTĚTE nadměrným množstvím vody.
6 OO */VO7* se při vyjímání filtru nedotýkejte kovových částí přístroje. Při manipulaci s ostrými kovovými hranami může dojít ke zranění.
NEPOUŽÍVEJTE vodu k čištění vnitřku přístroje. Vystavení vodě může zničit izolaci, což by mohlo vést k úrazu elektrickým proudem.
K čištění přístroje NEPOUŽÍVEJTE chemicky ošetřený hadřík ani prachovku.
NEDOTÝKEJTE SE filtru pro osvěžení vzduchu (plazmového) po dobu alespoň 10 minut po vypnutí přístroje.
NEPOUŽÍVEJTE k čištění přístroje hořlavé čisticí prostředky. Mohly by způsobit požár a/nebo deformaci přístroje.
@ *NEPOUŽÍVEJTE* k mytí vzduchového filtru vodu teplejší než 104°F (40°C).
@ NEVYSTAVUJTE filtr přímému slunečnímu záření, protože by se mohl smrštit. Nechte filtr uschnout ve stínu.
Čištění jednotky:
Zařízení otřete měkkým suchým hadříkem. Pokud je zařízení velmi znečištěné, otřete ho hadříkem namočený teplé vodě.
@ *NEPOUŽÍVEJTE* bělidla ani abrazivní prostředky.

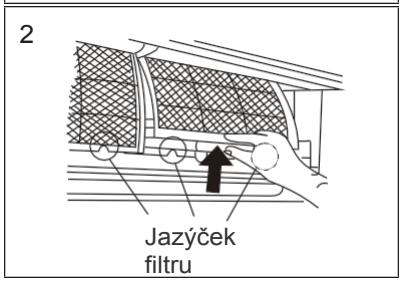
4. Péče a údržba

Čištění vzduchového filtru a osvěžovače vzduchu:

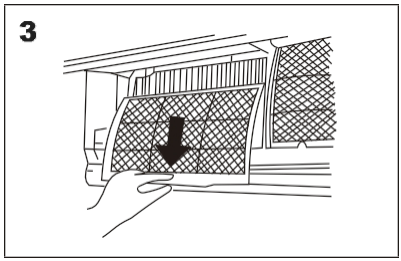
POZNÁMKA: Ucpaný vzduchový filtr může výrazně snížit účinnost vytápění a chlazení tohoto zařízení. Doporučuje se čistit zařízení každé 2 týdny.

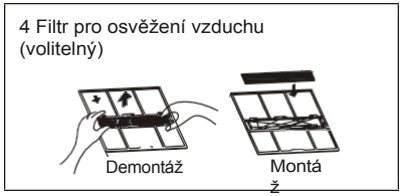
1. Otevřete přední část opatrným zvednutím obou konců současně. Při dalším zvedání se v určitém úhlu ozve cvaknutí a kryt se samostatně se podepře. Některé modely jsou vybaveny závěsnými tyčemi, které jsou nutné k podepření otevřeného víka.
2. Pomocí úchytů filtru filtr mírně nadzvedněte a poté jej vytáhněte směrem k sobě.





3. Poté filtr vyjměte jemným tahem směrem dolů. V případě potřeby jej vyměňte.
4. Odpojte malý osvěžovací filtr od většího vzduchového filtru. V případě potřeby jej vyměňte. Jinak jej vyčistěte vysavačem a po vyčištění většího vzduchového filtru, jak je popsáno v kroku 5, jej znovu zacvakněte na místo
5. Velký vzduchový filtr očistěte teplou mýdlovou vodou. Použijte jemný čisticí prostředek a opláchněte ho čistou vodou. Setřeste přebytečnou vodu a nechte filtr uschnout na chladném místě.
6. Znovu zacvakněte malý osvěžovací filtr do velkého vzduchového filtru.
7. Vraťte vzduchový filtr zpět do jednotky tak, že v opačném pořadí provedete kroky 2 a 3 – jemně zatlačte horní část filtru nahoru do zařízení a poté zasuňte spodní část na místo.
8. Zavřete přední panel jednotky. Ujistěte se, že je panel bezpečně zapnutý a zcela uzavřený.





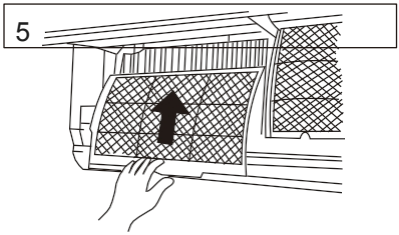
Čištění jednotky

Příprava na delší dobu mimo provoz:

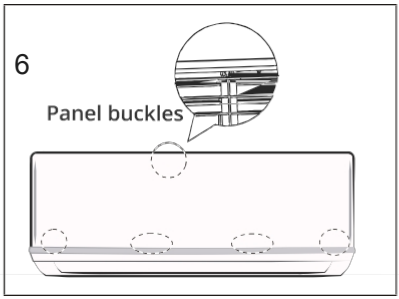
Pokud plánujete, že jednotku nebudete delší dobu používat (např. od konce léta do začátku následujícího léta), proveďte následující kroky:

1. Vyčistěte vnitřní jednotku a filtry podle pokynů v předchozích krocích.
2. Nechte jednotku běžet v režimu pouze ventilátoru (FAN-Only) po dobu alespoň 8 hodin, aby se vnitřek jednotky vysušil.
3. Vypněte jednotku. Poté odpojte napájení od okruhu na jističi. Na tomto okruhu by měla být připojena pouze tato jednotka.
4. Vyjměte baterie z dálkového ovladače.
5. Venkovní jednotka také vyžaduje pravidelnou údržbu. Důrazně však doporučujeme, abyste se s tímto úkonem obrátili na kvalifikovaného servisního technika. Nepokoušejte se to provádět sami.

5



6

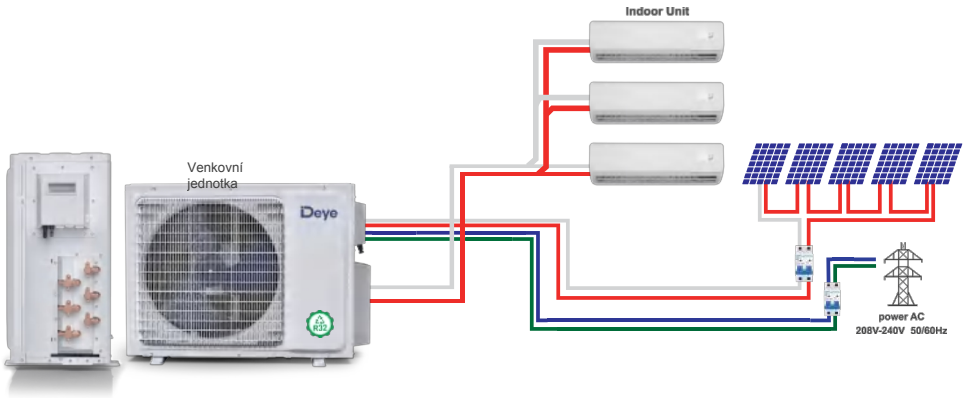


Kontrola před začátkem sezóny:

Po delším období nečinnosti proveďte následující:

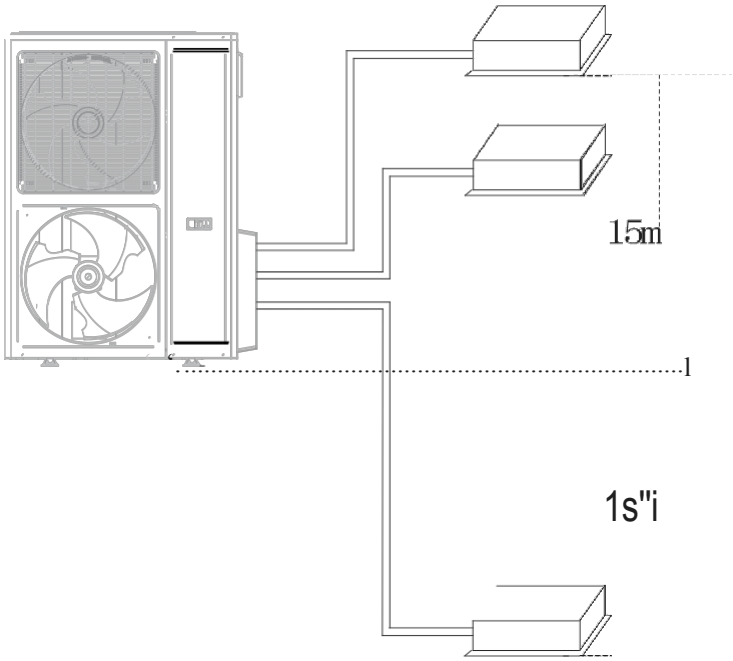
1. Zkontrolujte, zda nejsou poškozené nebo odpojené vodiče.
2. Vyčistěte vnitřní jednotku a filtry.
3. Zkontrolujte, zda nedochází k úniku vody a oleje.
4. Zkontrolujte, zda není ucpaný přívod a výstup vzduchu.
5. Vyměňte baterie v dálkovém ovladači.

5. Instalace Schéma a specifikace potrubí



Položka/Kapacita	27K	36K
Celková délka měděného potrubí	<60 m (<196,85 ft)	<80 m (<262,47 ft)
Nejdelší potrubí (z venkovní jednotky do vnitřní jednotky)	<30 m (<98,43 ft)	<35 m (<114,83 ft)
Výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou rozdíl	<15 m (<49,21 ft)	<15 m (<49,21 ft)
Výškový rozdíl mezi vnitřními jednotkami	<10 m (32,80 ft)	<10 m (32,80 ft)

Během instalace musí délka potrubí chladiva a výškový rozdíl mezi vnitřními
a venkovní jednotkou musí splňovat požadavky uvedené v tabulce výše a na následujícím obrázku



Poznámka: Délka potrubí chladiva ovlivňuje výkon a energetickou účinnost jednotky. Zkouška jmenovité účinnosti se provádí s délkou potrubí 16,5 stop (5 m), standardní délka potrubí v Severní Americe je 25 stop (7,5 m) a délka potrubí chladiva nesmí být menší než 9,84 stop (3 m), aby se omezil nadměrný hluk a vibrace.

Průvodce přizpůsobením výkonu venkovní a vnitřní jednotky

Dodatečné naplnění chladivem

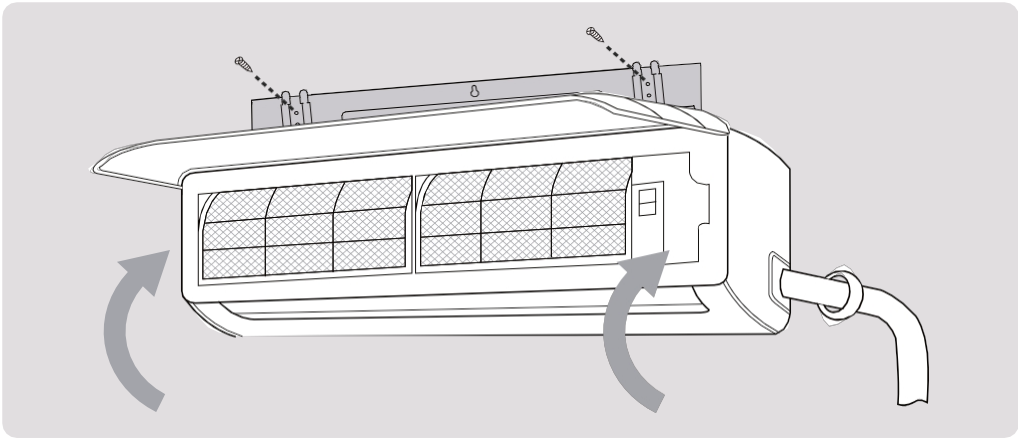
		3 zóny	4 zóny
Předplněno až do maximální celkové délky potrubí m (ft)		22,5 (75 ft)	30 (100 ft)
Dodatečná náplň chladiva potřebná při překročení celkové maximální délky	g	18 g na každý metr nad limit nad celkovou délkou 23 metrů	20 g na každý metr nad limit nad celkovou délkou 30 metrů
	OZ	0,19 OZ za každý stopu nad celkovou délkou 75 stop	0,21 oz za každou stopu nad celkovou délkou 100 stop

27K	Doporučená kombinace (jednotka: vynásobte hodnotou 1 000 BTU/h)		
	1 vnitřní jednotka	2 vnitřní jednotky	3 vnitřní jednotky
	18	12+12	7+9+9
	—	12+18	12+12 +12
	—	18+18	9+9+18
	—	—	9+9+9
1 až 3			

36K	**Suggested combination (Unit: Multiply by 1000BTU/H)**			
	1indoor unit	2 indoor units	3 indoor units	4 indoor units
	24	12+12	12+12+12	9+9+9+9
1to4	—	12+18	12+12+18	12+12+12+12
	—	12+24	12+12+24	12+12+12+18
	—	18+18	—	9+9+12+24
	—	18+24	—	—

Při provozu s nadměrným výkonem dochází k odpovídajícímu snížení výkonu
Pokud výkon vnitřní jednotky překračuje doporučenou hodnotu, obraťte se na distributora

6. Instalace vnitřní jednotky



Pokyny k instalaci
- Vnitřní jednotka

PŘED INSTALACÍ:

Před instalací vnitřní jednotky se podívejte štít ku na obalu výrobku a ujistěte se, že se čísla modelů vnitřní a venkovní jednotky shodují.

Krok 1: Výběr místa instalace Před instalací vnitřní jednotky je nutné vybrat vhodné místo. Následující normy a pokyny vám pomohou vybrat vhodné místo pro jednotku.

Vhodná místa pro instalaci by měla splňovat následujícím **normám:**

- ☑ Dobrá cirkulace
- ☑ vzduchu Pohodlný
- ☑ odvod vody

Hluk z jednotky nebude rušit ostatní osoby

- ☑ **Pevné a stabilní umístění, které nebude vibrovat**
- ☑ Dostatečně pevné, aby uneslo hmotnost jednotky.
- ☑ Umístění ve vzdálenosti alespoň 1 metru od všech ostatních elektronických zařízení (např. televize, rádia, počítače)

NINSTALUJTE vnitřní jednotku na následujících místech:

- ⊘ **V blízkosti jakéhokoli zdroje tepla, páry nebo** hořlavého plynu.
- @ V blízkosti hořlavých předmětů, jako jsou záclony nebo oděvy.
- @ V blízkosti jakýchkoli překážek, které by mohly bránit cirkulaci vzduchu.
- @ V blízkosti dveří nebo v místech, kde by mohl venkovní vzduch přímo foukat na vnitřní jednotku.
- ⊘ Na místě vystaveném přímému slunečnímu záření

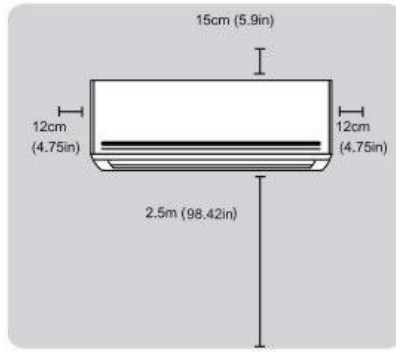
.

POZNÁMKA K VÝVRTU DO ZDI

Pokud není k dispozici pevné potrubí pro chladivo: Při výběru umístění se ujistěte, že ponecháte dostatek prostoru pro otvor ve zdi (viz krok „Vyvrtání otvoru ve zdi pro připojovací potrubí“ na následujících stránkách) pro signální kabel a potrubí pro chladivo, které spojují vnitřní a venkovní jednotku. Výchozí poloha pro veškeré potrubí je pravá strana vnitřní jednotky (při pohledu zepředu na jednotku). Po instalaci potrubí a signálního kabelu vyplňte prostor v otvoru dodaným neoprenem (můžete místo něj použít i stříkanou pěnu, pokud vám to vyhovuje), abyste otvor utěsnili a zajistili jeho vzduchotěsnost.

Instalace vnitřní jednotky

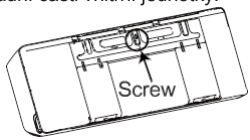
Pro zajištění správné vzdálenosti od stěn a stropu se řiďte následujícím schématem:



Krok 2: Připevněte montážní desku ke zdi potrubí

Montážní deska je zařízení, na které budete které připojíte vnitřní jednotku.

1. Odšroubujte šroub, kterým je montážní desku k zadní části vnitřní jednotky.



2. Přiložte montážní desku ke zdi v 24K a 36K místo, které splňuje požadavky uvedené v kroku „Výběr místa instalace“. (Podrobné informace o rozměrech montážní desky najdete v části „Rozměry montážní desky“.)

