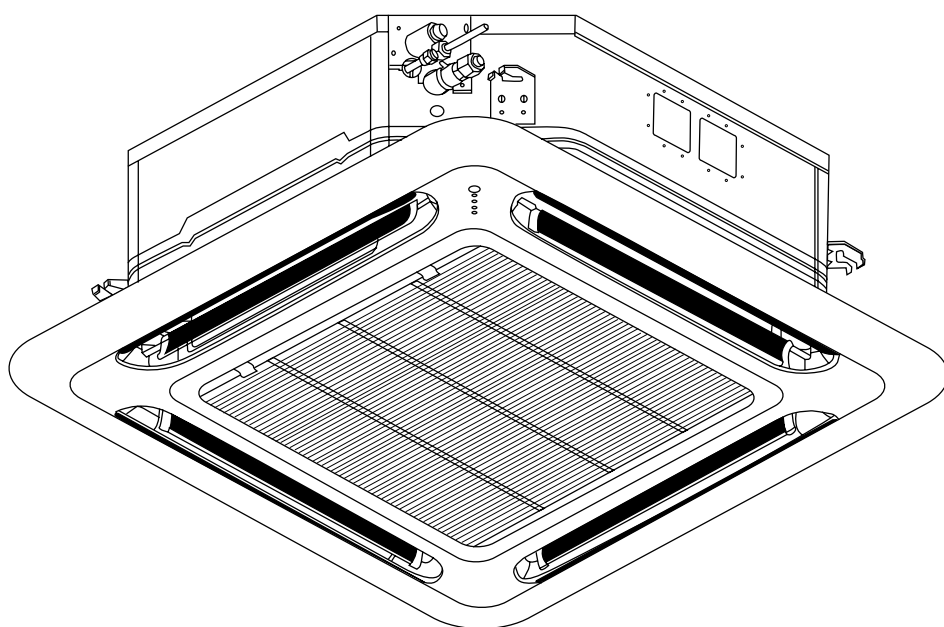


*Siesta*<sup>®</sup>

# PŘÍRUČKA PRO INSTALACI



Příručka pro instalaci  
Jednotka rozděleného  
typu

Česky

## Modely

ACQ 71 BV1

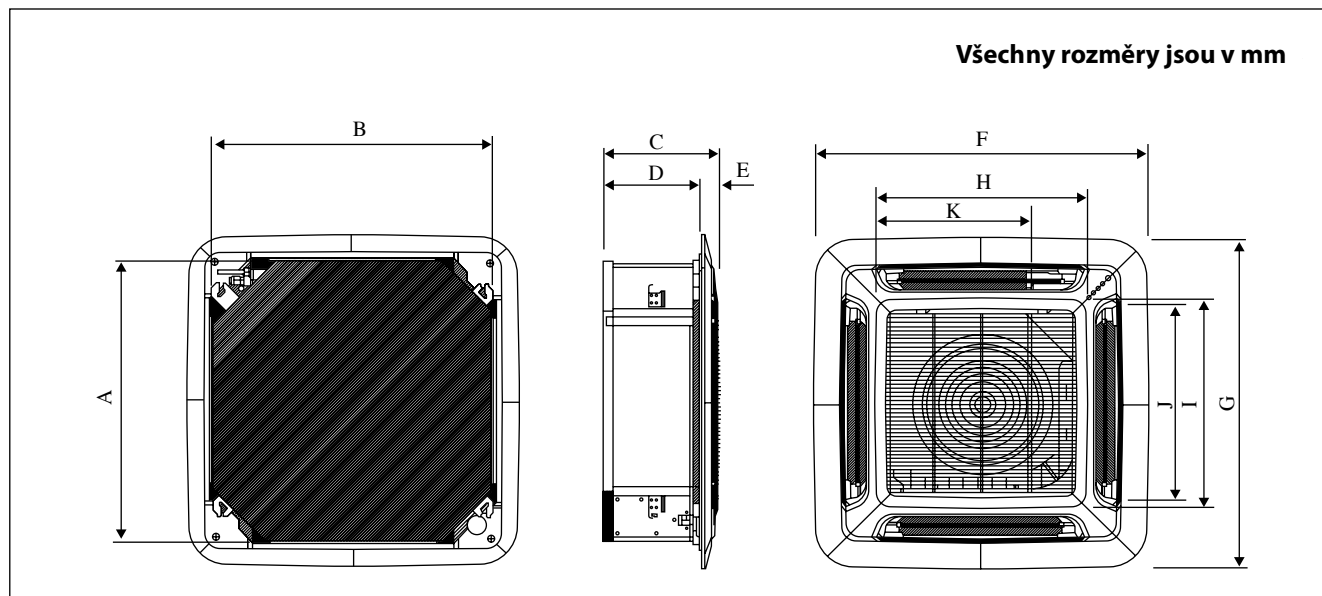
ACQ 100 BV1

ACQ 125 BV1



## NÁČRT A ROZMĚRY

### Jednotka do budov ACQ 71 / 100 / 125 BV1



Rozměry Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
ACQ 71 BV1	820	820	340	300	40	990	990	627	627	607	430
ACQ 100 BV1 / ACQ 125 BV1	820	820	375	335	40	990	990	627	627	607	430

