



NÁVOD NA OBSLUHU A INŠTALÁCIU

Rad CASUAL R-32

KAY-CF 26 DR12
KAY-CF 35 DR12

KAY-CF 52 DR12

KAY-CF 71 DR12



DOLEŽITÁ POZNÁMKA:

Pred inštaláciou alebo prevádzkou novej klimatizačnej jednotky si pozorne prečítajte tento návod. Tento návod si uschovajte na budúce použitie. Skontrolujte si príslušné modely, technické údaje, prípadné hodnoty F-GAS a informácie výrobcu z dokumentu „Návod na obsluhu – Katalógový list“ na obale vonkajšej jednotky.

Obsah

Strana

Bezpečnostné opatrenia	4
------------------------------	---

Návod na obsluhu

1. Špecifikácie a funkcie zariadenia	7
1. Displej vnútornej jednotky	7
2. Prevádzková teplota	8
3. Ďalšie funkcie	8
4. Nastavenie uhlu prúdenia vzduchu	9
5. Ručná prevádzka (bez diaľkového ovládania)	10
2. Starostlivosť a údržba	11
3. Riešenie problémov	13

Návod na inštaláciu

4. Príslušenstvo	16
5. Zhrnutie inštalácie – Vnútoraná jednotka	17
6. Súčasti jednotky	18
7. Inštalácia vnútornej jednotky	19
1. Vyberte miesto inštalácie	19
2. Upevnenie montážnej dosky na stenu	19
3. Vyvrtajte otvor do steny na spojovacie potrubie	19
4. Pripravte potrubie chladiva	20
5. Pripojte odtokovú hadicu	21
6. Pripojte signálny kábel	21
7. Obaľte potrubie a káble	22
8. Namontujte vnútornú jednotku	23
8. Inštalácia vonkajšej jednotky	24
1. Vyberte miesto inštalácie	24
2. Inštalujte odtokový spoj	24
3. Ukotvite vonkajšiu jednotku	25
4. Pripojte signálny a napájací kábel	26
9. Pripojenie potrubia chladiva	27
A. Dbajte na dĺžku potrubia	27
B. Pokyny na pripojenie – potrubie chladiva	27
1. Narežte rúru	27
2. Odstráňte drsné okraje	27
3. Zahriate konce potrubia	27
4. Spojte rúrky	28
10. Vypustenie vzduchu	30
1. Pokyny na vypustenie	30
2. Poznámka o pridaní chladiva	31
11. Kontroly elektroinštalácie a úniku plynu	32
12. Skúšobná prevádzka	33
Pripojenie bezdrôtového ovládania	34

Bezpečnostné opatrenia

Pred prevádzkou a inštaláciou si prečítajte bezpečnostné opatrenia

Nesprávna inštalácia v dôsledku nedodržania pokynov môže spôsobiť vážne poškodenie alebo zranenie. Závažnosť potenciálneho poškodenia alebo zranenia je klasifikovaná ako VÝSTRAHA alebo UPOZORNENIE.



VÝSTRAHA

Tento symbol označuje možnosť zranenia osôb



UPOZORNENIE

Tento symbol označuje možnosť poškodenia majetku alebo závažných následkov.



VÝSTRAHA

Tento spotrebič môžu používať deti vo veku od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, ak im bol poskytnutý dohľad alebo poučenie o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a porozumeli príslušným nebezpečenstvám. Deti sa so zariadením nesmú hrať. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru (požiadavky normy EN).

Tento spotrebič nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ nie sú pod dozorom alebo im neboli poskytnuté pokyny týkajúce sa používania spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať (požiadavky normy IEC).



VÝSTRAHY TÝKAJÚCE SA POUŽITIA VÝROBKU

- Ak nastane abnormálna situácia (ako zápach z horenia), okamžite zariadenie vypnite a odpojte zariadenie zo siete. Obráťte sa na svojho predajcu a požiadajte ho o inštrukcie, aby ste sa vyhli úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo zraneniu.
- Do vstupu alebo výstupu vzduchu nekladajte prsty, tyče ani iné predmety. Môže to spôsobiť zranenie, pretože ventilátor sa môže otáčať vysokou rýchlosťou.
- Nepoužívajte horľavé spreje, ako je napríklad sprej na vlasy, lak alebo farba, v blízkosti zariadenia. Môže to spôsobiť požiar alebo spálenie.
- Nepoužívajte klimatizáciu na miestach v blízkosti alebo v okolí horľavých plynov. V okolí zariadenia sa môže hromadiť uvoľnený plyn a spôsobiť výbuch.
- Neprevádzkujte klimatizáciu vo vlhkej miestnosti, napr. v kúpeľni alebo práčovni. Prílišné vystavenie vode môže spôsobiť skrat elektrických komponentov.
- Nevystavujte dlhodobo svoje telo priamo studenému vzduchu.
- Nedovoľte deťom, aby sa hrali s klimatizáciou. Deti musia byť v blízkosti zariadenia neustále pod dozorom.
- Ak sa klimatizácia používa spolu s horákmi alebo inými vykurovacími zariadeniami, dôkladne vetrajte miestnosť, aby sa zabránilo nedostatku kyslíka.
- V určitých funkčných prostrediach, ako sú kuchyne, miestnosti so servermi, atď., sa odporúča použitie špeciálne navrhnutých klimatizačných jednotiek.

VÝSTRAHY TÝKAJÚCE SA ČISTENIA A ÚDRŽBY

- Pred čistením zariadenie vypnite a odpojte zariadenie zo siete. V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Nečistite klimatizáciu nadmerným množstvom vody.
- Nečistite klimatizáciu horľavými čistiacimi prostriedkami. Horľavé čistiace prostriedky môžu spôsobiť požiar alebo deformáciu.



UPOZORNENIE

- Ak zariadenie nebudete dlhšiu dobu používať, vypnite klimatizáciu a odpojte zariadenie zo siete.
- Počas búrky zariadenie vypnite a odpojte.
- Uistite sa, že kondenzovaná voda môže odchádzať zo zariadenia bez prekážok.
- Neovládajte klimatizáciu mokrými rukami. Mohlo by to spôsobiť poranenie elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte zariadenie na iný účel, než je určené.
- Nešplhajte sa na vonkajšiu jednotku zariadenia, ani na ňu nekladajte žiadne predmety.
- Nepoužívajte klimatizáciu, ak sú dvere alebo okná dlhší čas otvorené, ani ak je vlhkosť veľmi vysoká.

ELEKTRICKÉ VÝSTRAHY

- Používajte iba špecifikovaný napájací kábel. Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa predišlo riziku.
- Udržujte sieťovú zástrčku čistú. Odstráňte prach alebo špinu, ktorá sa nahromadila na alebo okolo zástrčky. Znečistené zástrčky môžu spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Neťahajte za napájací kábel, ak chcete zariadenie vytiahnuť zo zástrčky. Držte zástrčku pevne a vytiahnite ju zo zásuvky. Ťahanie priamo za kábel môže spôsobiť jeho poškodenie, čo môže viesť k požiaru alebo úrazu elektrickým prúdom.
- Neupravujte dĺžku napájacieho kábla ani nepoužívajte predlžovaciu šnúru.
- Nezdieľajte elektrickú zástrčku s inými zariadeniami. Nesprávne alebo nedostatočné napájanie môže spôsobiť požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Zariadenie musí byť v čase inštalácie riadne uzemnený, v opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom.
- Pri všetkých elektrických prácach sa riadte všetkými miestnymi a národnými normami, predpismi a návodom na inštaláciu. Káble pripájajte pevne a bezpečne ich upínajte, aby vonkajšie sily nepoškodili svorku. Nesprávne elektrické prípoje sa môžu prehrievať, spôsobiť požiar a môžu tiež spôsobiť úraz. Všetky elektrické prípojky musia byť vyhotovené podľa schémy elektrického pripojenia umiestnenej na paneloch vnútornej a vonkajšej jednotky.
- Všetky káble musia byť riadne usporiadané, aby sa zabezpečilo správne uzavretie krytu riadiacej dosky. Ak kryt riadiacej dosky nie je správne zatvorený, môže to viesť ku korózii a spôsobiť, že sa body pripojenia na termináli zohrejú, vznietia alebo spôsobia úraz elektrickým prúdom.
- V prípade zapojenia do pevnej elektroinštalácie sa musí zariadenie na odpájanie všetkých pólov, ktoré má vo všetkých póloch najmenej 3 mm a má zvodový prúd, ktorý môže presiahnuť 10 mA, zariadenie na zvyškový prúd (RCD) s menovitým zostatkovým prevádzkovým prúdom nepresahujúcim 30 mA a odpájacie zariadenie začleniť do pevnej elektroinštalácie v súlade s pravidlami inštalácie.

PREČÍTAJTE SI O ŠPECIFIKÁCII POISTKY

Obvodová doska klimatizácie (PCB) je navrhnutá s poistkou na zaistenie nadprúdovej ochrany. Špecifikácie poistky sú vytlačené na obvodovej doske, ako napríklad:

Vnútorná jednotka: T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC, T5A/250VAC, atď.

Vonkajšia jednotka: T20 A/250 V AC (<=18 000 Btu/h jednotiek) T30 A/250 V AC (>18 000 Btu/h jednotiek)

POZNÁMKA: Pri jednotkách s chladivom typu R-32 sa môžu používať iba keramické poistky odolné proti výbuchu.

VÝSTRAHY TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE VÝROBKU

1. Inštaláciu musí vykonať autorizovaný predajca alebo odborník. Chybná inštalácia môže spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
2. Inštalácia musí byť vykonaná podľa návodu na montáž. Nesprávna inštalácia môže spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
3. Ak potrebujete vykonať opravu alebo údržbu tejto jednotky, obráťte sa na autorizovaného servisného technika. Tento spotrebič musí byť nainštalovaný v súlade s národnými predpismi pre elektrické obvody.
4. Na inštaláciu používajte iba dodávané príslušenstvo, súčasti a špecifikované súčasti. Použitie neštandardných súčastí môže spôsobiť únik vody, úraz elektrickým prúdom, požiar a spôsobiť zlyhanie jednotky.
5. Inštalujte jednotku na pevnom mieste, ktoré unesie hmotnosť jednotky. Ak zvolené miesto neunesie hmotnosť jednotky alebo sa inštalácia neuskutoční správne, zariadenie môže spadnúť a spôsobiť vážne zranenia a škody.
6. Odtokové potrubie nainštalujte podľa pokynov v tomto návode. Nesprávny odtok môže spôsobiť poškodenie vášho domova a majetku vodou.
7. V prípade jednotiek, ktoré majú prídavný elektrický ohrievač, neinštalujte jednotku do 1 metra (3 stopy) od horľavých materiálov.
8. Neinštalujte jednotku v miestach, ktoré môžu byť vystavené úniku horľavých plynov. Ak sa okolo jednotky nahromadí horľavý plyn, môže spôsobiť požiar.
9. Pred dokončením všetkých prác nezapínajte hlavný vypínač.
10. Pri pohybe alebo premiestňovaní klimatizácie sa obráťte na skúsených servisných technikov, aby odpojili a znovu nainštalovali jednotku.
11. Informácie o inštalácii spotrebiča k podpere nájdete v kapitolách „Inštalácia vnútornej jednotky“ a „Inštalácia vonkajšej jednotky“.

Poznámka o fluórovaných plynoch

1. Táto klimatizačná jednotka obsahuje fluórované skleníkové plyny. Konkrétne informácie o type plynu a jeho množstve nájdete na príslušnom štítku samotnej jednotky alebo v „Návode na obsluhu – Katalógový list“ v balení vonkajšej jednotky.
2. Opravy, údržbu a premiestnenie tohto zariadenia musí vykonať autorizovaný servisný technik.
3. Odinštalovanie a recykláciu výrobku musí vykonať autorizovaný technik.
4. Platí pre zariadenia, ktoré obsahujú fluórované skleníkové plyny v množstvách 5 ton ekvivalentu CO₂ a viac, ale menej než 50 ton ekvivalentu CO₂. Ak má systém nainštalovaný systém na zisťovanie netesností, musí sa kontrolovať únik najmenej každých 24 mesiacov.
5. Keď je jednotka skontrolovaná na netesnosti, dôrazne sa odporúča, aby boli všetky kontroly riadne zaznamenané.

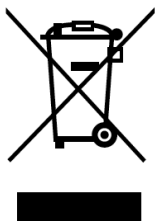


VÝSTRAHA k používaniu chladiva R-32

- V prípade použitia horľavého chladiva sa musí spotrebič skladovať na dobre vetranom mieste, kde veľkosť miestnosti zodpovedá miestnosti, ktorá je špecifikovaná pre prevádzku. Zariadenie musí byť inštalované, prevádzkované a uskladnené v miestnosti s podlahovou plochou väčšou než 4 m². Zariadenie sa nesmie inštalovať v nevetranom priestore, ak má rozlohu menej ako 4 m².
- Vo vnútorných priestoroch nie je povolené používať recyklovateľné mechanické spoje a obrubové spoje. (Požiadavky normy EN).
- Úbytok pri mechanických spojoch používaných vo vnútorných priestoroch nesmie byť väčší než 3 g/rok pri 25 % maximálneho povoleného tlaku. Pri opakovanom použití mechanických spojov vo vnútorných priestoroch je nutné obnoviť tesniace diely. Pri použití obrubových spojov vo vnútorných priestoroch je nutné vyrobiť nové obrubové diely. (Požiadavky normy UL).
- Pri opakovanom použití mechanických spojov vo vnútorných priestoroch je nutné obnoviť tesniace diely. Pri použití obrubových spojov vo vnútorných priestoroch je nutné vyrobiť nové obrubové diely. (Požiadavky normy IEC).

Európske smernice o likvidácii

Podľa označenia na výrobku alebo v jeho dokumentácii by sa elektrické a elektronické zariadenia nemali miešať s netriedeným komunálnym odpadom.



Správna likvidácia tohto výrobku (Odpad z elektrických a elektronických zariadení)

Tento spotrebič obsahuje chladivo a iné potenciálne nebezpečné materiály. Pri likvidácii tohto zariadenia zákon vyžaduje špeciálny zber a ošetrovanie. Nelikvidujte tento produkt ako odpad z domácnosti alebo zmiešaný komunálny odpad.

Pri likvidácii tohto zariadenia máte nasledujúce možnosti:

- Zariadenie zlikvidujte v určenom zariadení na zber komunálneho odpadu.
- Pri kúpe nového zariadenia predajca od vás zoberie bezplatne späť starý spotrebič.
- Výrobca zoberie od Vás späť starý spotrebič bezplatne.
- Predávajte spotrebič certifikovaným predajcom kovového šrotu.

Osobitná poznámka

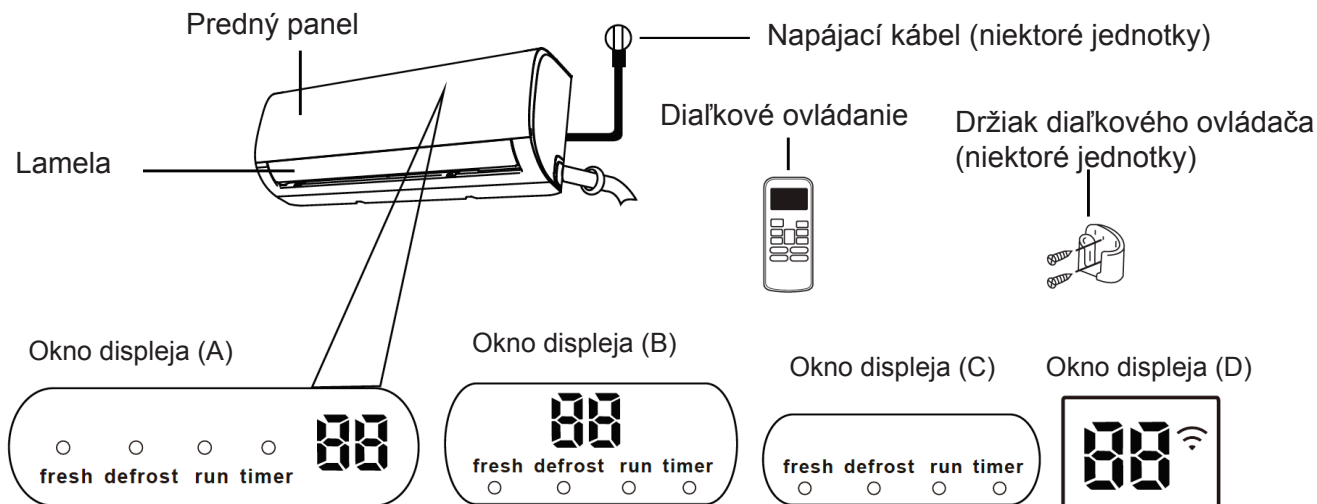
Likvidácia tohto zariadenia v lese alebo v inom prírodnom prostredí ohrozuje vaše zdravie a je škodlivá pre životné prostredie. Nebezpečné látky môžu unikať do podzemnej vody a dostať sa do potravinového reťazca.

