# Návod k obsluze

Splitové nástěnné klimatizace NAITEC

- Před uvedením zařízení do provozu si pozorně a důkladně přečtěte tento návod k obsluze!
- Tento návod si pečlivě uschovejte pro budoucí použití.

## **OBSAH**

## Provoz a údržba

- Varování 1
- Bezpečnostní upozornění 2
- Upozornění k používání 7
- Název každé části 9
- Čištění a péče 10
- Řešení problémů 12
- Instalační služba
- Poznámky k instalaci 14
- Instalace vnitřní jednotky 18
- Instalace venkovní jednotky 24
- Kontrola po instalaci a zkušebním provozu 27
- Upozornění o údržbě
- Elektronický manuál
- Modul WI-Fl 33

**Poznámka:** Všechny obrázky v tomto návodu slouží pouze pro účely vysvětlení. Vaše klimatizace se může designově mírně lišit.

# VAROVÁNÍ

VAROVÁNÍ: Tato klimatizace používá hořlavé chladivo R32.

Poznámky: Klimatizace s chladivem R32 může při hrubém zacházení způsobit vážné poškození lidského těla nebo okolních věcí.

- \*Prostor v místnosti pro instalaci, používání, opravu a skladování této klimatizace by měl být větší než 5 m'.
- ₄ Klimatizace se nemůže naplnit více než 1,7 kg chladiva.
- \* K urychlení procesu odmrazování nebo čištění nepoužívejte jiné prostředky, než ty, které doporučuje výrobce.
- \* Klimatizaci nepropichujte ani nespalujte a zkontrolujte, zda není poškozeno potrubí chladiva. Spotřebič je
- \* třeba skladovat v místnosti bez nepřetržitě fungujících zdrojů vznícení (například: otevřený oheň, zapnutý plynový spotřebič nebo zapnutý elektrický ohřívač.
- \* Skladování klimatizace by mělo být schopno zabránit mechanickému poškození způsobenému nehodou.
- \* Údržba nebo oprava klimatizací používajících chladivo R32 musí být provedena po bezpečnostní kontrole, aby se minimalizovalo riziko nehody.
- → Klimatizace musí být nainstalována s krytem uzavíracího ventilu. Před
- instalací, používáním a údržbou si pozorně přečtěte návod.

Symbol	Poznámka	Vysvětlení
A2L	Varování	Tento symbol označuje, že tento spotřebič používá hořlavé chladivo. Pokud chladivo unikne a je vystaveno vnějšímu zdroji vznícení, hrozí nebezpečí požáru. (Pouze pro AC s UL nebo ETL-MARKI NG, UL60335-2-40)
	Varování	Tento symbol označuje, že tento spotřebič používá hořlavé chladivo. Pokud chladivo unikne a je vystaveno vnějšímu zdroji vznícení, hrozí nebezpečí požáru. (Pro AC s CE-OZNAČENÍM a CB- OZNAČENÍM, IEC 60335-2-40+A 1:2016)
		Tento symbol znamená, že tento spotřebič používá materiál s nízkou rychlostí hoření. (Pouze pro AC s CB-OZNAČENÍM,IEC60335-2-40:2018)
	Upozornění	Tento symbol znamená, že je třeba si pečlivě přečíst návod k obsluze.
	Upozorněn	Tento symbol ukazuje, že s tímto zařízením by měl manipulovat servisní personál podle návodu k instalaci.
[i	Upozorněn	Tento symbol ukazuje, že jsou k dispozici informace, jako například návod k obsluze nebo návod k instalaci.

# Bezpečnostní upozornění

Nesprávná instalace nebo provoz v důsledku nedodržení těchto pokynů může způsobit zranění nebo poškození osob, majetku atd.

Závažnost je klasifikována podle následujících indikací:

△ Varování
Tento symbol
označuje možnost smrti
neho vážného zranění

△ Upozornění
Tento symbol
označuje možnost zranění
nebo poškození majetku.

## A

#### Varování

Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo jsou poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumějí nebezpečím. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru. (Pouze pro AC s CE-OZNAČENÍM)

Tento spotřebič není určen k tomu, aby jej používali osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dozorem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát.

(Kromě AC s CE-OZNAČENÍM)

# Bezpečnostní upozornění

Klimatizace musí být uzemněna. Její neuzemnění může způsobit úraz elektrickým proudem.



Nepřipojujte uzemňovací vodič k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, hromosvodu nebo uzemňovacímu vodiči telefonu. Vždy vypněte zařízení a přerušte napájení, když se jednotka delší dobu nepoužívá, aby byla zajištěna bezpečnost.



Dávejte pozor, aby dálkový ovladač a vnitřní jednotka nebyly zality vodou nebo nebyly příliš vlhké.



V opačném případě to může způsobit zkrat.

Je-li napájecí kabel poškozený, musí se vyměnit u výrobce, jeho servisního zástupce nebo podobně kvalifikovanou osob s cílem vyhnout se nebezpečí.

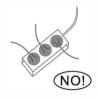


Nepoužívejte vypínač během provozu s mokrýma rukama.



Může to způsobit zásah elektrickým proudem.

Nesdílejte zásuvku s jinými elektrickými spotřebiči.



V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem, dokonce k požáru a výbuchu.

Před jakoukoli údržbou nebo čištěním zařízení vždy vypněte a přerušte napájení.



V opačném případě může dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození. Netahejte za napájecí kabel



Poškození taženého napájecího kabelu způsobí vážný úraz elektrickým proudem. Upozornění, že kanály připojené ke spotřebiči nesmí obsahovat zdroj vznícení.

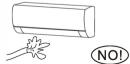
# Bezpečnostní upozornění

Neinstalujte klimatizaci na místo, kde se nacházejí hořlavé plyny nebo kapaliny. Vzdálenost mezi nimi by měla být větší než 1 m



Může to způsobit požár nebo výbuch.

K čištění klimatizace nepoužívejte tekuté nebo korozivní čistící prostředky a nekropte vodou nebo jinou tekutinou.



Mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem nebo poškození jednotky.

Nepokoušejte se opravit klimatizaci sami.



Nesprávné opravy mohou způsobit požár nebo výbuch. Se všemi požadavky na servis se obraťte na kvalifikovaného servisního technika.

Nepoužívejte klimatizaci během bouřky s blesky.



Napájení by mělo být přerušeno včas, aby se zabránilo vzniku nebezpečí. Nevkládejte ruce ani žádné předměty do vstupů nebo výstupů vzduchu.



Může to způsobit zranění osob nebo poškození jednotky. Všimněte si, zda je nainstalovaný stojan dostatečně pevný nebo ne.



Pokud je poškozený, může to vést k pádu jednotky a zranění.

Neblokujte přívod ani výstup vzduchu.



V opačném případě bude chladící nebo topný výkon oslaben, dokonce způsobí, že systém přestane fungovat. Nenechte klimatizaci foukat proti ohřívači.



V opačném případě to povede k neúplnému spalování, což může způsobit otravu. Spotřebič musí být instalován v souladu s národními předpisy o elektroinstalaci.

Aby se předešlo možným úrazům elektrickým proudem, musí být nainstalován jistič svodového proudu se jmenovitou kapacitou.

# Bezpečnostní opatření

Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny.

Únik chladiva přispívá ke klimatickým změnám. Chladivo s nižším potenciálem globálního oteplování (GWP) by v případě úniku do atmosféry přispělo ke globálnímu oteplování méně než chladivo s vyšším GWP. Toto zařízení obsahuje chladicí kapalinu s GWP rovným [675]. To znamená, že pokud by do atmosféry unikl 1 kg této chladicí kapaliny, vliv na globální oteplování by byl [675]krát vyšší než 1 kg CO2 za období 100 let. Nikdy se nepokoušejte sami zasahovat do chladicího okruhu ani sami nerozebírejte výrobek a vždy se obraťte na odborníka. Zajistěte, aby se pod vnitřní jednotkou nenacházely následující předměty:

- 1. mikrovlnky, trouby a jiné horké předměty.
- 2. počítače a jiná vysoce elektrostatická zařízení.
- 3. zásuvky, které se často zapojují.

Spoje mezi vnitřní a venkovní jednotkou se nesmějí opětovně použít, pokud nejsou po opětovném rozšíření potrubí.

Specifikace pojistky jsou vytištěny na desce, jako například: 3,15A/250V AC atd.