# PŘÍRUČKA PRO INSTALACI

Tato příručka obsahuje instalační postupy, které zajistí bezpečný a bezchybný provoz klimatizační jednotky. Za účelem splnění místních požadavků může být nezbytné provést zvláštní úpravy. Před používáním klimatizační jednotky si prosím pečlivě přečtěte tuto příručku pro instalaci a uchovejte si ji pro budoucí potřebu. Toto zařízení je určeno pro používání zkušenými či v obchodech zaškolenými osobami pro provoz v lehkém průmyslu, na farmách či v komerčních prostorech. Toto zařízení není určeno k provozu osobami, děti nevyjímaje, se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatečnou zkušeností a znalostmi, s výjimkou případu, kdy jsou pod dozorem nebo byly instruovány o používání tohoto zařízení osobou odpovědnou za jejich bezpečí. Na děti je třeba dohlížet, aby si se zařízením nehrály.





## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

### VAROVÁNÍ

- Instalaci a údržbu smí provádět kvalifikované osoby, které znají místní předpisy a nařízení a mají se zařízením tohoto typu zkušenosti.
- Veškeré zapojení kabelů na místě musí být provedeno v souladu s národními směrnicemi pro zapojení kabeláže.
- Před zahájením zapojení kabeláže dle schématu zapojení je nutné zajistit, aby jmenovité napětí jednotky odpovídalo napětí uvedenému na štítku.
- Jednotka musí být UZEMNĚNÁ, aby bylo omezeno nebezpečí v případě vady izolace.
- Žádná elektrická kabeláž se nesmí dotýkat rozvodů chladiva ani žádných pohyblivých součástí motorů ventilátorů.
- Před instalací či servisem jednotky je nutné ověřit, že jednotka je vypnutá.
- Před servisní prací na klimatizační jednotce je nutné ji odpojit od napájecí sítě.
- NEODPOJUJTE napájecí kabel, pokud je jednotka zapnutá. To by mohlo vést k vážnému poranění elektrickým proudem a také nebezpečí vzniku požáru.
- Vnitřní i venkovní jednotky, napájecí kabel a přenosové vedení musí být alespoň 1 m od televizorů a rádií, aby nedocházelo k rušení obrazu a šumu. (V závislosti na typu a zdroji elektrických vln může být šum slyšet i při vzdálenosti vyšší než 1 m.)

### UPOZORNĚNÍ

Při instalaci mějte na paměti několik následujících bodů.

- **Jednotku neinstalujte v místech, kde by mohlo dojít k úniku hořlavého plynu.**
  -  Pokud dojde k úniku plynu, který se nahromadí v okolí jednotky, může dojít k jeho vzplanutí.
- **Zajistěte řádné připojení trubky odtoku.**
  -  Není-li trubka odtoku řádně připojena, může docházet k průsaku vody a navlhnutí nábytku.
- **Jednotku nadměrně neplňte.**
  -  Tato jednotka je z výroby předem naplněna. Nadměrné naplnění by způsobilo nadměrný proud či poškození kompresoru.
- **Po servisu či instalaci musí být panel jednotky zavřen.**
  -  Nezajištěné panely mají za následek hlučný provoz jednotky.
- **Ostré hrany a povrchy cívek představují potenciální riziko úrazu. Vyhýbejte se kontaktu s těmito místy.**
- **Před vypnutím napájení přepněte vypínač na dálkovém ovládacím do pozice „vypnuto“, aby nedošlo k nežádoucímu sepnutí jednotky.** Pokud tak neučiníte, ventilátory jednotky se začnou otáčet, jakmile bude obnoveno napájení, a budou tak představovat nebezpečí pro servisní personál či uživatele.
- **Poblíž klimatizační jednotky neprovazujte žádné topné těleso.** To by mohlo vést k roztavení plastového panelu či k jeho deformaci v důsledku nadměrného tepla.
- **Jednotky neinstalujte do dveří ani v jejich blízkosti.**
- **Poblíž klimatizační jednotky neprovazujte žádné topné těleso a nepoužívejte minerální oleje, olejové páry ani olejové mlhy, to by mohlo způsobit roztavení plastové části a její deformaci v důsledku nadměrného tepla či chemické reakce.**
- **Pokud je jednotka používána v kuchyni, nesmí se do sání jednotky dostat mouka.**
- **Tato jednotka není vhodná do průmyslového prostředí s výskytem mlhy řezného oleje či železného prášku ani prostředí s velkými výkyvy napětí.**
- **Jednotku neinstalujte do míst, jako jsou termální lázně či rafinérie ropy, kde se vyskytuje sirovodík.**
- **Zajistěte, aby venkovní barevné značení kabeláže a svorek bylo stejné jako vnitřní značení.**
- **DŮLEŽITÉ: KLIMATIZAČNÍ JEDNOTKU NEINSTALUJTE ANI NEPOUŽÍVEJTE V PRÁDELNĚ.**
- **Pro přívod napájení nepoužívejte spojované ani kroucené kabely.**
- **Zcela zamezte styku čistících prostředků registru s plastovými částmi.** To by mohlo v důsledku chemické reakce způsobit deformaci plastu.
- **Se všemi dotazy na náhradní díly se obračtejte na autorizovaného prodejce.**
- **Toto zařízení není určeno pro provoz v potenciálně výbušném prostředí.**