3. Vyvrtejte otvory pro upevňovací šrouby na místech, která:
   - jsou v nich nosné trámy a mohou unést hmotnost jednotky
   - odpovídají otvorům pro šrouby v montážní desce

4. Upevněte montážní desku ke zdi pomocí přiložených šroubů.

5. Ujistěte se, že montážní deska přiléhá rovně ke zdi.

Krok 3: Vyvrtejte otvor ve zdi pro připojovací

Musíte do stěny vyvrtat otvor pro potrubí chladiva, na odtokové potrubí a signální kabel, který bude propojí vnitřní a venkovní jednotku.

1. Určete polohu otvoru ve zdi podle polohy montážní desky. Pro určení optimální polohy se podívejte na rozměry montážní desky na následující stránce , které vám pomohou určit optimální polohu. Viz obr. 4.3 – průměr otvoru ve zdi a nainstalujte pod mírným úhlem, aby se usnadnilo odvodnění.

2. Pomocí jádrového vrtáku [3,5 palce (76,2 mm) pro modely jednotek, 2,5 in (65 mm) pro všechny ostatní], vyvrtejte otvor do stěny. Ujistěte se, že otvor je vyvrtán pod mírným úhlem směrem dolů, tak aby vnější konec otvoru byl o přibližně 0,2 až 0,275 in (5 mm–7 mm) níže než vnitřní konec. Tím zajistíte správný odtok vody. (Viz obr. 4.2)

   POZNÁMKA: Pokud má připojovací potrubí na straně plynu průměr 5/8 in (16 mm) nebo více, měl by mít otvor ve zdi průměr 3,54 in (90 mm).

3. Vložte ochrannou nástavbu do otvoru. K tomu chrání okraje otvoru a pomůže jej utěsnit po dokončení instalace

UPOZORNĚNÍ

Při vrtání otvoru do stěny dbejte na to, abyste se vyhnuli kabelům, vodovodnímu potrubí a dalším citlivým součástem.

Instalace vnitřní jednotky

POZNÁMKA PRO BETONOVÉ NEBO CIHLOVÉ

Pokud je stěna z cihel, betonu nebo podobného materiálu, vyvrtejte do ní otvory o průměru 0,2 palce (5 mm) a vložte do nich dodané kotvy s pouzdrem. Upevněte montážní desku k stěnu utažením šroubů přímo

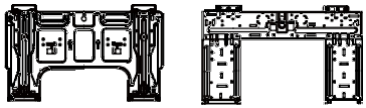
kot

Instalace vnitřní jednotky

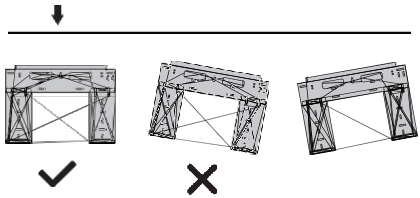
ROZMĚRY MONTÁŽNÍ DESKY

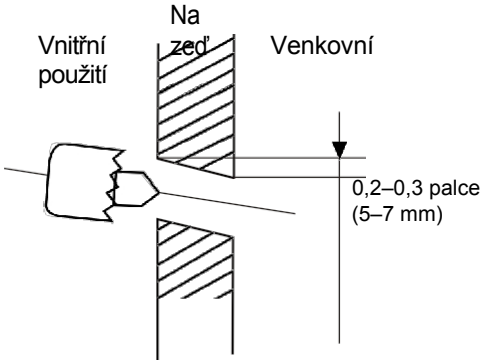
Různé modely mají různé montážní desky.
V závislosti na různých požadavcích na přizpůsobení se může tvar montážní desky mírně lišit. Montážní rozměry jsou však pro vnitřní jednotky stejné velikosti vždy stejné.
Jako příklad si prohlédněte níže uvedené obrázky typu A a typu B. Aby bylo zajištěno, že budete mít dostatek prostoru pro montáž vnitřní jednotky, schémata vpravo znázorňují různé typy montážních desek spolu s následujícími rozměry:

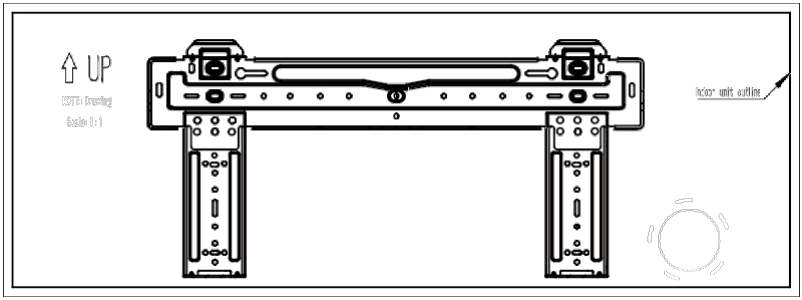
- Výška a šířka montážní desky
- Výška a šířka vnitřní jednotky vzhledem k desce
- Doporučená poloha otvoru ve zdi (vlevo i vpravo od montážní desky)
- Vzdálenosti mezi otvory pro šrouby



Správná orientace montážní desky



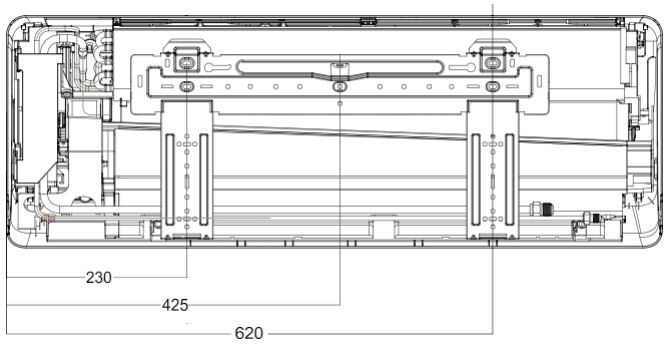




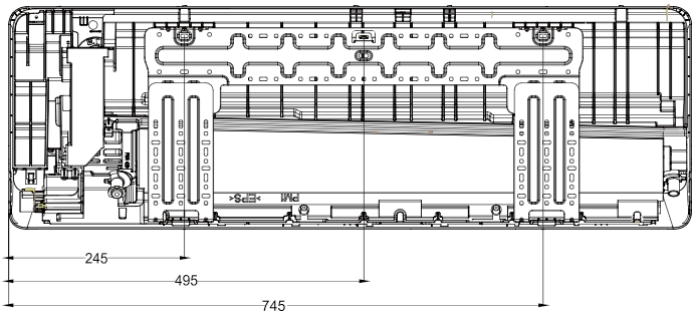
Pomocí instalační šablony vyznačte otvory pro šrouby na rovné a pevné stěně a vyvrtejte je pomocí příklepové vrtačky.
Namontujte montážní desku vnitřní jednotky na stěnu, abyste zabránili zbytečnému hluku a vibracím.
Vyrovnejte montážní desku vnitřní jednotky a upevněte ji pomocí vhodných kotev.

Indoor unit dimensions

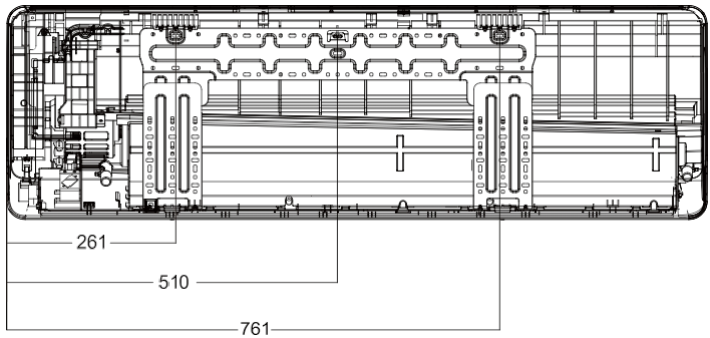
07-12k



18k



24k



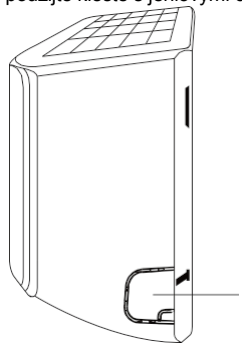
Instalace vnitřní jednotky

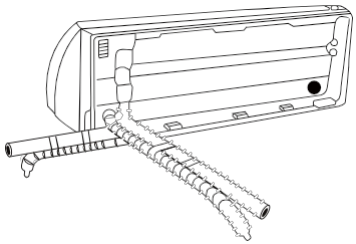
Step 4: Prepare refrigerant piping

Chladicí potrubí je umístěno uvnitř izolačního krytu připevněného k zadní straně jednotky. Před provlečením potrubí otvorem ve zdi je nutné jej připravit. Podrobné pokyny týkající se rozšiřování trubek, požadavků na utahovací moment, techniky atd. najdete v části „Připojení chladicího potrubí“ tohoto návodu.

1. Na základě polohy otvoru ve zdi vzhledem k montážní desce vyberte stranu, ze které bude potrubí vystupovat z jednotky.

2. Pokud je otvor ve zdi za jednotkou, nechte vyražený panel na místě. Pokud je otvor ve zdi na boku vnitřní jednotky, odstraňte plastový odnímatelný panel z této strany jednotky. Tím vznikne otvor, kterým mohou trubky vystupovat z jednotky. Pokud se plastová výplň nedá snadno odstranit rukou, použijte kleště s jehlovými čelistmi.





3. Nůžkami zkraťte izolační manžetu tak, aby bylo odkryto přibližně 6 in (15 cm) chladicího potrubí. To slouží dvěma účelům:

   Usnadnění připojení potrubí chladiva

   Usnadnit kontrolu úniku plynu a umožnit vám zkontrolovat, zda na potrubí nejsou promáčkliny

4. Pokud je stávající spojovací potrubí již zapuštěno do stěny, přejděte přímo ke kroku „Připojení odtokovou hadici. Pokud žádné zapuštěné potrubí není, připojte chladicí potrubí vnitřní jednotky k propojovacímu potrubí, které spojí vnitřní a venkovní jednotku. Podrobné pokyny najdete v části „Připojení chladicího potrubí“ v tomto návodu.

5. Na základě polohy otvoru ve zdi vzhledem k montážní desce určete potřebný úhel potrubí.

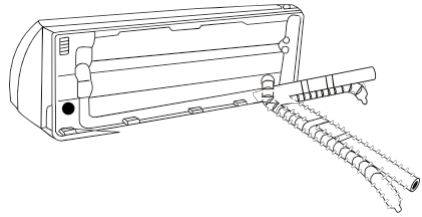
6. Uchopte chladicí potrubí v dolní části ohybu.

7. Pomalu a rovnoměrným tlakem ohýbejte potrubí směrem k otvoru. Během tohoto procesu potrubí NEZDEFORMUJTE ani nepoškozujte.

POZNÁMKA K ÚHLU POTRUBÍ

Chladicí potrubí může z vnitřní jednotky vycházet ze čtyř různých úhlů:

- Levá strana
- Levá zadní strana
- Pravá strana, vpravo vzadu



UPOZORNĚNÍ

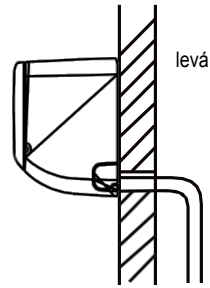
Dbejte na to, abyste při ohýbání potrubí nezpůsobili žádné promáčknutí ani poškození. Jakékoli promáčknutí potrubí ovlivní výkon jednotky.

Instalace vnitřní jednotky

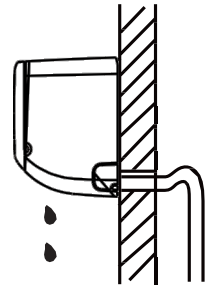
Step 5: Connect drain hose

Ve výchozím nastavení je odtoková hadice připojena na levé straně jednotky (při pohledu zezadu na jednotku). Lze ji však připojit i na pravou stranu.

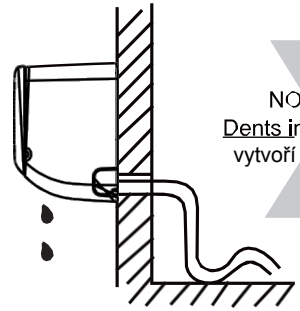
1. Aby bylo zajištěno správné odvodnění, musí odtoková hadice vystupovat z jednotky na stejné straně jako potrubí chladiva.
2. Místo připojení pevně omotejte teflonovou páskou, abyste zajistili dobré utěsnění a zabránili únikům.
3. Část odtokové hadice, která zůstane uvnitř budovy, obalte pěnovou izolací potrubí, abyste zabránili kondenzaci.
4. Vyjměte vzduchový filtr a nalijte malé množství vody do odtokové vany, abyste se ujistili, že voda z jednotky odtéká plynule.



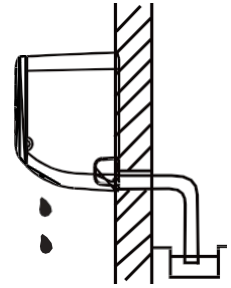
Ujistěte se, že hadice není nikde zkroucená ani promáčknutá, aby bylo zajištěno správné odtok.



NESPRÁVNÉ
Zlomy v odtokové hadici způsobí vznik vodních uzlů.



NOT CORRECT
Dents in the drain hose vytvoří vodní uzly.



NESPRÁVNÉ
Nenamáčejte konec odtokové hadice do vody ani do nádob, , které zachycují vodu. Tím se zabrání správnému odtoku.

POZNÁMKA K UMÍSTĚNÍ ODTOKOVÉ HADICE

UPOZORNĚNÍ

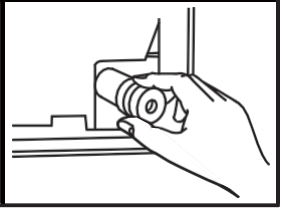
Ujistěte se, že je odtoková hadice vedena podle obr. 4.6a.

@ Odtokovou hadici NEZAKŘIVUJTE. @ DO NOT vytvořte vodní uzávěr.

@ Nenamáčejte konec odtokové hadice do vody ani do nádoby, která bude vodu zachycovat.

ENSURE UNUSED DRAIN HOLE IS PLUGGED

To prevent unwanted leaks be sure that the factory installed rubber plug is in the unused drain hole.



Instalace vnitřní jednotky

Krok 6: Připojte signální kabel

VYBERTE VHODNOU VELIKOST KABELU

Velikost potřebného napájecího kabelu, signálního kabelu, pojistky a spínače se určuje podle maximálního proudu jednotky. Maximální proud jednotky je uveden na typovém štítku umístěném na bočním panelu jednotky. Při výběru správného kabelu, pojistky nebo spínače se řiďte tímto typovým štítkem.

POZNÁMKA: V Severní Americe zvolte správnou velikost kabelu podle minimální proudové zatížitelnosti obvodu uvedené na typovém štítku zařízení.

VZTEČTE SI SPECIFIKACE POJISTKY

Deska plošných spojů je [illegible] pojistkou, která zajišťuje ochranu proti nadproudu. Specifikace pojistky jsou vytištěny na desce plošných spojů, například: T3,15 A/250 V AC, T5 A/250 V AC atd.

1. Připravte kabel k připojení:
2. Otevřete přední panel vnitřní jednotky.
3. Pomocí šroubováku otevřete kryt kabelové skříňky na pravé straně jednotky. Tím se odkryje svorkovnice.

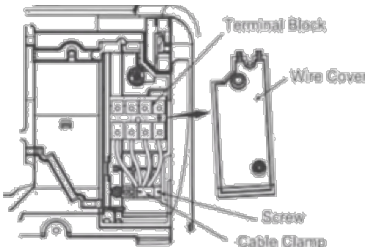


Schéma zapojení najdete na štítku s označením zapojení vnitřní jednotky v bodě 9
Schéma zapojení se nachází také na vnitřní straně víka vnitřní jednotky

⚠ VAROVÁNÍ

Veškeré zapojení musí být provedeno v souladu se schématem zapojení na obr. 4.7a na předchozí stránce.

4. Odšroubujte kabelovou svorku pod svorkovnicí a odložte ji stranou.
5. Z pozice čelem k zadní straně jednotky sejměte plastový kryt v levém dolním rohu.
6. Signální vodič (chráněný kabelovou trubkou) provlečte tímto otvorem zezadu přístroje dopředu.
7. Při pohledu na přední stranu přístroje přiřaďte barvy vodičů k označením na svorkovnici, připojte U-koncovky a každý vodič pevně přišroubujte k příslušné svorce.

⚠ UPOZORNĚNÍ

@ _____ VODIVÉ A NEAKTIVNÍ VODIČE

Je to nebezpečné a může to způsobit poruchu klimatizační jednotky.