## Upozornění na odpad z elektrických a elektronických zařízení (WEEE)

Význam přeškrtnutého odpadkového koše na kolečkách: Nelikvidujte elektrické spotřebiče jako netříděný komunální odpad, je třeba použít separát sběrné zařízení.

Informace dostupných sběrných systémech vám poskytne místní samospráva.



Pokud se elektrické spotřebiče likvidují ve skládkách nebezpečne látky mohou prosakovat do podzemní vody a dostat se do potravního řetězce, který poškozuje vaše zdraví a pohodu. Při výměně starých spotřebičů za nové je prodejce ze zákona povinen převzít váš starý spotřebič k likvidaci.

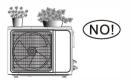
## A POZOR

Neotevírejte okna a dveře na delší dobu, kdy je klimatizace v provozu.



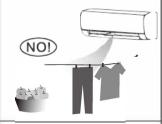
V opačném případě bude chladící nebo topný výkon oslaben

Nestoupejte na vrch venkovní jednotky a nepokládejte na ni těžké věci.



Takové jednání může způsobit zranění osob nebo poškození jednotky.

Nepoužívejte klimatizaci k jiným účelům, například. sušení oblečení, konzervování potravin atd.



Neaplikujte studený vzduch na tělo dlouho.



Zhorší to váš fyzický stav a způsobí zdravotní problémy

Nastavte vhodnou teplotu.



Vhodné úpravy teploty nastavení mohou zabránit plýtvání elektrickou energií. Pokud vaše klimatizace není vybavena napájecím kabelem a zástrčkou, ochrana proti výbuchu celopólový spínač musí být nainstalován v pevném vedení a vzdálenost mezi kontakty by neměla být menší než 3,0 mm.

Pokud je vaše klimatizace trvale připojena k pevné kabeláži, do pevné kabeláže by měl být nainstalován proudový chránič proti výbuchu (RCD) se jmenovitým zbytkovým provozním proudem nepřesahujícím 30 mA.

Napájecí obvod by měl mít svodovou ochranu a vzduchový spínač, jejichž kapacita by měla být více než 1,5 násobek maximálního proudu.

Pokud jde o instalaci klimatizací, viz níže uvedené odstavce v tomto návodu.

# Upozornění k používání

\* V rámci teplotního rozsahu uvedeného v následující tabulce může klimatizace přestat běžet a mohou vzniknout jiné anomálie

Venku	>43'C(Použít do T1)	
	>52'C(Použít do T3)	
Vnitřní	<18'C	
Venku	>24'C	
	< -7'C	
Vnitřní	>27'C	
	Vnitřní Venku	Venku         >52'C(Použít do T3)           Vnitřní         <18'C           Venku         >24'C           < -7'C

Když je teplota příliš vysoká, klimatizační zařízení může aktivovat automatické ochranné zařízení, aby bylo možné klimatizační zařízení vypnout.

Když je teplota příliš nízká, výměník tepla klimatizace může zamrznout, což může vést ke kapání vody nebo jiné poruše.

- \* Při dlouhodobém chlazení nebo odvlhčování s relativní vlhkostí nad 80 % (otevřené dveře a okna) může docházet ke kondenzaci nebo kapání vody v blízkosti výstupu vzduchu.
- \* T1 a T3 se vztahují na ISO 5151.

## Poznámky k vytápěni

- Ventilátor vnitřní jednotky nebude fungovat okamžitě po spuštění topení, aby se zabránilo vyfukování studeného vzduchu.
- Když je venku chladno a mokro, na venkovní jednotce se vytvoří námraza na výměníku tepla, čímž se zvýší topný výkon. Potom klimatizace spustí funkci odmrazování.
- Během odmrazování přestane klimatizace ohřívat na přibližně 5-12 minut.
- Během odmrazování mohou z venkovní jednotky vycházet výpary.
   Nejedná se o poruchu, ale o výsledek rychlého rozmrazování.
   Ohřívání se obnoví po dokončení rozmrazování.

#### Poznámky k vypnutí

 Když je klimatizace vypnuta, hlavní ovladač automaticky rozhodne, zda zastavit ihned nebo po několika sekundách chodu s nižší frekvencí a nižší rychlostí vzduchu.

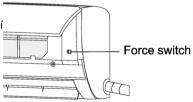
# Upozornění k používání

## Nouzový provoz

\*Pokud dojde ke ztrátě nebo poškození dálkového ovladače, použijte k ovládání klimatizace tlačítko vynucení \*Pokud toto tlačítko stisknete, když je jednotka

vypnutá, klimatizace bude fungovat v automatickém režimu.

\*Pokud toto tlačítko stisknete, když je jednotka zapnutá, klimatizace se zastaví



## Nastavení směru proudění vzduchu

 K nastavení směru proudění vzduchu použijte tlačítka natáčení nahoru a dolů a doleva a doprava na dálkovém ovladači. Podrobnosti naleznete v návodu k obsluze dálkového ovladače.

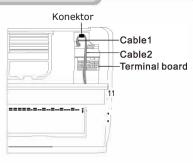
2. U modelů bez funkce otáčení doleva a doprava se musí větrací otvor posunout ručně.

Poznámka: Před uvedením jednotky do provozu přesuňte větrací otvory.

Nikdy nevkládejte ruku do vstupu nebo výstupu vzduchu, když je klimatizace v provozu.

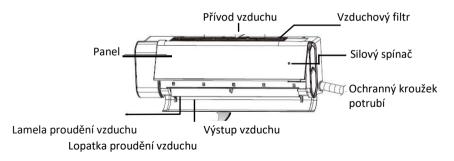
## Specifická opatrnost

- 1. Otevřete přední panel jednotky
- 2. Konektor (jako obr.) se nemůže dotýkat svorkovnice a musí být umístěn tak, jak je znázorněno na obr.

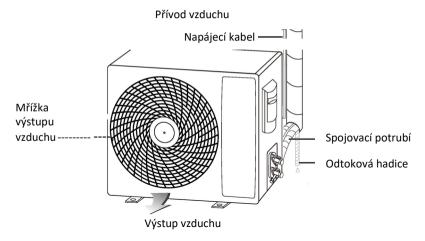


## Název jednotlivých částí

## Vnitřní jednotka



## Venkovní jednotka



**Poznámka:** Všechny obrázky v tomto návodu slouží pouze pro účely vysvětlení. Vaše klimatizace se může mírně lišit. Zásuvka, funkce WIFI, funkce záporných iontů a funkce vertikálního a horizontálního výkyvu jsou volitelné, mohou mít odlišný design.

# Čištění a péče

## **∧** Varování

- Před čištěním klimatizace je třeba ji vypnout a na více než 5 minut odpojit z přívodu elektrické energie, jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Klimatizaci nenamáčeite, mohlo by dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Za žádných okolností neoplachujte klimatizaci vodou.
- Těkavé kapaliny jako ředidlo nebo benzín poškodí kryt klimatizace, proto kryt klimatizace čistěte pouze měkkým suchým hadříkem a vlhkým hadříkem navlhčeným neutrálním čistícím prostředkem.
- Během používání věnujte pozornost pravidelnému čištění filtru, abyste zabránili hromadění prachu, který by mohl ovlivnit výkon klimatizace. Pokud je prostředí ve kterém se nachází klimatizace prašné, zvyšte frekvenci čištění.
- Po vyjmutí filtru se nedotýkejte žebrové části vnitřní jednotky prstem a nepoškozujte potrubí chladiva žádnou silou.

## Čištění panelu

Když je panel vnitřní jednotky špinavý, vyčistěte jej jemně vyždímaným ručníkem vlažnou vodou pod 40 °C a během čištění neodstraňujte panel.



#### Čištění vzduchového filtru

 Odstraňte vzduchový filtr



Vzduchový filtr je umístěn nad trupem klimatizace. Vyjměte jej přetažením směrem nahoru.

■ Vyčistěte vzduchový filtr

K opláchnutí filtru použijte vysavač nebo vodu a pokud je filtr velmi znečištěný (například mastnými nečistotami), vyčistěte jej teplou vodou (méně než 45°C) s jemným čistícím prostředkem a poté vložte filtr do stínu, aby se vysušil na vzduchu.