## POZNÁMKA

### Požadavky na likvidaci

Tato klimatizační jednotka je označena tímto symbolem. To znamená, že elektrické a elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s netříděným domácím odpadem.

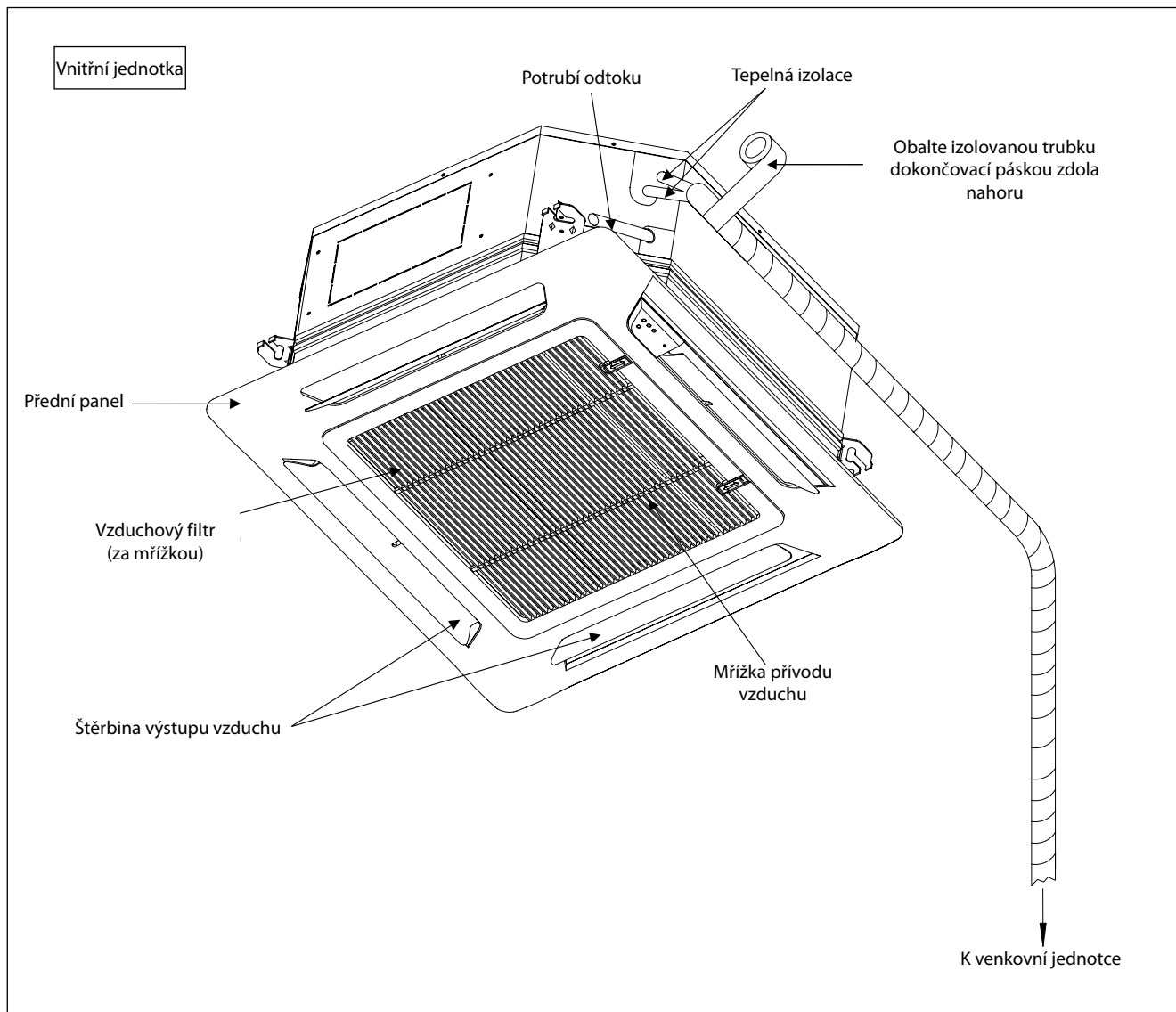
Nesnažte se systém rozebrat sami: demontáž klimatizačního systému, zpracování chladiva, oleje a dalších částí musí provést kvalifikovaný technik v souladu s odpovídajícími místními a národními předpisy.