1. Špecifikácie a funkcie zariadenia

Displej vnútornej jednotky

POZNÁMKA: Rozličné modely majú rozličné predné panely a okná displeja. Pre vami zakúpenú klimatizáciu nie sú k dispozícii všetky nižšie uvedené ukazovatele. Skontrolujte vnútorné okno displeja vami zakúpenej jednotky.

Ilustrácie v tomto návode slúžia na vysvetlenie. Skutočný tvar vnútornej jednotky sa môže mierne líšiť. Rozhodujúci je skutočný tvar.



„fresh“ pri aktivácii funkcie Fresh (čerstvý vzduch)(niektoré jednotky)

„defrost“ pri aktivácii funkcie Defrost (rozmrazenie)

„run“ pri zapnutej jednotke

„timer“ pri nastavenej funkcii TIMER (časovač)

„Wi-Fi“ pri aktivácii funkcie bezdrôtového ovládania (niektoré jednotky)

„00“ Zobrazí sa teplota, prevádzková funkcia a chybové kódy:

Keď je aktivovaná funkcia ECO (niektoré jednotky),

„00“ sa postupne rozsvietia a zobrazí sa $\text{E} \text{ -- } \text{[-- 0 --]}$

set temperature (nastavte teplotu) -- E v jednosekundových intervaloch

„00“ (Zap.) po dobu 3 sekúnd, keď:

je nastavené TIMER ON (časovač zap.)(pokiaľ je jednotka v režime OFF (vyp.), „hodnota 00“ ostane nastavená, ak je nastavené TIMER ON (časovač zap.)

Je zapnutá funkcia FRESH (čerstvý vzduch), SWING (kolísanie), TURBO alebo SILENCE (ticho)

„OFF“ (Vyp.) po dobu 3 sekúnd, keď:

je nastavené TIMER OFF (časovač vyp.)

Funkcie FRESH (sviežo), SWING (kolísanie), TURBO alebo SILENCE (ticho) sú vypnuté

„cF“ , keď je zapnutá funkcia proti chladnému vzduchu

„dF“ pri odmrazovaní (chladiaca a vykurovacia jednotka)

„SC“ , keď je jednotka v režime samočistenia (niektoré jednotky)

„FP“ , keď je zapnutá funkcia ohrevu na 8 °C (niektoré jednotky)

**Význam
zobrazovaných
kódov**

Prevádzková teplota

Ak sa vaša klimatizácia používa mimo nasledujúcich teplotných rozsahov, môžu sa aktivovať určité bezpečnostné ochranné funkcie, ktoré spôsobia vypnutie jednotky.

Typ rozdeľovača meniča

	Režim COOL (chladenie)	Režim HEAT (vykurovanie)	Režim HEAT (vykurovanie)
Teplota miestnosti	17 °C - 32 °C	0 °C - 30 °C	10 °C - 32 °C
Vonkajšia teplota	0 °C - 50 °C	-15 °C - 30 °C	0 °C - 50 °C
	-15 °C - 50 °C (Pre modely s chladiacimi systémami s nízkou teplotou)		
	0 °C - 60 °C (Pre špeciálne tropické modely)		0 °C - 60 °C (Pre špeciálne tropické modely)

PRE VONKAJŠIE JEDNOTKY S POMOČNÝM ELEKTRICKÝM OHRIEVAČOM

Ak je vonkajšia teplota nižšia ako 0 °C, dôrazne odporúčame, aby ste zariadenie udržiavali stále zapojené a zabezpečili tak hladký neprerušovaný výkon.

POZNÁMKA: Relatívna vlhkosť v miestnosti nižšia než 80 %. Pokiaľ klimatizácia pracuje pri vyššej vlhkosti, na jej povrchu môže dôjsť ku kondenzácii. Nastavte vertikálnu lamelu prúdenia vzduchu na maximálny uhol (zvislo vzhľadom k podlahe) a nastavte režim ventilátora na hodnotu HIGH (VYSOKÉ).

Ak chcete ďalej optimalizovať výkon svojej jednotky, postupujte takto:

- Okná aj dvere majte zatvorené.
- Obmedzte spotrebu energie pomocou funkcií TIMER ON (časovač zap.) a TIMER OFF (časovač vyp.).
- Nezakrývajte prívody alebo vývody vzduchu.
- Vzduchové filtre pravidelne kontrolujte a čistite.

Návod na používanie infračerveného diaľkového ovládania nie je súčasťou tohto balíka literatúry. Pre túto klimatizáciu nie sú k dispozícii všetky funkcie; skontrolujte vnútorný displej a diaľkové ovládanie vami zakúpenej jednotky.

Ďalšie funkcie

• Auto-Restart (automatické reštartovanie) (niektoré jednotky)

Ak jednotka stratí napájanie, po obnovení napájania sa automaticky reštartuje s predchádzajúcimi nastaveniami.

• Anti-mildew (proti plesniam) (niektoré jednotky)

Keď vypnete zariadenie z režimov COOL, AUTO (COOL) alebo DRY, klimatizácia bude pokračovať v prevádzke s veľmi nízkym tlakom, aby vysušila kondenzovanú vodu a zabránila rastu plesní.

• Wireless Control (Bezdrôtové ovládanie) (niektoré jednotky)

Bezdrôtové ovládanie umožňuje ovládať klimatizáciu pomocou mobilného telefónu a bezdrôtového pripojenia. Pre prístup k USB zariadeniu musí byť výmena, údržba vykonávaná odborným personálom.

• Louver Angle Memory (pamäť uhla lamely) (niektoré jednotky)

Keď zapnete jednotku, lamela automaticky obnoví svoj pôvodný uhol.

• Refrigerant Leakage Detection (detekcia úniku chladiva) (niektoré jednotky)

Vnútna jednotka automaticky zobrazí nápis „EC“ alebo „EL0C“, resp. spustí blikanie nápisu LEDS (v závislosti od modelu), keď zistí únik chladiva.

• Sleep Operation (Spánkový režim)

Funkcia SLEEP (Spánok) sa používa na zníženie spotreby energie počas spánku (keď nepotrebujete rovnaké nastavenie teploty, aby ste zostali pohodlní). Túto funkciu je možné aktivovať iba cez diaľkové ovládanie. Funkcia Sleep nie je dostupná v režime FAN a DRY.

Stlačte tlačidlo SLEEP, keď ste pripravení ísť spať. Keď je v režime COOL, jednotka zvýši teplotu o 1 °C po 1 hodine a po ďalšej hodine zvýši o 1 °C. Keď je v režime HEAT, jednotka zníži teplotu o 1 °C po 1 hodine a po ďalšej hodine zníži o 1 °C.

Funkcia spánku sa vypne po ôsmich hodinách a systém pokračuje pri naposledy použitých nastaveniach.

• Setting Angle of Air Flow (Nastavenie uhlu prúdenia vzduchu)

Nastavenie vertikálneho uhlu prúdenia vzduchu
Keď je jednotka zapnutá, použite tlačidlo SWING/DIRECT (kolísanie/priamo) na diaľkovom ovládači na výber smeru (vertikálny uhol) prúdenia vzduchu. Podrobnosti nájdete v návode pre diaľkové ovládanie.

POZNÁMKA K UHLOM LAMIEL

Ak používate režim COOL alebo DRY, nenastavujte lamelu do vertikálneho uhla na príliš dlhý čas. To môže spôsobiť kondenzáciu vody na lamele, ktorá potom spadne na podlahu alebo nábytok.

Ak používate režim COOL alebo HEAT, nastavenie lamely na príliš vertikálny uhol môže znížiť výkon

jednotky v dôsledku obmedzeného prúdenia vzduchu.

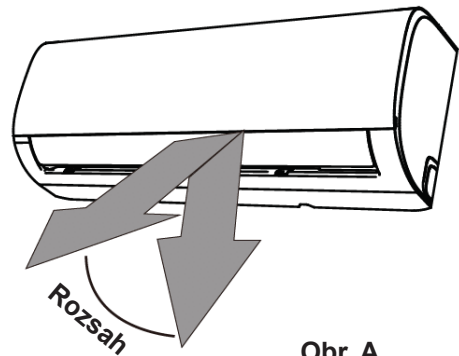
(Automatické kolísanie vertikálnej lamely je voliteľná funkcia.)

Nastavenie horizontálneho uhlu prúdenia vzduchu

Horizontálny uhol prúdenia vzduchu sa musí nastaviť ručne. Uchopte tyč deflektora (Pozri Obr. B) a ručne ju nastavte na želaný smer.

Pre niektoré jednotky je možné pomocou diaľkového ovládania nastaviť horizontálny uhol prúdenia vzduchu. Pozrite si návod pre diaľkové ovládanie.

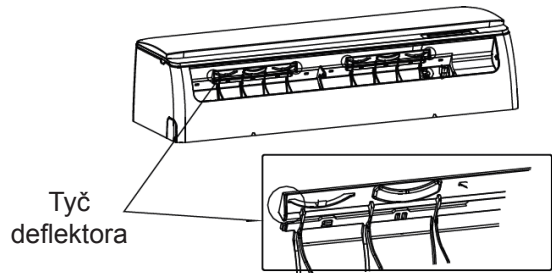
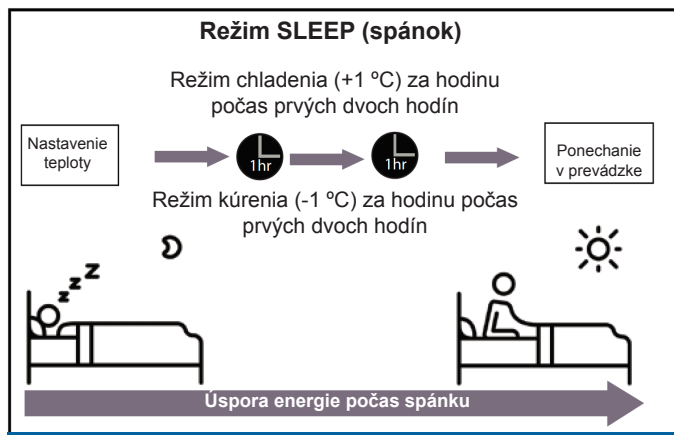
POZNÁMKA: Nepohybujte lamelou rukou. To spôsobí, že lamela nebude synchronizovaná. Ak k tomu dôjde, vypnite zariadenie a na niekoľko sekúnd ho odpojte od elektrickej siete, potom zariadenie reštartujte. Týmto sa lamela resetuje.



Obr. A

⚠ UPOZORNENIE

Nevkladajte prsty do alebo do blízkosti dýchadla a sacej strany jednotky. Vysokorýchlostný ventilátor vo vnútri jednotky môže spôsobiť zranenie.



Obr. B

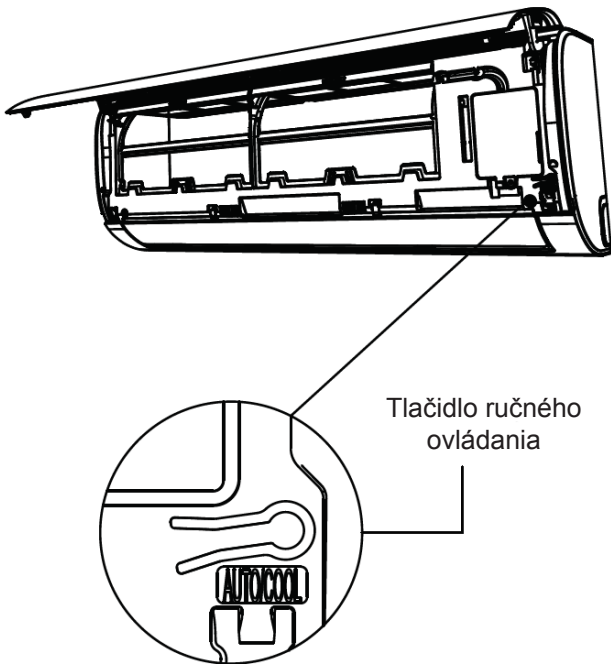
Ručná prevádzka (bez diaľkového ovládania)

UPOZORNENIE

Ručné tlačidlo je určené len na skúšobné účely a na núdzovú prevádzku. Nepoužívajte túto funkciu, pokiaľ sa diaľkové ovládanie nestratí a nie je absolútne nevyhnutné ju použiť. Ak chcete obnoviť normálnu prevádzku, aktivujte jednotku pomocou diaľkového ovládača. Pred ručnou prevádzkou musí byť zariadenie vypnuté.

Na ručné ovládanie zariadenia:

1. Nájdite tlačidlo MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) na pravej strane jednotky.
2. Jedným stlačením tlačidla MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) aktivujete režim FORCED AUTO (nútený automatický).
3. Opätovným stlačením tlačidla MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) aktivujete režim FORCED COOLING (nútené chladenie).
4. Tretím stlačením tlačidla MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) vypnete zariadenie.
5. Zatvorte predný panel.



2. Starostlivosť a údržba

Čistenie vnútornej jednotky

PRED ČISTENÍM ALEBO ÚDRŽBOU

PRED ČISTENÍM ALEBO ÚDRŽBOU VŽDY VYPNITE KLIMATIZAČNÉ ZARIADENIE A ODPOJTE HO Z NAPÁJANIA

UPOZORNENIE

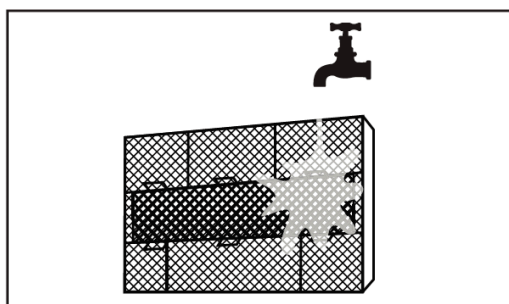
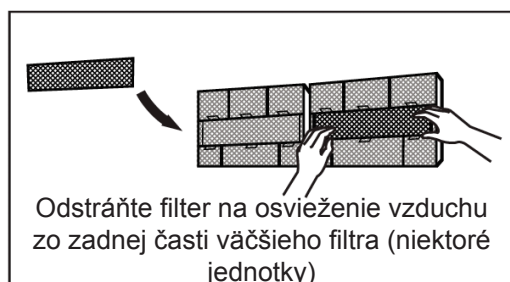
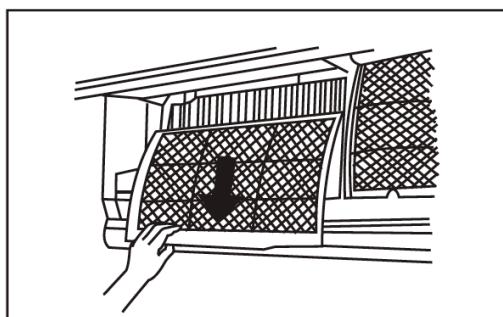
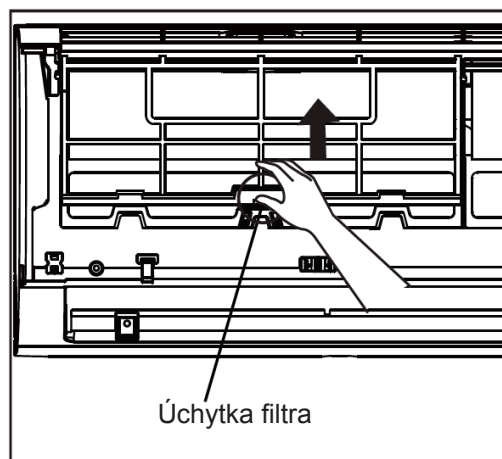
Na čistenie jednotky používajte iba mäkkú suchú handričku. Ak je zariadenie mimoriadne znečistené, môžete ho utrieť handričkou namočenou v teplej vode.

- Nepoužívajte chemikálie ani chemicky ošetrené materiály na čistenie jednotky.
- Nepoužívajte benzén, riedidlo na farby, leštiaci prášok alebo iné rozpúšťadlá na čistenie jednotky. Môžu spôsobiť prasknutie alebo deformáciu plastového povrchu.
- Nepoužívajte vodu teplejšiu ako 40 °C na čistenie predného panelu. To môže spôsobiť deformáciu panela alebo zmenu jeho farby.

Čistenie vzduchového filtra

Zanesená klimatizácia môže znížiť účinnosť chladenia jednotky a môže byť škodlivá aj pre vaše zdravie. Uistite sa, že ste filter vyčistili raz za dva týždne.

1. Nadvihnite predný panel vnútornej jednotky.
2. Najprv stlačte úchytka na konci filtra, aby ste uvoľnili sponu, nadvihnite ju a potom ju vytiahnite smerom k sebe.
3. Teraz vytiahnite filter.
4. Ak má váš filter malý filter na osvieženie vzduchu, odskrutkujte ho z väčšieho filtra. Vyčistite filter na osvieženie vzduchu ručným vysávačom.
5. Veľký vzduchový filter vyčistite teplou mydlovou vodou. Použite jemný čistiaci prostriedok.
6. Opláchnite filter čerstvou vodou a potom vytraste prebytočnú vodu.
7. Vysušte ho na chladnom a suchom mieste a nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu.
8. Po zaschnutí znovu nasadte filter na osvieženie vzduchu na väčší filter a potom ho zasuňte späť do vnútornej jednotky.
9. Zatvorte predný panel vnútornej jednotky.