8. Po ověření, že jsou všechna připojení pevná, připevněte signální kabel k jednotce pomocí kabelové svorky. Kabelovou svorku pevně přišroubujte.
9. Nasaďte zpět kryt kabelů na přední stranu jednotky a plastový panel na zadní stranu.

⚠ VAROVÁNÍ

POSTUP PŘIPOJENÍ SE MŮŽE MEZI JEDNOTLIVÝMI JEDNOTKAMI A V RŮZNÝCH REGIONECH MÍRNĚ LIŠIT.

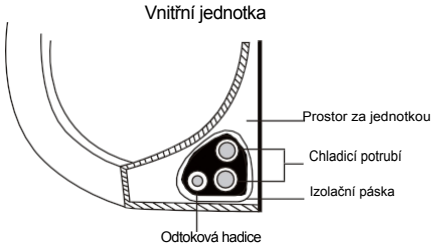
Minimální průřez napájecích a signálních kabelů Czos6 pro Severní Ameriku	
4	22
Ostatní regiony	
proud °**PP '°"° lxl	Maximální průřez (mm²)
	0.75
>10 and ≤16	**1.5**
>4G a USA	
>25 a m²	

Instalace vnitřní jednotky

Krok 7: Potahování potrubí

Před provlečením potrubí a odtokové hadice otvorem ve zdi je nutné je svázat do svazku, aby byly chráněny, izolovány a šetřil se prostor.

1. Svázat odtokovou hadici a potrubí chladiva



ODTOKOVÁ HADICE MUSÍ BÝT NA DNĚ

Ujistěte se, že odtoková hadice je umístěna ve spodní části
svazku. Umístění odtokové hadice v horní části svazku může způsobit přetečení odtokové vany, což může vést k požáru nebo škodám způsobeným vodou.
Signální kabel musí být chráněn ochrannou trubkou, než jej protáhnete otvorem ve zdi.

2. Pomocí vinylové pásky připevněte odtokovou hadici k spodní straně chladicích trubek.
3. Pomocí izolační pásky pevně omotejte chladicí potrubí a odtokovou hadici dohromady.

NEOMOTÁVEJTE KONCE POTRUBÍ

Při ovíjání svazku nechte konce potrubí nezabalujte. Budete k nim potřebovat přístup, abyste na konci instalačního procesu mohli provést zkoušku těsnosti (viz kapitola Elektrické kontroly a kontroly těsnosti v tomto návodu).

Krok 8: Montáž vnitřní jednotky

Pokud jste k venkovní jednotce nainstalovali nové spojovací potrubí, postupujte následovně:

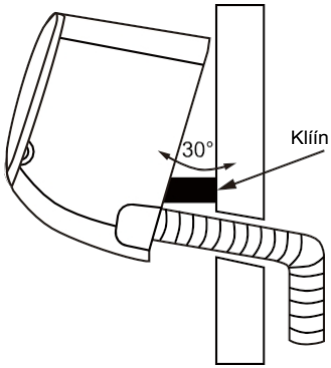
1. Pokud jste již protáhli potrubí chladiva otvorem ve zdi, pokračujte krokem 4.
2. V opačném případě se ujistěte, že konce potrubí chladiva jsou utěsněné, aby se do nich nedostaly nečistoty ani cizí předměty.
3. Pomalu provlečte svázaný svazek chladicích trubek a odtokovou hadici otvorem ve zdi.
4. Zavěste horní část vnitřní jednotky na horní háček montážní desky.
5. Zkontrolujte, zda je jednotka pevně zavěšena na montážní desce, a to tak, že lehce zatlačíte na levou a pravou stranu jednotky. Jednotka by se neměla kývat ani posouvat.
6. Rovnoměrným tlakem zatlačte na spodní polovinu jednotky. Tlačte dolů, dokud jednotka nezacvakne do háčků podél spodní části montážní desky.
7. Znovu zkontrolujte, zda je jednotka pevně upevněna, a to tak, že lehce zatlačíte na levou a pravou stranu jednotky.

Instalace vnitřní jednotky

Pokud je potrubí chladiva již zapuštěno do stěny, postupujte takto:

1. Zavěste horní část vnitřní jednotky na horní háček montážní desky.

2. Jednotku podepřete konzolou nebo klínem, abyste měli dostatek prostoru pro připojení potrubí chladiva, signálního kabelu a odtokové hadice.



3. Připojte odtokovou hadici a chladicí potrubí (pokyny najdete v části „Připojení chladicího potrubí“ v tomto návodu).

4. Nechte spoje potrubí odkryté, abyste mohli provést zkoušku těsnosti (viz kapitola Elektrické kontroly a kontroly těsnosti v tomto návodu).

5. Po zkoušce těsnosti omotejte místa spojů potrubí izolační páskou.

6. Odstraňte držák klínu nebo klín, který podpírá jednotku.

7. Rovnoměrným tlakem zatlačte na spodní polovinu jednotky. Tlačte dolů, dokud jednotka nezacvakne do háčků podél spodní hrany montážní desky

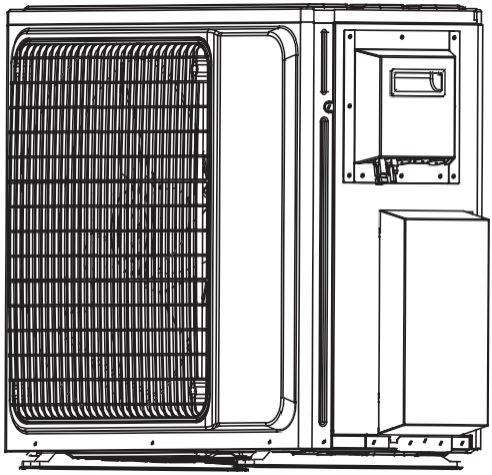
JEDNOTKA JE NASTAVITELNÁ

Mějte na paměti, že háčky na montážní desce jsou menší než otvory na zadní straně jednotky. Pokud zjistíte, že nemáte dostatek místa pro připojení zapuštěných trubek k vnitřní jednotce, lze jednotku posunout doleva nebo doprava o přibližně 1,25 palce – 1,95 palce (30 mm – 50 mm), v závislosti na modelu.



Posun doleva nebo doprava

7. Instalace venkovní jednotky



Instalační pokyny – venkovní jednotka

Krok 1: Výběr místa instalace

Před instalací venkovní jednotky je nutné vybrat vhodné **místo.** Při výběru vhodného místa vám pomohou **následující** normy.

Vhodná místa pro instalaci splňují následující normy:

☑ Splňují všechny prostorové požadavky uvedené v části Požadavky na instalační prostor.☑ Dobrá cirkulace vzduchu a větrání.

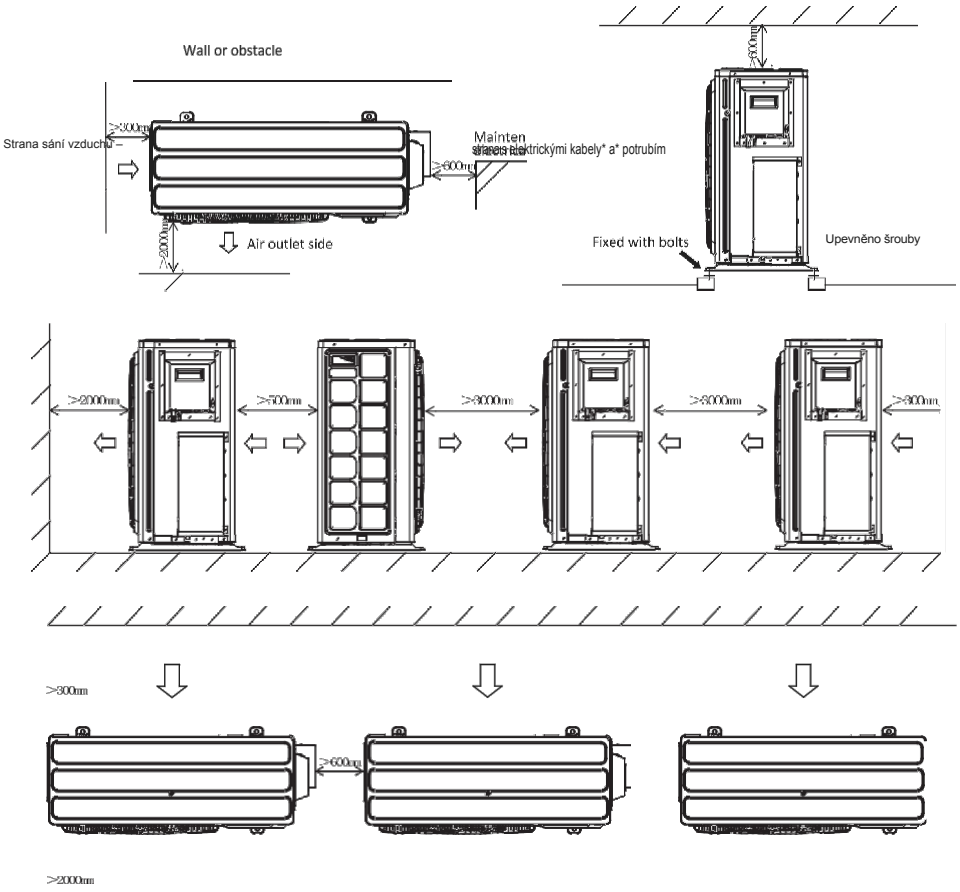
☑ Pevné a stabilní místo, které unese zařízení a nezpůsobí vibrace.☑ Hluk z přístroje nebude rušit ostatní.

☑ Chraňte před dlouhodobým přímým slunečním zářením nebo deštěm.

☑ V oblastech, kde se očekává sněžení, je třeba zařízení nadzvednout nad podložku, aby se zabránilo poškození výměníku nahromaděným ledem.

Jednotku namontujte dostatečně vysoko, aby se nacházela nad průměrnou výškou sněhové pokrývky v dané oblasti. Minimální výška musí být 18 palců.

Instalace venkovní jednotky



NE

@ V blízkosti překážek, které by mohly blokovat přívody a vývody vzduchu

@ V blízkosti veřejné komunikace, v rušných oblastech nebo tam, kde by hluk z jednotky

rušil ostatní @ V blízkosti zvířat nebo rostlin, kterým by mohl ublížit výstup horkého vzduchu

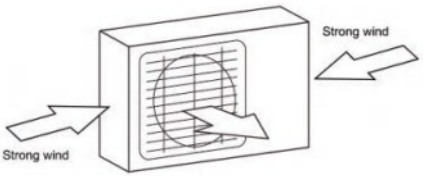
@ V blízkosti jakéhokoli zdroje hořlavého plynu nebo na místě vystaveném velkému množství prachu

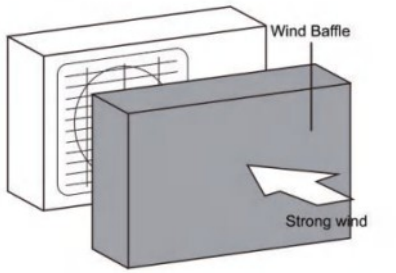
@ Na místě vystaveném nadměrnému množství slaného vzduchu

Instalace venkovní jednotky

ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO EXTRÉMNÍ POČASÍ

Pokud je jednotka vystavena silnému větru:
Nainstalujte jednotku tak, aby ventilátor výstupu vzduchu byl v úhlu 90° ke směru větru. V případě potřeby postavte před jednotku bariéru, která ji ochrání před extrémně silným větrem.
Dbejte na to, aby bariéra proti větru neblokovala potřebný průtok vzduchu.





Pokud je jednotka často vystavena silnému dešti nebo sněhu: Postavte nad jednotkou přístřešek, který ji ochrání před deštěm nebo sněhem. Dávejte pozor, abyste nebránili proudění vzduchu kolem jednotky. Pokud je jednotka často vystavena slanému vzduchu (pobřeží): Použijte venkovní jednotku, která je speciálně navržena tak, aby odolávala korozi.

Krok **2: Instalace** odtokového **spoje**

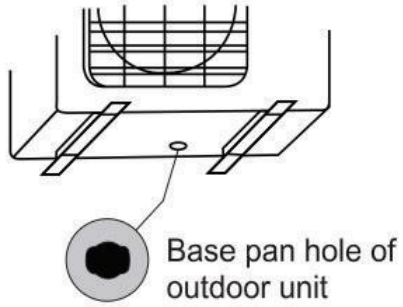
Tepelná čerpadla vyžadují odtokovou přípojku. Před přišroubováním venkovní jednotky na místo musíte nainstalovat odtokovou přípojku ve spodní části jednotky.
POZNÁMKA: V závislosti na typu venkovní jednotky existují dva různé typy odtokových spojek.
Pokud je odtoková spojka dodávána s gumovým těsněním, postupujte takto:

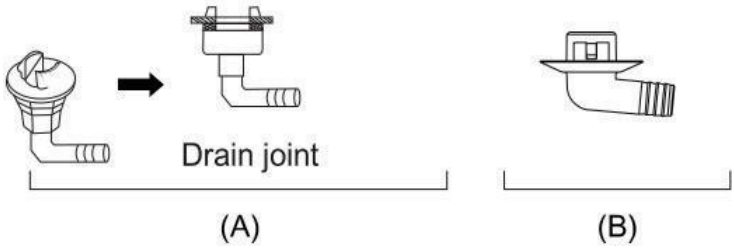
1. Vložte odtokovou přípojku do otvoru v odtokové vaničce jednotky.
2. Otočte odtokovou přípojku o 90°, dokud nezapadne na místo směrem k přední části jednotky.
3. K odtokové přípojce připojte prodlužovací hadici (není součástí dodávky), aby se voda z jednotky v režimu topení odváděla jinam.

Pokud odtoková přípojka není opatřena gumovým těsněním, **postupujte takto:**

1. Zasuňte odtokovou přípojku do otvoru v odtokové vaničce jednotky. Odtoková přípojka zapadne na místo.
2. K odtokovému spojku připojte prodlužovací hadici (není součástí dodávky) k odtokovému spojku, aby se voda během režimu topení odváděla ze zařízení.

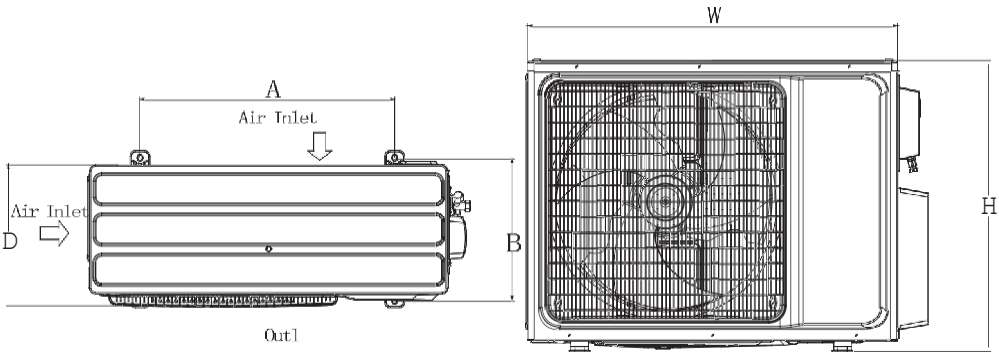
Instalace venkovní jednotky





UPOZORNĚNÍ

V chladném podnebí zajistěte, aby odtoková hadice byla co nejvíce ve svislé poloze, aby byl zajištěn rychlý odtok vody. Pokud voda odtéká příliš pomalu, může v hadici zamrznout a zaplavit jednotku.



Instalace venkovní jednotky

Krok 3: Upevnění venkovní jednotky

Venkovní jednotku lze ukotvit k zemi nebo k nástěnnému držáku pomocí šroubů (M10).

ROZMĚRY PRO MONTÁŽ JEDNOTKY

Níže je uveden seznam různých velikostí venkovních jednotek a vzdáleností mezi jejich montážními nohami. Připravte montážní základnu jednotky podle níže uvedených rozměrů.

Číslo modelu	Rozměry venkovní jednotky	Montážní rozměry	
	Šířka (W) x výška (H) x hloubka (D)	Šířka (A)	Hloubka (B)
27K	888 × 700 × 318	632	352
36K	942”844*375	630	418

Pokud budete jednotku instalovat na zem nebo na betonovou montážní plošinu, postupujte následovně:

1. Označte polohy čtyř rozpínacích šroubů podle rozměrů uvedených v tabulce „Rozměry pro montáž jednotky“.
2. Předvrtejte otvory pro rozpínací šrouby.
3. Odstraňte z otvorů betonový prach.
4. Na konec každého rozpínacího šroubu nasaďte matici.
5. Expanzní šrouby zatlučte do předvrtaných otvorů.
6. Sejměte matice z rozpínacích šroubů a nainstalujte venkovní jednotku na šrouby.
7. Na každý roztažný šroub nasaďte podložku a poté znovu nasaďte matice.
8. Pomocí klíče utáhněte každou matici tak, aby byla pevně utažená.