Klimatizační jednotky musí likvidovat specializované firmy s ohledem na opětovné použití, recyklaci a obnovu. Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku přispíváte k ochraně před možnými negativními dopady na životní prostředí a zdraví osob. Další informace vám poskytne instalační technik či místní úřad.

Baterie je nutné z dálkového ovládacího vyjmout a zlikvidovat samostatně v souladu s platnými místními a národními předpisy.



## MONTÁŽNÍ SCHÉMA

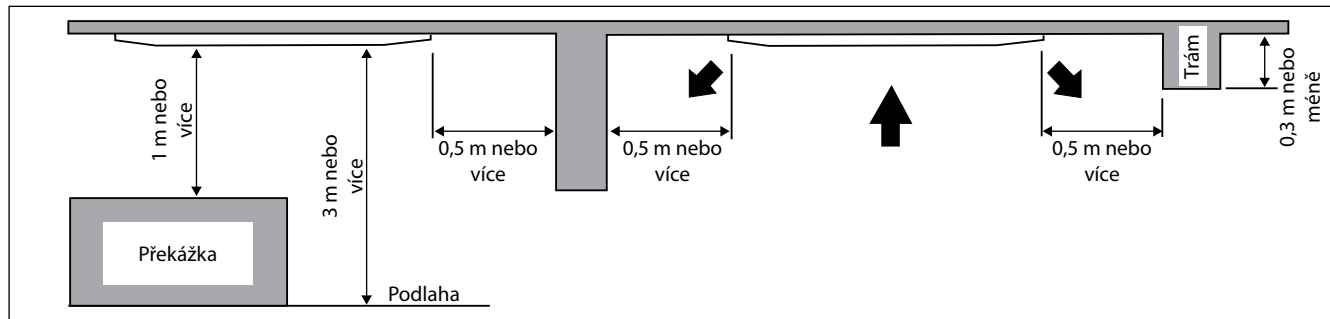


## INSTALACE VNITŘNÍ JEDNOTKY

### Předběžný průzkum stanoviště

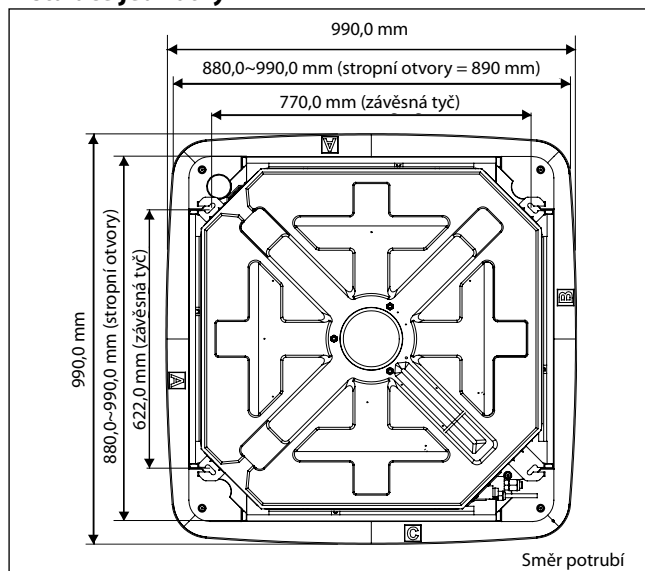
Před instalací vnitřní klimatizační jednotky si přečtete tuto příručku.

- Výkyvy napájecího napětí nesmí přesahovat  $\pm 10\%$  jmenovitého napětí. Elektrické napájení musí být oddělené od napájení svařovacích transformátorů, které mohou být příčinou velkých fluktuací napájení.
- Ověřte, že je umístění vhodné pro kabeláž, rozvod trubek a odtok.
- Při otevírání nebo přemísťování jednotky po otevření nevyvíjejte tlak na kaučukové části.
- Nevyjímejte jednotku z obalu, dokud nebude na místě instalace. Při rozbalování nebo zvedání používejte bezpečné materiály nebo ochranné desky, abyste předešli poškození či poškrábání jednotky.