UPOZORNENIE

Nedotýkajte sa filtra (plazmový) na osvieženie vzduchu najmenej 10 minút po vypnutí zariadenia.

UPOZORNENIE

- Pred výmenou alebo čistením filtra zariadenie vypnite a odpojte jeho napájanie.
- Pri odstraňovaní filtra sa nedotýkajte kovových súčastí zariadenia. Ostré kovové hrany by vás mohli porezať.
- Nepoužívajte vodu na čistenie vnútra vnútornej jednotky. Môže to zničiť izoláciu a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- Nevystavujte filter počas sušenia priamemu slnečnému žiareniu. Mohlo by zmrštiť filter.

Upozornenia týkajúce sa vzduchového filtra (voliteľné)

Pripomienka čistenia vzduchového filtra

Po 240 hodinách používania bude na displeji vnútornej jednotky blikať „CL“. Toto je pripomienka na vyčistenie filtra. Po 15 sekundách sa prístroj vráti k predchádzajúcemu zobrazeniu.

Na resetovanie pripomienky stlačte tlačidlo LED na diaľkovom ovládaní 4-krát, alebo stlačte tlačidlo MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) 3-krát. Ak neregistrujete pripomienku, indikátor „CL“ bude po reštartovaní jednotky znova blikať.

Pripomienka výmeny vzduchového filtra

Po 2 880 hodinách používania bude na displeji vnútornej jednotky blikať „nF“. Toto je pripomienka na výmenu filtra. Po 15 sekundách sa prístroj vráti k predchádzajúcemu zobrazeniu.

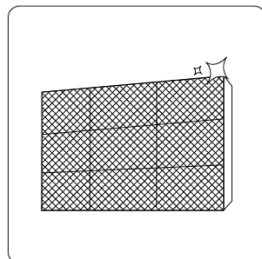
Na resetovanie pripomienky stlačte tlačidlo LED na diaľkovom ovládaní 4-krát, alebo stlačte tlačidlo MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) 3-krát. Ak neregistrujete pripomienku, indikátor „nF“ bude po reštartovaní jednotky znova blikať.

UPOZORNENIE

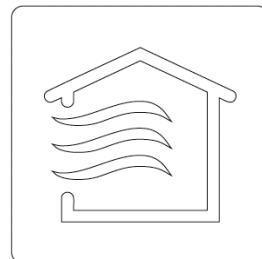
- Každú údržbu a čistenie vonkajšej jednotky by mal vykonávať autorizovaný predajca alebo autorizovaný poskytovateľ servisu.
- Každú opravu jednotky by mal vykonávať autorizovaný predajca alebo autorizovaný poskytovateľ servisu.

Údržba - dlhé obdobia nepoužívania

Ak plánujete nepoužívať klimatizáciu dlhšiu dobu, postupujte takto:



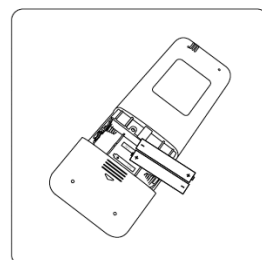
Vyčistite všetky filtre



Zapnite funkciu FAN (ventilátor), kým jednotka úplne nevyschne



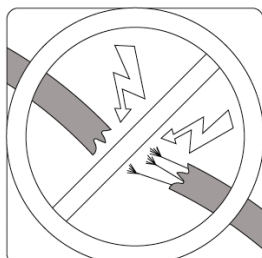
Vypnite zariadenie a odpojte napájanie



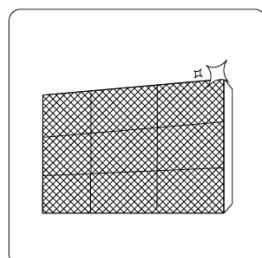
Vyberte batérie z diaľkového ovládača

Údržba - prehliadka pred sezónou

Po dlhom období nepoužívania alebo pred obdobiami častého používania postupujte takto:



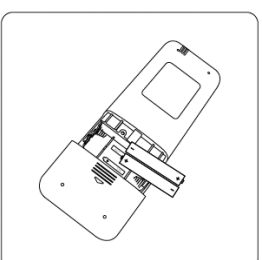
Skontrolujte, či nie sú poškodené káble



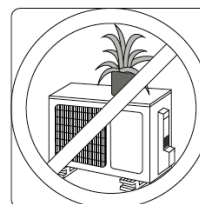
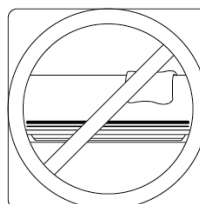
Vyčistite všetky filtre



Skontrolujte netesnosti



Vymeňte batérie



Uistite sa, že nič neblokuje vstupy a výstupy vzduchu

3. Odstraňovanie porúch

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Ak sa vyskytne KTORÁKOL'VEK z nasledujúcich stavov, okamžite vypnite zariadenie!

- Napájací kábel je poškodený alebo abnormálne teplý
- Cítite zápach horenia
- Zariadenie vydáva hlasné alebo abnormálne zvuky
- Elektrická poistka sa vybije alebo istič často vypína
- Voda alebo iné predmety padajú do alebo z jednotky

NEPOKÚŠAJTE SA TO OPRAVIŤ SAMI! OKAMŽITE KONTAKTUJTE AUTORIZOVANÉHO POSKYTOVATEĽA SERVISU!

Bežné problémy

Nasledujúce problémy nie sú poruchou a vo väčšine situácií nevyžadujú opravu.

Problém	Možné príčiny
Po stlačení tlačidla ON/OFF sa klimatizačná jednotka nezapne.	Jednotka disponuje funkciou ochrany na 3 minúty, ktorá zabraňuje preťaženiu jednotky. Zariadenie sa nedá reštartovať do troch minút po vypnutí
Zariadenie sa prepne z režimu COOL/HEAT do režimu FAN	Zariadenie môže zmeniť svoje nastavenie, aby sa zabránilo vzniku námrazy na jednotke. Keď sa teplota zvýši, jednotka začne opäť pracovať v predtým zvolenom režime. Pri dosiahnutí nastavenej teploty jednotka vypne kompresor. Zariadenie bude pokračovať v prevádzke, keď teplota opäť bude kolísať.
Vnútoraná jednotka vypúšťa bielu hmlu	Vo vlhkých oblastiach môže veľký teplotný rozdiel medzi vzduchom v miestnosti a upraveným vzduchom vytvoriť bielu hmlu.
Vnútoraná aj vonkajšia jednotka vypúšťajú bielu hmlu	Keď sa jednotka po rozmrazení reštartuje v režime HEAT, môže dochádzať k tvorbe bielej hmly v dôsledku vlhkosti spôsobenej procesom rozmrazovania.
Vnútoraná jednotka vydáva zvuky	Keď sa lamela vráti do svojej polohy, môže vydávať svišťavý zvuk. Po spustení jednotky v režime HEAT sa môže objaviť písklavý zvuk v dôsledku expanzie a zmrštenia plastových súčastí jednotky.
Vnútoraná aj vonkajšia jednotka vydáva zvuky	Tichý syčiaci zvuk počas prevádzky: Je to normálne a je to spôsobené chladiacim plynom prúdiacim cez vnútorné aj vonkajšie jednotky. Tichý syčiaci zvuk pri spustení, zastavení, alebo sa rozmrazovaní systému: Tento zvuk je normálny a je spôsobený zastavením alebo zmenou smeru chladiaceho plynu. Pískavý zvuk: Normálne rozťahovanie a zmršťovanie plastových a kovových súčastí spôsobených teplotnými zmenami počas prevádzky môže spôsobiť pískavý zvuk.

Problém	Možné príčiny
Vonkajšia jednotka vydáva zvuky	Jednotka vydáva rôzne zvuky na základe aktuálneho prevádzkového režimu.
Vonkajšia jednotka vydáva zvuky	V jednotke sa môže usadzovať prach počas dlhšieho obdobia nepoužívania, a tento prach môže vystupovať z jednotky po jej zapnutí. Tento jav môžete zmierniť zakrytím jednotky počas dlhej doby nečinnosti
Z jednotky vychádza nepríjemný zápach	Jednotka môže absorbovať pachy z prostredia (napr. nábytok, varenie, cigarety atď.), ktoré budú emitované počas prevádzky. Filtre jednotky sú znečistené plesňou a mali by sa vyčistiť.
Ventilátor vonkajšej jednotky nefunguje	Filtre jednotky sú znečistené plesňou a mali by sa vyčistiť.
Prevádzka je nepravidelná, nepredvídateľná alebo jednotka nereaguje	Rušenie zo staníc mobilných telefónov a diaľkových zosilňovačov môže spôsobiť poruchu zariadenia. V tomto prípade skúste nasledujúce: <ul style="list-style-type: none"> • Odpojte napájanie a znova ho pripojte. • Stlačením tlačidla ON/OFF (zap./vyp.) na diaľkovom ovládači reštartujete prevádzku.

POZNÁMKA: Ak problém pretrváva, obráťte sa na miestneho predajcu alebo na najbližšie centrum služieb zákazníkom. Poskytnite im podrobný popis poruchy jednotky a číslo modelu.

Odstraňovanie porúch

Ak sa objaví problém, skôr ako kontaktujete servisnú firmu, skontrolujte nasledujúce body.



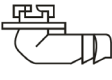
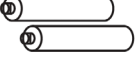





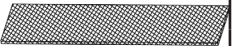

Problém	Možné príčiny	Riešenie
Slabý výkon chladenia	Nastavenie teploty môže byť vyššie ako teplota okolia v miestnosti.	Znížte nastavenie teploty.
	Výmenník tepla vo vnútornej alebo vonkajšej jednotke je znečistený.	Vyčistite dotknutý výmenník.
	Vzduchový filter je znečistený.	Odstráňte filter a vyčistite ho podľa pokynov.
	Vstup vzduchu alebo výstup vzduchu z ktorejkoľvek jednotky je zablokovaný.	Vypnite jednotku, odstráňte blok a zapnite jednotku späť.
	Dvere a okná sú otvorené.	Uistite sa, že všetky dvere a okná sú zatvorené počas prevádzky jednotky.
	Vzniká nadmerné teplo zo slnka.	V období vysokých teplôt alebo jasného slnečného žiarenia zatvorte okná a zatiahnite závesy.
	Príliš veľa zdrojov tepla v miestnosti (ľudia, počítače, elektronika atď.)	Znížte množstvo zdrojov tepla.
	Nízka hladina chladiva v dôsledku netesnosti alebo dlhodobého používania.	Skontrolujte netesnosti, v prípade potreby ich znovu utesnite a doplňte chladivo.
	Funkcia SILENCE (Ticho) je aktivovaná (voliteľná funkcia)	Funkcia SILENCE môže znížiť výkon produktu znížením prevádzkovej frekvencie. Vypnite funkciu SILENCE.

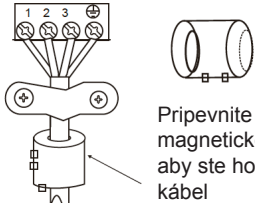
Problém	Možné príčiny	Riešenie
Jednotka nefunguje	Výpadok prúdu.	Počkajte na obnovenie prívodu prúdu.
	Napájanie je vypnuté.	Zapnite hlavný vypínač.
	Poistka je vypálená.	Vymeňte poistku.
	Batérie diaľkového ovládača sú vybité.	Vymeňte batérie.
	Bola aktivovaná 3-minútová ochrana jednotky.	Počkajte tri minúty po reštartovaní jednotky.
	Časovač je aktivovaný.	Vypnite časovač.
Jednotka sa často spúšťa a zastavuje	V systéme je príliš veľa alebo príliš málo chladiva.	Skontrolujte netesnosti a doplňte systém chladivom
	Do systému sa dostal nestlačiteľný plyn alebo vlhkosť	Odvzdušnite systém v doplňte do systému chladivo.
	Kompresor je pokazený.	Vymeňte kompresor.
	Napätie je príliš vysoké alebo príliš nízke.	Na reguláciu napätia nainštalujte manostat.
Slabý vykurovací výkon	Napätie je príliš vysoké alebo príliš nízke.	Na reguláciu napätia nainštalujte manostat.
	Cez dvere a okná vstupuje studený vzduch.	Uistite sa, že všetky dvere a okná sú počas používania zatvorené.
	Cez dvere a okná vstupuje studený vzduch.	Skontrolujte netesnosti, v prípade potreby ich znovu utesnite a doplňte chladivo.
Kontrolky neprestajne blikajú	<p>Zariadenie môže prestať pracovať alebo pokračovať v bezpečnej prevádzke. Ak kontrolky neprestajne blikajú alebo sa zobrazia chybové kódy, počkajte približne 10 minút. Problém sa môže vyriešiť sám.</p> <p>Ak nie, odpojte napájanie, a potom ho znova pripojte. Zapnite zariadenie. Ak problém pretrváva, odpojte napájanie a obráťte sa na najbližšie servisné stredisko.</p>	
<p>Na okennom displeji vnútornej jednotky sa zobrazí chybový kód začínajúci nasledujúcimi písmenami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • E(x), P(x), F(x) • EH(xx), EL(xx), EC(xx) • PH(xx), PL(xx), PC(xx) 		

POZNÁMKA: Ak problém pretrváva aj po vykonaní vyššie uvedenej kontroly a diagnostiky, jednotku okamžite vypnite a obráťte sa na autorizované servisné stredisko.

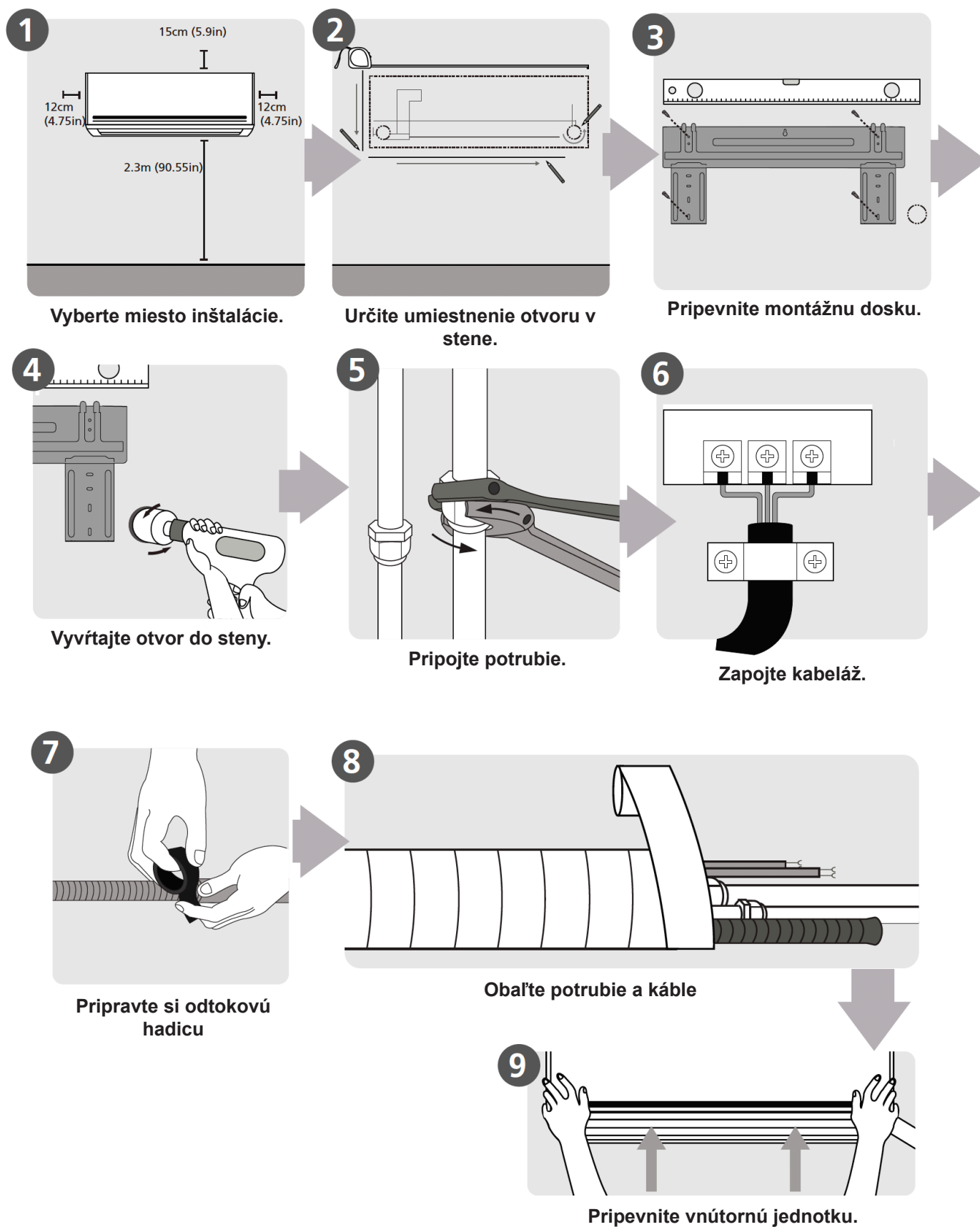
4. Príslušenstvo

Klimatizačný systém sa dodáva s nasledujúcim príslušenstvom. Na inštaláciu klimatizácie použite všetky montážne súčasti a príslušenstvo. Nesprávna inštalácia môže viesť k úniku vody, úrazu elektrickým prúdom a požiaru alebo spôsobiť zlyhanie zariadenia. Tieto položky nie sú súčasťou klimatizácie a musia sa zakúpiť samostatne.