⚠ VAROVÁNÍ

PŘI **VRTÁNÍ** DO BETONU SE DOPORUČUJE VŽDY POUŽÍVAT OCHRANU OČÍ.

Instalace venkovní jednotky

Pokud budete jednotku instalovat na nástěnný držák,
postupujte takto:

UPOZORNĚNÍ

Před instalací nástěnného zařízení se ujistěte, že stěna je z masivních cihel, betonu nebo podobně pevného materiálu. Stěna musí unést alespoň ČTYŘNÁSOBNOU hmotnost zařízení.

1. Označte polohu otvorů pro konzoly podle rozměrů v tabulce „Rozměry pro montáž jednotky".
2. Předvrtejte otvory pro rozpínací šrouby.
3. Odstraňte z otvorů prach a nečistoty.
4. Na konec každého rozpínacího šroubu nasaďte podložku a matici.
5. Provlečte rozpínací šrouby otvory v montážních konzolách, umístěte konzoly na místo a zatlučte rozpínací šrouby do stěny.
6. Ujistěte se, že jsou montážní držáky ve vodorovné poloze.
7. Opatrně zvedněte jednotku a umístěte její montážní nožičky na držáky.
8. Pomocí klíče jednotku pevně přišroubujte k držákům.

Krok 4: Připojte signální a napájecí kabely

Svorka venkovní jednotky je chráněna krytem elektrického zapojení na boku jednotky. Na vnitřní straně krytu zapojení je vytištěno podrobné schéma zapojení.

1. Připravte kabel k připojení:

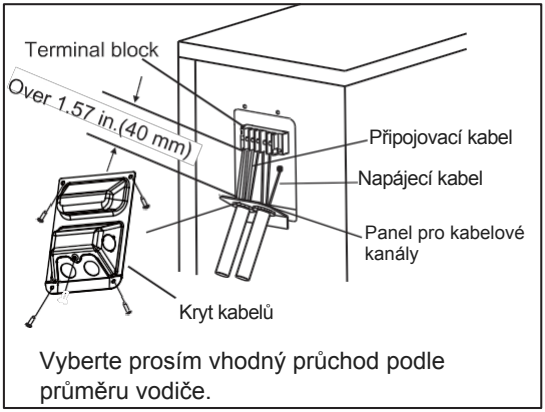
POUŽIJTE SPRÁVNÝ KABEL

- Požadavky na průřez kabelu najdete v tabulce níže

Model Výkon (BTU/h)	AWG	
	Min	Doporuče ná
27K	14	14
36K	12	12

Instalace venkovní jednotky

1. Sejměte kryt elektrického vedení z jednotky povolením 3 upevňovacích šroubů.



Vyberte prosím vhodný průchod podle průměru vodiče.

3. Sejměte krytky z panelu pro kabelové trubky.
4. Dočasně namontujte trubky (nejsou součástí dodávky) na panel pro vedení kabelů.
5. Správně připojte napájecí i nízkonapěťové vedení k odpovídajícím svorkám na svorkovnici.
6. Zařízení uzemněte v souladu s místními předpisy.
7. Ujistěte se, že každý vodič je o několik palců delší, než je délka potřebná pro zapojení.
8. K upevnění trubek pro vedení použijte pojistné matice.
9. Nasaďte zpět kryt kabeláže a znovu namontujte 3 šrouby.

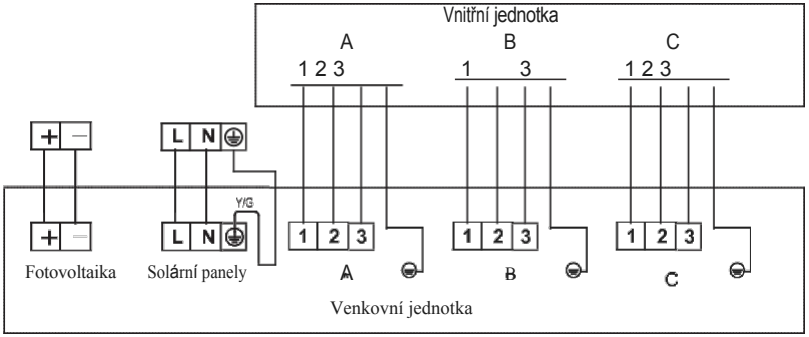
⚠ VAROVÁNÍ

VEŠKERÉ ZAPOJENÍ MUSÍ BÝT PROVEDENO PŘESNĚ PODLE SCHÉMATU ZAPOJENÍ, KTERÉ SE NACHÁZÍ UVNITŘ KRYTU VODIČŮ VENKOVNÍ JEDNOTKY.

Připojte propojovací kabely ke svorkám podle označení a odpovídajících čísel na svorkovnici vnitřní a venkovní jednotky. Například svorka (A1) venkovní jednotky musí být připojena ke svorce 1 na vnitřní jednotce A. Venkovní jednotka může být spárována s různými typy vnitřních jednotek, proto se čísla na svorkovnici vnitřní jednotky mohou mírně lišit.

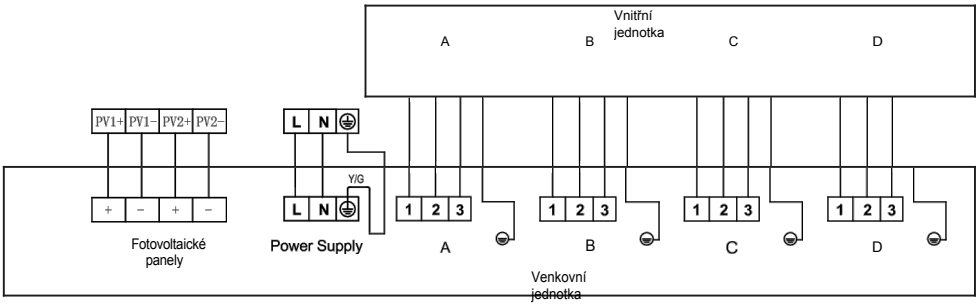
Instalace venkovní jednotky

3—Zónový systém



Instalace venkovní jednotky

4zónový systém



Instalace spojovacích trubek



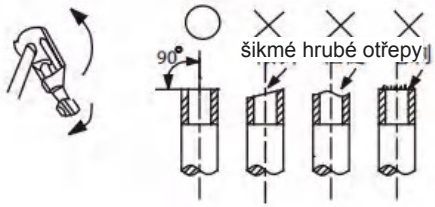
Vnitřní jednotka obsahuje inertní plyn. Při uvolňování rozšiřujících se šroubení za účelem vypuštění plynu postupujte opatrně.

Krok 5: Instalace spojovacích trubek

Poznámka: Při instalaci potrubí se doporučuje nejprve nainstalovat potrubí v bodě B a teprve poté v bodě A, přičemž nejprve nainstalujte potrubí pro kapalinu a až poté potrubí pro plyn.

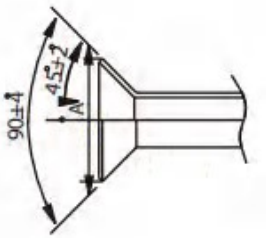
Instalace spojovacích trubek

1 Potrubí odřízněte pomocí řezačky na trubky

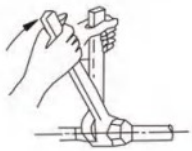


2 Roztažením trubkové objímky ji připravte jako spojovací matici

(vnější (průměr	A (mm)	
	maximum (max)	minimum (min)
ϕ6.4	8.7	8.3
ϕ9.5	12.4	12.0
ϕ12.7	15.8	15.4
ϕ15.9	19.0	18.6
ϕ19.1	23.3	22.9



3 Vyrovnejte spojovací trubku, ručně utáhněte spojovací matici a poté ji utáhněte klíčem, jak je znázorněno na obrázku níže



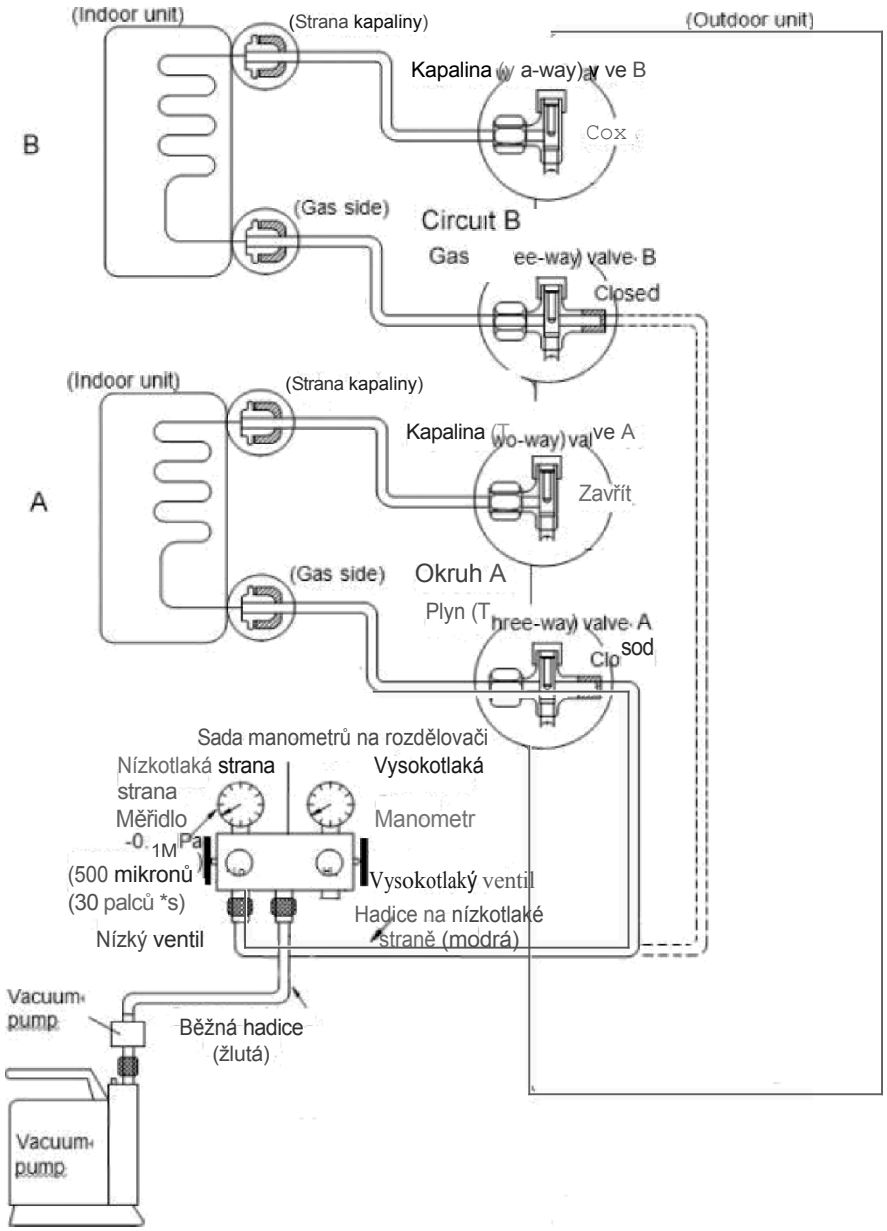
PIPE SIZE (mm)	TIGHTENING TORQUE
ϕ6.4	1420～1720N·cm (144～176kgf·cm)
ϕ9.5	3270～3990N·cm (333～407kgf·cm)
ϕ12.7	4950～6030N·cm (504～616kgf·cm)
ϕ15.9	6180～7540N·cm (630～770kgf·cm)
ϕ19.1	9720～11860N·cm (900～1210kgf·cm)

4 Odvzdušněte systém

Vnitřní jednotky a potrubí mezi vnitřními a venkovními jednotkami musí být evakuovány a podrobeny zkoušce těsnosti, aby se ze systému odstranil zachycený vzduch a vlhkost. JEDEN OKRUH PO DRUHÉM. Tento postup by měl být zahájen poté, co jsou dokončena všechna elektrická připojení a systém je napájen správným napětím pro okamžitý zkušební provoz, který se provádí po jednotlivých okruzích.

Instalace spojovacích trubek

Odvzdušnění pomocí vývěvy:



Instalace spojovacích trubek

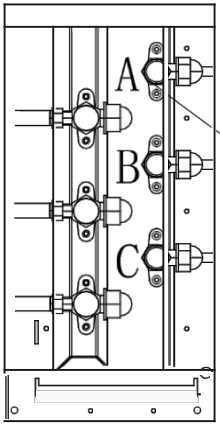
1. Úplně utáhněte VŠECHNY mosazné matice s rozšiřujícím se okrajem, které spojují konce měděných chladicích potrubí s připojenými vnitřními jednotkami a servisními ventily okruhu na venkovní jednotce, a to pomocí správného utahovacího momentu.
2. Ujistěte se, že jak dvoucestné (kapalina), tak třícestné (plyn) ventily pro každý okruh na venkovní jednotce **ZŮSTALY UZAVŘENÉ,** tak jak byly dodány.
3. Připojte nízkotlakou hadici na manometrovém rozvaděči (obvykle modrou) k servisnímu portu třícestného (plynového) servisní portu, který patří k okruhu A. Poznámka: Pokud je k dispozici pouze jedna vnitřní jednotka, měla by být připojena k okruhu A jako primární.
4. Připojte střední hadici manometrového rozvaděče (obvykle žlutou) k vývěvě.
5. Plně otevřete ventil na straně nízkého tlaku na manometrovém rozvaděči. Ujistěte se, že ventil na straně vysokého tlaku na manometrovém rozvaděči zůstává uzavřený.
6. Spusťte vývěvu a postupujte podle pokynů výrobce vývěvy. Pokud je vývěva vybavena ventilem, otevřete i ten.
7. Provádějte vakuování po dobu minimálně 30 minut a zkontrolujte, zda nízkotlaký manometr ukazuje podtlak 30 in/hg (500 mikronů). (Pokud je k dispozici citlivější vakuometr, měl by být použit).
8. Pokud nelze dosáhnout správného vakua do 30 minut, měla by vakuová pumpa běžet dalších 15 minut. Pokud ani po dalších 15 minutách provozu nelze vakua dosáhnout, může docházet k úniku na jednom nebo více rozšiřovacích spojích na obou koncích potrubí chladiva. Před opětovným vytvořením vakua v okruhu je nutné lokalizovat místo úniku a správně utáhnout matici, u které dochází k úniku.
9. Pokud je vakuum dosaženo, nejprve uzavřete ventil na straně nízkého tlaku na měřicím rozvaděči a vypněte vakuovou pumpu. Nechte měřicí rozvaděč nainstalovaný a hadice připojené a po 15 minutách znovu zkontrolujte hodnotu vakuum, abyste se ujistili, že nedochází ke ztrátě vakuum. (Velmi malé zvýšení úrovně vakuum je normální).
10. Okruh A je nyní suchý a bez nečistot. Neodpojujte hadici sady manometrů od servisního portu.
11. Sejměte mosaznou prachovou krytku dvoucestného (kapalinového) ventilu okruhu A. Vložte imbusový klíč vhodné velikosti do jádra ventilu a otočte jím o 1 otáčku proti směru hodinových ručiček, počkejte 3 sekundy a ventil rychle uzavřete otočením v opačném směru. Zkontrolujte manometr nízkého tlaku na měřicím panelu, abyste se ujistili, že nyní ukazuje přetlak přibližně 80 až 120 PSI ve vašich potrubích.
12. Naneste směs mýdlové vody na všechny přípojky vnitřní jednotky i venkovní jednotky pro okruh A pomocí měkkého kartáče a zkontrolujte těsnost v místech spojů potrubí. Pokud si všimnete vzduchových bublin, daná přípojka netěsní (pokud je k dispozici, bude pro tento účel efektivnější použít elektronický detektor úniku).