■ Namontujte očištěný filtr



Vysušený filtr nainstalujte zpět v opačném pořadí, než jste jej vybrali

# Čištění a péče

#### ■ Výměna vzduchového filtru



- 1. otevřete a vyjměte panel a z otvoru nad obrazovku
- 2. Vyměňte nový filtr, vyjměte jej v opačném směru, abyste jej resetovali a zakryjte panel

Po 1800 hodinách kumulativního provozu čerstvého vzduchu bzučák vydá alarm, který připomene výměnu, kontrolka čerstvého vzduchu zabliká a na displeji 5krát "CL".

Stisknutím dálkového ovladače [rychlost] + [natáčení doleva-doprava] na 3 sekundy zrušíte alarm a vynulujete načasování.

Alarm se automaticky zruší po 5 připomenutí spuštění a časovač se vynuluje.

#### Před použitím zkontroluite

- 1. Zkontrolujte, zda jsou všechny vstupy a výstupy vzduchu z jednotek odblokovány.
- 2. Zkontrolujte, zda není ucpaný výstup vody z odtokové trubky a pokud se tam nacházejí nečistoty, ihned jej vyčistěte.
- 3. Zkontrolujte, zda je uzemňovací vodič spolehlivě uzemněn.
- Zkontrolujte, zda jsou baterie dálkového ovladače vloženy a zda je napájení dostatečné.
- 5. Zkontrolujte, zda není poškozena montážní konzola venkovní jednotky, a pokud naidete nějaké poškození, kontaktujte naše servisní středisko.

## Po použití dodržujte

- Vypněte zdroj napájení klimatizace, vypněte hlavní vypínač a vyjměte baterie z dálkového ovladače.
- 2. Vyčistěte filtr a tělo jednotky.
- Odstraňte prach a nečistoty z venkovní jednotky.
   Zkontrolujte, zda není poškozena montážní konzola venkovní jednotky, a pokud najdete nějaké poškození, kontaktujte naše servisní středisko.

# Řešení problémů

#### **↑** Varování

Neopravujte klimatizaci sami, protože nesprávná údržba může způsobit úraz, požár, nebo výbuch. Obraťte se na autorizované servisní středisko a svěřte údržbu odborníkům. Kontrola následujících položek před kontaktováním údržby vám může ušetřit čas a peníze.

Klimatizace nefunguje.

Může dojít k výpadkům napájení Počkejte, dokud se napájení neobnoví. Síťová zástrčka může být uvolněna ze zásuvky.

Zástrčku pevně zasuňte.

Pojistka hlavního vypínače se může vypálit...

Vyměňte pojistku.

h

ll>

ll>

D-

Klimatizace nemůže běžet po okamžitém spuštění po jejím vypnutí. Čas na načasování startu teprve přijde.

Počkejte nebo zrušte nastavení časovače.

Pokuď se klimatizace zapne ihned po jejím vypnutí, ochranný spínač zpoždění odloží provoz o 3 až 5 minut.

Klimatizace přestane běžet poté, co se na chvíli spustí. Možná dosáhla nastavené teploty

Je to normální funkční jev.

Může být ve stavu rozmrazování. Po rozmrazení se automaticky obnoví a znovu spustí.

Možná byl nastaven časovač vypnutí.

Pokud budete pokračovat v používání, znovu jej zapněte.

Vítr fouká, ale chladící/vyhřívací efekt není dobrý.

Nadměrné hromadění prachu na filtru, zablokování na vstupu a výstupu vzduchu a příliš malý úhel lamel ovlivňují chladící a topný účinek. Vyčistěte filtr, odstraňte překážky na vstupu a výstupu vzduchu a nastavte úhel lamel.

Slabý chladící a topný efekt způsobený otevíráním dveří a oken a nezavřeným odsávacím ventilátorem.

Zavřete prosím dveře, okna, digestoř atd.

Funkce přídavného ohřevu není během ohřevu zapnuta, což může vést ke slabému ohřevu.

Zapněte funkci přídavného topení (pouze pro modely s funkcí přídavného topení)

Nastavení režimu je nesprávné a nastavení teploty a rychlosti větru nejsou vhodné.

Znovu vyberte režim a nastavte vhodnou teplotu a rychlost větru.

Vnitřní jednotka vyfukuje zápach. Samotná klimatizace nemá nežádoucí zápach.

Pokud je cítit zápach, může to být způsobeno nahromaděním zápachu v prostředí. Vyčistěte vzduchový filtr nebo aktivujte funkci čištění na ovladači jednotky.

# Řešení problémů

h

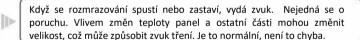
li>

lb-

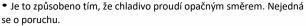
11>

Při běhu klimatizace je počut zvuk tekoucí vody  Když se klimatizační zařízení spustí nebo zastaví, nebo se kompresor spustí nebo zastaví během chodu, někdy je slyšet "syčení" tekoucí vody. -- Toto je zvuk toku chladiva.

Při spouštění nebo vypínání je slyšet slabé "kliknutí"



Vnitřní jednotka vydává abnormální zvuk



- Příliš mnoho prachu nahromaděného na vzduchovém filtru vnitřní jednotky může způsobit kolísání zvuku. Včas vvčistěte vzduchové filtry.
- Hlučné proudění vzduchu může vzniknout i když je zapnutá funkce " Turbo".

Pokud se cítíte nepříjemné je třeba funkci "Turbo" deaktivovat.

Na povrchu vnitřní jednotky jsou kapky vody. Když je okolní vlhkost vysoká, kapky vody se budou hromadit kolem výstupu vzduchu nebo panelu atp. Je to normální fyzikální jev. Při delším chlazení na otevřeném prostranství vznikají kapky vody. Zavřete dveře a okna.

Příliš malý úhel otevření lamel proudění vzduchu může také způsobit kapky vody na vstupu vzduchu. Zvětšete úhel lamel.

Během chlazení někdy výstup vnitřní jednotky vvfoukne mlhu.

Někdy se to stává, když je vnitřní teplota a vlhkost vysoká.
 Je to proto, že vnitřní vzduch se rychle ochlazuje. Po určité době provozu se vnitřní teplota a vlhkost sníží a mlha zmizí.



Okamžitě zastavte všechny operace a vypněte napájení, kontaktujte naše servisní středisko v následujících situacích.

Během běhu slyšet jakýkoli ostrý zvuk nebo cítit nepříjemný zápach.

Dochází k abnormálnímu zahřívání napájecího kabelu a zástrčky. Jednotka nebo dálkový ovladač obsahuje nečistoty nebo vodu.

Vzduchový spínač nebo spínač ochrany proti úniku jsou často odpojeny.

## Poznámky k instalaci

## Důležitá upozornění

- Před instalací se obraťte na místní autorizované středisko údržby.
- Klimatizaci musí nainstalovat odborníci v souladu s národními předpisy týkajícími se elektroinstalace a tohoto návodu.
- Po instalaci je třeba provést zkoušku těsnosti chladiva.
- Chcete-li přemístit a nainstalovat klimatizaci na jiné místo, kontaktujte naše speciální servisní středisko.

#### Kontrola balení

- Otevřete krabici a zkontrolujte klimatizaci v místnosti s dobrým větráním (otevřete dveře a okno) a bez zdroje vznícení.
   Poznámka: Obsluha musí používat antistatická zařízení.
- Před otevřením skříňky vnější jednotky je třeba zkontrolovat odborníkem, zda nedochází k úniku chladiva. Zastavte instalaci klimatizace, pokud zjistíte netěsnost.
- Protipožární zařízení a antistatická opatření musí být před kontrolou dobře připraveny. Potom zkontrolujte potrubí s chladivem, abyste zjistili, zda v něm nejsou stopy po kolizi.

## -- Bezpečnostní zásady pro instalaci klimatizace--

- Před instalací je třeba připravit protipožární zařízení.
- Udržuite místo instalace větrané, (otevřete dveře a okno)
- V oblasti, kde se nachází chladivo R32, je zakázáno kouřit a volat.
- Antistatický oděv potřebný k instalaci klimatizace. noste čisté bavlněné oblečení a rukavice.
- Během instalace udržujte detektor netěsností v provozním stavu.
- Pokud během instalace dojde k úniku chladiva R32, okamžitě zjistěte koncentraci ve vnitřním prostředí, dokud nedosáhne bezpečnou úroveň. Pokud únik chladiva ovlivní výkon klimatizace, okamžitě zastavte provoz a klimatizační zařízení se musí nejprve odsát a vrátit se do stanice údržby na zpracování.
- Elektrický spotřebič, vypínač, zástrčku, zásuvku, vysokoteplotní zdroj tepla a zařízení s
  vysoce statickým nábojem mimo oblast pod bočními čarami vnitřní jednotky.
- Klimatizační zařízení musí být instalováno na místě dostupném pro instalaci a údržbu, bez překážek, které mohou blokovat vstupy nebo výstupy vzduchu vnitřních/vnějších jednotek, a musí se držet mimo zdroje tepla, hořlavé nebo výbušné podmínky.