- Umístění musí splňovat následující:
  - a. Musí být možné snadno zhotovit odtok.
  - b. Musí být vhodné pro kabeláž a rozvod trubek.
  - c. Musí mít dostatek prostoru pro instalační a servisní práce.
  - d. Nesmí zde hrozit riziko úniku hořlavých plynů.
  - e. Cesta vypouštěného studeného vzduchu a teplého návratu vzduchu musí být bez překážek, umístění musí umožňovat rozptyl vzduchu po místnosti (poblíž středu místnosti).
  - f. Musí poskytovat dostatečný prostor pro vnitřní jednotku, aby byla dostatečně vzdálena od stěn a překážek, jak je vyobrazeno níže.
  - g. Místo instalace musí být dostatečně pevné a udržet 4násobek hmotnosti vnitřní jednotky, aby bylo zamezeno zesílení hluku a vibrací.
  - h. Místo instalace (povrch stropu) musí být vodorovné a strop musí být ve výšce alespoň 350 mm.
  - i. Vnitřní jednotka musí být mimo dosah zdrojů tepla a páry (neinstalujte ji v blízkosti vchodu).

### Instalace jednotky

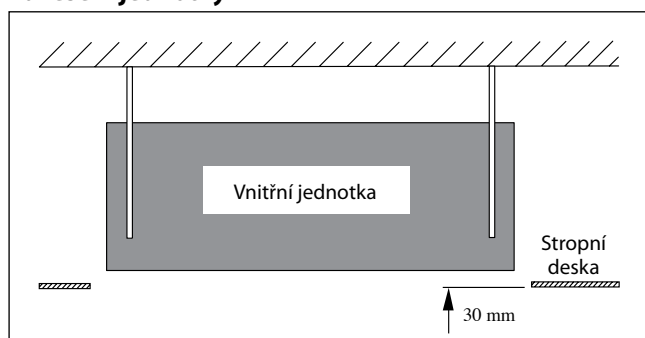


- Naměřte a označte umístění závěsné tyče. Na stropě vyvrtejte otvor pro úhlovou matici a připevněte závěsnou tyč.
- Šablona pro instalaci se roztahuje dle teploty a vlhkosti. Zkontrolujte platné rozměry.
- Rozměry instalační šablony se shodují s rozměry stropních otvorů.
- Před dokončením laminování stropu nezapomeňte vložit instalační šablonu do vnitřní jednotky.

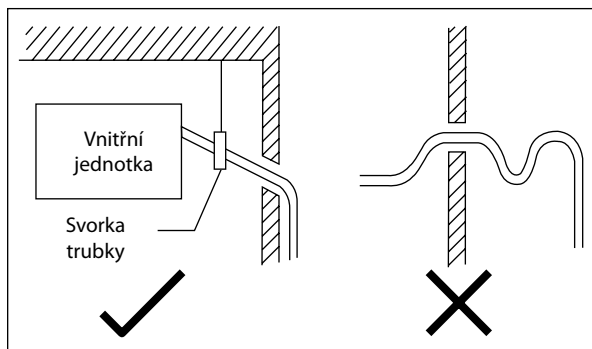
#### POZNÁMKA

Vrtání do stropu konzultujte s dotyčným technikem.

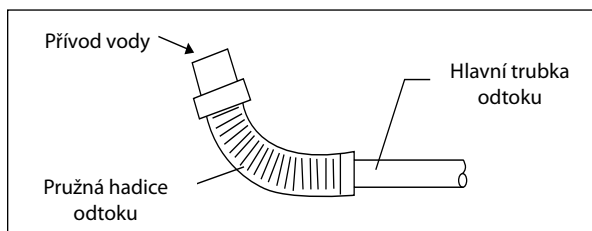
### Zavěšení jednotky



- Ověřte rozteč závěsné tyče přesně 770 mm x 622 mm.
- Přidržte jednotku a zavěste ji na závěsnou tyč pomocí matice s podložkou.
- Upravte výšku jednotky tak, aby vzdálenost mezi dnem vnitřní jednotky a stropem byla 30 mm.
- Pomocí vodováhy ověřte vodorovné umístění jednotky a utáhněte matku a šroub, abyste zamezili pádu jednotky a vibracím.
- Otevřete stropní desku podél vnější hrany papírové instalační šablony.