Názov príslušenstva	Množstvo (ks)	Tvar	Názov príslušenstva	Množstvo (ks)	Tvar
Návod	2~3		Diaľkový ovládač	1	
Odtokový spoj (len pre chladiace a vykurovacie modely)	1		Batéria	2	
Tesnenie (len pre chladiace a vykurovacie modely)	1		Držiak na diaľkový ovládač (voliteľné)	1	
Montážna doska	1		Fixačná skrutka na držiak diaľkového ovládača (voliteľné)	2	
Kotva	5~8 (závisí od modelu)		Malý filter (na zadnú stranu hlavného vzduchového filtra ho musí nainštalovať autorizovaný technik počas inštalácie stroja)	1~2 (závisí od modelu)	
Fixačná skrutka na montážnu dosku	5~8 (závisí od modelu)				

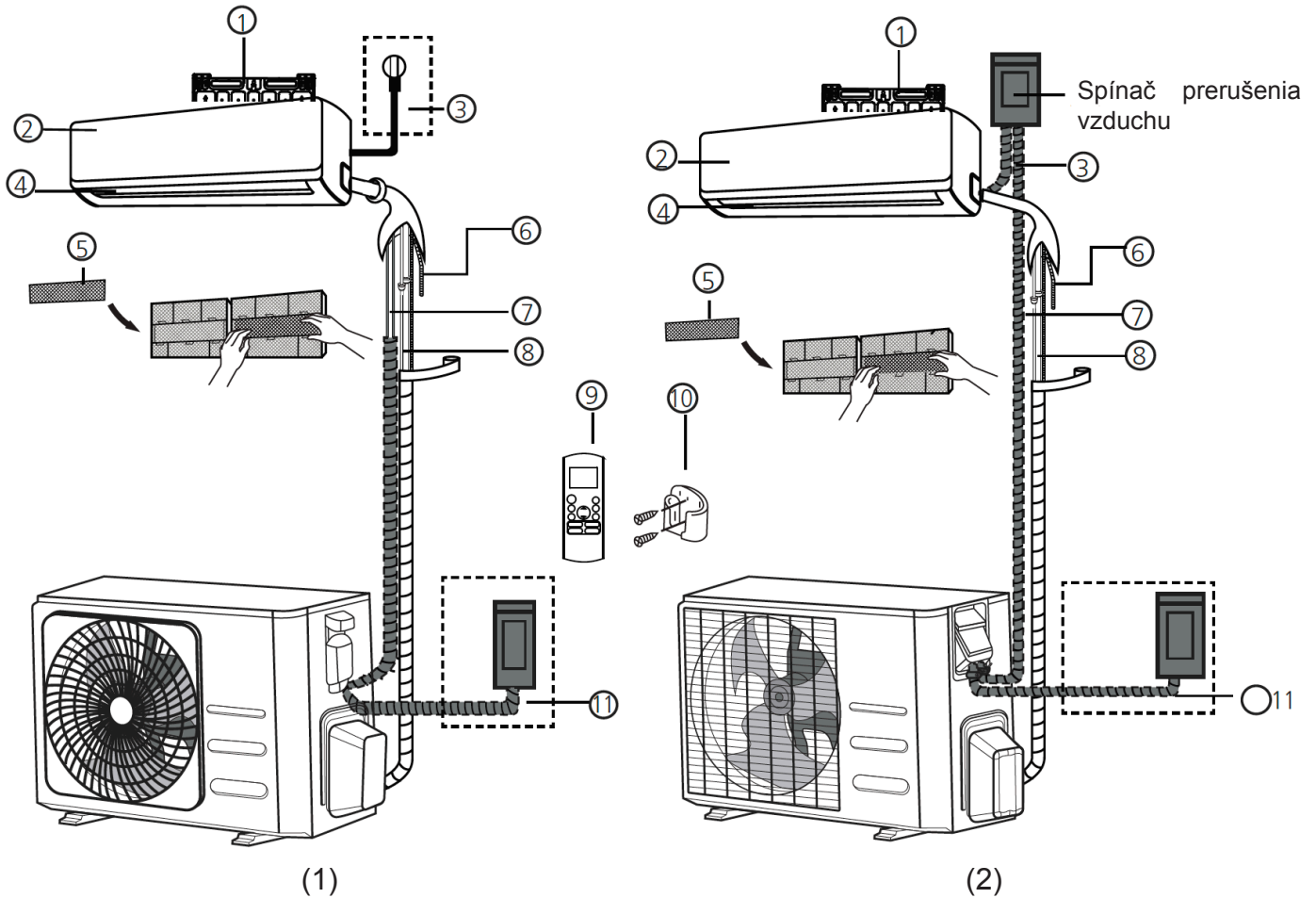
Názov	Tvar	Množstvo (KS)	
Spojovacia zostava potrubia	Tekutina	Ø 6,35 (1/4")	Súčasti, ktoré musíte zakúpiť samostatne. Správnu veľkosť potrubia vami zakúpenej jednotky si overte u predajcu.
		Ø 9,52 (3/8")	
	Plyn	Ø 9,52 (3/8")	
		Ø 12,7 (1/2")	
		Ø 16 (5/8")	
Ø 19 (3/4")			
Magnetický krúžok a pás (ak je súčasťou dodávky, pozrite si schému zapojenia a nainštalujte ho na pripájací kábel)	 <p>Pripevnite pás cez otvor magnetického krúžku, aby ste ho pripevnili na kábel</p>	Líši sa podľa príslušného modelu	

5. Zhrnutie inštalácie – vnútorná jednotka



6. Súčasti jednotky

POZNÁMKA: Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s požiadavkami miestnych a národných noriem. Inštalácia sa môže mierne líšiť v rôznych oblastiach.



- | | | |
|--|--|---|
| 1. 1 Nástenná montážna doska | 6. Odtokové potrubie | 11. Napájací kábel vonkajšej jednotky (niektoré jednotky) |
| 2. Predný panel | 7. Signálny kábel | |
| 3. Napájací kábel (niektoré jednotky) | 8. Chladivo | |
| 4. Žalúzie | 9. Diaľkový ovládač | |
| 5. Funkčný filter (na zadnej strane hlavného filtra – niektoré jednotky) | 10. Držiak diaľkového ovládača (niektoré jednotky) | |

POZNÁMKA O ILUSTRÁCIÁCH

Ilustrácie v tomto návode slúžia na vysvetlenie. Skutočný tvar vnútornej jednotky sa môže mierne líšiť. Rozhodujúci je skutočný tvar.

7. Inštalácia vnútornej jednotky

Inšalačné pokyny – vnútorná jednotka PRED INŠTALÁCIOU

Pred inštaláciou vnútornej jednotky si pozrite štítko na balení produktu, aby ste sa uistili, že číslo modelu vnútornej jednotky zodpovedá číslu modelu vonkajšej jednotky.

Krok 1: Vyberte miesto inštalácie

Pred inštaláciou vnútornej jednotky zvolte vhodné miesto. Nižšie sú uvedené normy, ktoré vám pomôžu vybrať vhodné miesto pre jednotku.

Správne miesta inštalácie spĺňajú nasledujúce normy:

- Dobrá cirkulácia vzduchu.
- Pohodlné odvodnenie.
- Hluk z jednotky nebude rušiť ostatných ľudí.
- Pevné a tuhé – miesto nebude vibrovať.
- Je dostatočne silné, aby unieslo hmotnosť jednotky.
- Miesto vzdialené najmenej jeden meter od ostatných elektrických zariadení (napr. TV, rádio, počítač).

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúcich miestach:

V blízkosti akéhokoľvek zdroja tepla, pary alebo horľavého plynu.

V blízkosti horľavých predmetov, ako sú záclony alebo oblečenie.

V blízkosti akejkoľvek prekážky, ktorá môže blokovat' cirkuláciu vzduchu.

V blízkosti dverí.

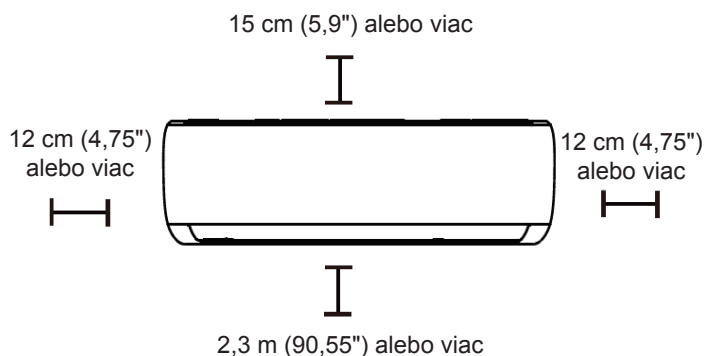
Na mieste vystavenom priamemu slnečnému žiareniu.

POZNÁMKA O OTVORE V STENE

Ak neexistuje pevné potrubie chladiva:

Pri výbere miesta je potrebné si uvedomiť, že musíte nechať dostatok priestoru na otvor v stene (pozrite si krok Vyvrtajte otvor na spojovacie potrubie do steny) pre signálny kábel a potrubie chladiva spájajúce vnútornú a vonkajšiu jednotku. Prednastavená poloha všetkých potrubí je na pravej strane vnútornej jednotky (keď ste otočení smerom k jednotke). Jednotka však môže mať potrubie na ľavej aj na pravej strane.

Pozrite si nasledujúci náčrt na zaistenie správnej

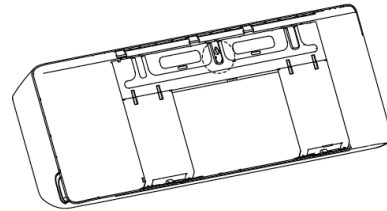


vzdialenosti od stien a stropu:

Krok 2: Upevnenie montážnej dosky na stenu

Montážna doska je zariadenie, na ktoré budete montovať vnútornú jednotku.

- Vyberte montážnu dosku na zadnej strane vnútornej




jednotky.

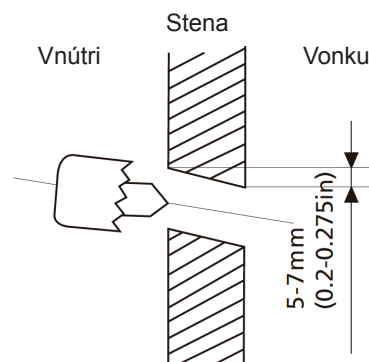
- Montážnu dosku pripevnite k stene pomocou dodaných skrutiek. Uistite sa, že montážna doska dolieha na stenu.

POZNÁMKY K BETÓNOVÝM ALEBO TEHLOVÝM STENÁM

Ak je stena vyrobená z tehál, betónu alebo podobného materiálu, vyvrtajte do steny otvory s priemerom 5 mm (0,2 palca) a vložte dodané kotvy. Potom montážnu dosku pripevnite k stene utiahnutím skrutiek priamo do svorníkov.

Krok 3: Vyvrtajte otvor na spojovacie potrubie do steny.

1. Určite umiestnenie otvoru na stene podľa umiestnenia montážnej dosky. Pozrite si Rozmery montážnej dosky.
2. Pomocou dutého vrtáka s priemerom 65 mm (2,5 palca) alebo 90 mm (3,54 palca) (v závislosti od modelu) vyvrtajte otvor do steny. Otvor vyvrtajte pod mierne skloneným uhlom smerom nadol, aby bol vonkajší koniec otvoru nižšie ako vnútorný koniec o približne 5 až 7 mm (0,2 – 0,275 palca).
 ým sa zabezpečí správne odvádzanie vody.
3. Do otvoru vložte ochrannú manžetu na stenu. To chráni okraje otvoru a pomáha pri utesnení pri dokončení procesu

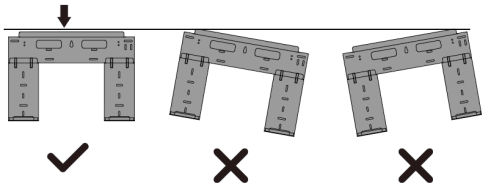


inštalácie.

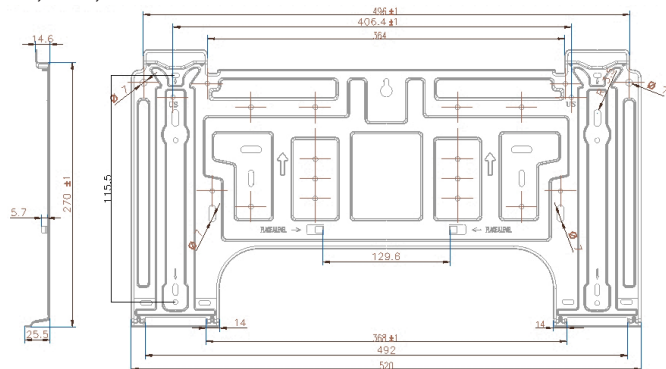
UPOZORNENIE

Pri vŕtaní otvoru do steny dbajte na to, aby ste sa vyvarovali drôtov, vodovodných potrubí a iných citlivých komponentov.

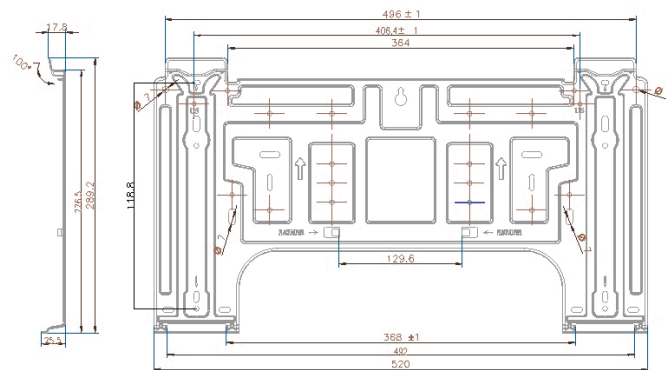
Správna orientácia montážnej dosky



9k, 12k, 18k



24k



ROZMERY MONTÁŽNEJ DOSKY

Rôzne modely majú rôzne montážne dosky. Pri rozličných požiadavkách na vlastné parametre môže byť tvar montážnej dosky mierne odlišný. Montážne rozmery sú však rovnaké pre všetky veľkosti vnútornej jednotky.

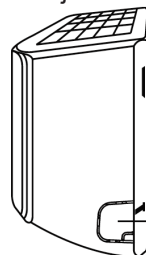
Ako príklad si pozrite typ A a typ B:

POZNÁMKA: Keď má plynová pripájacia rúrka \varnothing 16 mm (5/8 palca) alebo viac, otvor v stene by mal mať veľkosť 90 mm (3,54 palca).

Krok 4: Pripravte potrubie chladiva

Potrubie chladiva je vo vnútri izolačnej manžety pripevnené k zadnej strane jednotky. Potrubie musíte pripraviť skôr, ako ho presuniete cez otvor v stene.

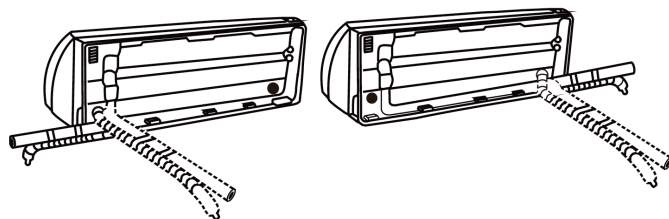
1. Na základe polohy otvoru v stene vzhľadom k montážnej doske vyberte stranu, z ktorej potrubia bude vychádzať z jednotky.



Záslepkový panel

2. Ak je otvor v stene za jednotkou, nechajte vylamovací panel na mieste. Ak sa otvor v stene nachádza na boku vnútornej jednotky, odstráňte plastový vylamovací panel z tej strany jednotky. Tým sa vytvorí otvor, cez ktorý môže potrubie opustiť jednotku. Ak je plastový panel príliš ťažko odstrániteľný ručne, použite kliešte.

3. Ak je už existujúce spojovacie potrubie zapustené do steny, pokračujte priamo krokom Pripojenie odtokovej hadice. Ak sa v danom priestore nenachádza žiadne zabudované potrubie, pripojte potrubie chladiva vnútornej jednotky k spojovaciemu potrubiu, ktoré spojí vnútornú jednotku s vonkajšou jednotkou. Podrobné pokyny si pozrite v časti Pripojenie potrubia chladiva tohto návodu.



POZNÁMKA K UHLU POTRUBIA

Potrubie chladiva môže opustiť vnútornú jednotku v štyroch rôznych uhloch: ľavá strana, pravá strana, ľavá zadná strana, pravá zadná strana.

UPOZORNENIE

Buďte extrémne opatrní, aby ste potrubie neohli alebo nepoškodili, pričom ich ohýbajte smerom od zariadenia. Akékoľvek poškodenia v potrubí budú mať vplyv na výkon jednotky.