Instalace spojovacích trubek

13. Znovu zasuňte imbusový klíč správné velikosti do jádra ventilu kapaliny (dvoucestného) pro okruh A a otáčejte jím proti směru hodinových ručiček, dokud se zcela neusadí. Jakmile se přestane otáčet, nepoužívejte sílu. Postup kontroly těsnosti zopakujte u všech připojení okruhu A. Pokud zjistíte nový únik, nejprve uzavřete dvoucestný (kapalinový) ventil, který jste právě otevřeli, a utáhněte matici s rozšiřujícím se okrajem na netěsném připojení, dokud nedojde k utěsnění úniku. Znovu otevřete dvoucestný (kapalinový) ventil a proveďte kontrolu znovu.
14. Sejměte prachovou krytku 3cestného (plynového) ventilu pro okruh A. Vložte imbusový klíč správné velikosti do jádra ventilu a otáčejte jím proti směru hodinových ručiček, dokud se zcela nezasune na místo. Jakmile se přestane otáčet, nepoužívejte nadměrnou sílu.
15. Zapněte systém a spusťte vnitřní jednotku pro okruh A v režimu CHLAZENÍ, abyste se ujistili, že všechny funkce pracují.
16. Přepněte vnitřní jednotku okruhu A do režimu VYTÁPĚNÍ a ujistěte se, že všechny funkce fungují.
17. Nastavte teplotu na dálkovém ovladači na NEJVYŠŠÍ hodnotu a zatímco jednotka běží v režimu topení, naposledy zkontrolujte těsnost všech 4 příslušných potrubních spojů okruhu A. V režimu topení je snazší odhalit i ty nejmenší úniky, protože tlaky jsou mnohem vyšší.
18. Pokud v této fázi zjistíte únik, který nelze zastavit utažením matic s rozšiřujícím se okrajem, uzavřete jak dvoucestný (kapalný), tak třícestný (plynný) servisní ventil, únik řádně opravte a začněte od začátku. Mějte prosím na paměti, že možná budete muset do systému doplnit nové chladivo, protože v této fázi může dojít k jeho značnému úbytku.
19. TENTO CELÝ POSTUP ZOPAKUJTE PRO ZBYTÉ OKRUHY B, C, D, E.

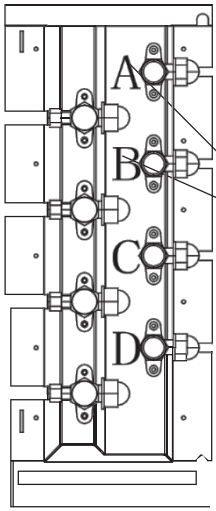
21. Pokud není součástí dodávky externí jednotka**, sady rychlých konektorů Plug-N-Cool** a **vnitřní jednotka obsahuje 18K/24K, je nutné použít 2/1in až 3l8in připojovací**

soupravu. Požadavky na připojení jednotek 18K/24K:



Vnitřní jednotku 18K nebo 24K lze připojit pouze k portu A.

Instalace spojovacích trubek



Vnitřní jednotku 18K nebo 24K lze
připojit pouze k portu A.

Pokud jsou k dispozici dvě vnitřní jednotky 18K, lze
je připojit k portům A a B.

Krok 6: Kontrola zapojení a potrubí

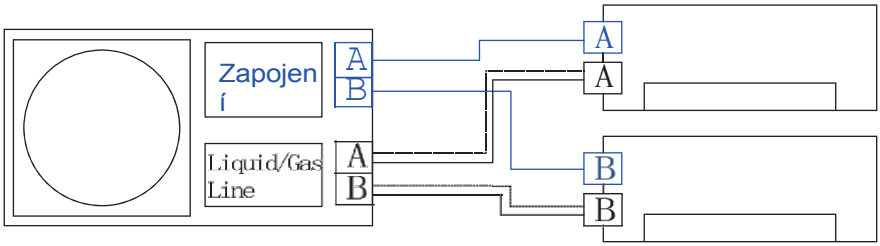
Nesmí dojít k žádnému částečnému nesouladu,

jako je například křížení svorek nebo částečná neshoda v zapojení, ani k tomu, že by jedna strana chladicího systému byla

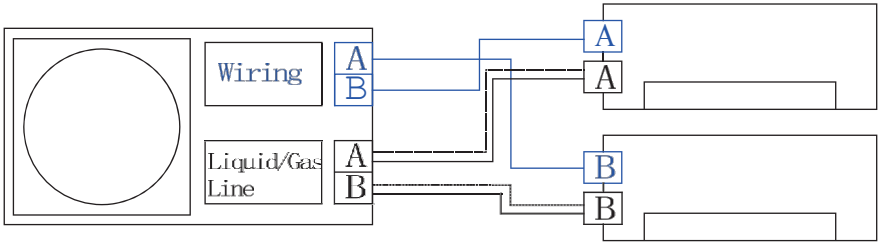
propojena mezi jednotkami.

Instalace spojovacích trubek

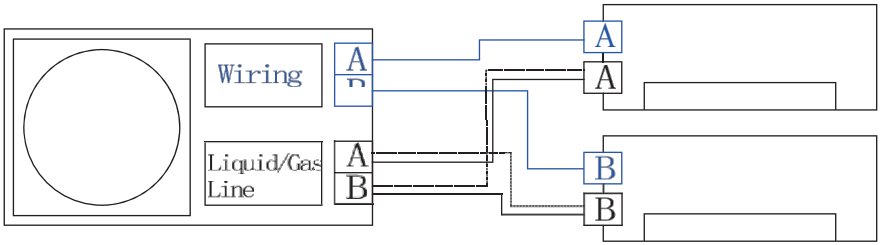
SPRÁVNÉ PŘIPOJENÍ



NESPRÁVNÉ – PŘIPOJENÍ LZE OPRAVIT



ŽÁDNÉ DALŠÍ OPRAVITELNÉ KOMBINACE
(plynové a kapalné rozvody nelze mezi jednotkami kombinovat)



Hoření

Potrubí pro kapalinu

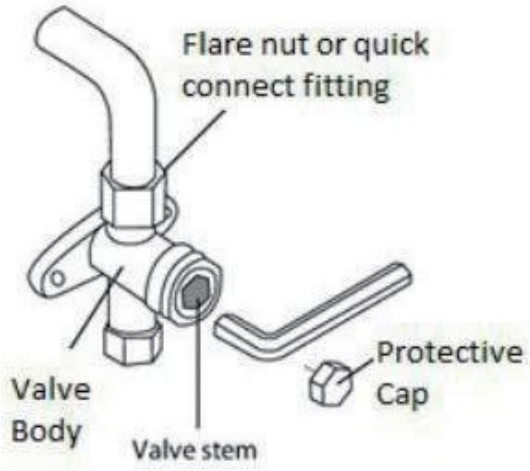
Potrubí pro plyn

Vpuštění chladiva do systému

Krok 7: Vpuštění chladiva do systému

Na venkovní jednotce sejměte ochrannou krytku.

Vložte šestihranný klíč a otočte spodní ventil proti směru hodinových ručiček, dokud nedosedne na vnější těsnění. Nasaďte zpět ochrannou krytku a utáhněte ji na 30–40 NM (lehce). Dávejte pozor, abyste ji neutáhli příliš.



8. Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Instalace solárních modulů

Solární moduly musí být instalovány v souladu se všemi platnými předpisy.

Mezi ně patří místní stavební předpisy, australský stavební zákon, normy AS/NZS 4777 a AS/5033. Instalaci musí provést oprávněná a kompetentní osoba.

Maximální napětí solárního pole

Maximální napětí v otevřeném obvodu (VOC) musí být vypočítáno s ohledem na nárůst napětí při nízkých teplotách. Nedodržení tohoto požadavku může vést k poškození zařízení a ke ztrátě záruky.

Pokyny naleznete v normě AS/NZS 5033 4.2 Maximální napětí fotovoltaického pole.

Maximální napětí v otevřeném obvodu pro toto zařízení je uvedeno v následující tabulce 8.1

Venkovní jednotka		27K	36 k
Výkon AC	Hz	1fázové 208–240 V/50 –60 Hz	1fázové 208–240 V/50 –60 Hz
Max. příkon	W	3200	4300
Jistič RCBO typu A nebo B	A	25	32
Napájení DC	VDC	150–410	100–410
	ISC	</-28 ADC	</=16 ADC + 16 ADC
Maximální napětí DC	Voc	410	410
Max. odběr vstupního stejnosměrného proudu	A	20	13+13
Maximální odběr vstupního stejnosměrného výkonu	W	3200	2500+2500
Počet MPPT vstupů	#	1	2

Například pokud je nejnižší zaznamenaná teplota 4 až 0 °C a VOC modulu je 44,2 Vdc, vynásobíme 44,2 číslem 1,1, což dá 48,62 volts.

Vydělením maximálního vstupního VOC 380 Vdc číslem 48,62 získáme maximální počet solárních modulů 7,81.

Zaokrouhlením dolů dostaneme maximálně 7 modulů při této nízké teplotě.

KOREKČNÍ KOEFICIENTY NAPĚTÍ PRO FOTOVOLTAICKÉ MODULY Z KRYSTALICKÉHO A MULTIKRYSTALICKÉHO KŘEMÍKU

Nejnižší očekávaná provozní teplota °C	**Korekční faktor**
24 až 20	1,02
19 až 15	1,04
14 až 10	1,06
9 až 5	1,08
4:0	1,10
-1 až -5	1,12
- 6 až -10	1,14
-11 až -15	1,16
-16 až -20	1,18
-21 až -25	1,20
-26 až -30	1,21
- 31 až -35	1,23
- 36 až -40	1,25

Maximální proud solárního pole

Zapojení solárního pole do paralelního spojení se nedoporučuje, protože maximální jmenovitý zkratový proud pole je 12 ampérů.

Galvanické aspekty venkovní jednotky

Venkovní jednotku je třeba považovat za regulátor bez galvanického oddělení. Solární odpojovače musí být dimenzovány na plné napětí a proud pole. Je-li venkovní jednotka připojena k napájení střídavým proudem, musí být venkovní jednotka připojena k rozvodné desce 230 V střídavého proudu prostřednictvím proudového chrániče typu A nebo B

Instalace solárních modulů

Tento návod obsahuje informace týkající se instalace a bezpečné manipulace se solárními fotovoltaickými moduly. Před zahájením instalace si pečlivě přečtěte a pochopte všechny pokyny.

V případě jakýchkoli dotazů se prosím obraťte na naše obchodní oddělení, které vám poskytne další vysvětlení.

Při instalaci modulů by měl instalatér dodržovat všechna bezpečnostní opatření uvedená v této příručce. Je nutné dodržovat místní předpisy a nařízení.

Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Tento návod **nepopisuje konkrétní konstrukce** a **postupy instalace. Pro určení následujících skutečností je nutné konzultovat schváleného solárního technika:**

- ☑ **Specifikace solárního fotovoltaického systému**
- ☑ **Materiál kabelů**
- ☑ **Spojovací komponenty**
- ☑☑ držáků a podpěr

Podpůrné díly

- ☑ Spínací a ochranné prvky

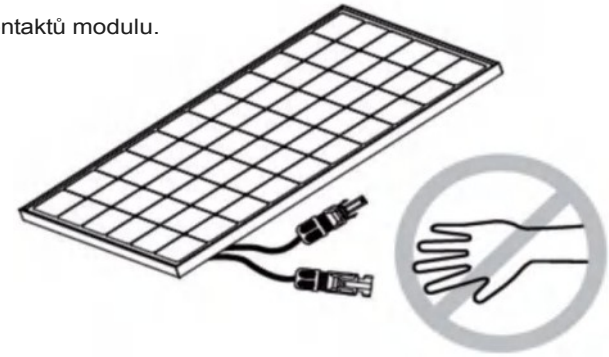
Solární moduly jsou velké a vyžadují opatrnou manipulaci.
Instalaci solárních modulů by měl provádět pouze kvalifikovaný technik.
Solární pole jsou zdroje s omezeným proudem. Při práci s nimi používejte vhodná ochranná opatření. Obsahují nebezpečné stejnosměrné napětí.

Instalaci solárních modulů by měly provádět pouze kvalifikované osoby, které jsou seznámeny s mechanickými a elektrickými požadavky.

Všechna elektrická připojení by měla být provedena pomocí schválených konektorů typu MC-4 od stejného výrobce. (AS/NZS 5033, bod 4.3.7 (k))

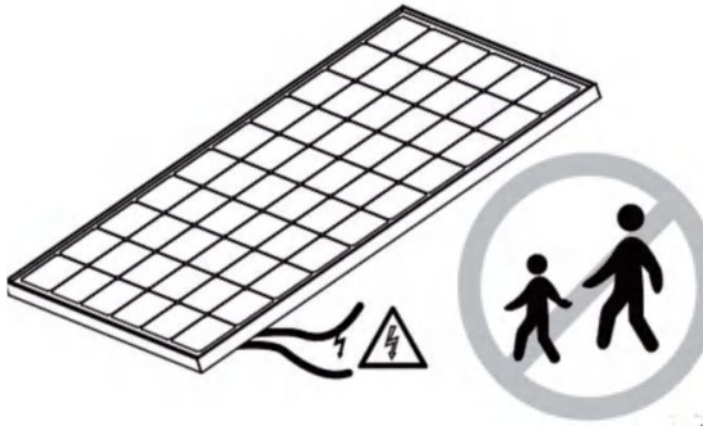
Jeden solární modul generuje při vystavení slunečnímu záření stejnosměrné napětí vyšší než 30 V. Kontakt se stejnosměrným napětím 30 V nebo vyšším je potenciálně nebezpečný. Nedotýkejte se kontaktů elektrických svorek.

Nedotýkejte se kontaktů modulu.

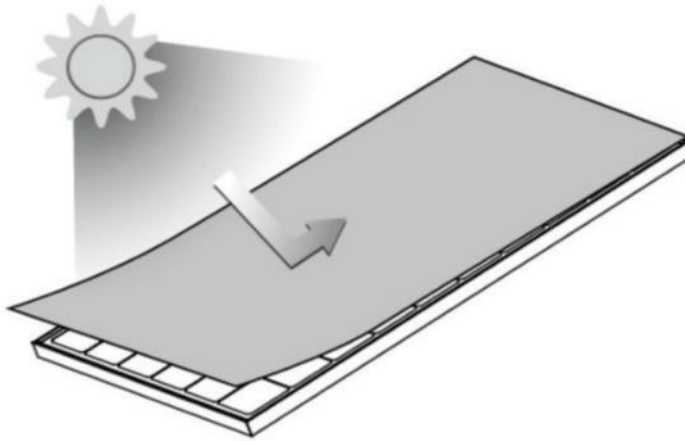


Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Během přepravy a instalace mechanických a elektrických součástí udržujte děti v bezpečné vzdálenosti od systému.

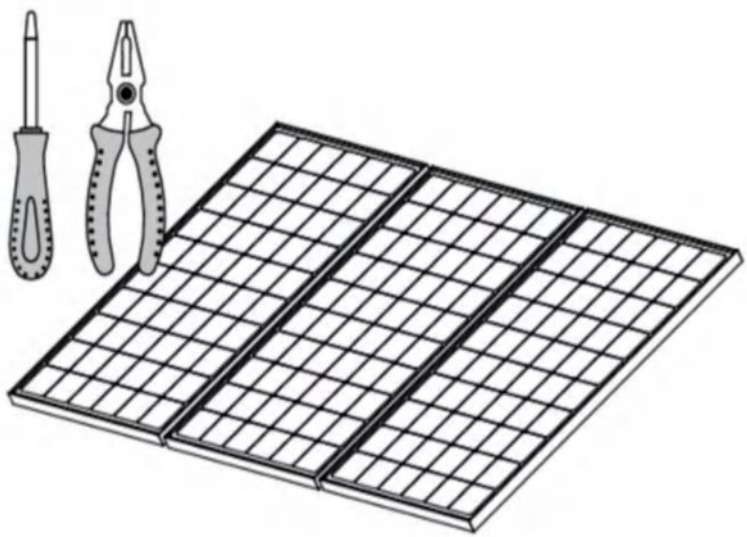


Během instalace modul zcela zakryjte neprůhledným materiálem, aby nedocházelo k výrobě elektřiny. Nedotýkejte se konců vodičů pod napětím. Při instalaci nebo odstraňování závad fotovoltaických systémů nenoste kovové prsteny, řemínky k hodinkám, piercing v uších, nosu či rtech ani jiné kovové předměty.