## Upozornění k instalaci

- Klimatizace musí být instalována na přístupném místě, pokud při instalaci nebo opravě klimatizace není připojovací vedení dostatečně dlouhé, je třeba vyměnit celé připojovací vedení za připojovací vedení původní specifikace; prodloužení není povoleno.
- Použijte novou připojovací trubku, dokud není rozšířena.

#### Požadavky na místo instalace

- Vyhněte se místům úniku hořlavých nebo výbušných plynů nebo místům, kde se vyskytují silně agresivní plyny.
- Vyhýbejte se místům vystaveným silným umělým elektrickým/magnetickým polím.
- Vvhýbeite se místům vvstaveným hluku a rezonanci.
- Vyhýbejte se nepříznivým přírodním podmínkám (např. silný vítr, přímé sluneční záření nebo vysokoteplotní zdroje tepla).
- Vvhýbeite se místům v dosahu dětí.
- Zkraťte spojení mezi vnitřní a venkovní jednotkou.
- Vyberte místo, kde je snadné provádět servis a opravu a kde je dobré větrání.
- Venkovní jednotka nesmí být instalována způsobem, který by mohl zabírat uličku, schodiště, východ, požární schodiště, molo nebo jinou veřejnou plochu.
- Venkovní jednotka musí být instalována co nejdále od dveří a oken sousedů i zelených rostlin.

#### Kontrola instalačního prostředí

- Zkontrolujte typový štítek venkovní jednotky, zda je tam uvedeno chladivo R32.
- Zkontrolujte podlahovou plochu místnosti. Prostor nesmí být menší než použitelný prostor (5 m2) ve specifikaci. Venkovní jednotka musí být instalována na dobře větraném místě.
- Zkontrolujte okolní prostředí místa instalace: R32 se nesmí instalovat v uzavřeném vyhrazeném prostoru budovy.
- Při vrtání otvorů ve stěně nejprve zkontrolujte, zda se v ní nenachází potrubí na vodu, elektřinu a plyn. Doporučuje se použít vyhrazený otvor v plášti stěny.

## Požadavky na montážní konstrukci

- Montážní stojan musí splňovat příslušné národní nebo průmyslové normy z hlediska pevnosti s nerezavějícími oblastmi svařování a spojů.
- Montážní stojan a jeho nosná plocha musí být schopny vydržet 4násobek nebo více hmotnosti jednotky nebo 200 kg, podle toho, co je obtížnější.
- Montážní stojan venkovní jednotky musí být upevněn rozpěrným montážním šroubem
- Zajistěte bezpečnou instalaci bez ohledu na typ stěny, na které je nainstalován, abyste zabránili případnému pádu, který by mohl zranit lidi.

# Upozornění k instalaci

## Požadavky na elektrickou bezpečnost

- Ujistěte se, že k napájení používáte jmenovité napětí a vyhrazený obvod klimatizace a průměr napájecího kabelu musí splňovat stanovené normy.
- Když je maximální proud klimatizace >16A, musí se pro přívod elektřiny používat elektrický jistič.
- Provozní rozsah je 90% 110% místního jmenovitého napětí. Nedostatečná funkce napájení, zásah elektrickým proudem nebo požár.
- Pokud je nestabilita napětí, navrhuje se zvýšit regulátor napětí.
- Minimální vzdálenost mezi klimatizací a hořlavinami je 1.5m.
- Propojovací kabel spojuje vnitřní a vnější jednotku. Před přípravou na připojení musíte nejprve zvolit správnou velikost kabelu.
- Přívodní šňůra spotřebičů pro venkovní použití musí být dlouhá 1.5 až 3 m a může jít buď
- EXTRA TVRDÝ KABEL, nebo NÁVRH K VYUŽITÍ. (Pouze pro AC s UL nebo ETL-MARKING.UL60335-2-40)
- Typy kabelů: Vnější napájecí kabel: H07RN-F nebo H05RN-F;
- Propojovací kabel: H07RN-F nebo H05RN-F:
- (Pro AC s CE-OZNAČENÍM A CB-OZNAČENÍM, IEC 60335-2-40+A 1:2016)
- Minimální plocha průřezu napájecího kabelu a propojovacího kabelu.

Severní Amerika Spotřebič		
AWG		
18		
16		
14		
12		
10		
8		

	Jiné regiony Nominální kříž-
j vilicilovity produ	
spotřebiče (A)	Plocha průřezu (mm2)
>3 a ≤ 6	0.75
>6 a ≤ 10	1
>10 a ≤ 16	1.5
>16 a ≤ 25	2.5
>25 a ≤ 32	4
>32 a ≤ 40	6

- Velikost potřebného propojovacího kabelu, napájecího kabelu, pojistky a vypínače je
  určena maximálním proudem jednotky. Maximální proud je uveden na typovém
  štítku umístěném na postranním panelu jednotky. Při výběru správného kabelu,
  pojistky nebo spínače si prohlédněte tento typový štítek.
  - **Poznámka:** Číslo jádra kabelu naleznete v podrobném schématu zapojení přilepeného na jednotce, kterou jste si koupili.
- Prostředky pro odpojení musí být součástí pevného vedení v souladu s pravidly zapojení.

## Požadavky na uzemnění

- Klimatizace je elektrický spotřebič třídy I a musí být zajištěno spolehlivé uzemnění.
- Nepřipojujte uzemňovací vodič k plynovému potrubí, vodovodnímu potrubí, hromosvodu, telefonní lince nebo okruhu špatně uzemněnému.
- Uzemňovací vodič je speciálně navržen a nesmí se používat k jiným účelům, ani se nesmí připevňovat pomocí běžného závitového šroubu.
- Průměr propojovacího kabelu by měl být doporučen podle návodu k použití a se svorkou typu O, která splňuje místní normy (vnitřní průměr svorky typu O musí odpovídat velikosti šroubu jednotky, ne více než 4,2 mm). Po instalaci zkontrolujte, zda jsou šrouby správně upevněny a zda nehrozí jejich uvolnění.

# Upozornění k instalaci

## Požadavky na instalaci ve výši

Při instalaci ve výšce 2 m nebo více nad základní úrovní je třeba použít bezpečnostní pásy a k venkovní jednotce bezpečně připevnit lana dostatečné pevnosti, aby se předešlo pádu, který by mohl způsobit zranění nebo smrt, jakož i ztrátu majetku.

#### liné

- Způsob připojení klimatizace a napájecího kabelu a způsob propojení každého nezávislého prvku se řídí schématem zapojení připojeným k zařízení.
- Model a jmenovitá hodnota pojistky by měla odpovídat štítku na příslušném ovladači nebo pouzdru pojistky.

#### Seznam balení

#### Seznam balení venkovní jednotky

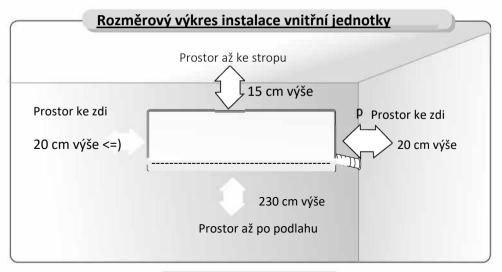
Název	Množství	Jednotka
Venkovní jednotka	1	KS
Spojovací potrubí(*)	2	KS
Plastový popruh(*) trouba	1	ROLL
Ochranný kroužek(*)	1	KS
Tmel (*)	1	KS

#### Seznam balení vnitřní jednotky

Název	Množství	Jednotka	Název	Množství	Jednotka
Vnitřní jednotka	1	KS	Potrubí čerstvého vzduchu Ltvar(*)	1	KS
Dálkový ovladač (*)	1	KS	Střední spoj potrubí čerstvého vzduchu(*)	1	KS
Baterie(7#)	2	KS	Potrubí čerstvého vzduchu(*)	1	KS
(*) Instrukce	1	KS	Kryt proti dešti na potrubí(*)	1	KS
Instrukce (*)	1	KS	HEPA filtr(*)	1	KS
Potrubí (*)	1	KS	Plastový pásek(*)	1	KS
Nástěnné potrubí (*)	1	KS	Tmel na zeď(*)	1	KS

POZNÁMKA: Volitelné díly (\*), některé modely jsou dodávány bez nich.