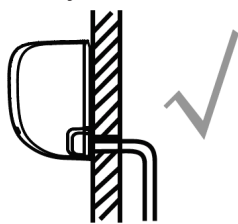
Krok 5: Pripojte odtokovú hadicu

Štandardne je odtoková hadica pripevnená na ľavej strane jednotky (keď ste tvárou otočení k zadnej časti jednotky). Môže sa však pripojiť aj na pravú stranu. Na zaistenie správneho odtoku pripojte odtokovú hadicu na tú istú stranu, na ktorej z jednotky vychádza potrubie chladiva. Na koniec odtokovej hadice pripojte predlžovaciu hadicu (zakúpenú samostatne).

- Spojovací bod pevne zabaľte teflónovou páskou, aby ste zabezpečili dobré utesnenie a zabránili netesnostiam.
- Časť odtokovej hadice, ktorá zostane vo vnútri, obalte izoláciou z penovej rúrky, aby sa zabránilo kondenzácii.
- Odstráňte vzduchový filter a nalejte malé množstvo vody do odtokovej nádoby, aby ste sa uistili, že voda prúdi z jednotky hladko.

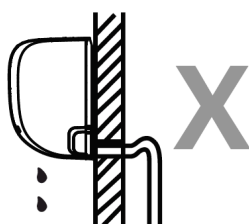
! POZNÁMKA O UMIESTNENÍ ODTOKOVEJ HADICE

Dbajte na to, aby bola odtoková hadica nastavená podľa nasledujúcich obrázkov.



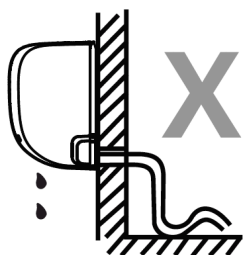
SPRÁVNE

Uistite sa, že na odtokovej hadici neexistujú žiadne ohyby alebo preliačiny, aby sa zabezpečil riadny odtok.



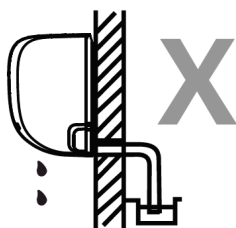
NESPRÁVNE

Nalomenia v odtokovej hadici vytvoria pasce na vodu.



NESPRÁVNE

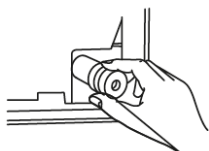
Nalomenia v odtokovej hadici vytvoria pasce na vodu.



NESPRÁVNE

Koniec odtokovej hadice nedávajte do vody alebo nádoby na zachytávanie vody. Zabráni to riadnemu odtoku.

UZATVORTE NEPOUŽITÝ ODTOKOVÝ OTVOR



Aby sa zabránilo nežiaducim únikom, je nutné zazátkovať nepoužitý odtokový otvor dodanou gumenou zátkou.

! PRED VYKONÁVANÍM AKEJKOL'VEK ELEKTROINŠTALAČNEJ PRÁCE SI PREČÍTAJTE TIETO PREDPISY

1. Všetka kabeláž musí byť v súlade s miestnymi a štátnymi zákonmi a predpismi pre elektrické inštalácie a musí ju nainštalovať kvalifikovaný elektrikár.
2. Všetky elektrické prípojky musia byť vyhotovené podľa schémy elektrického pripojenia umiestnenej na paneloch vnútornej a vonkajšej jednotky.
3. Ak existuje vážny bezpečnostný problém s napájaním, okamžite ukončíte prácu. Vysvetlite svoje argumenty klientovi a odmietnite nainštalovať jednotku, kým sa bezpečnostný problém riadne nevyrieši.
4. Napätie napájania by malo byť v rozmedzí 90 – 110 % menovitého napätia. Nedostatočné napájanie môže spôsobiť poruchu, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
5. Pri pripájaní napájania k pevnému vedeniu nainštalujte ochranu proti prepätiu a hlavný vypínač s kapacitou 1,5 násobku maximálneho prúdu jednotky.
6. Ak je pripojenie k pevnému zapojeniu, vypínaču alebo ističu, ktorý odpája všetky póly a má kontaktný odstup najmenej 1/8 palca (3 mm), musí byť zabudované do pevného vedenia. Kvalifikovaný technik musí používať schválený istič alebo spínač.
7. Prístroj pripájajte iba na samostatnú odbočku. Nepripájajte iné spotrebiče do rovnakej zásuvky.
8. Uistite sa, že je klimatizácia správne uzemnená.
9. Každý kábel musí byť pevne pripojený. Uvoľnené káble môžu spôsobiť prehriatie terminálu, čo môže viesť k poruche výrobku a možnému požiaru.
10. Nedovoľte, aby sa káble dotýkali potrubia chladiva, kompresora alebo akýchkoľvek pohyblivých súčastí vo vnútri jednotky.
11. Ak má jednotka pomocný elektrický ohrievač, musí byť inštalovaná najmenej 1 meter (40 palcov) od horľavých materiálov.
12. Ak nechcete prísť k úrazu elektrickým prúdom, v žiadnom prípade sa nedotýkajte elektrických komponentov krátko po odpojení zdroja napájania. Po vypnutí napájania počkajte aspoň 10 minút, až potom sa môžete dotknúť elektrických komponentov.

! VÝSTRAHA

PRED VYKONANÍM AKEJKOL'VEK ELEKTRICKEJ ALEBO ELEKTROINŠTALAČNEJ PRÁCE VYPNITE HLAVNÉ NAPÁJANIE SYSTÉMU.

Krok 6: Pripojte signálny kábel

Signálny kábel umožňuje komunikáciu medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou. Pred prípravou na pripojenie musíte najprv zvoliť správnu veľkosť kábla

Typy káblov

- **Vnútorný napájací kábel** (ak je k dispozícii): H05VV-F- alebo H05V2V2-F.
- **Vonkajší napájací kábel**: H07RN-F
- **Signálny kábel**: H07RH-F

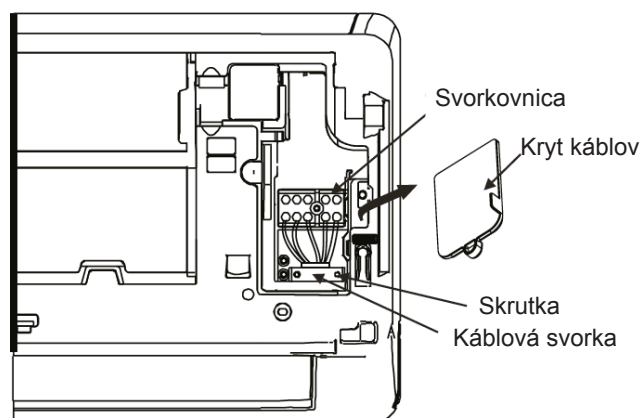
Minimálna prierezová oblasť výkonových a signálnych káblov (na nahliadnutie)

Menovitý prúd spotrebiča (A)	Nominálna prierezová plocha (mm ²)
> 3 y ≤ 6	0,75
> 6 y ≤ 10	1
> 10 y ≤ 16	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4
> 32 y ≤ 40	6

VYBERTE SPRÁVNU VEĽKOSŤ KÁBLA

Potrebná veľkosť napájacieho kábla, signálneho kábla, poistky a vypínača je daná maximálnym prúdom jednotky. Maximálny prúd je uvedený na štítku umiestnenom na bočnom paneli jednotky. Pri výbere správneho kábla, poistky alebo vypínača si pozrite tento štítok.

1. Otvorte predný panel vnútornej jednotky.
2. Pomocou skrutkovača otvorte kryt kábovej skrinky na pravej strane jednotky. To odhalí svorkovnicu.



⚠ VÝSTRAHA

VŠETKY VODIČE SAMUSIA PRIPOJIŤ PRESNE PODĽA SCHÉMY ZAPOJENIA VODIČOV UMIESTNENEJ NA ZADNEJ STRANE ČELNÉHO PANELA VNÚTORNEJ JEDNOTKY.

3. Odstukujte svorku kábla pod svorkovnicu a umiestnite ju nabok.
4. Smerom k zadnej strane jednotky odstráňte plastový panel na spodnej ľavej strane.
5. Presuňte signálny vodič cez tento otvor zo zadnej časti jednotky dopredu.
6. Smerom k prednej časti jednotky pripojte vodič podľa schémy zapojenia vnútornej jednotky, pripojte oko typu u a pevne priskrutkujte každý vodič do jeho zodpovedajúcej svorky.

⚠ UPOZORNENIE

NEZMIEŠAJTE ŽIVÉ A NULOVÉ VODIČE.

Je to nebezpečné a môže to spôsobiť poruchu klimatizačnej jednotky.

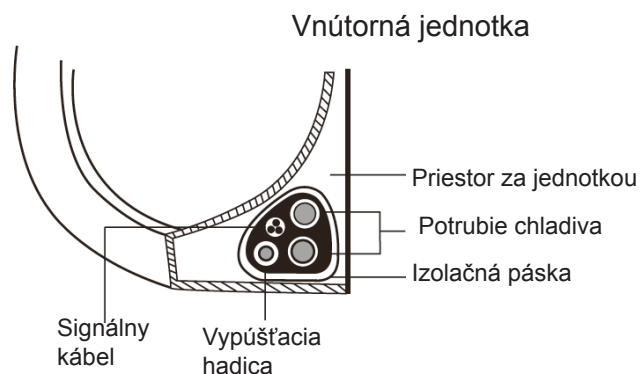
7. Po kontrole, či je každý spoj bezpečný, použite kábovú svorku na pripevnenie signálneho kábla k jednotke. Pevne priskrutkujte kábovú svorku.
8. Nasadte kryt vodičov na prednú stranu prístroja a plastový panel na zadnú stranu.

⚠ POZNÁMKA O ELEKTRICKOM ZAPOJENÍ

PROCES ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA SA MÔŽE MIERNE LÍŠIŤ PODĽA PRÍSLUŠNEJ JEDNOTKY A REGIÓNU.

Krok 7: Balenie a káble

Pred pretlačením potrubia, odtokovej hadice a signálneho kábla cez otvor v stene ich musíte spojiť, aby ste ušetrili miesto, ochránili ich a izolovali.



1. Spojte odtokovú hadicu, potrubie chladiva a signálny kábel podľa znázornenia nižšie.

ODTOKOVÁ HADICA MUSÍ BYŤ DOLE

Uistite sa, že je odtoková hadica je v spodnej časti zväzku. Uloženie odtokovej hadice navrch zväzku môže spôsobiť pretečenie odtokovej vane, čo môže viesť k požiaru alebo poškodeniu vodou.

SIGNÁLNY KÁBEL NEPREPLETAJTE S OSTATNÝMI VODIČMI

Pri ovinovaní týchto položiek neprepletajte alebo neprekrižujte signálny kábel so žiadnou inou kabelážou.

2. Pomocou lepiacej vinylovej pásky pripojte odtokovú hadicu pod rúrky chladiva.
3. Pomocou izolačnej pásky pevne oviňte signálny kábel, rúrky chladiva a odtokovú hadicu

KONCE POTRUBIA NEOBALUJTE

Pri ovinovaní zväzku nechajte konce potrubia neovinuté. Budete k nim potrebovať prístup, aby ste mohli vykonať skúšku tesnosti na konci inštalácie (pozrite si časť Kontroly elektroinštalácie a tesnosti tohto návodu).

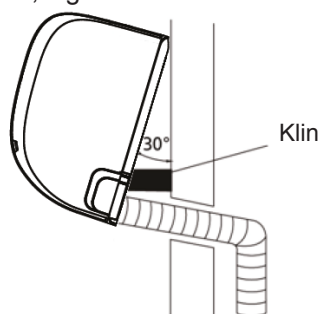
Krok 8: Namontujte vnútornú jednotku

Ak ste k vonkajšej jednotke nainštalovali nové spojovacie potrubie, urobte nasledujúce:

1. Ak ste už pretlačili potrubie chladiva cez otvor v stene, pokračujte krokom 4.
2. V opačnom prípade skontrolujte, či sú konce potrubí chladiva utesnené, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt alebo cudzích materiálov do rúr.
3. Pomaly pretlačte obalený zväzok potrubia chladiva, odtokovej hadice a signálneho drôtu cez otvor v stene.
4. Zaveste hornú časť vnútornej jednotky na horný hák montážnej dosky.
5. Skontrolujte, či je jednotka pevne uchytená na montážnu dosku miernym tlakom na ľavú a pravú stranu jednotky. Jednotka by sa nemala otáčať ani posúvať.
6. Pomocou rovnomerného tlaku zatlačte na spodnú polovicu jednotky. Tlačte dolu, až kým jednotka nezapadne na háčiky pozdĺž dolnej časti montážnej dosky.
7. Opäť skontrolujte, či je jednotka pevne uchytená na montážnu dosku miernym tlakom na ľavú a pravú stranu jednotky.

Ak je potrubie chladiva už zapustené do steny, urobte nasledujúce:

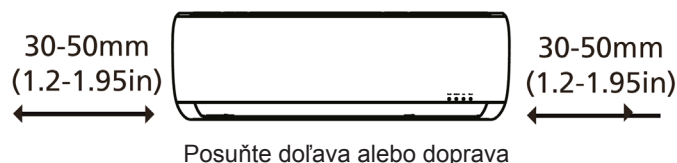
1. Zaveste hornú časť vnútornej jednotky na horný hák montážnej dosky.
2. Na podoprenie jednotky použite konzolu alebo klin, čím získate dostatok priestoru na pripojenie potrubia chladiva, signálneho kábla a odtokovej hadice.



3. Pripojte odtokovú rúru a potrubie chladiva (pozrite si časť Pripojenie potrubia chladiva tohto návodu).
4. Udržiavajte miesto pripojenia potrubia voľné, aby sa mohla vykonať skúška tesnosti (pozrite si časť Kontroly elektroinštalácie a kontroly netesností tohto návodu).
5. Po vykonaní skúšky netesnosti obalte miesto pripojenia izolačnou páskou.
6. Odstráňte konzolu alebo klin, ktorý podopiera jednotku.
7. Pomocou rovnomerného tlaku zatlačte na spodnú polovicu jednotky. Tlačte dolu, až kým jednotka nezapadne na háčiky pozdĺž dolnej časti montážnej dosky.

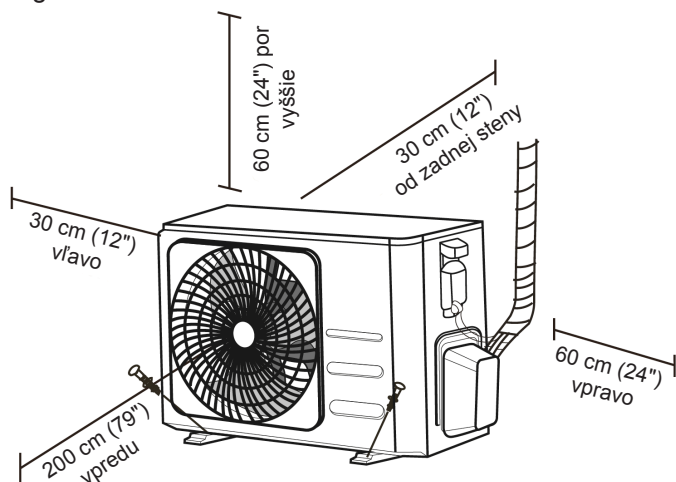
JEDNOTKA JE NASTAVITEĽNÁ

Majte na pamäti, že háčiky na montážnej doske sú menšie ako otvory na zadnej strane jednotky. Ak zistíte, že nemáte dostatok priestoru na pripojenie vstavaných rúrok k vnútornej jednotke, jednotka môže byť nastavená vľavo alebo vpravo o približne 30 mm - 50 mm (1,25 - 1,95 palca) v závislosti od modelu.



8. Inštalácia vonkajšej jednotky

Jednotku nainštalujte podľa nasledujúcich miestnych zákonov a predpisov, ktoré sa môžu pri jednotlivých regiónoch mierne líšiť:



Inštalčné pokyny – vonkajšia jednotka

Krok 1: Vyberte miesto inštalácie

Pred inštaláciou vonkajšej jednotky zvolte vhodné miesto. Nižšie sú uvedené normy, ktoré vám pomôžu vybrať vhodné miesto pre danú jednotku.

Správne miesta inštalácie spĺňajú nasledujúce normy:

- ☑ Spĺňa všetky priestorové požiadavky uvedené v požiadavkách na inštalčný priestor vyššie
- ☑ Dobrá cirkulácia vzduchu a ventilácia
- ☑ pevné a tuhé – miesto unesie jednotku a nebude vibrovať,
- ☑ hluk z jednotky nebude rušiť ostatných,
- ☑ chránené pred dlhodobým priamym slnečným žiarením alebo dažďom.
- ☑ 5 Ak očakávate sneženie, zdvihnite jednotku nad základný panel, aby sa na jednotke netvoril ľad a nepoškodil cievku. Namontujte jednotku dostatočne vysoko, aby bola vyššie než priemerná vrstva napadaného snehu. Minimálna výška musí byť 45 cm (18 palcov).