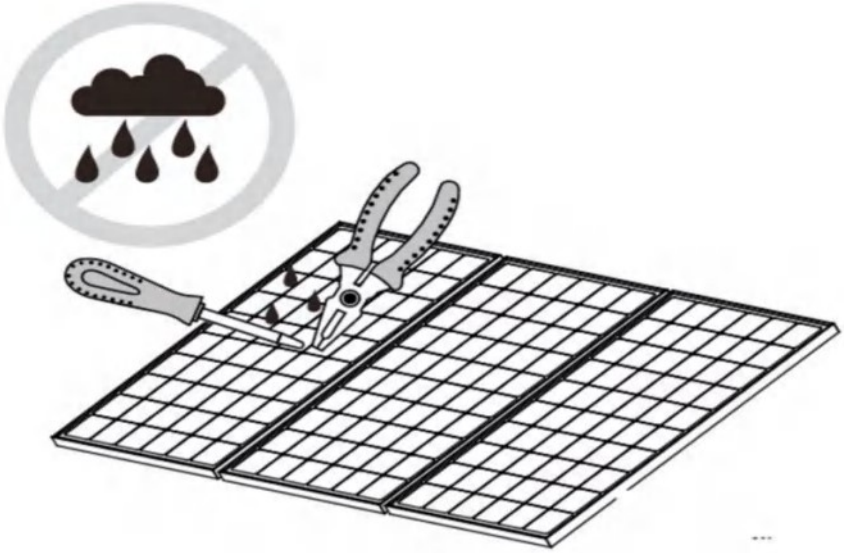


Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Používejte pouze izolované nástroje schválené pro elektrické instalace.

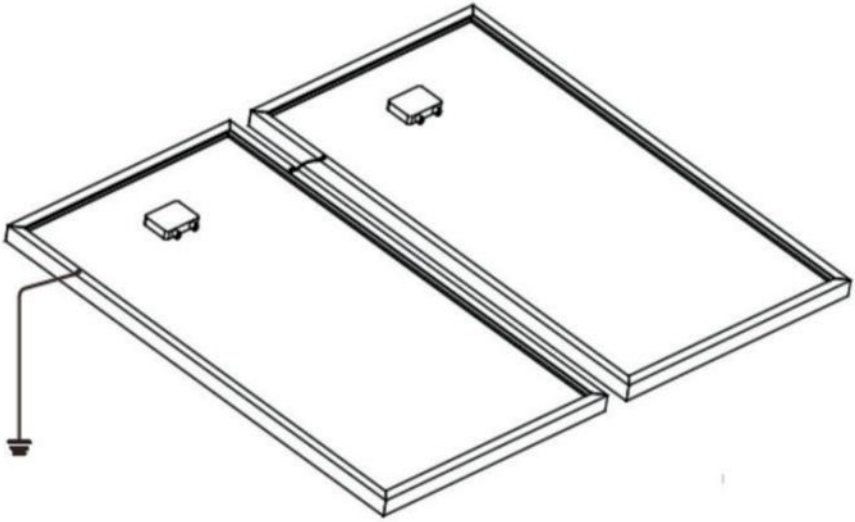


Na solárních modulech nepracujte za vlhkých podmínek.



Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Rám modulu musí být řádně uzemněn. Demontáž kteréhokoli modulu nesmí přerušit uzemnění zbývajících modulů.



Mechanická instalace solárního pole

Výběr místa instalace:

e Vyberte vhodné místo pro instalaci solárních modulů.

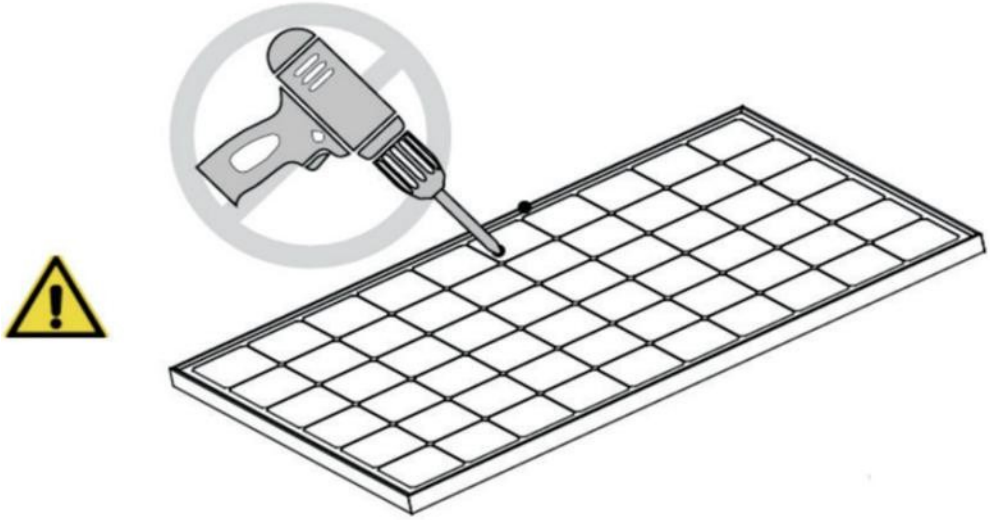
Moduly by neměly být během slunečního období dne ve stínu. Pro nejlepší výrobu energie by moduly měly být v jižních zeměpisných šířkách orientovány na sever.

g Pro určení nejlepší orientace solárních panelů je třeba se poradit s certifikovaným solárním technikem.

Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Výběr vhodného nosného rámu:

- e Vždy dodržujte pokyny a bezpečnostní opatření uvedená v dokumentaci k nosnému rámu, který bude použit s moduly.
- G Nikdy se nepokoušejte vrtat otvory do skleněného povrchu modulu. Záruka by tím pozbila platnosti.
- e Nevrtávejte do rámu modulu žádné další montážní otvory. Záruka tím zanikne.



Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

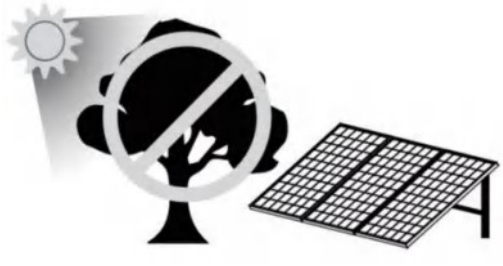
G Moduly musí být při běžné instalaci pevně připevněny k montážní konstrukci pomocí čtyř upevňovacích bodů. Pokud se při instalaci počítá s dodatečným zatížením větrem nebo sněhem, je třeba použít i další upevňovací body.

• Nosný rám musí být vyroben z odolného materiálu, odolného proti korozi a UV záření. e Tepelná roztažnost a smršťování nosného rámu při nízkých teplotách by neměly mít žádný vliv na jeho

funkčnost a výkon.

Montáž na zem:

e V oblastech s intenzivním sněžením zvolte výšku montážního systému tak, aby v zimě nebyla spodní hrana modulu pokryta sněhem. Dále zajistěte, aby byla spodní část modulu umístěna dostatečně vysoko, aby nebyla zastíněna rostlinami nebo stromy a nebyla vystavena působení písku a kamínků unášených větrem.

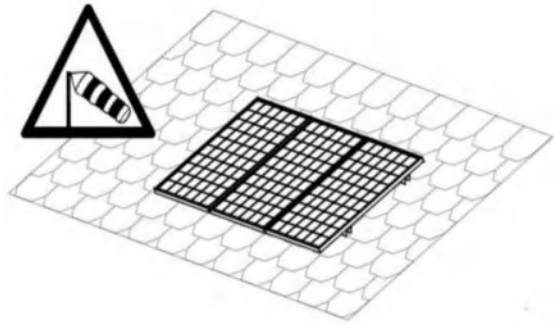


Montáž na střechu:

e Při instalaci modulů na střechu zajistěte, aby byly pevně upevněny a nemohly spadnout v důsledku zatížení větrem nebo sněhem.

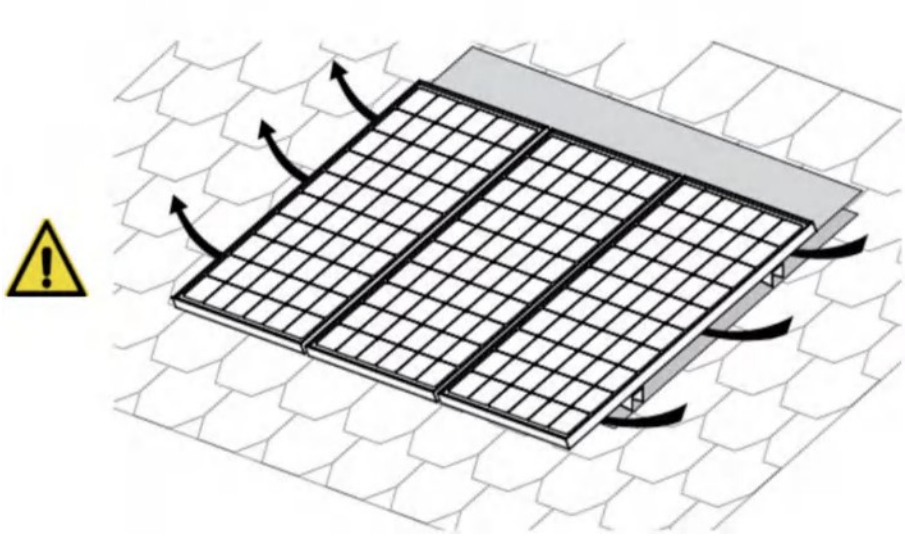
e Při instalaci na střechu se ujistěte, že je střešní konstrukce vhodná. Kromě toho musí být veškeré prostupy střechy potřebné k montáži modulů řádně utěsněny, aby nedocházelo k prosakování.

e Instalace solárních modulů na střechu může ovlivnit požární odolnost konstrukce domu a může být nutné použít proudový chránič s uzemněním.



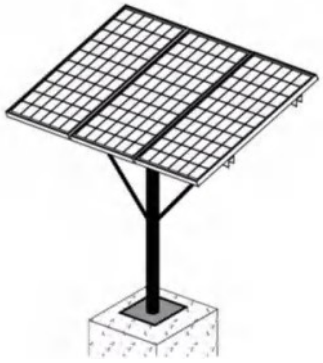
Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

e Zajistěte pod modulem dostatečné větrání pro chlazení.
Minimálně 50 mm mezi modulem a montážním povrchem.



Montáž na sloup:

e Při instalaci modulů na sloup vyberte sloup a montážní konstrukci modulů, které odolají předpokládaným větrným zatížením v dané oblasti. Sloup musí mít pevný základ.



Instalace solárních **fotovoltaických** modulů

Zapojení solárního pole

Soustava je tvořena moduly zapojenými do série. Odpojovač musí být schválen pro odpojení solárního stejnosměrného proudu pod zátěží.

Konektory MC-4 musí být schválené a na každém spoji musí být od stejného výrobce.

Nesoulad konektorů může způsobit poruchu a případně i požár.

Obecné pokyny k instalaci:

- V jednom systému nepoužívejte moduly různých konfigurací.

0 Solární fotovoltaický panel se skládá z maximálně 10 modulů o výkonu 270 wattů nebo 8 modulů o výkonu 370 wattů.

e Celkové systémové napětí solárního pole nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce 8.1 pro stejnosměrné napětí v otevřeném obvodu.

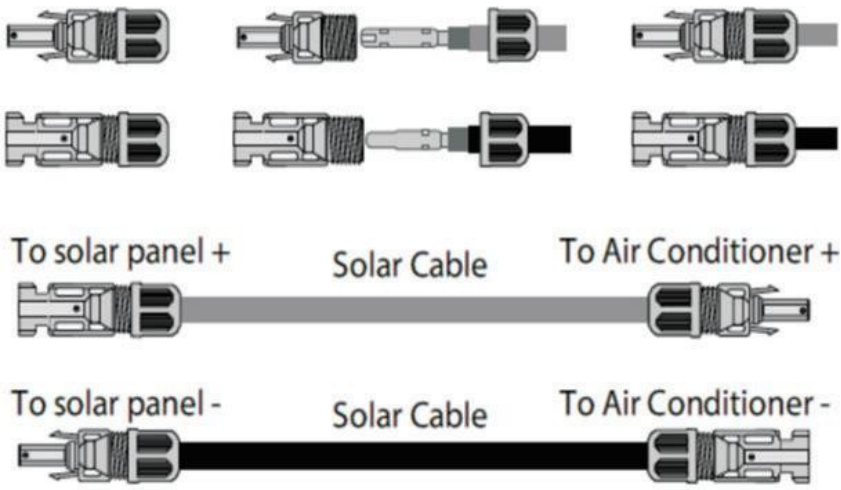
Pokud je systém instalován v oblasti, kde teploty klesají pod 20 °C, napětí v otevřeném obvodu se zvýší a výpočet musí provést kvalifikovaný technik.

g Obě strany konektoru typu MC 4 musí být stejného typu a od stejného výrobce.

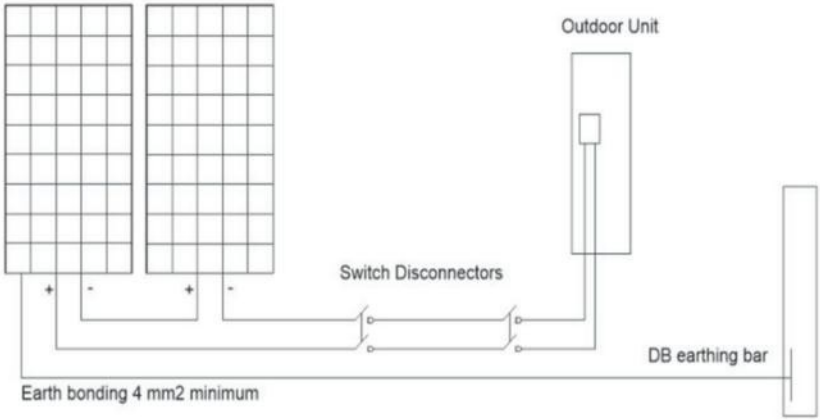
g Je nutné použít víceżilový solární vodič s minimálním průřezem 2,5 mm² nebo větším.

e Instalace kabeláže musí splňovat všechny místní i národní normy a předpisy.

0 Mezi solárním polem a venkovní jednotkou musí být použit odpojovač určený pro stejnosměrný proud. Pokud není v bezprostřední blízkosti solárního pole, musí být u pole nainstalován samostatný odpojovač.



Instalace solárních **fotovoltaických** modulů



Ochrana proti zemnímu spojení – solární stejnosměrný proud

Střešní fotovoltaické pole na stejnosměrný proud umístěné na obytných budovách musí být vybaveno ochranou proti zemnímu spojení podle amerického elektrotechnického předpisu NEC 2005, článek 690.5.
Ochrana proti zemnímu spojení izoluje nulový vodič (v stejnosměrném proudu se obvykle jedná o záporný vodič) od země v případě, že dojde k zemnímu spojení.

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti týkající se solárních systémů

Vzhledem k tomu, že použití této příručky a podmínky či způsoby instalace, provozu, používání a údržby fotovoltaického (PV) produktu jsou mimo naši kontrolu, nepřebíráme žádnou odpovědnost a výslovně se zříkáme odpovědnosti za ztráty, škody nebo výdaje vyplývající z takové instalace, provozu, používání nebo údržby. Rovněž nepřebíráme odpovědnost za jakékoli porušení patentů nebo jiných práv třetích stran, které by mohlo vzniknout v důsledku používání PV produktu. Žádná licence není udělena úpravou ani jiným způsobem v rámci jakéhokoli patentu nebo patentových práv.

Informace v tomto návodu vycházejí z poznatků a zkušeností společnosti a jsou považovány za spolehlivé, avšak tyto informace, včetně specifikace produktu (bez omezení) a doporučení, nepředstavují žádnou záruku, ať již výslovnou či implicitní.

Vyhrazujeme si právo na změnu návodu, fotovoltaického produktu, technických parametrů nebo produktových listů bez předchozího upozornění.