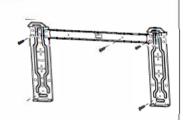
Propojovací kabel a podložky pro tlumení zvuku jsou volitelným příslušenstvím.



#### Montážní deska

- 1. Stěny vnitřních jednotek by měly být tvrdé a pevné, aby se zabránilo vibracím.
- 2. Pomocí šroubů "+" připevněte závěsnou desku ke stěně a ujistěte se, že závěsná deska je horizontální a vertikální.
- 3. Rukou zatáhněte za montážní desku a zkontrolujte, zda lze zajistit. Nosnost závěsné desky není menší než 4-násobek vlastní hmotnosti klimatizační jednotky.

Poznámka: Ne méně než 5 šrouhů

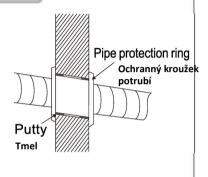


## Stěnový průchozí otvor

- 1. Elektrickým kladivem nebo vodní vrtačkou udělejte ve stěně na předem určeném místě otvor pro potrubí, který bude skloněn směrem ven o 5°-10°.
- 2. K ochraně potrubí a kabelů před poškozením protékajícím stěnou a před hlodavci, které mohou obývat
- 3. Do duté stěny se nainstaluje ochranný kroužek potrubí a utěsní se tmelem.

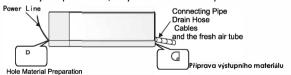
Poznámka: Obvykle je otvor ve stěně <1>60 mm~<l>80 mm.

Při vrtání otvoru je třeba se vyhnout elektrickým drátem umístěným ve zdi.



#### Trasa potrubí

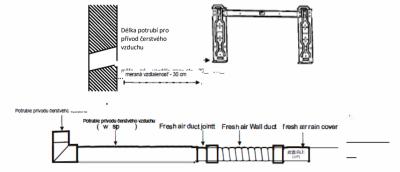
- 1. Vyberte levou a pravou stranu potrubí na základě vzájemné polohy trupu nebo zadní části potrubí, odřízněte odpovídající záslepku výstupu.
- 2. Oddělte napájecí kabely od potrubí. Nejprve odřízněte výstupní otvor a poté otvorem provlečte napájecí kabel a zbytek ponechte, abyste zabránili vstupu hlodavcům.



#### Instalace potrubí přívodu čerstvého vzduchu

#### Levé výstupní potrubí:

- Řezání potrubí čerstvého vzduchu: Určete délku hadice čerstvého vzduchu (s přiloženou houbou) vlevo odměřením vzdálenosti mezi levým spodním rohem závěsné desky a otvorem ve zdi. Délka potrubí čerstvého vzduchu = naměřená vzdálenost -30 cm.
- 2. Připojení potrubí čerstvého vzduchu: Odřízněte tepelnou izolační vrstvu hadice potrubí čerstvého vzduchu, zatlačte ji zpět asi 10 cm a otočte ve směru hodinových ručiček do spoje ve tvaru L na potrubí čerstvého vzduchu. Podobně připojte hadici čerstvého vzduchu, stěnové potrubí čerstvého vzduchu a kryt proti dešti.
- Instalace potrubí čerstvého vzduchu: Vložte smontované potrubí čerstvého vzduchu do rozhraní čerstvého vzduchu vnitřního stroje. (Všechny spoje omotejte páskou odolnou vůči povětrnostním vlivům, abyste zabránili úniku vzduchu a zajistili, že kryt proti dešti je "touto stranou nahoře")



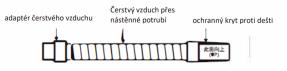
#### Pravá výstupní potrubí:

1. Řezání potrubí čerstvého vzduchu: Určete délku hadice čerstvého vzduchu (s přiloženou houbou) vpravo odměřením vzdálenosti mezi spodním rohem na pravé straně závěsné desky a otvorem ve zdi. Délka potrubí čerstvého vzduchu = naměřená vzdálenost +60 cm.

2. Připojení a instalace potrubí přívodu čerstvého vzduchu: stejné jako výše uvedené levé výstupní potrubí.

#### Zadní výstupní potrubí

- 1. Připojení potrubí přívodu čerstvého vzduchu: Postupně sestavte přímou hlavu potrubí čerstvého vzduchu, potrubí čerstvého vzduchu přes zeď a kryt proti dešti.
- 2. Instalace potrubí přívodu čerstvého vzduchu: Vložte smontované potrubí čerstvého vzduchu do rozhraní čerstvého vzduchu vnitřního stroje.
- 3. (Všechny spoje omotejte lepicí páskou odolnou vůči povětrnostním vlivům, abyste zabránili úniku vzduchu a zajistili, že pláštěnka je "touto stranou nahoře".)



## Upozornění k používání

#### Režim výstupu levého nebo pravého potrubí:

- 1. Spojovací část vnitřní jednotky a spojovací potrubí zakryjte tepelně izolační trubkou a poté obalte tepelně izolační trubku izolačním materiálem, aby se zabránilo kondenzaci na spojovací části
- 2. Připojte odtokové potrubí k výstupu vody a zarovnejte spojovací potrubí, kabel, odtokové potrubí a potrubí přívodu čerstvého vzduchu (jak je znázorněno na obrázku vpravo).
- 3. Spojovací trubky, kabely, přívod čerstvého vzduchu a odpadní trubky omotejte plastovými spojkami a omotejte je do kulatého tvaru o průměru menším než 70 cm.

Poznámka: Pokud je kryt proti dešti instalován venku, potrubí čerstvého vzduchu by mělo být odkryto 10 cm a zabaleno samostatnou balicí páskou, aby se usnadnila demontáž venku a aby se zabránilo vniknutí prachu.

# Spojovací potrubí Potrubí přívodu čerstvého vzduchu Výstupní potrubí Plastové poprůbí Plastové poprůbí Konunikáchy kabel

#### Režim výstupu zadního potrubí

- 1. Zakryjte připojovací část vnitřní jednotky a spojovací potrubí s tepelněizolační trubkou, a poté omotejte tepelněizolační potrubí s izolačním materiálem, aby se zabránilo kondenzaci na spojovací části.
- 2. Připojte odtokové potrubí k výstupu vody a zarovnejte spojovací potrubí, kabel, odtokové potrubí a potrubí přívodu čerstvě vzduchu (jak je znázorněno pa obrázku vpravo).
- 3. Obalte potrubí čerstvého vzduchu a odtokové potrubí a spojovací

**Poznámka:** Pokud je ochranný kryt proti dešti instalován venku, potrubí čerstvého vzduchu by mělo být odkryto 10 cm a zabaleno samostatnou balicí páskou, aby se usnadnilo vnější rozebírání a zabránilo se vstupu prachu.



#### Nainstaluite spojovací potrubí

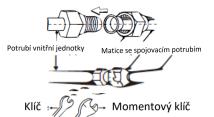
- 1. Odstraňte pevnou část k vytažení potrubí vnitřní jednotky z pouzdra. Rukou zašroubujte šestihrannou matici v levé části spoje až na konec.
- 2. Připojte spojovací potrubí k vnitřní jednotce.
- 3. Zamiřte na střed potrubí, utáhněte kuželovou matici prsty a poté utáhněte kuželovou matici momentovým klíčem směr je znázorněn na obrázku vpravo. Použitý točivý moment je uveden v následující tabulce.

Poznámka: Před montáží pečlivě zkontrolujte, zda nejsou spoje poškozeny. Spoje se nesmějí znovu použít, pokud nejsou po opětovném rozšíření potrubí

• m)

#### Tabulka utahovacího momentu

Velikost potrubí(mm)	Točivý moment(N
$\Phi 6/\Phi 6.35$	15~25
$\Phi 9/\Phi 9.52$	35~40
Ф 12/Ф 12.7	45~60
Ф15.88	73~78
Ф19.05	75~80

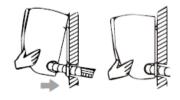


DŮLEŽITÉ: Pokud je jednotka s rychlospojkami, viz brožura "Instalace spojovacího potrubí (jednotka s rychlospojkami)".)".