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúcich miestach:

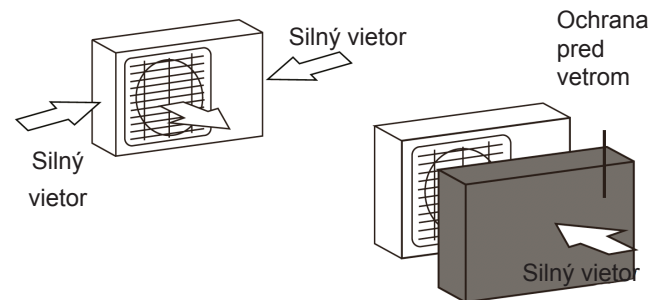
- ⊗ blízko prekážky, ktorá bude blokovat' prívody a odvody vzduchu,
- ⊗ v blízkosti verejnej ulice, preplnených oblastí alebo tam, kde hluk z jednotky budú rušiť ostatných,
- ⊗ blízko zvierat alebo rastlín, ktoré poškodia vypúšťanie horúceho vzduchu,
- ⊗ blízko akéhokoľvek zdroja horľavého plynu,
- ⊗ Na mieste vystavenom veľkému množstvu prachu [na mieste vystavenom veľkému množstvu soli

ŠPECIÁLNE OPATRENIA PRE EXTRÉMNE POČASIE

Jednotka je vystavená silnému vetru:

Jednotku nainštalujte tak, aby ventilátor odvodu vzduchu bol v uhle 90° k smeru vetra. V prípade potreby postavte pred jednotku bariéru, aby bola chránená pred extrémne silným vetrom.

Pozrite nižšie uvedené obrázky.



Ak je jednotka často vystavená silnému dažďu alebo snehu:

Nad jednotkou postavte prístrešok, aby ju chránil pred dažďom alebo snehom. Dávajte pozor, aby ste nebránili prúdeniu vzduchu okolo jednotky.

Ak je jednotka často vystavená slanému vzduchu (morské pobrežie):

Použite vonkajšiu jednotku, ktorá je špeciálne navrhnutá tak, aby odolala korózii.

Krok 2: Nainštalujte odtokovú hadicu (iba pri jednotke s tepelným čerpadlom)

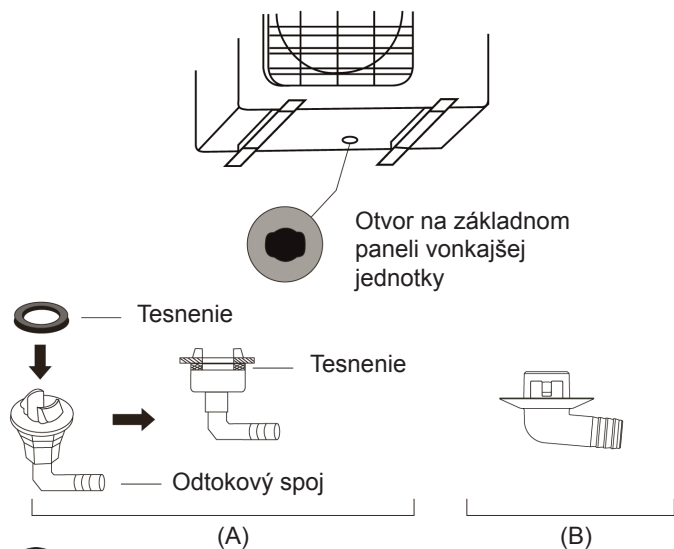
Pred upevnením vonkajšej jednotky na miesto je na spodnej strane zariadenia potrebné nainštalovať odtokový spoj. Berte na vedomie, že v závislosti od typu vonkajšej jednotky existujú dva rôzne typy odtokových spojov.

Ak je odtokový spoj vybavený gumeným tesnením (pozri obr. A), urobte nasledujúce:

1. Nasadte gumené tesnenie na koniec odtokového spoja, ktoré pripojí vonkajšiu jednotku.
2. Odtokový spoj vložte do otvoru na základnom paneli jednotky.
3. Otočte odtokový spoj o 90°, kým nezapadne na miesto smerom k prednej strane jednotky.
4. Pripojte predĺženie odtokovej hadice (nie je súčasťou) do odtokového spoja na presmerovanie vody z jednotky v režime vykurovania.

Ak odtokový spoj nie je vybavený gumeným tesnením (pozri obr. B), urobte nasledujúce:

5. Odtokový spoj vložte do otvoru na základnom paneli jednotky. Odtokový spoj zaklapne na miesto.
6. Pripojte predĺženie odtokovej hadice (nie je súčasťou) do odtokového spoja na presmerovanie vody z jednotky v režime vykurovania.



! V CHLADNOM PODNEBÍ

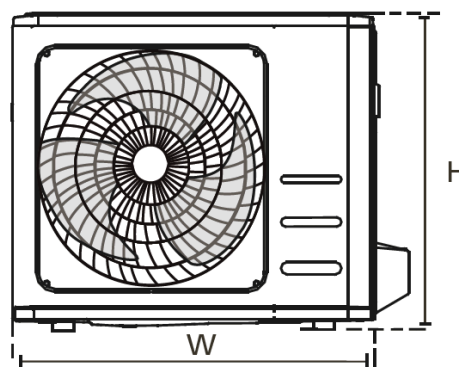
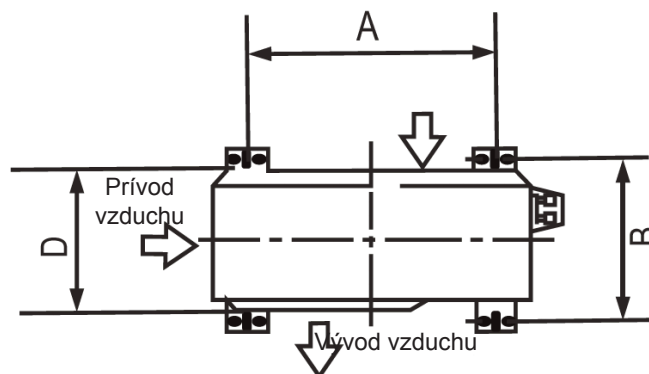
V chladnom podnebí zabezpečte, aby bola odtoková hadica čo najviac vertikálna, aby sa zabezpečil rýchly odtok vody. Ak voda odteká príliš pomaly, môže zamrznúť v hadici a zaplaviť jednotku.

Krok 3: Ukotvíte vonkajšiu jednotku

Vonkajšia jednotka môže byť ukotvená k zemi alebo k nástennej konzole pomocou skrutky (M10). Pripravte inštalačnú základňu jednotky podľa nižšie uvedených rozmerov.

MONTÁŽNE ROZMERY JEDNOTKY

Nasleduje zoznam rôznych veľkostí vonkajších jednotiek a vzdialenosť medzi ich montážnymi pätkami. Pripravte inštalačnú základňu jednotky podľa nižšie uvedených rozmerov



Rozmery vonkajšej jednotky (mm)	Montážne rozmery	
	Vzdialenosť A (mm)	Vzdialenosť B (mm)
A x H x F		
681 x 434 x 285 (26,8" x 17,1" x 11,2")	460 (18,1")	292 (11,5")
700 x 550 x 270 (27,5" x 21,6" x 10,6")	450 (17,7")	260 (10,2")
700 x 550 x 275 (27,5" x 21,6" x 10,8")	450 (17,7")	260 (10,2")
720 x 495 x 270 (28,3" x 19,5" x 10,6")	452 (17,7")	255 (10,0")
728 x 555 x 300 (28,7" x 21,8" x 11,8")	452 (17,8")	302 (11,9")
765 x 555 x 303 (30,1" x 21,8" x 11,9")	452 (17,8")	286 (11,3")1
770 x 555 x 300 (30,3" x 21,8" x 11,8")	487 (19,2")	298 (11,7")
805 x 554 x 330 (31,7" x 21,8" x 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
800 x 554 x 333 (31,5" x 21,8" x 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")
845 x 702 x 363 (33,3" x 27,6" x 14,3")	540 (21,3")	350 (13,8")
890 x 673 x 342 (35,0" x 26,5" x 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")
946 x 810 x 420 (37,2" x 31,9" x 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 x 810 x 410 (37,2" x 31,9" x 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

Ak budete zariadenie inštalovať na zem alebo na betónovú montážnu plochu, urobte nasledujúce:

1. Označte polohy pre štyri expanzné skrutky na základe tabuľky rozmerov.
2. Predvrtajte otvory pre expanzné skrutky.
3. Na koniec každej expanznej skrutky umiestnite maticu.
4. Do predvrtaných otvorov pribite kladivom skrutky.
5. Odstráňte matice z expanzných skrutiek a umiestnite vonkajšiu jednotku na skrutky.
6. Položte podložku na každú expanznú skrutku a potom nasadte matice.
7. Pomocou kľúča tesne utiahnite každú maticu.

VÝSTRAHA

PRI VRTANÍ DO BETÓNU ODPORÚČAME VŽDY OCHRANU OČÍ.

Ak budete zariadenie inštalovať na držiak na stenu, urobte nasledujúce:

UPOZORNENIE

Uistite sa, že stena je vyrobená z pevných tehál, betónu alebo z podobne pevného materiálu. **Stena musí byť schopná uniesť minimálne štvornásobok hmotnosti jednotky.**

1. Označte polohy pre otvory držiaka na základe tabuľky rozmerov.
2. Predvrtajte otvory pre expanzné skrutky.
3. Na koniec každej expanznej skrutky umiestnite podložku a maticu.
4. Rozperné skrutky prevlečte cez otvory v montážnych konzolách, umiestnite montážne konzoly na miesto a kladivom zatlačte skrutky do steny.
5. Skontrolujte, či sú montážne konzoly zarovno.
6. Opatrne zdvihnite jednotku a umiestnite jej montážne nohy na konzoly.
7. Jednotku pevne priskrutkujte ku konzolám.
8. Ak je to možné, namontujte jednotku s gumenými tesneniami, aby sa znížili vibrácie a hluk.

Krok 4: Pripojte signálny a napájací kábel

Svorka vonkajšej jednotky je chránená krytom elektrického vedenia na boku jednotky. Úplná schéma zapojenia je vytlačená na vnútornej strane krytu kábla.

VÝSTRAHA

PRED VYKONANÍM AKEJKOL'VEK ELEKTRICKEJ ALEBO ELEKTROINŠTALAČNEJ PRÁCE VYPNITE HLAVNÉ NAPÁJANIE SYSTÉMU.

1. Pripravte kábel na pripojenie:

POUŽITE SPRÁVNY KÁBEL

- Vnútorný napájací kábel (v prípade potreby): H05VV-F alebo H05V2V2-F
- Vonkajší napájací kábel: H07RN-F
- Signálny kábel: H07RN-FF

VYBERTE SPRÁVNU VEĽKOSŤ KÁBLA

Potrebná veľkosť napájacieho kábla, signálneho kábla, poistky a vypínača je daná maximálnym prúdom jednotky. Maximálny prúd je uvedený na štítku umiestnenom na bočnom paneli jednotky. Pri výbere správneho kábla, poistky alebo vypínača si pozrite tento štítok.

- a. Pomocou stripperu káblov odstráňte gumový plášť z oboch koncov kábla, aby ste odhalili približne 40 mm (1,57 palca) z vodiča vo vnútri.
- b. Odstráňte izoláciu z konca káblov.
- c. Použitím krimpovača vytvorte na konci káblov očka v tvare U.

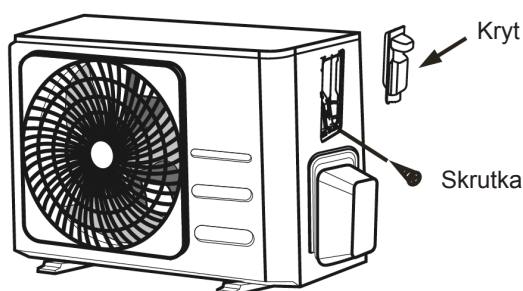
DÁVAJTE POZOR NA ŽIVÉ KÁBLE

Pri krimpovaní káblov sa uistite, že ste jasne rozlíšili kábel Live (živý) („L“) od ostatných káblov.

VÝSTRAHA

VŠETKY ELEKTROINŠTALAČNÉ PRÁCE SA MUSIA PRIPOJIŤ PRESNE PODĽA SCHÉMY ZAPOJENIA VODIČOV UMIESTNENEJ VO VNÚTRI KRYTU VODIČOV VONKAJŠEJ JEDNOTKY.

2. Odskrutkujte kryt elektrickej kabeláže a odstráňte ho.
3. Odskrutkujte káblóvú svorku pod svorkovnicou a umiestnite ju nabok.
4. Vodič pripojte podľa schémy zapojenia a pevne zaskrutkujte U-očko každého vodiča do príslušnej svorky.
5. Po kontrole sa uistite, či je každé pripojenie bezpečné, zaviňte káble okolo, aby sa zabránilo vniknutiu dažďovej vody do svorky.
6. Pomocou káblóvej svorky upevnite kábel k jednotke. Pevne priskrutkujte svorku kábla.
7. Nepoužitú káble izolujte elektrickou PVC páskou. Usporiadajte ich tak, aby sa nedotýkali žiadnych elektrických alebo kovových súčastí.
8. Nasadte kryt vodičov na bočnú stranu prístroja, a priskrutkujte ho.



9. Pripojenie potrubia chladiva

Pri pripájaní potrubia chladiva nedovoľte, aby sa do jednotky dostali iné látky a plyny, ako špecifikované chladivo. Prítomnosť iných plynov alebo látok zníži kapacitu jednotky a môže spôsobiť abnormálne vysoký tlak v chladiacom cykle. Môže to spôsobiť výbuch a zranenie.

Dbajte na dĺžku potrubia

Dĺžka potrubia chladiva bude mať vplyv na výkon a energetickú účinnosť jednotky. Menovitá účinnosť sa testuje na jednotkách s dĺžkou potrubia 5 metrov. Na minimalizáciu vibrácií a nadmerného hluku je potrebná minimálna dĺžka potrubia 3 metre.

Špecifikácie týkajúce sa maximálnej dĺžky a výškového rozdielu potrubia nájdete v nižšie uvedenej tabuľke.

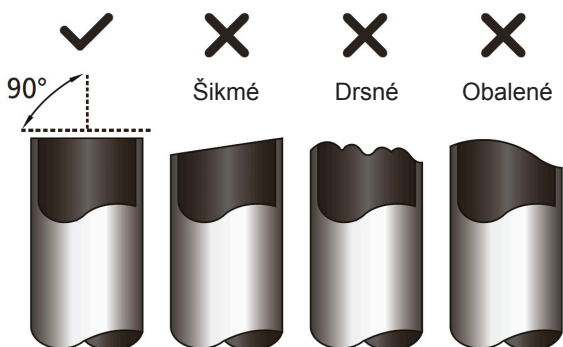
Model	Kapacita (BTu/h)	Max. dĺžka (m)	Max. výška poklesu (m)
Chladivo R-32 Delená jednotka	<15 000	25	10
	≥ 15 000 a < 24 000	30	20
	≥ 24 000 y < 36 000	50)	25
R-32 Fixná rýchlosť Delená jednotka	<18 000	20	8
	≥ 18 000 a < 36 000	25	10

Pokyny na pripojenie – potrubie chladiva

Krok 1: Narežte rúry

Pri príprave potrubia chladiva dbajte na to, aby ste ho riadne narezali a zahriali. To zabezpečí efektívnu prevádzku a minimalizuje potrebu budúcej údržby.

1. Zmerajte vzdialenosť medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou.
2. Pomocou rezačky rúrok odrežte potrubie o niečo dlhšie ako je nameraná vzdialenosť.
3. Uistite sa, že potrubie je odrezané v dokonalom 90° uhle.



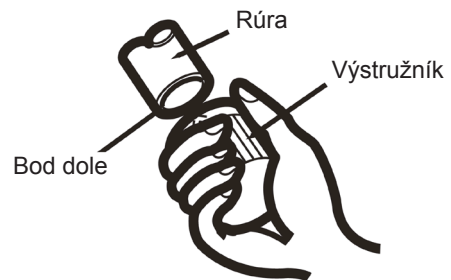
! PRI REZANÍ NEDEFORMUJTE RÚRKU

Buďte veľmi opatrní, aby ste pri rezaní nepoškodili, nepreliačili alebo nedeformovali rúrku. Tým sa výrazne zníži vykurovací účinnosť jednotky.

Krok 2: Odstráňte drsné okraje

Drsné okraje môžu ovplyvniť vzduchotesné spojenia potrubia chladiva. Musia byť úplne odstránené.

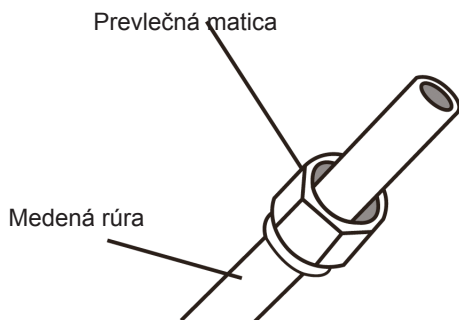
1. Držte rúrku v klesajúcom uhle, aby sa zabránilo pádu pilín do potrubia.
2. Pomocou výstružníka alebo nástroja na odstraňovanie pilín odstráňte všetky piliny z rezaného úseku potrubia.