**Provoz čerpadla odtoku**

- Trubka odtoku musí být se sklonem směrem dolů pro plynulý odvod.
- Trubka odtoku nesmí být instalována tak, že by vedla nahoru a dolů, aby nemohlo docházet ke zpětnému proudění vody.
- Při připojování přípojky trubky odtoku nevyvíjejte na přípojku odtoku na vnitřní jednotce nadměrnou sílu.
- Vnější průměr přípojky odtoku u flexibilní hadice je 20 mm.
- Zajistěte tepelné odizolování (polyetylenová pěna o tloušťce 8,0 mm) potrubí odtoku, abyste zabránili kapání kondenzované vody v místnosti.

**Zkouška odtoku**

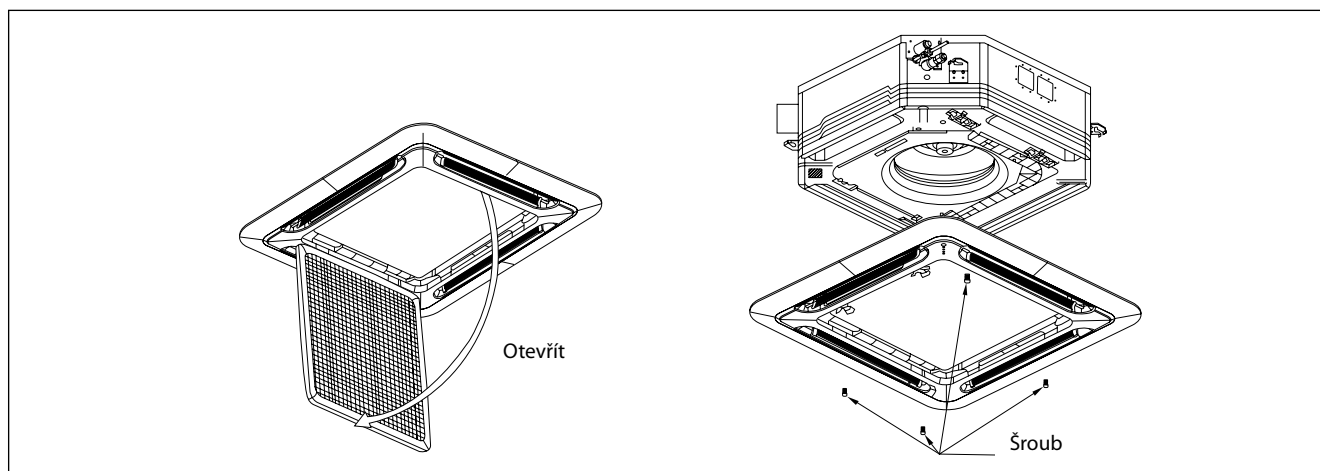
- Připojte hlavní trubku odtoku k flexibilnímu odtoku.
- Přiveďte vodu z flexibilní hadice odtoku a zkontrolujte netěsnosti potrubí.
- Po dokončení zkoušky připojte flexibilní hadici odtoku k přípojce odtoku na vnitřní jednotce.

**POZNÁMKA**

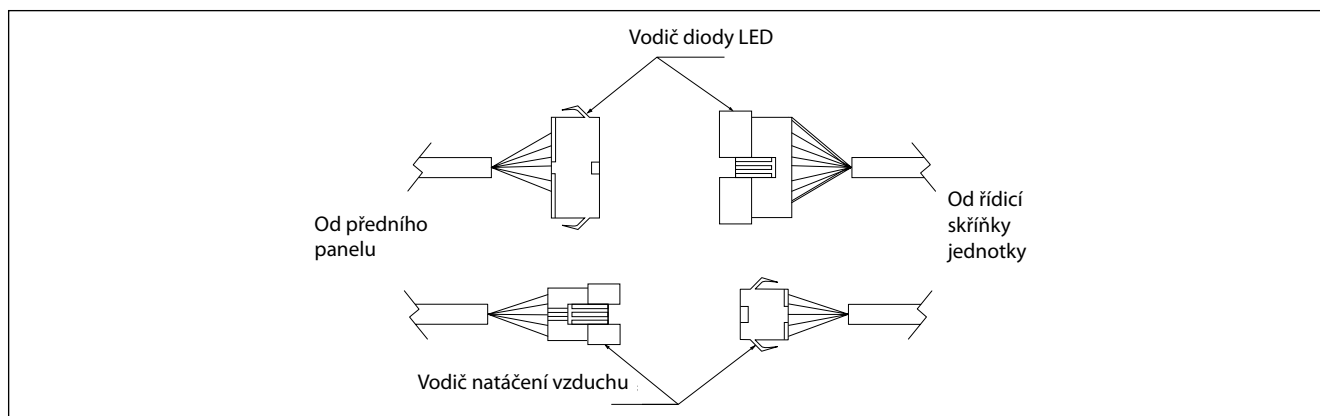
Tato vnitřní jednotka používá čerpadlo odtoku pro odvod odtoku. Jednotku instalujte vodorovně, abyste předešli průsaku vody či kondenzaci okolo výstupu vzduchu.