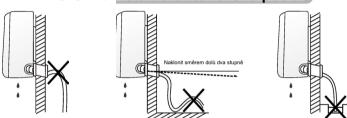
## Upevnění vnitřní jednotky

- Zavěste vnitřní jednotku na závěsnou desku a posuňte jednotku doleva a doprava, abyste se ujistili, že hák je správně umístěn na závěsné desce.
- Zatlačte na spodní levou a pravou stranu jednotky závěsné desky, dokud neuslyšíte "cvaknutí" v drážce pro zapuštění háčku.

**Poznámka:** Na zadní straně je základní podpůrná deska, nevěšte desku mezi podpůrnou desku a základnu, abyste předešli pádu vnitřního stroje.



## Pozor na instalaci odtokového potrubí



Nakloňte odtokovou trubku směrem dolů, abyste eliminovali potenciální stoupání odtoku. Nedávejte konec odtokové trubky do vody.

## Nainstalujte kryt proti dešti

Odstraňte těsnicí pás na výstupu z potrubí přívodu čerstvého vzduchu, aby se uvolnily závity. Kryt proti dešti otočte ve směru hodinových ručiček do potrubí čerstvého vzduchu a po instalaci spoj zalepte lepicí páskou. (Všimněte si nápis "Touto stranou nahoru" na krytu proti dešti, lícem nahoru, aby se zabránilo zatečení dešťové vody.)



## Nainstalujte HEPA filtr



- Otevřete a vyjměte panel čerstvého vzduchu a vytáhněte vaničku filtru čerstvého vzduchu.
- 2. Nainstalujte síto filtru v opačném směru demontáže a zakryjte panel.

#### Instalace propojovacích kabelů

- Připojte propojovací kabel vnitřní jednotky
- 1. Otevřete panel, odšroubujte šroub na krytu kabelů a poté kryt sejměte.
- 2. Nechte propojovací kabel přejít přes otvor na kabel na zadní straně vnitřní jednotky a poté jej vytáhněte z přední strany.
- 3. Odstraňte drátěnou sponu.

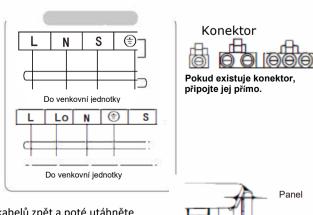
Zapojte propojovací kabel do elektroinstalační svorky podle schématu zapojení; utáhněte šroub a poté upevněte propojovací kabel drátěnou sponou.

#### POZNÁMKA:

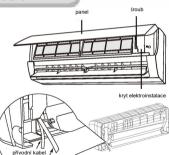
Tato příručka obvykle obsahuje režim zapojení pro různé druhy klimatizací

\* Diagram je pouze orientační. Pokud se entita liší od tohoto zapojení.

Nemůžeme vyloučit možnost, že některé speciální typy schémat zapojení nejsou zahrnuty.



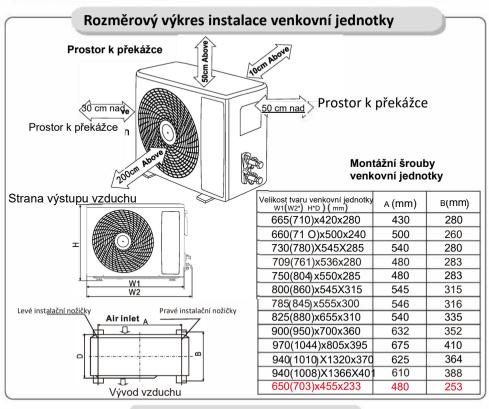
- **4.** Nasaďte kryt kabelů zpět a poté utáhněte šroub.
- 5. Zavřete panel.
- Po instalaci zkontrolujte
- 1. Šrouby jsou upevněny efektivně a nehrozí jejich uvolnění.
- 2. Konektor desky displeje umístěte na správné místo a nedotýkejte se svorkovnice.
- 3. Zda je kryt pevně upevněn.



Šroub

komunikační kabel

# Instalace venkovní jednotky



## Instalace spojovacího potrubí

Uzavírací ventil

Připojte venkovní jednotku pomocí spojovacího potrubí: Nasměrujte závit spojovacího potrubí na doraz ventilu, a utáhněte kužel prsty.

Potom utáhněte kuželovou matici momentovým klíčem.

Při změně délky připojovacího potrubí

je třeba přidat nebo snížit množství chladiva, aby se provoz a

výkon klimatizace WI ·11 nekompromitovaly.

	Délka připojení	Přidáno nebo sníženo potrubí chladiva	Množství chladiva pro jednotku
<3M	CC≤12000Btu	snížit 20g/m	≤1Kg
	CC≥18000Btu	snížit 40g/m	≤2 Kg
3-5M	Není potřeba		
E 1EM	CC≤12000Btu	přidat 16g/m	≤1 Kg
5-15M	CC≥18000Btu	přidat 24g/m	≤2 Kg

# Taper nut Spojovací Kuželová potrubí Potrubí na straně kapaliny Potrubí na straně plynu Klíč Kryt uzavíracího ventilu

#### Poznámka: 1. Tato tabulka slouží pouze jako příklad

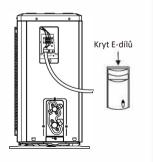
- 2. Spoje se nesmějí znovu použít, pokud nejsou po opětovném rozšíření potrubí.
- 3. Po instalaci zkontrolujte kryt uzavíracího ventilu, zda je správně připevněn.

DŮLEŽITÉ: Pokud je jednotka s rychlospojkami, viz brožura "Instalace spojovacího potrubí (jednotka s rychlospojkami)".

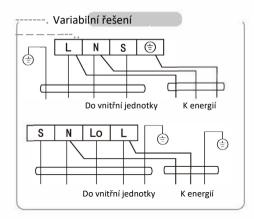
# Instalace venkovní jednotky

## Připojení elektroinstalace

- 1. Uvolněte šrouby a odstraňte kryt E dílů z jednotky.
- 2.Připojte kabely k příslušným svorkám na svorkovnici venkovní jednotky
- 3. Pro propojení vnitřní a venkovní jednotky viz schéma zapojení
- 4. Uzemňovací vodič: Odstraňte uzemňovací šroub elektrické konzoly, uchyťte konec uzemňovacího vodiče na uzemňovací šroub a zašroubujte jej na uzemňovací svorku.
- 6. Kabel spolehlivě upevněte pomocí upevňovacích prvků šrouby. (lisovací deska)
- 7. Vraťte kryt E-dílů na původní místo a připevněte jej



## Elektrické schéma



#### Konektor



Pokud existuje konektor, připojte jej přímo.

#### POZNÁMKA:

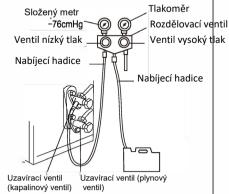
- Tato příručka obvykle obsahuje režim zapojení pro různé druhy klimatizace.
   Nemůžeme vyloučit možnost, že některé speciální typy schémat zapojení neisou zahrnutv.
- Diagramy jsou pouze orientační. Pokud se entita liší od tohoto schématu zapojení, podívejte se na podrobné schéma zapojení přilepené na jednotce, kterou jste si koupili.

# Instalace venkovní jednotky

#### Vakuování

Při vytváření vakua chladiva R32 musí být použito exkluzivní čerpadlo chladiva R32. Před prací na klimatizaci odstraňte kryt uzavíracího ventilu (plyn a kapalinové ventily) a ujistěte se, že jste jej poté znovu utáhli. (abyste zabránili potenciálnímu úniku vzduchu)

- Abyste zabránili úniku vzduchu a rozlití, utáhněte všechny spojovací matice všech prodlužovacích trubek.
- 2. Připojte uzavírací ventil, plnicí hadici, rozdělovací ventil a vakuové čerpadlo.
- 3. Zcela otevřete rukojeť Lo rozdělovacího ventilu a aplikujte vakuum alespoň na 15 minut a zkontrolujte, zda kombinovaný vakuoměr ukazuje 0,1 MPa (-76 cmHg).
- 4. Po aplikaci vakua zcela otevřete uzavírací ventil pomocí šestihranného klíče.
- 5. Zkontrolujte, zda z vnitřních ani vnějších přípojek neuniká vzduch

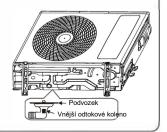


DŮLEŽITÉ: Jednotka s rychlospojkami nevyžaduje vakuové čerpání.