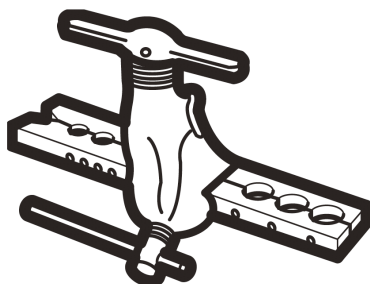
Krok 3: Zahriate konce potrubia

Správne zahriatie je nevyhnutné na dosiahnutie vzduchotesného utesnenia

1. Po odstránení ostrín z odrezanej rúrky, utesnite konce PVC páskou, aby sa zabránilo vniknutiu cudzích materiálov do potrubia.
2. Potiahnite potrubie izolačným materiálom.
3. Umiestnite prevlečné matice na oboch koncoch potrubia. Uistite sa, že sú otočené správnym smerom, pretože ich nemôžete naložiť ani zmeniť ich smer po nahriatí. Pásku z PVC odstráňte z koncov potrubia, keď ste pripravení vykonať nahriatie.

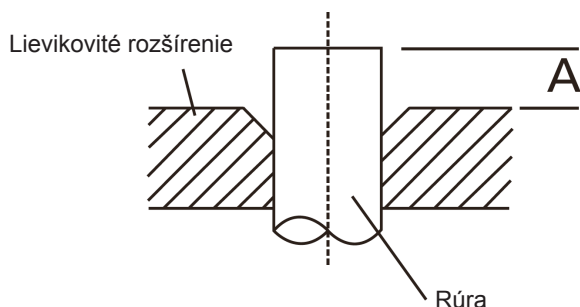


4. Pásku z PVC odstráňte z koncov potrubia, keď ste pripravení vykonať nahriatie.
5. Na konci potrubia sa vytvorí lievikovité rozšírenie. Koniec potrubia musí presahovať okraj lievikovitého rozšírenia v súlade s rozmermi uvedenými v tabuľke nižšie.



ROZŠÍRENIE POTRUBIA ZA FORMU LIEVIKOVITÉHO ROZŠÍRENIA

Vonkajší priemer rúry (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6,35 (Ø 0,25")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø 9,52 (Ø 0,375")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø 12,7 (Ø 0,5")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø 16 (Ø 0,63")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø 19 (Ø 0,75")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



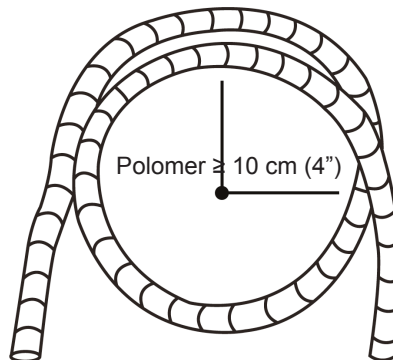
6. Umiestnite rozširujúci nástroj do formy.
7. Otáčajte rukoväťou rozširujúceho nástroja v smere hodinových ručičiek, kým bude rúrka plne rozšírená.
8. Odstráňte rozširujúci nástroj a rozširujúcu formu a potom skontrolujte, či na konci rúrky nie sú trhliny a či je rovnomerne rozšírená.

Krok 4: Spojte rúrky

Pri pripájaní potrubia s chladivom dávajte pozor, aby ste nevyvinuli nadmerný krútiaci moment, alebo aby ste žiadnym spôsobom nedeformovali potrubie. Najprv by ste mali pripojiť nízkotlakové potrubie, potom vysokotlakové potrubie.

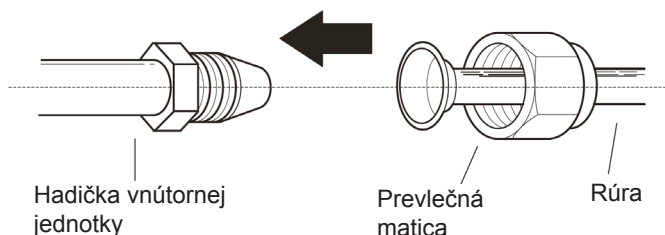
MINIMÁLNY RÁDIUS OHNUTIA

Pri ohýbaní spojovacieho chladiaceho potrubia minimálny rádius ohnutia je 10 cm.

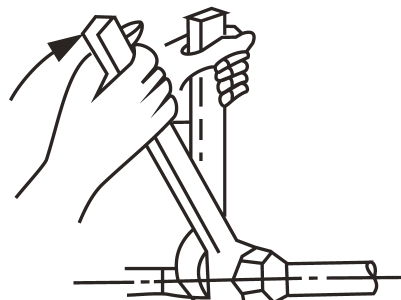


Pokyny na pripojenie potrubia k vnútornej jednotke

1. Zarovnajte stred dvoch rúrok, ktoré plánujete spojiť.



2. Uťahnite prevlečnú maticu tak tesne, ako je to možné rukou.
1. Pomocou kľúča uchopte maticu na hadičke jednotky.
2. Pri pevnom uchopení matice na hadici jednotky pomocou momentového kľúča utiahnite prevlečnú maticu príruby podľa hodnôt krútiaceho momentu v tabuľke Požiadavky na krútiaci moment nižšie. Uvoľnite jemne prevlečnú maticu, potom ju znova dotiahnite.



POŽIADAVKY NA KRÚTIACI MOMENT

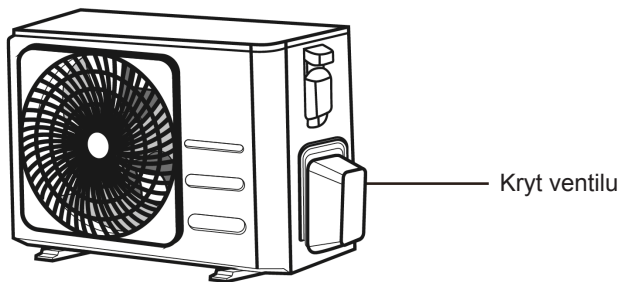
Vonkajší priemer rúry (mm)	Uťahovací moment (Nm)	Rozmer nahriatia (B) (mm)	Lievikovitý tvar
Ø 6,35 (Ø 0,25")	18~20 (180~200 kgf·cm)	8,4~8,7 (0,33~0,34")	
Ø 9,52 (Ø 0,375")	32~39 (320~390 kgf·cm)	13,2~13,5 (0,52~0,53")	
Ø 12,7 (Ø 0,5")	49~59 (490~590 kgf·cm)	16,2~16,5 (0,64~0,65")	
Ø 16 (Ø 0,63")	57~71 (570~710 kgf·cm)	19,2~19,7 (0,76~0,78")	
Ø 19 (Ø 0,75")	67~101 (670~1010 kgf·cm)	23,2~23,7 (0,91~0,93")	

! NEVYVIŇTE NADMERNÝ KRÚTIACI MOMENT

Nadmerná sila môže zlomiť maticu alebo poškodiť potrubie chladiva. Nesmiete prekročiť požiadavky na krútiaci moment uvedené v tabuľke vyššie.

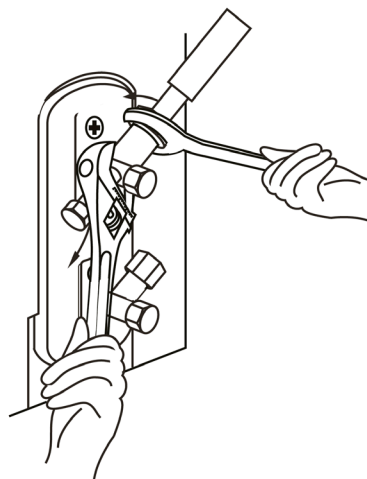
Pokyny na pripojenie potrubia k vonkajšej jednotke

1. Odskrutkujte kryt zo zabaleného ventilu na boku vonkajšej jednotky.
2. Odstráňte ochranné uzávery z koncov ventilov.
3. Zarovnajte rozšírený koniec rúrky s každým ventilom a ručne utiahnite čo najviac.
4. Pomocou kľúča uchopte telo ventilu. Nedržte maticu, ktorá utesňuje servisný ventil.



! NA UCHOPENIE HLAVNÉHO TEĽA VENTILU POUŽITE KĽÚČ

Uťahovací moment z dotiahnutia prevlečnej matice môže ulomiť iné súčasti ventilu.



5. Pri pevnom uchopení tela ventilu pomocou momentového kľúča utiahnite prevlečnú maticu podľa správnych hodnôt krútiaceho momentu.
6. Uvoľnite jemne maticu, potom ju znova dotiahnite.
7. Pre ostatné rúry opakujte kroky 3 až 6

10. Vypustenie vzduchu

Prípravy a preventívne opatrenia

Vzduch a cudzie látky v obvode chladiva môžu spôsobiť abnormálny nárast tlaku, ktorý môže poškodiť klimatizáciu, znížiť jej účinnosť a spôsobiť zranenie. Použite vákuovú pumpu a rozdeľovač na odvádzanie chladiaceho obvodu, odstránenie akéhokoľvek nekondenzovateľného plynu a vlhkosti zo systému

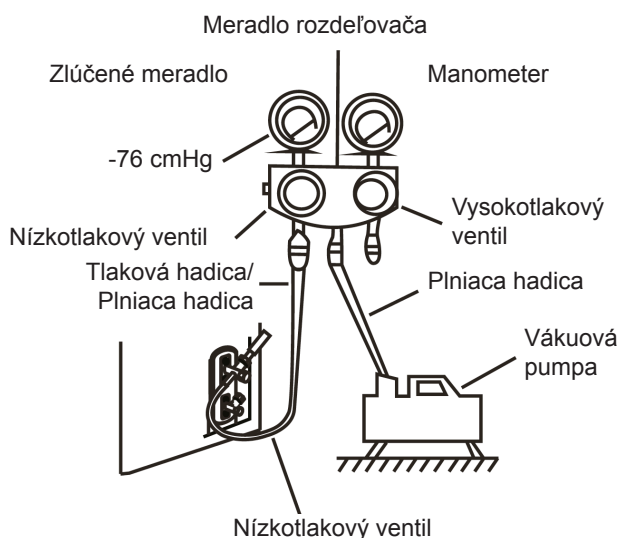
Vypustenie by sa malo vykonať pri prvej inštalácii a pri premiestnení jednotky.

PRED VYPUSTENÍM

- ☑ Kontrolou sa presvedčte o správnom pripojení potrubí medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou.
- ☑ Skontrolujte, či sú všetky vedenia správne pripojené.

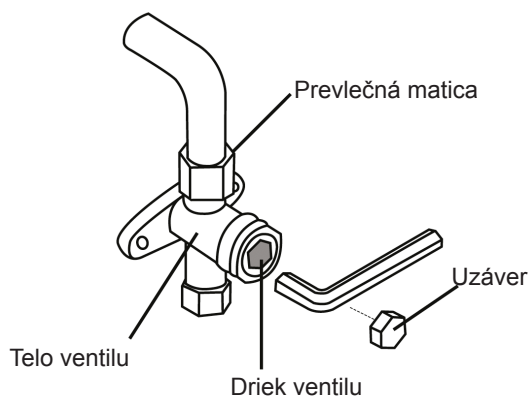
Pokyny na vypustenie

1. Pripojte plniacu hadicu rozdeľovacieho potrubia k servisnému portu na nízkotlakovom ventile vonkajšej jednotky.
2. Pripojte ďalšiu plniacu hadicu z potrubného meradla k vákuovému čerpadlu.
3. Otvorte stranu nízkotlakového potrubia rozdeľovača. Udržujte vysokotlakovú stranu zatvorenú.
4. Zapnite vákuovú pumpu na vypustenie systému.



5. Nechajte podtlak pôsobiť aspoň 15 minút alebo kým bude na zlúčenom meradle hodnota -76 cmHG (-105 Pa).
6. Zatvorte nízkotlakovú stranu rozdeľovača a vypnite vákuovú pumpu.

7. Počkajte 5 minút, potom skontrolujte, či nedošlo k zmene tlaku v systéme.
8. Ak dôjde k zmene tlaku v systéme, pozrite si časť Kontrola úniku plynu, kde nájdete informácie o kontrole netesností. Ak nedôjde k zmene tlaku v systéme, uzáver z ventilu (vysokotlakový ventil).
9. Šesťhranný kľúč vložte do ventilu (vysokotlakový ventil) a otvorte ventil otočením kľúča o 1/4 proti smeru hodinových ručičiek. Počúvajte, či plyn opúšťa systém, potom ventil zatvorte po 5 sekundách.
10. Sledujte tlakomer po dobu jednej minúty, aby ste sa uistili, že nedochádza k zmene tlaku. Hodnota na manometri by mala byť o niečo vyššia ako atmosférický tlak.



11. Vytiahnite plniacu hadicu zo servisného portu. Utilice una llave hexagonal para abrir al máximo la válvula de alta presión y la válvula de baja presión.
12. Pomocou šesťhranného kľúča úplne otvorte vysokotlakové aj nízkotlakové ventily.
13. Na všetkých troch ventiloch (servisný port, vysokotlakový, nízkotlakový) dotiahnite uzávery ventilu ručne. V prípade potreby ho môžete dotiahnuť viac pomocou momentového kľúča.

! JEMNE OTVORTE DRIEK VENTILU

Pri otváraní driekov ventilu otáčajte šesťhranným kľúčom, až kým nenarazí na zátku. Nepokúšajte sa silou otvoriť ďalej ventil.

Poznámka o pridaní chladiva

Niektoré systémy vyžadujú ďalšie plnenie v závislosti od dĺžky rúrok. Štandardná dĺžka rúrky sa mení podľa miestnych predpisov. Štandardná dĺžka rúrky je 5 m (16'). Chladivo musí byť plnené zo servisného portu na nízkotlakovom ventilu vonkajšej jednotky. Ďalšie chladivo, ktoré sa má doplniť, sa môže vypočítať podľa nasledujúceho vzorca:

DODATKOVÉ CHLADIVO NA DĹŽKU RÚRY

Dĺžka spájacieho potrubia (m)	Spôsob vypustenia vzduchu	Dodatkové chladivo	
≤ Štandardná dĺžka rúry	Vákuová pumpa	Nevzťahuje sa	
< Štandardná dĺžka rúry	Vákuová pumpa	Strana s tekutinou: Ø 6,35 (Ø 0,25") R-32: (Dĺžka rúrky - štandardná dĺžka) x 12 g/m	Strana s tekutinou: Ø 9,52 (Ø 0,375") R-32: (Dĺžka rúrky - štandardná dĺžka) x 24 g/m



UPOZORNENIE

NEMIEŠAJTE typy chladiva.

11. Kontroly elektroinštalácie a úniku plynu

Pred skúšobnou prevádzkou

Skúšobnú prevádzku vykonávajte až po dokončení nasledujúcich krokov:

- **Kontrola elektrickej bezpečnosti** – Potvrďte, že elektrický systém jednotky je v poriadku a funguje správne.
- Kontroly úniku plynu – Skontrolujte všetky spojenia matíc a potvrdte, že nedochádza k úniku
- Uistite sa, že ventily na plyn a kvapalinu (vysokotlakový a nízkotlakový) sú úplne otvorené

Kontrola elektrickej bezpečnosti

Po inštalácii sa uistite, že všetky elektrické vedenia sú nainštalované v súlade s miestnymi a národnými predpismi a podľa návodu na inštaláciu.

PRED SKÚŠOBNOU PREVÁDZKOU

Skontrolujte uzemnenie

Zmerajte odpor uzemnenia vizuálnou detekciou a skúškou odporu uzemnenia. Odpor uzemnenia musí byť menší ako 0,1 Ω.

POČAS SKÚŠOBNEJ PREVÁDZKY

Skontrolujte únik elektrickej energie

Počas skúšobnej prevádzky použite elektrickú skúšačku a multimeter na vykonanie dôkladnej kontroly elektrického úniku.

Ak sa zistí únik elektriny, okamžite vypnite jednotku a zavolajte kvalifikovaného elektrikára, aby našiel a vyriešil príčinu úniku.

VÝSTRAHA – RIZIKO ZÁSAHU ELEKTRICKÝM PRUDOM

Všetky elektroinštalácie musia byť v súlade s miestnymi a národnými elektrickými predpismi a musia byť inštalované kvalifikovaným elektrikárom.

Kontroly úniku plynu

Existujú dve rôzne metódy kontroly úniku plynu.

Pomocou mydla a vody

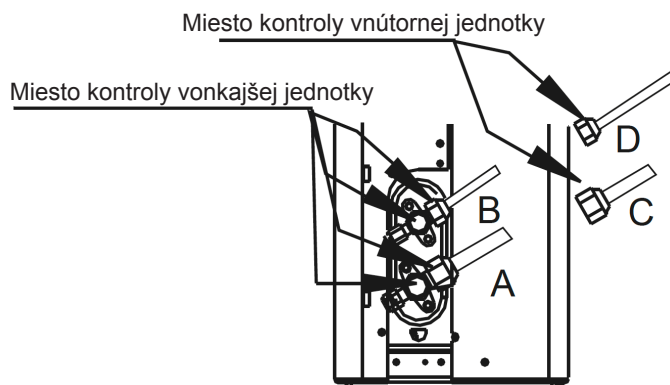
Mäkkou kefkou naneste mydlovú vodu alebo tekutý čistiaci prostriedok na všetky spoje potrubia vnútornej a vonkajšej jednotky. Prítomnosť bublín indikuje únik.