**Instalace panelu**

- Přední panel lze namontovat pouze v jednom směru, dle směru potrubí. (Viz nálepka se šipkou na předním panelu.)
- Před instalací předního panelu sejměte instalační šablonu.

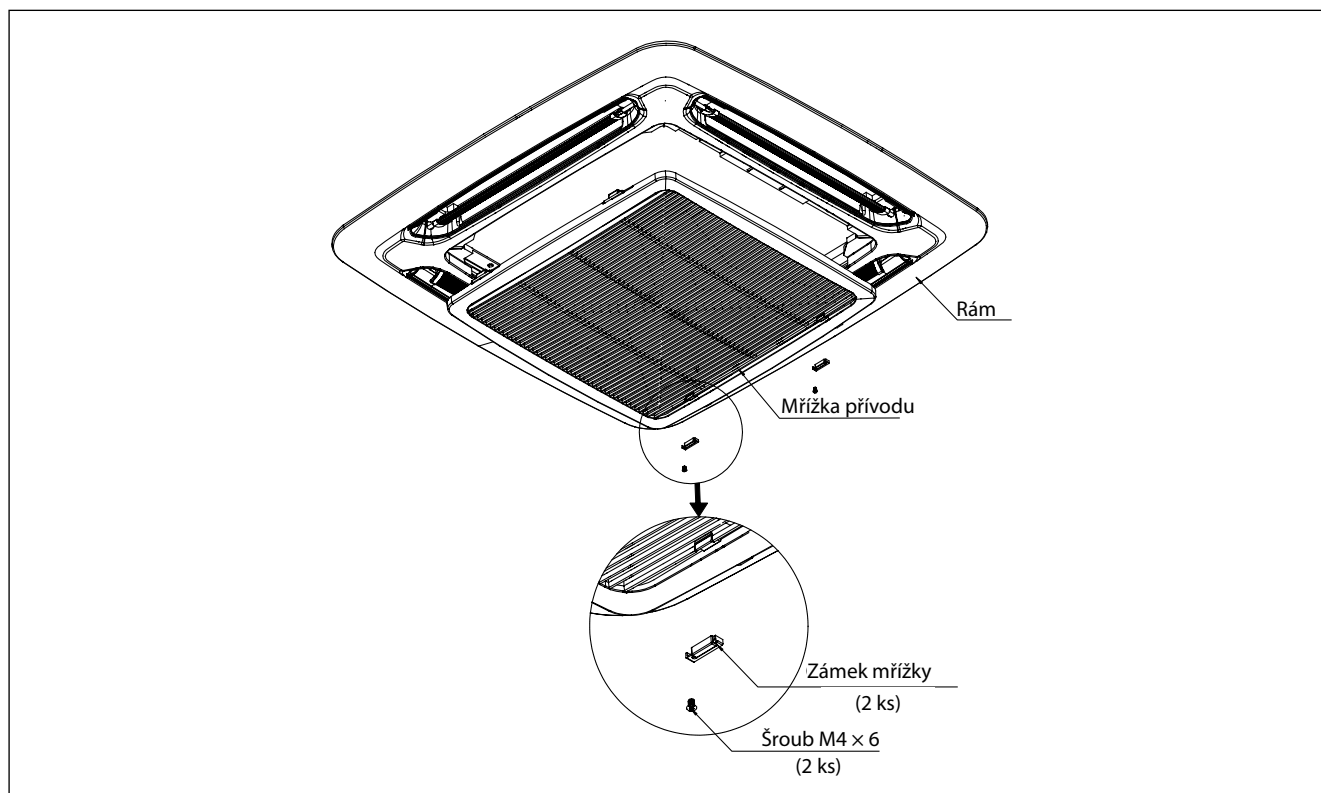


- Otevřete mřížku přívodu vzduchu zatažením za držáky směrem dozadu a spolu s filtrem ji demontujte z předního panelu.
- Nainstalujte přední panel na vnitřní jednotku pomocí 4 šroubů a zcela jej utáhněte, aby nedocházelo k průsaku studeného vzduchu.
- Připojte vodič diody LED a natáčení vzduchu k vnitřní jednotce.
- Konektor natáčení vzduchu musí být po zapojení vložen do řídicí skříňky.



## Zámek mřížky (ochrana uživatele před přímým stykem s pohyblivými součástmi)

Zámek mřížky musí být namontován dle vyobrazení níže.