#### Venkovní odvod kondenzátu (pouze typ tepelného čerpadla)

Když jednotka topí, kondenzovaná voda a voda z rozmrazování mohou být spolehlivě odváděny přes odtokový kondenzát.

Instalace: Nainstalujte vnější odtokové koleno do otvoru <D25 na základní desce a spojte odtokovou hadici s kolenem tak, aby odpadní vodu vytvořenou ve venkovní jednotce bylo možné vypustit.



# Po instalaci a zkušebním provozu zkontrolujte

## Po instalaci zkontrolujte

#### Kontrola elektrické bezpečnosti

- 1. Zda je napájecí napětí požadováno.
- 2. Zda jsou správně uchyceny všechny vodiče.
- 3. Zda je uzemňovací vodič klimatizace bezpečně uzemněn.

#### Kontrola bezpečnosti instalace

- 1. Zkontrolujte zda, je instalace bezpečná.
- 2. Zda ie odtok vody hladký a čistý.
- 3. Zda je vedení a potrubí správně nainstalováno.
- 4. Zkontrolujte, zda uvnitř jednotky nezůstaly žádné cizí předměty nebo nástroje.
- 5. Zkontrolujte, zda je potrubí s chladivem dobře chráněno

#### Zkouška těsnosti chladiva

V závislosti na způsobu instalace lze ke kontrole podezřelého úniku na místech připojení venkovní jednotky a jádra uzavíracích ventilů a t-ventilů použít následující metody:

- 1. **Bublinková metoda:** Naneste rovnoměrnou vrstvu mýdlové vody na místo podezření na únik a pečlivě sleduite. zda se v něm nevvskytují bubliny.
- 2. **Přístrojová metoda:** Kontrola netěsnosti nasměrováním sondy detektoru netěsností podle pokynů na místa podezřelá z úniku.

Poznámka: Před kontrolou se ujistěte, že je dobré větrání.

## Zkušební provoz

#### Příprava zkušebního provozu:

- \* Zkontrolujte, zda jsou všechna potrubí a spojovací kabely dobře připojeny.
- \* Zkontrolujte, zda je ventil na straně plynu a na straně kapaliny zcela otevřen.
- \* Připojte napájecí kabel do samostatné zásuvky.
- \* Vložte baterie do dálkového ovladače.
- \* Poznámka: Před testováním se ujistěte, že je dobré větrání.

#### Metoda zkušebního provozu

- 1. Zapněte napájení a stisknutím tlačítka ON/OFF na dálkovém ovladači spusťte klimatizaci.
- Pomocí dálkového ovladače vyberte režimy COOL, HEAT (není k dispozici u modelů pouze s chlazením), SWING a další provozní režimy a zkontrolujte, zda je provoz v pořádku.

#### Pozor:

V případě údržby nebo problému se obraťte na autorizovaná servisní střediska.

Údržba nekvalifikovanou osobou může způsobit nebezpečí.

Naplňte klimatizaci chladivem R32 a udržujte ji v přísném souladu s požadavky výrobce. Kapitola je zaměřena zejména na speciální požadavky na údržbu spotřebiče s chladivem R32. Požádejte opraváře, aby si přečetl příručku technického servisu po prodeji, kde najdete podrobné informace.

## Kvalifikační požadavky personálu údržby

- 1.Je-li ovlivněno zařízení s hořlavými chladivy, vyžaduje se speciální školení, které doplňuje běžné postupy opravy chladicích zařízení. V mnoha zemích toto školení provádějí národní školící organizace, které jsou akreditovány na vyučování příslušných národních kompetenčních standardů, které mohou být stanoveny v legislativě. Dosažená způsobilost by měla být doložena certifikátem.
- 2. Údržba a opravy klimatizace se musí provádět podle metody doporučené výrobcem. Jsou-li na pomoc při údržbě a opravě zařízení potřební další odborníci, mělo by se to provádět pod dohledem osob, které mají kvalifikaci pro opravu klimatizace vybaveného hořlavým chladivem.

## Bezpečnostní kontrola

Před údržbou zařízení s chladivem R32 je třeba provést bezpečnostní kontrolu, abyste se ujistili, že riziko požáru je minimalizováno. Zkontrolujte, zda je místo dobře větrané, zda jsou antistatická a protipožární zařízení dokonalá.

Při údržbě chladicího systému dodržujte před provozem systému následující opatření.

## Provozní postupy

Všeobecné pracovní pokvny:

- 1. Všichni pracovníci údržby a ostatní pracovníci v místní oblasti musí být poučeni o povaze vykonávané práce.
- 2. Je třeba vyhnout se práci ve stísněných prostorách. Oblast kolem pracovního prostoru musí být rozdělena. Ujistěte se, že podmínky v oblasti byly zajištěny kontrolou hořlavého materiálu.
- 3. Kontrola přítomnosti chladiva:
  - Prostor se před prací a během ní zkontroluje pomocí vhodného detektoru chladiva, aby se zajistilo, že technik ví o potenciálně toxických nebo hořlavých atmosférách. Ujistěte se, že používané zařízení pro detekci úniku je vhodné pro použití se všemi použitelnými chladivy, ti. nejiskřivé, přiměřeně utěsněné nebo skutečně bezpečné.
- 4. Přítomnost hasicího přístroje:
  - Má-li se na chladicím zařízení nebo jakýchkoli souvisejících částech provádět práce za tepla, musí být k dispozici vhodné hasicí zařízení. V blízkosti nabíjecí zóny mějte suchý práškový nebo CO2 hasicí přístroj.

Žádné zdroje vznícení:

- 5. Žádná osoba, která vykonává práci v souvislosti s chladicím systémem, která zahrnuje odhalování jakéhokoli potrubí, nesmí používat zdroje vznícení takovým způsobem, že by to mohlo vést k riziku požáru nebo výbuchu. Všechny možné zdroje vznícení, včetně kouření cigaret, by měly být umístěny dostatečně daleko od místa instalace, opravy, demontáže a likvidace, během které může dojít k úniku chladiva do okolního prostoru. Před zahájením práce je třeba zkontrolovat oblast kolem zařízení, abyste se ujistili, že neexistulí žádná nebezpečí hořlavosti nebo vznícení.
- 6. Musí být zobrazeny značky "Zákaz kouření".

Větraná oblast (otevřete dveře a okno):

- 7. Před vniknutím do systému nebo provedením práce za tepla se ujistěte, že prostor je otevřen nebo je dostatečně větraný. Během provádění práce musí pokračovat určitý stupeň větrání. Větrání by mělo bezpečně rozptýlit jakékoli uvolněné chladivo a nejlépe jej vytlačit zvenčí do atmosféry.
- 8. Kontroly chladicího zařízení:
- 9. Vyměňují-li se elektrické komponenty, musí být vhodné pro daný účel a musí odpovídat správné specifikaci. Vždy se musí dodržovat pokyny výrobce pro údržbu a servis. V případě pochybností požádejte o pomoc technické oddělení výrobce. Pro instalace používající hořlavá chladiva musí být provedeny tyto kontroly:
- Velikost náplně je v souladu s velikostí místnosti, ve které jsou nainstalovány díly obsahující chladivo
- Ventilační zařízení a výstupy fungují přiměřeně a nejsou blokovány.
- Pokud se používá nepřímý chladicí okruh, sekundární okruh musí být zkontrolován na přítomnost chladiva.
- Chladicí potrubí nebo komponenty jsou instalovány v poloze, kde je nepravděpodobné, že by byly vystaveny jakékoli látce, která může korodovat komponenty obsahující chladivo.

Pokud komponenty nejsou vyrobeny z materiálů, které jsou přirozeně odolné vůči korozi nebo nejsou vhodně chráněny proti korozi. Kontrola elektrických zařízení:

Oprava a údržba elektrických komponentů zahrnuje počáteční bezpečnostní kontroly a postupy kontroly komponentů. Dojde-li k poruše, která by mohla ohrozit bezpečnost, pak se do okruhu nesmí připojit žádné elektrické napájení, dokud nebude uspokojivě vyřešena. Pokud nelze poruchu okamžitě odstranit, ale je třeba pokračovat v provozu, použije se přiměřené dočasné řešení. Toto je třeba oznámit vlastníkovi zařízení, aby o tom byly informovány všechny strany. Počáteční bezpečnostní kontroly zahrnují

- Zda jsou kondenzátory vybité: toto se musí provést bezpečným způsobem, aby se předešlo možnosti jiskření.
- Během nabíjení, obnovy nebo čištění systému nebyly odkryty žádné elektrické komponenty a kabely pod napětím.
- Zachovejte kontinuitu uzemnění.