Pomocou detektora netesností

Ak používate detektor úniku, pozrite si návod na obsluhu zariadenia, kde nájdete správne pokyny na používanie.

PO VYKONANÍ KONTROLY ÚNIKU PLYNU

Po potvrdení, že žiadne spoje potrubia NIE SÚ netesné, nasadte kryt ventilu na vonkajšiu jednotku.



- A: Nízkotlakový uzatvárací ventil
- B: Vysokotlakový uzatvárací ventil
- C a D: Prevlčné matice vnútornej jednotky

12. Skúšobná prevádzka

Pokyny k skúšobnej prevádzke

Skúšobnú prevádzku by ste mali vykonávať najmenej 30 minút.

1. Pripojte napájanie.
2. Na zapnutie stlačte tlačidlo ON/OFF (Zap./Vyp.) na diaľkovom ovládaní.
3. Stlačte tlačidlo MODE (režim) na samostatné prepínanie medzi nasledujúcimi pokynmi:
 - COOL (chladenie) – vyberte najnižšiu možnú teplotu
 - HEAT (vykurovanie) – vyberte najvyššiu možnú teplotu
4. Každú funkciu nechajte zapnutú 5 minút a vykonajte nasledujúce kontroly:

Zoznam kontrol na vykonanie	ÚSPEŠNÁ/NEÚSPEŠNÁ	
Bez elektrického úniku		
Jednotka je vhodne uzemnená		
Všetky elektrické svorky sú správne zakryté		
Vnútorne a vonkajšie jednotky sú pevne nainštalované		
Žiadne spojovacie body potrubia nepresakujú	Vonkajšie (2):	vnútorne (2):
Voda riadne odteká z odtokovej hadice		
Všetko potrubie je riadne izolované		
Zariadenie riadne vykonáva funkciu COOL (Chladiť)		
Zariadenie riadne vykonáva funkciu HEAT (Zohrievať)		
Žalúzie vnútornej jednotky sa riadne otáčajú		
Vnútorná jednotka reaguje na diaľkové ovládanie		

DVAKRÁT SKONTROLUJTE PRIPOJENIE POTRUBIA

Počas prevádzky sa tlak chladiaceho obvodu zvýši. To môže odhaliť úniky, ktoré neboli prítomné počas počiatočnej kontroly úniku. Počas skúšobnej prevádzky sa neponáhľajte, skontrolujte, či žiadne spojovacie body potrubia chladiwa nevykazujú netesnosti. Pokyny si pozrite v časti Kontrola úniku plynu.

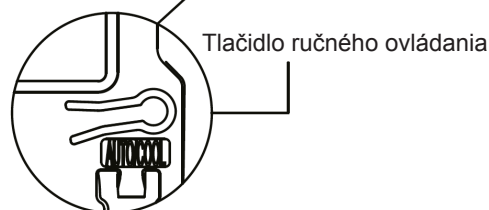
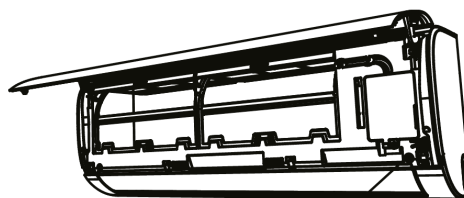
5. Po úspešnom dokončení skúšobnej prevádzky a potvrdení, že ste ABSOLVOVALI všetky požadované kontroly v zozname kontrol, vykonajte nasledovné:

- a. Pomocou diaľkového ovládania vráťte jednotku do normálnej prevádzkovej teploty.
- b. Pri použití izolačnej pásky zabaľte prípojky vnútorného chladiaceho potrubia, ktoré ste nezakryli počas inštalácie vnútornej jednotky.

AK JE TEPLOTA OKOLIA NIŽŠIA AKO 17 °C

Diaľkový ovládač nemôžete použiť na zapnutie funkcie COOL (Chladiť), ak je teplota prostredia nižšia ako 17 °C. V tomto prípade môžete použiť tlačidlo MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) na otestovanie funkcie COOL (Chladiť).

1. Zdvihnite predný panel vnútornej jednotky, kým nezapadne na miesto.
2. Tlačidlo MANUAL CONTROL (ručné ovládanie) sa nachádza na pravej strane jednotky. Dvojitým stlačením vyberiete funkciu COOL (chladenie).
3. Skúšobnú prevádzku vykonajte ako bežne.



Pripojenie bezdrôtového ovládania

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pred inštaláciou zariadenia si pozorne prečítajte bezpečnostné pokyny.
- Nižšie sú uvedené dôležité bezpečnostné otázky, ktoré sa musia dodržiavať. Použitelný systém: IOS, Android.(Navrhujeme: IOS 10.3, Android 6.0)

Stratégia bezdrôtovej bezpečnosti

- Inteligentná súprava podporuje iba šifrovanie WPA-PSK/WPA2-PSK a žiadne šifrovanie. Odporúča sa šifrovanie WPA-PSK/WPA2-PSK.

POZNÁMKA:

- Aplikácia nepodporuje najnovšiu verziu softvéru systému Android a IOS.
- Vzhľadom na osobitnú situáciu, ktorá môže nastať, výslovne vyhlasujeme, že: Nie všetky systémy Android a IOS sú kompatibilné so systémom aplikácie. Za prípadné problémy spôsobené nekompatibilitou nenesieme zodpovednosť.



UPOZORNENIE

- Ďalšie informácie nájdete na webovej stránke služby.
- Na kvalitné naskenovanie kódu QR je potrebné, aby mal fotoaparát smartfónu 5 miliónov pixelov alebo viac.
- Vzhľadom na odlišnú situáciu v sieti sa môže niekedy stať, že dôjde k vypršaniu času požiadavky, a preto je potrebné vykonať konfiguráciu siete znova.
- Vzhľadom na rôznu situáciu v sieti môže niekedy kontrolný proces vrátiť časový limit. Ak nastane táto situácia, zobrazenie medzi tabuľkou a aplikáciou nemusí byť rovnaké, nebudte preto zmätení.

POZNÁMKA:

Spoločnosť nenesie zodpovednosť za žiadne problémy spôsobené internetom, Wi-Fi routerom a inteligentnými zariadeniami. Ak chcete získať ďalšiu pomoc, obráťte sa na pôvodného poskytovateľa.

STIAHNUTIE A INŠTALÁCIA APLIKÁCIE

Na trhu s aplikáciami (Google Play Store, Apple App Store) vyhľadajte „NetHome Plus“ a nájdite aplikáciu Comfort Home. Stiahnite si ju a nainštalujte do telefónu.



- Uistite sa, že je vaše mobilné zariadenie pripojené k routeru Wifi. Pred registráciou používateľa a konfiguráciou siete musí byť Wi-Fi router pripojený k internetu.
- Uistite sa, že vaše mobilné zariadenie je už pripojené k sieti Wi-Fi, ktorú chcete používať. Musíte tiež vymazať iné nesúvisiace siete wifi, ak by mohli ovplyvniť proces konfigurácie.

KONFIGURÁCIA SIETE



UPOZORNENIE

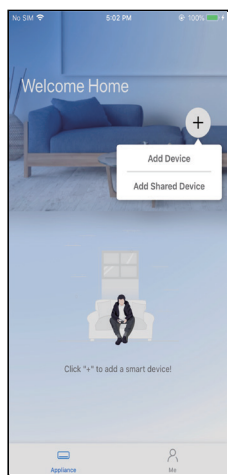
- Treba vymazať všetky ostatné okolité siete a uistiť sa, že sa zariadenie so systémom Android alebo IOS pripojí len k sieti WIFI, ktorú chcete nakonfigurovať.
- Uistite sa, že funkcia WIFI zariadenia so systémom Android alebo IOS funguje správne a že sa dá automaticky pripojiť späť k pôvodnej sieti WIFI.

Kako vstúpiť v distribučijsko omrežje AP

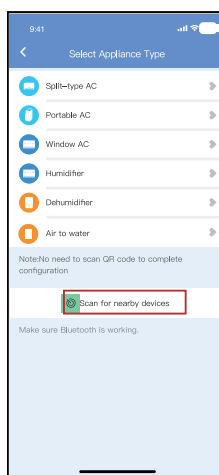
Pritisnite gumb FUNC., dokler ne izberete ikone, nato pa pritisnite gumb CONFIRM. Način AP je aktiviran, če ikona utripa.

Konfiguracija omrežja s skeniranjem Bluetooth

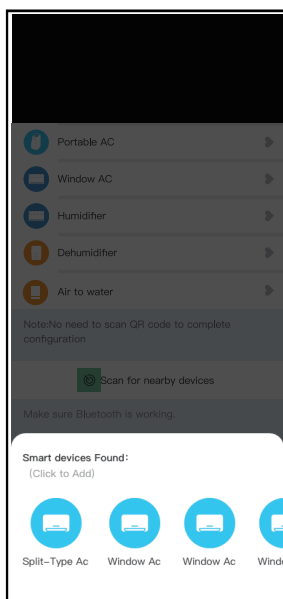
Opomba: Prepričajte se, da bluetooth vaše mobilne naprave deluje.



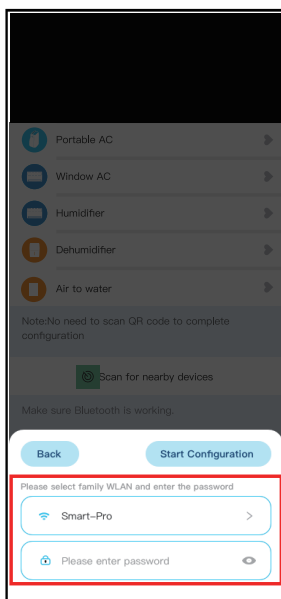
① Pritisnite " + Dodaj napravo "



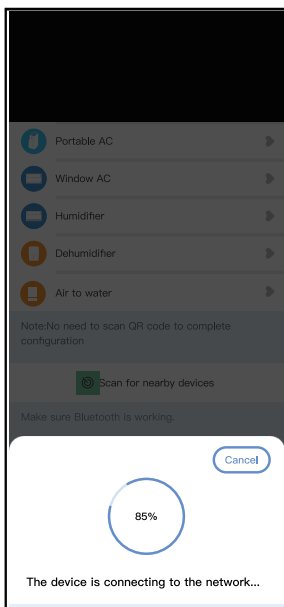
② Pritisnite "Iskanje bližnjih naprav".



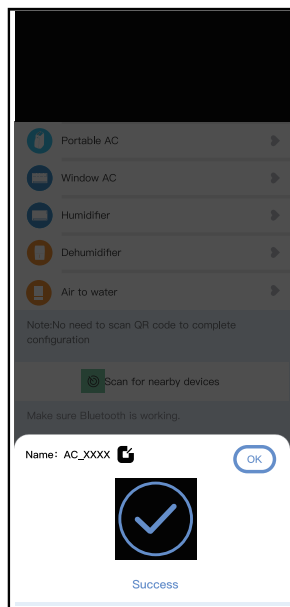
③ Počakajte, da se najdejo pametne naprave, in jih dodajte s klikom.



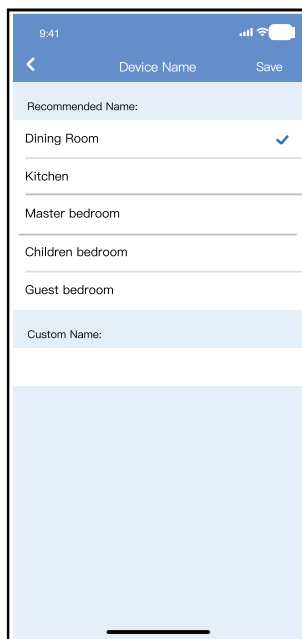
④ Izberite domači Wi-Fi, vnesite geslo



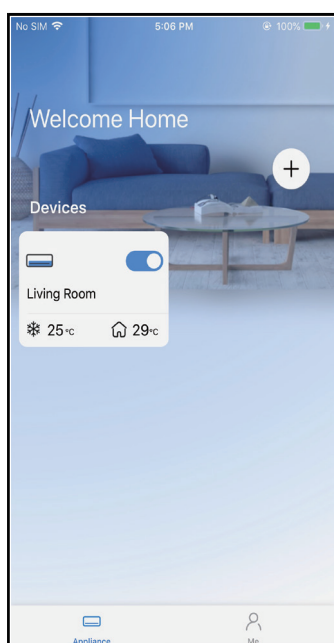
- ⑤ Počakajte s povezovanjem v omrežje



- ⑥ Configuration Success, lahko spremenite privzeto ime.



- ⑦ Izberete lahko obstoječe ime ali prilagodite novo ime.



- ⑧ Konfiguracija omrežja Bluetooth je uspešna, zdaj lahko napravo vidite na seznamu.

OPOMBA:

- Prepričajte se, da so vaše naprave vklopljene.
- Med povezovanjem omrežja z napravo imejte mobilni telefon dovolj blizu naprave.
- Povežite mobilni telefon z brezžičnim omrežjem doma in se prepričajte, da poznate geslo brezžičnega omrežja.
- Preverite, ali vaš usmerjevalnik podpira pas 2,4 GHz brezžičnega omrežja, in ga vklopite. Če niste prepričani, ali usmerjevalnik podpira pas 2,4 GHz, se obrnite na proizvajalca usmerjevalnika.
- Naprava se ne more povezati z brezžičnim omrežjem, ki zahteva preverjanje pristnosti, in se običajno pojavlja na javnih mestih, kot so hoteli, restavracije itd. Povežite se z brezžičnim omrežjem Wi-Fi, ki ne zahteva avtentikacije.
- Priporočljivo je, da uporabite ime brezžičnega omrežja, ki vsebuje samo črke in številke. Če ime brezžičnega omrežja vsebuje posebne znake, ga spremenite v usmerjevalniku.
- Pri povezovanju omrežja z napravami izklopite funkcijo WLAN+ (Android) ali WLAN Assistant (iOS) v mobilnem telefonu.
- Če je bila vaša naprava prej povezana z brezžičnim omrežjem, vendar se mora ponovno povezati, kliknite "+" na začetni strani aplikacije in ponovno dodajte svojo napravo po kategoriji in modelu naprave v skladu z navodili v aplikaciji.

VYHLÁSENIE O APLIKÁCI

Týmto vyhlasujeme, že táto inteligentná súprava je v súlade so základnými požiadavkami a ďalšími príslušnými ustanoveniami smernice 2014/53/EÚ. Priložená je kópia celého dokumentu (len pre výroby Európskej únie).

UPOZORNENIE:

Modely modulov WIFI: US-SK107, EU-SK107:

FCC ID: 2ADQOMDNA21

IC: 12575A-MDNA21

Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC a obsahuje vysielač(e)/prijímač(e) oslobodený(é) od licencie, ktorý(é) je(sú) v súlade s kanadskými pravidlami RSS pre inovácie, vedu a hospodársky rozvoj. Prevádzka je podmienená týmito dvoma podmienkami:

- (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať interferenciu a
- (2) Toto zariadenie musí byť schopné prijímať akékoľvek rušenie vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku zariadenia.

Zariadenie používajte len v súlade s dodanými pokynmi. Zmeny alebo úpravy na tejto jednotke, ktoré vyslovene neschválila strana zodpovedná za dodržiavanie súladu s predpismi, môžu viesť k strate oprávnenia používateľa používať zariadenie. Toto zariadenie spĺňa limity FCC pre vystavenie žiareniu stanovené pre nekontrolované prostredie. Aby sa predišlo možnosti prekročenia limitov FCC pre vystavenie rádiovým frekvenciám, počas bežnej prevádzky sa nesmie nikto priblížiť k anténe na menej ako 20 cm (8 palcov).

POZNÁMKA:

Toto zariadenie bolo testované a zistilo sa, že podľa časti 15 pravidiel FCC vyhovuje obmedzeniam na digitálne zariadenia triedy B. Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivou interferenciou v obytných inštaláciách. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať rádiovú energiu, a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivú interferenciu rádiodokomunikačných služieb. Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k interferencii. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivú interferenciu rádiového alebo televízneho príjmu, ktorú možno zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľovi sa odporúča, aby sa pokúsil odstrániť interferenciu jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Presmerujte alebo umiestnenie prijímacej antény.
- Zväčšite vzdialenosť medzi zariadeniami a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do zásuvky v inom obvode, ako je obvod, do ktorého je zapojený prijímač.
- Poradte sa s predajcom alebo skúseným rozhlasovým/televíznym technikom.

Dizajn a špecifikácie sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia za účelom zlepšenia produktu. Podrobnosti získate od obchodného zastúpenia alebo výrobcu. Všetky aktualizácie návodu budú prenesené na webovú lokalitu služby, prečítajte si najnovšiu verziu.

**CS003UI-AF(B)
16122000008774
20191009**



Kaysun
by **frigicoll**

USTREDIE

Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)

Tel. +34 93 480 33 22
<http://www.frigicoll.es/>
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID

Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)

Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es