9. Elektrické připojení

e PŘED PROVEDENÍM ELEKTRICKÝCH PRACÍ SI PŘEČTĚTE TYTO PŘEDPISY

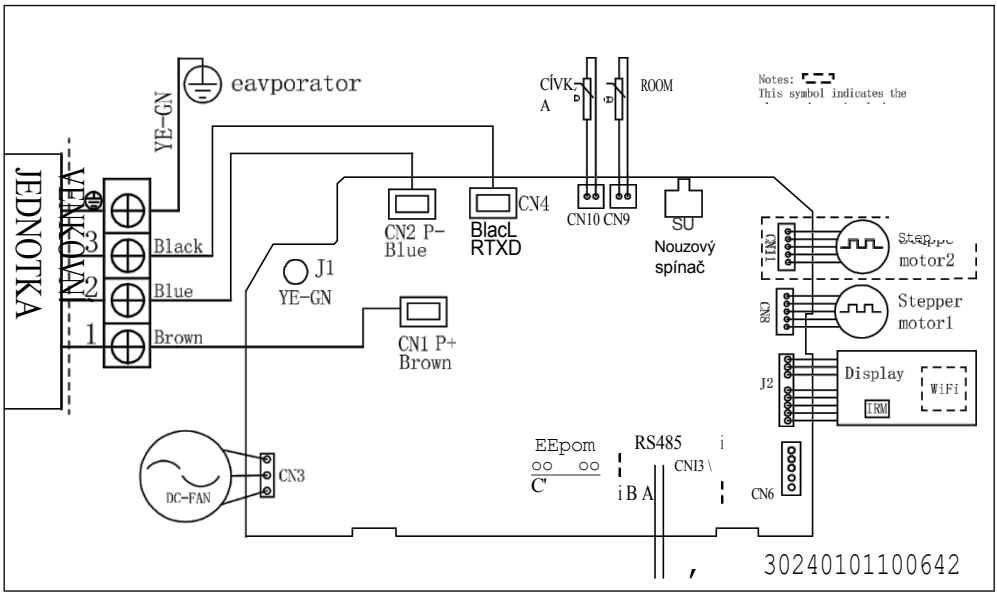
1. Veškerá elektroinstalace musí být v souladu s místními a národními elektrotechnickými předpisy a musí být provedena autorizovaným
   elektrikářem.
2. Všechna elektrická připojení musí být provedena podle schématu elektrického zapojení, které se nachází na panelech vnitřní a venkovní jednotky.
3. Pokud se vyskytne závažný bezpečnostní problém s napájením, okamžitě přerušte práci. Vysvětlete klientovi důvody a odmítněte instalaci jednotky, dokud nebude bezpečnostní problém řádně vyřešen.
4. Napětí v síti by se mělo pohybovat v rozmezí 90–110 % jmenovitého napětí. Nedostatečné napájení může způsobit poruchu, úraz elektrickým proudem nebo požár.
5. Elektrický obvod, včetně všech vypínačů, by měl mít kapacitu 1,5násobku maximálního proudu jednotky (ampérů).
6. Při připojování napájení k pevné elektroinstalaci musí kvalifikovaný technik použít schválený jistič nebo vypínač, který odpojí všechny póly a má vzdálenost mezi kontakty nejméně 1/8 in (3 mm). Musí být zabudován do pevné elektroinstalace.
7. Ujistěte se, že je klimatizační jednotka správně uzemněna.
8. Všechny vodiče musí být pevně připojeny. Volné vodiče mohou způsobit přehřátí svorky, což může vést k poruše a možnému požáru.
9. Pokud je jednotka vybavena pomocným elektrickým topením, musí být instalováno ve vzdálenosti nejméně 40 palců (1 metr) od jakýchkoli hořlavých materiálů.
10. Abyste se vyhnuli úrazu elektrickým proudem, nikdy se nedotýkejte elektrických součástí bezprostředně po vypnutí napájení. Po vypnutí napájení vždy počkejte alespoň 10 minut, než se elektrických součástí dotknete.
11. Při připojení k pevné elektroinstalaci by měla být nainstalována přepěťová ochrana a hlavní vypínač.

@ NEPŘIPOJUJTE k témuž obvodu žádné další zařízení. Jednotku připojujte pouze k samostatné zásuvce odbočky.

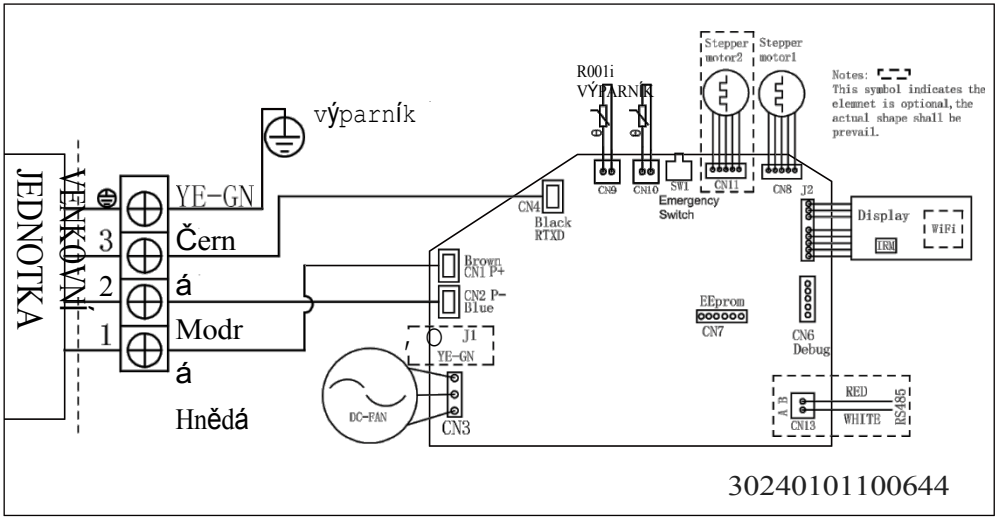
@ NEDOVOLTE, aby se vodiče dotýkaly nebo opíraly o chladicí potrubí, kompresor nebo jakékoli pohyblivé části uvnitř jednotky.

Typový štítek vnitřní jednotky

09-12k:



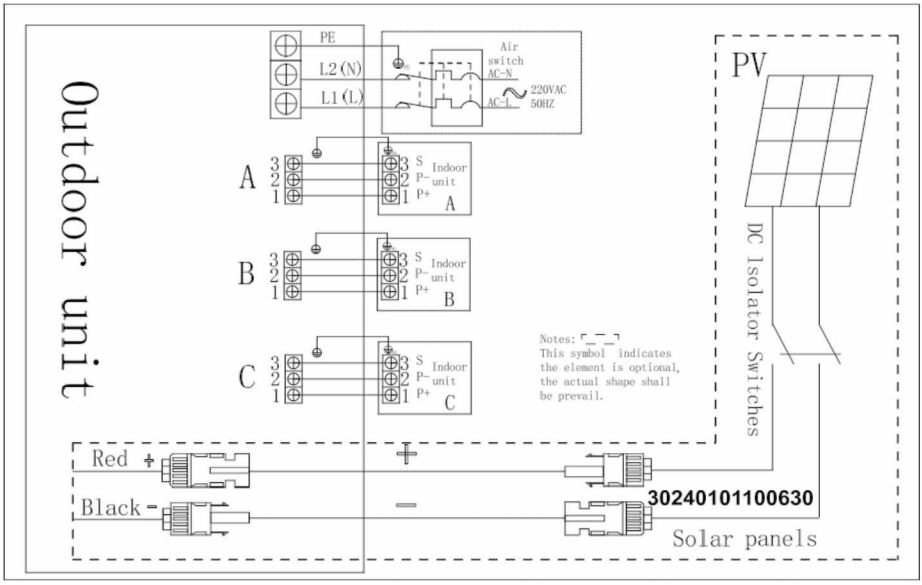
18–24k:



Outdoorunit wiringnameplate

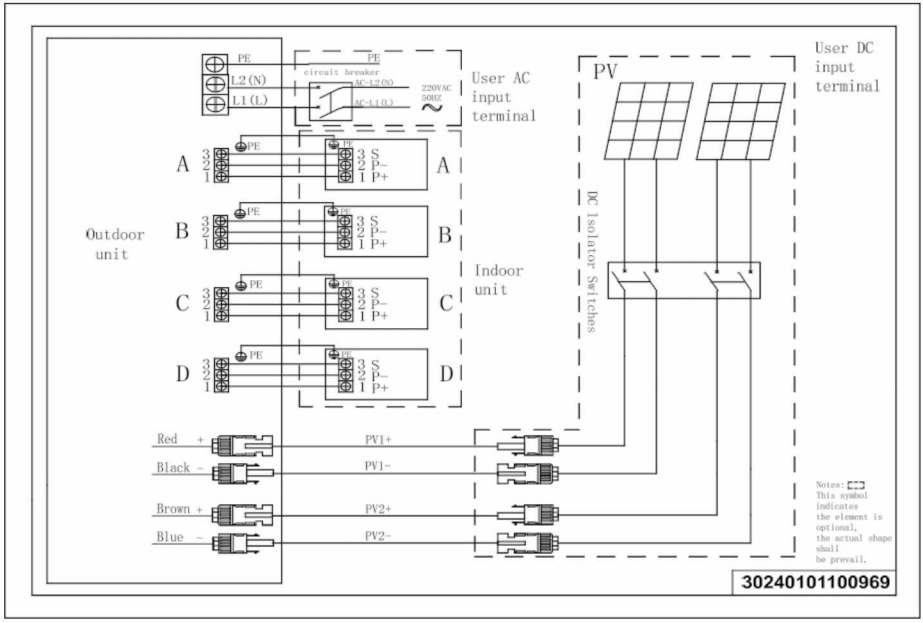
Typový štítek venkovní jednotky

27K:



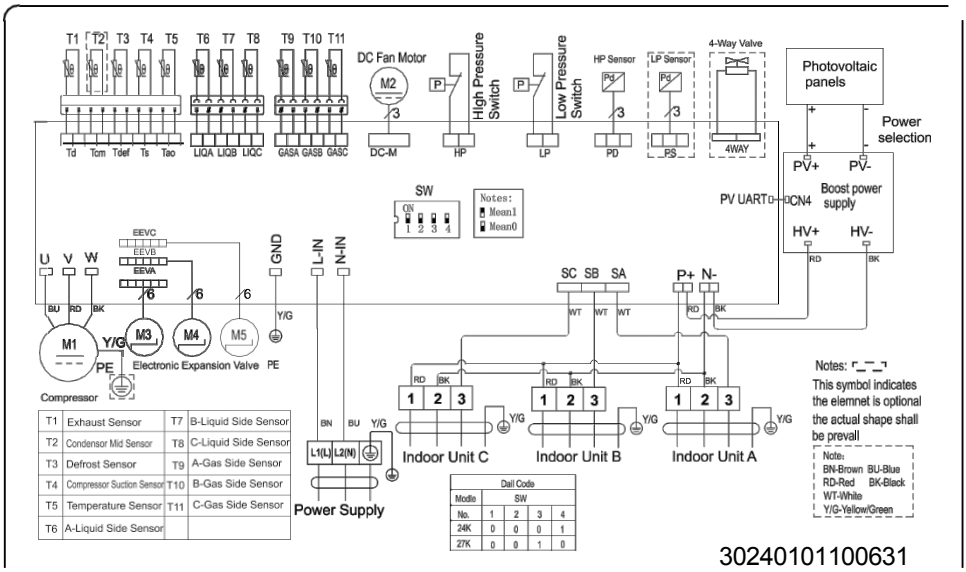
Je-li zařízení instalováno ve Spojených státech a napájeno napětím 208–240 V, připojuje se napájecí kabel ke svorkám L1 nebo L2. V ostatních případech se napájecí kabel připojuje ke svorkám L a N.

36K:



Elektrické schéma venkovní jednotky

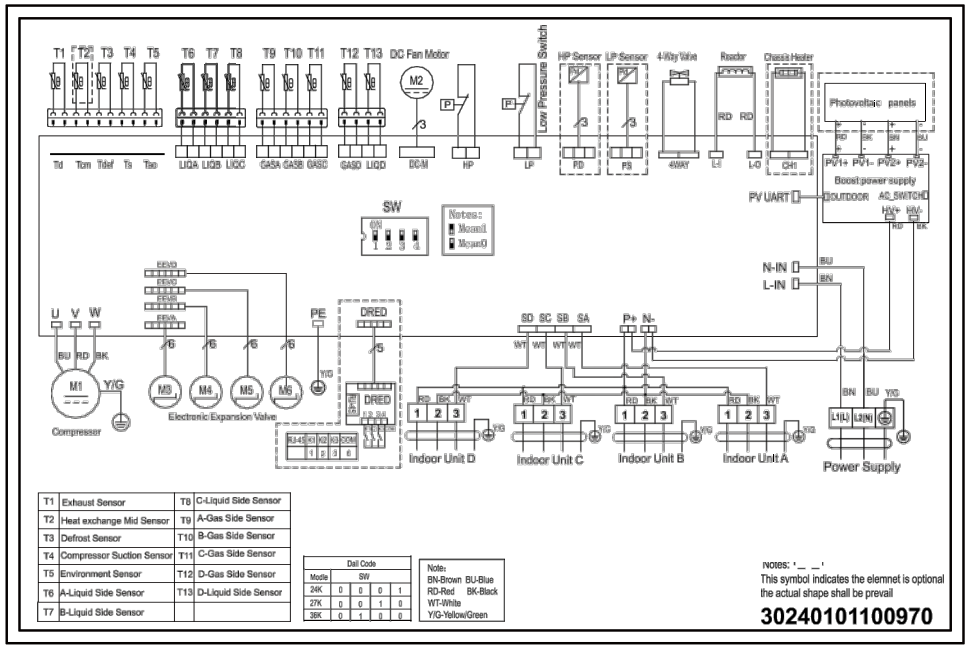
27K:



T1	Exhaust Sensor	T7	B-Liquid Side Sensor
T2	Condensor Mid Sensor	T8	C-Liquid Side Sensor
T3	Defrost Sensor	T9	A-Gas Side Sensor
T4	Compressor Suction Sensor	T10	B-Gas Side Sensor
T5	Temperature Sensor	T11	C-Gas Side Sensor
T6	A-Liquid Side Sensor		

30240101100631

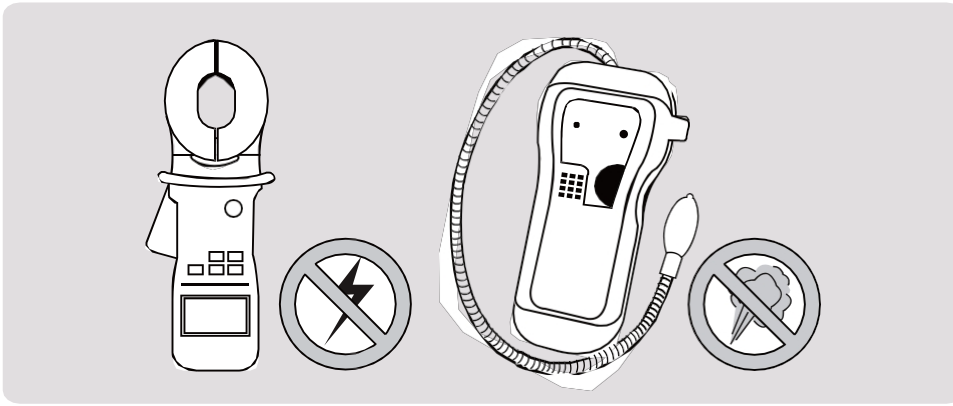
36K:



T1	Exhaust Sensor	T8	C-Liquid Side Sensor
T2	Heat exchange Mid Sensor	T9	A-Gas Side Sensor
T3	Defrost Sensor	T10	B-Gas Side Sensor
T4	Compressor Suction Sensor	T11	C-Gas Side Sensor
T5	Environment Sensor	T12	D-Gas Side Sensor
T6	A-Liquid Side Sensor	T13	D-Liquid Side Sensor
T7	B-Liquid Side Sensor		

30240101100970

10. Kontroly **elektrického zapojení a úniku** plynu



Kontroly elektrické bezpečnosti

Po instalaci se ujistěte, že veškerá elektrická instalace je nainstalováno v souladu s místními a národními předpisy a podle instalačního návodu.

PŘED ZKOUŠKOVÝM PROVOZEM

Zkontrolujte uzemnění

Změřte odpor uzemnění vizuální kontrolou a pomocí měřiče odporu uzemnění. Odpor uzemnění musí být menší než 4.

BĚHEM ZKOUŠKOVÉHO PROVOZU

Zkontrolujte únik proudu

Během zkušebního provozu proveďte pomocí elektrické sondy a multimetru komplexní zkoušku úniku proudu.

Pokud je zjištěn únik proudu, okamžitě vypněte zařízení a zavolejte autorizovaného elektrikáře, aby zjistil a odstranil příčinu úniku.

⚠ ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

VEŠKERÉ ELEKTROINSTALACE MUSÍ BÝT V SOULADU S MÍSTNÍMI A NÁRODNÍMI ELEKTROTECHNICKÝMI NORMAMI A MUSÍ BÝT PROVEDENY AUTORIZOVANÝM ELEKTRIKÁŘEM.

Kontrola úniku plynu

Existují dvě různé metody kontroly úniku plynu.

Metoda s mýdlovou vodou

Pomocí měkkého kartáče naneste mýdlovou vodu nebo tekutý čisticí prostředek na všechna místa spojů potrubí na vnitřní a venkovní jednotce. Přítomnost bublin signalizuje únik.

Metoda s detektorem úniku

Pokud používáte detektor úniku, přečtěte si návod k obsluze zařízení, kde najdete pokyny pro správné

PO PROVEDENÍ KONTROLY ÚNIKU PLYNU

- Po ověření, že ze všech spojů potrubí NEÚNIKÁ plyn, nasaďte zpět kryt ventilu na venkovní jednotku.