#### Kontrola kabelu

Zkontrolujte kabel pro opotřebování, korozi, přepětí, vibrace a zkontrolujte, zda se v okolním prostředí nenacházejí ostré hrany a jiné nepříznivé vlivy. Při kontrole je třeba vzít v úvahu vliv stárnutí nebo nepřetržité vibrace kompresoru a ventilátoru na kompresor.

#### Kontrola úniku chladiva R32

**Poznámka:** Zkontrolujte chladiva v prostředí, kde není potenciální zdroj vznícení. Neměla by se používat žádná halogenová sonda (nebo jakýkoli jiný detektor, který používá otevřený plamen).

Metoda detekce úniku:

Pro systémy s chladivem R32 je k dispozici elektronický přístroj pro detekci úniku a detekce úniku by se neměla provádět v prostředí s chladivem. Ujistěte se, že se detektor netěsností nestane potenciálním zdrojem vznícení a je použitelný pro měřené chladivo. Detektor úniku se nastaví na minimální koncentraci hořlavého paliva (v procentech) chladiva. Kalibrujte a upravte na správnou koncentraci plynu (ne více než 25 %) s použitým chladivem.

Kapalina použitá k detekci netěsností je použitelná pro většinu chladiv. Ale nepoužívejte chloridová rozpouštědla, abyste zabránili reakci mezi chlórem a chladivy a korozi měděného potrubí.

Máte-li podezření na únik, odstraňte veškerý oheň z místa nebo požár uhaste.

Pokud je třeba místo úniku svařit, pak je třeba obnovit všechna chladiva nebo izolovat všechna chladiva mimo místo úniku (pomocí uzavíracího ventilu). Před a během svařování použijte OFN k pročištění celého systému.

## Odstranění a vakuové čerpání

- 1. Ujistěte se, že v blízkosti vývodu vakuového čerpadla není žádný zdroj zapáleného ohně a že je dobré větrání.
- 2. Umožněte, aby se údržba a ostatní operace chladicího okruhu prováděly podle všeobecného postupu, ale klíčové jsou následující nejlepší operace, při kterých se již bere v úvahu hořlavost. Měli byste postupovat podle následujících postupů:
- Odstraňte chladivo.
- Dekontaminujte potrubí inertními plyny.
- Evakuace.
- Znovu dekontaminujte potrubí inertními plyny.
- Odřízněte nebo svařte potrubí.
  - 3. Chladivo by se mělo vrátit do příslušné skladovací nádrže. Systém by měl být natlakován dusíkem bez obsahu kyslíku, aby byla zajištěna bezpečnost. Tento proces může být nutné opakovat několikrát. Tato operace se nesmí provádět s použitím stlačeného vzduchu nebo kyslíku.

Prostřednictvím procesu tlakování se systém naplní dusíkem, aby dosáhl pracovního tlaku. Potom se dusík bez kyslíku vypustí do atmosféry a nakonec se systém vakuuje. Opakujte tento postup, dokud se všechna chladiva v systému nevyčistí. Po konečném naplnění anaerobního dusíku vypusťte plyn do atmosférického tlaku a poté je možné systém svařovat. Tato operace je potřebná pro svařování potrubí.

## Postupy plnění chladiv

Jako doplněk k obecnému postupu je třeba přidat tyto požadavky:

- Při použití zařízení pro plnění chladiva se ujistěte, že mezi různými chladivy není žádná kontaminace. Potrubí pro plnění chladiv by mělo být co nejkratší, aby se snížily zbytky chladiv v něm
- Skladovací nádrže by měly zůstat svisle vzhůru.
- Po ukončení naplňování (nebo když ještě není dokončeno) označte značku na štítku zařízení
- Dáveite pozor, abyste nepřeplnili chladivo.

## Likvidace a recyklace

#### Odpad:

Před tímto postupem se musí technický personál důkladně seznámit se zařízením a všemi jeho funkcemi a provést doporučený postup pro bezpečné zhodnocování chladiva. K recyklaci chladiva je třeba před provozem analyzovat vzorky chladiva a oleje. Před testem zajistěte požadovaný výkon.

- 1. Seznamte se se zařízením a provozem.
- 2. Odpojte napájení.
- 3. Před provedením tohoto procesu se musíte ujistit:
- Pokud je to nutné, provoz mechanického zařízení by měl usnadnit provoz nádrže s chladivem.
- · Všechny osobní ochranné prostředky jsou účinné a lze je správně používat.
- Celý proces obnovy by se měl provádět pod vedením kvalifikovaného personálu.
- Regenerace zařízení a skladovací nádrže by měla být v souladu s příslušnými národními normami.
- 4. Pokud je to možné, chladicí systém by se měl vysát.
- 5. Pokud není možné dosáhnout stavu vakua, měli byste odsát chladivo v každé části systému z mnoha míst.
- 6. Před zahájením regenerace byste se měli ujistit, že kapacita zásobníku je dostatečná.
- 7. Spusťte a provozujte vyprošťovací zařízení podle pokynů výrobce.

- 8. Neplňte nádrž do její plné kapacity (objem vstřikování kapaliny by neměl přesáhnout 80 % objemu nádrže).
- 9. I když je doba trvání krátká, nesmí překročit maximální pracovní tlak nádrže.
- 10. Po dokončení plnění nádrže a ukončení provozního procesu se ujistěte, že uzavírací ventily v zařízení jsou zavřené.
- 11. Použitá chladiva se nesmí vstřikovat do jiného systému

**Poznámka:** Identifikace by se měla provést po sešrotování spotřebiče a vyprázdnění chladiva. Identifikace by měla obsahovat datum a potvrzení. Ujistěte se, že označení na spotřebiči může odrážet hořlavá chladiva obsažená v tomto spotřebiči.

#### Ohnova:

- 1. Při opravě nebo likvidaci spotřebiče je zapotřebí vyčištění chladiva v systému. Doporučuje se zcela odstranit chladivo.
- 2. Při plnění chladiva do zásobníku lze použít pouze speciální nádrž na chladivo. Ujistěte se, že kapacita nádrže je přiměřená množství vstřikovaného chladiva v celém systému. Všechny nádrže určené k regeneraci chladiv by měly mít označení chladiva (tj. nádrž na regeneraci chladiva). Skladovací nádrže by měly být vybaveny přetlakovými ventily a kulovými ventily a měly by tv dobrém stavu. Pokud je to možné, prázdné nádrže by měly být před použitím evakuovány a udržovány při pokojové teplotě.
- 3. Regenerační zařízení by mělo být udržováno v dobrém provozním stavu a vybaveno návodem k obsluze zařízení, aby byl snadný přístup. Zařízení by mělo být vhodné pro regeneraci chladiv R32. Kromě toho by měl existovat kvalifikovaný váhový přístroj, který lze běžně používat. Hadice by měla být spojena s odnímatelným spojovacím spojem s nulovou mírou úniku a měla by být udržována v dobrém stavu.
- 4. Před použitím regeneračního zařízení zkontrolujte, zda je v dobrém stavu a zda má dokonalou údržbu. Zkontrolujte, zda jsou elektrické komponenty II utěsněny, aby se předešlo úniku chladiva a tím způsobenému požáru. Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se na výrobce.
- 5. Regenerované chladivo se naplní do příslušných skladovacích nádrží, připojí se k nim pokyn k přepravě a vrátí se výrobci chladiva. Nemíchejte chladivo v regeneračním zařízení, zejména ve skladovací nádrži.
- 6. Prostorové chlazení R32 nemůže být uzavřeno v procesu přepravy. V případě potřeby při přepravě učiňte antielektrostatická opatření. V procesu přepravy, nakládání a vykládání musí být přijata nezbytná ochranná opatření na ochranu klimatizace, aby se zajistilo, že klimatizační zařízení nebude poškozeno.
- 7. Při demontáži kompresoru nebo při čištění kompresorového oleje se ujistěte, že je kompresor načerpán na přiměřenou úroveň, aby se zajistilo, že v mazacím oleji nejsou žádné zbytky chladiva R32. Vakuové čerpání by mělo být provedeno před vrácením kompresoru dodavateli. Zajistěte bezpečnost při vypouštění oleje ze systému.