11. Zkušební provoz

Před zkušebním provozem

Zkušební provoz proveďte až po dokončení následujících kroků:

- Kontroly elektrické bezpečnosti — Ujistěte se, že elektrický systém je bezpečný a funguje správně
- Kontrola úniku plynu — Zkontrolujte všechny spojky s maticí a ujistěte se, že systém neuniká
- Ujistěte se, že ventily pro plyn a kapalinu (vysokotlaké i nízkotlaké) jsou zcela otevřené

Pokyny k zkušebnímu provozu

Zkušební provoz by měl trvat alespoň 30 minut.

1. Připojte zařízení k napájení.
2. Stiskněte tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači a zapněte zařízení.
3. Stisknutím tlačítka MODE postupně procházejte následujícími funkcemi:
   - CHLAZENÍ — Vyberte nejnižší možnou teplotu
   - HEAT — Vyberte nejvyšší možnou teplotu
4. Nechte každou funkci běžet po dobu 5 minut a proveďte všechny kontroly uvedené v tabulce vpravo:

List of Checks to Perform	PASS/FAIL	
Žádný únik elektrického proudu		
Zařízení je správně uzemněno		
Všechny elektrické svorky jsou řádně zakryty		
Vnitřní i venkovní jednotky jsou pevně nainstalovány		
Všechny potrubní spoje „ neunikají	venkovní (2):	Vnitřní (2):
Voda správně odtéká z odtokové hadice		
Všechny potrubní rozvody jsou řádně izolovány		
Jednotka pracuje v režimu CHLAZENÍ správně		
Jednotka správně provádí funkci TOPENÍ		
Žaluzie vnitřní jednotky se správně otáčejí		
Vnitřní jednotka reaguje na dálkové ovládání		

Zkušební provoz

DŮKLADNĚ ZKONTROLUJTE SPOJE

Během provozu se zvýší tlak v chladicovém okruhu. To může odhalit úniky, které nebyly zjištěny při počáteční kontrole těsnosti. Během zkušebního provozu si udělejte čas a důkladně zkontrolujte, zda všechna spojení potrubí chladiva jsou těsná. Pokyny najdete v části Kontrola úniku plynu.

5. Po úspěšném dokončení zkušebního provozu a potvrzení, že všechny kontrolní body v seznamu „Seznam kontrol, které je třeba provést“ byly splněny, proveďte následující:

   a. Pomocí dálkového ovladače nastavte jednotku na normální provozní teplotu.

   b. Pomocí izolační pásky obalte spoje chladivových trubek vnitřní jednotky, které jste během instalace vnitřní jednotky nechali odkryté.

POKUD JE OKOLNÍ TEPLOTA NIŽŠÍ NEŽ 60,8 °F(16 °C)

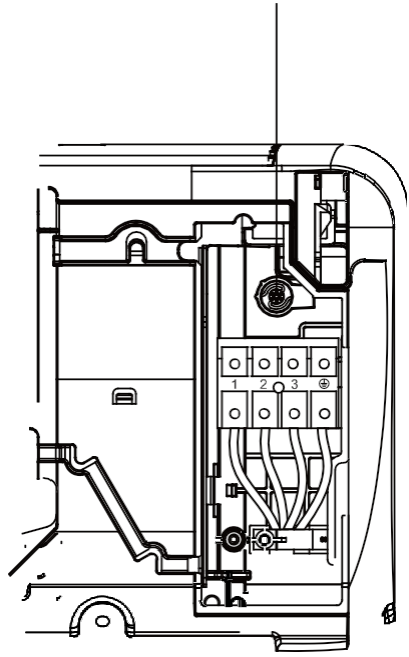
Pokud je okolní teplota nižší než 0,8 °F, nelze pomocí dálkového ovladače zapnout funkci CHLAZENÍ. V takovém případě můžete k otestování funkce CHLAZENÍ použít tlačítko RUČNÍ OVLÁDÁNÍ.

1. Zvedněte přední panel vnitřní jednotky a posuňte jej nahoru, dokud nezacvakne na místo.

2. Tlačítko MANUAL CONTROL se nachází na pravé straně jednotky. Stiskněte jej dvakrát a vyberte funkci CHLAZENÍ.

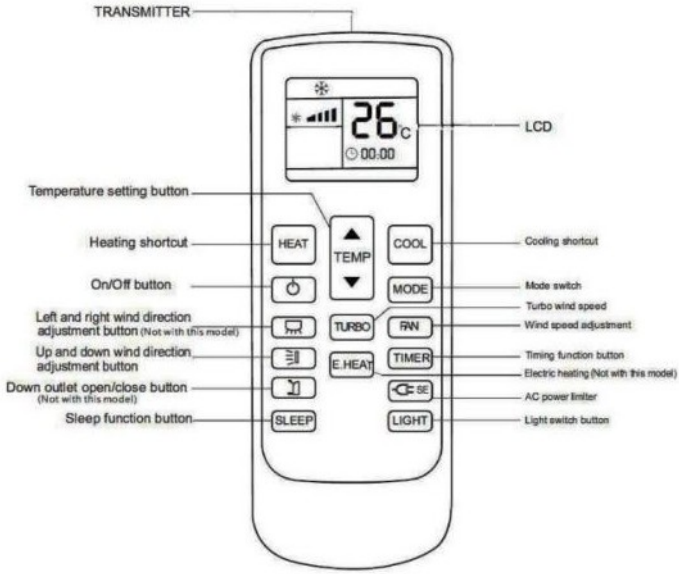
3. Proveďte zkušební provoz jako obvykle.

Tlačítko ručního **ovládání**



12. provoz

Klimatizační jednotka je vybavena infračerveným dálkovým ovladačem a aplikací pro Android nebo iPhone. Ovládání pomocí dálkového ovladače
Některé funkce nemusí být k dispozici u všech jednotek.



- "⏻" button

  Stisknutím tlačítka „" ⏻ "“ přepnete klimatizaci

- "Mode" button

  Stiskněte tlačítko „Mode“ a vyberte režim „Auto/Chlazení/Odvlhčování/Přívod vzduchu/Topení“.

- "COOL" button

  Toto tlačítko slouží k nastavení klimatizace do režimu chlazení, přičemž nastavená teplota je 26 °C.

  1. Ať už je klimatizace zapnutá nebo vypnutá, stačí stisknout tlačítko a klimatizace přepne do režimu chlazení a nastaví teplotu na 26 °C.
  2. V režimu časovaného zapnutí stiskněte toto tlačítko pro zrušení časovaného zapnutí a předčasné zapnutí. Spustí se režim chlazení a nastaví se teplota na 26 °C.
  3. V režimu spánku stiskněte toto tlačítko pro spuštění režimu chlazení a nastavení teploty na 26 °C.

- "HEAT" button

  Toto tlačítko slouží k přepnutí klimatizace do režimu topení a

	nastavení teploty na 24 °C. 1. Ať už je zařízení zapnuté nebo vypnuté, stačí stisknout toto tlačítko a klimatizace přejde do režimu topení a nastaví se provozní teplota na 24 °C. 2. V režimu časovaného zapnutí stiskněte toto tlačítko pro zrušení časovaného nastavení a předčasné zapnutí. Spustí se režim topení s nastavenou teplotou 24 °C. 3. V režimu spánku stiskněte toto tlačítko pro spuštění režimu topení a nastavení teploty na 24 °C
● "TEMP" button	V režimech chlazení, topení a odvlhčování stiskněte tlačítka „" ▲ "," ▼ " " pro nastavení teploty v rozmezí 16–32 °C Poznámka: V režimu přívodu vzduchu nelze teplotu nastavit.
■ "FAN" button	Stisknutím tlačítka „Rychlost proudění vzduchu" vyberte rychlost proudění vzduchu: „Vánku / Nízká / Středně nízká / Silný proud / Vysoká / Auto". Poznámka: V režimu přívodu vzduchu není k dispozici automatická rychlost proudění vzduchu.
● "ECO-SE" button	Po připojení k elektrické síti stiskněte tlačítko „" ⏻ "; logo úsporného režimu na vnitřní jednotce se rozsvítí zeleně a zařízení přejde do režim úspory energie.

Aplikace pro Android nebo iPhone

Aplikace pro Android nebo iPhone

1. Vnitřní jednotka je opatřena QR kódem, který lze naskenovat a stáhnout si tak aplikaci.

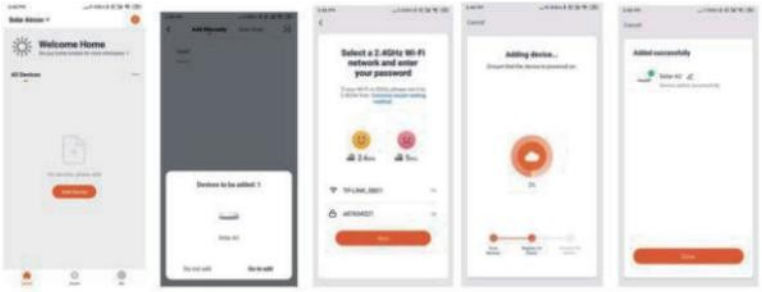
Stáhněte si aplikaci a zaregistrujte své telefonní číslo.

2. Zapněte solární klimatizaci, použijte dálkové ovládání a stiskněte tlačítko „LIGHT"

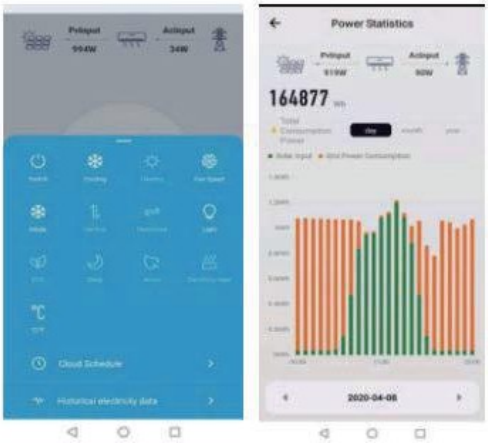
alespoň 8krát během 10 sekund. Jakmile uslyšíte zvuk „Di“, indikátor Wi-Fi by měl začít blikat.



3. Zapněte Bluetooth na svém telefonu a připojte se k domácí Wi-Fi síti.
4. Spusťte aplikaci Solar Aircon, která by měla automaticky detekovat solární klimatizaci. Potvrďte zařízení, zadejte heslo domácí sítě Wi-Fi a navažte připojení.



5. Pomocí aplikace můžete klimatizaci ovládat odkudkoli přes Wi-Fi. Sledujte údaje o úspoře energie a prohlížejte si spotřebu energie podle hodiny, dne, měsíce nebo roku.





Varování: Demontáž jednotek může vést k nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Tato

jednotka využívá více zdrojů napájení a je nutné dbát na to, aby byly všechny zdroje vypnuty a zařízení pro akumulaci energie odpojena

Časté problémy. Než se obrátíte na servisní společnost, zkontrolujte prosím následující body.

Problém	Možné příčiny
Jednotka se po stisknutí tlačítka zapnutí/vypnutí nezapne	Jednotka je vybavena 3minutovou ochrannou funkcí, která zabraňuje jejímu přetížení. Jednotka se po vypnutí znovu nespustí dříve než za tři minuty.
Jednotka přepíná z režimu CHLAZENÍ/VYTÁPĚNÍ do režimu VENTILÁTOR	Konflikt se spouštěcím režimem první vnitřní jednotky Jednotka může změnit nastavení, aby zabránila tvorbě námrazy na jednotce. Jakmile teplota stoupne, jednotka začne opět pracovat v dříve zvoleném režimu.
	Byla dosažena nastavená teplota, při které jednotka vypne kompresor. Jednotka bude pokračovat v provozu, jakmile teplota opět kolísat. Ve vlhkých oblastech může velký teplotní rozdíl mezi vzduchem v místnosti a klimatizovaným vzduchem způsobit bílou mlhu.
Vnitřní jednotka vydává bílou mlhu	Když se jednotka po odmrazování znovu spustí v režimu TOPENÍ, může docházet k uvolňování bílé mlhy v důsledku vlhkosti vzniklé při odmrazování.
Vnitřní i venkovní jednotka vydávají bílou mlhu	Při změně polohy žaluzií může být slyšet zvuk proudícího vzduchu.
Vnitřní jednotka vydává hluk	Po provozu jednotky v režimu VYTÁPĚNÍ může v důsledku roztahování a smršťování plastových dílů jednotky docházet ke skřípání.
Hluk vydávají jak vnitřní, tak venkovní jednotka	Tiché syčení během provozu: Jedná se o normální jev způsobený prouděním chladicího plynu vnitřním i venkovním zařízením.
	Tiché syčení při spuštění systému, po jeho vypnutí nebo během odmrazování: Tento zvuk je normální a je způsoben zastavením nebo změnou směru proudění chladicího plynu.
	Pískavý zvuk: Normální roztahování a smršťování plastových a kovových součástí způsobené teplotními změnami během provozu může vyvolávat pískavé zvuky.
Venkovní jednotka vydává zvuky	Jednotka vydává různé zvuky v závislosti na aktuálním provozním režimu.
Z vnitřní nebo venkovní jednotky se uvolňuje prach	Během delších období, kdy jednotka není používána, se v ní může hromadit prach, který se uvolní při jejím zapnutí. Tomu lze zabránit zakrytím jednotky během delších období nečinnosti.

Jednotka vydává nepříjemný zápach	Jednotka může absorbovat pachy z okolí (např. z nábytku, vaření, cigaret atd.), které se během provozu uvolňují.
	Filtry jednotky jsou napadeny plísní a je třeba je vyčistit. Během provozu je otáčky ventilátoru regulovány tak, aby byl
Ventilátor venkovní jednotky nefunguje	provoz zařízení optimalizován.
Provoz je nepravidelný, nepředvídatelný nebo jednotka nereaguje	K poruchám jednotky může docházet v důsledku rušení ze stran mobilních vysílačů a vzdálených zesilovačů signálu. V takovém případě zkuste následující: • Odpojte napájení a poté jej znovu připojte. • Stiskněte tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači a restartujte provoz.

Problém:	Možné příčiny Nastavená	Řešení
Nízký chladicí výkon	teplota může být vyšší než teplota v místnosti	Snižte nastavenou teplotu
	Výměník tepla na vnitřní nebo venkovní jednotce je	Vyčistěte postiženou
	znečištěný Vzduchový filtr je znečištěný	postižený tepelného výměníku Vyjměte filtr a vyčistěte jej podle pokynů
	Vstup nebo výstup vzduchu u některého z jednotek je ucpaný	Vypněte jednotku, odstraňte překážku a znovu ji zapněte zapněte
	Jsou otevřené dveře a okna	Ujistěte se, že jsou během provozu jednotky všechny dveře a okna jsou během provozu jednotky zavřené
	Sluneční záření způsobuje nadměrné zahřívání	V období velkých veder nebo při silného slunečního svitu
	V místnosti je příliš mnoho zdrojů tepla místnosti (lidé, počítače, elektronika atd.)	Omezte množství zdrojů zdrojů tepla
	Je aktivována funkce SLEEP	Funkce SLEEP může snížit výkon produktu tím, že sníží provozní frekvenci. Vypněte funkci SLEEP.
	Solární energie nestačí. Napájení ze sítě je vypnuté, klimatizace běží pouze na solární panelech.	Zapněte napájení ze sítě.

Umt nefunguje	Jsou zapnuté jak solární, tak síťové napájení	Zapněte síťové napájení a vypněte solární napájení
	Baterie v dálkovém ovladači jsou	Vyměňte vybité baterie
Nízký topný výkon	Časovač je aktivován	Vypněte časovač
	Venkovní teplota je než 7 °C I 44,5 °F	Použijte přídavné topení nižší
	Studený vzduch proniká dveřmi a okny	Ujistěte se, že jsou během používání všechna dveře a okna jsou během provozu zavřené
Na displeji vnitřní jednotky se zobrazuje chybový kód: E0, E1, E2... -P1, P2, P3... F1, F2, F3... Lo/Lp	Jednotka může přestat fungovat nebo může bezpečně pokračovat v provozu. Pokud kontrolka stále svítí a zobrazuje chybový kód, počkejte asi 10 minut. Problém se může vyřešit sám. Pokud ne, odpojte napájení ze solárního systému i ze sítě a po 2 minutách je znovu připojte. Zapněte zařízení. Pokud problém přetrvává, vypněte zařízení a kontaktujte autorizované servisní středisko	

Dovozce pro ČR:

Axilogi s.r.o.
Daimlerova 1161/6
30100 Plzeň Česká
republika

www.axilogi.com

302403010050 98