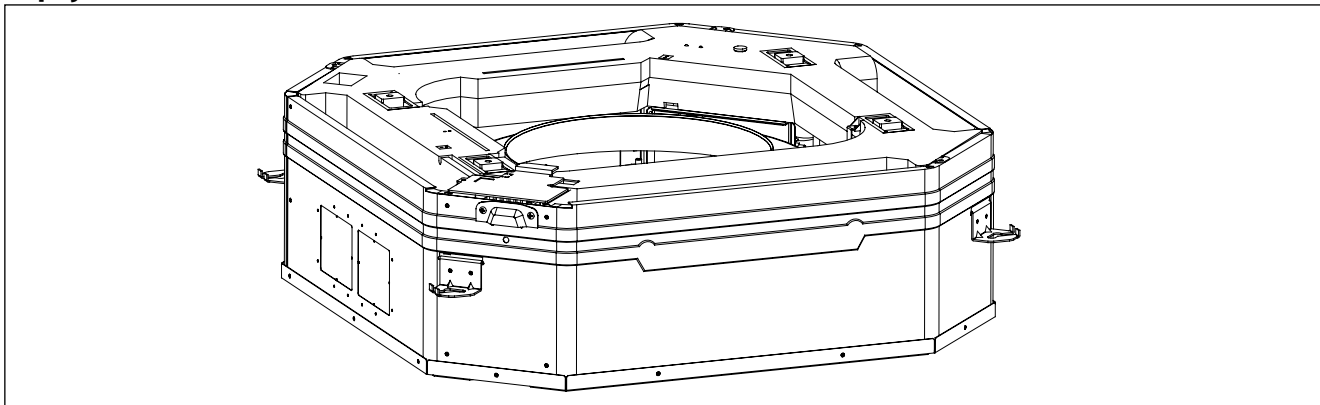


V případě servisu jednotky je postup následující:

1. Před servisem jednotky je nutné jednotku vypnout.
2. Zámek mřížky se odemyká pomocí šroubováku.
3. Demontujte zámek mřížky a otevřete mřížku přívodu za účelem provedení servisu.
4. Po provedení servisu namontujte zpět mřížku přívodu, zašroubujte zámek mřížky a ověřte správnou instalaci jednotky.



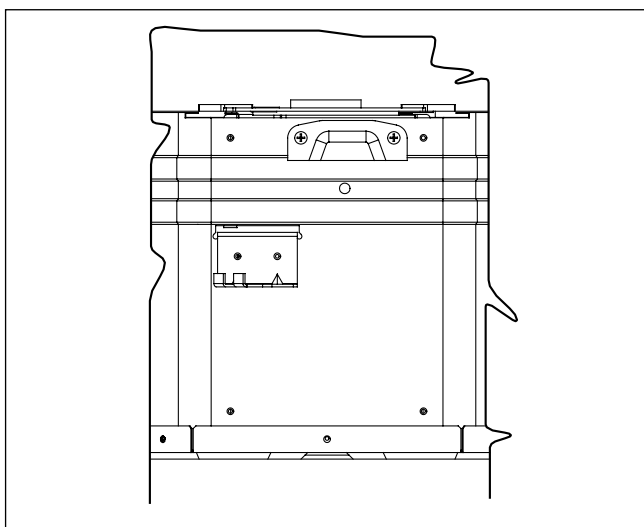
## Zapojení kabeláže



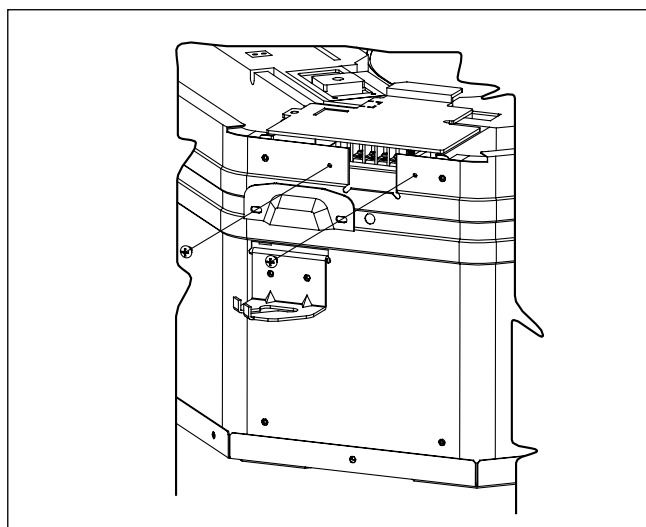
Obrázek 1

Obrázek 1 a 2 znázorňuje umístění krytu kabeláže vnitřní jednotky. Postup instalace vodičů napájecího kabelu a vodičů venkovní jednotky.

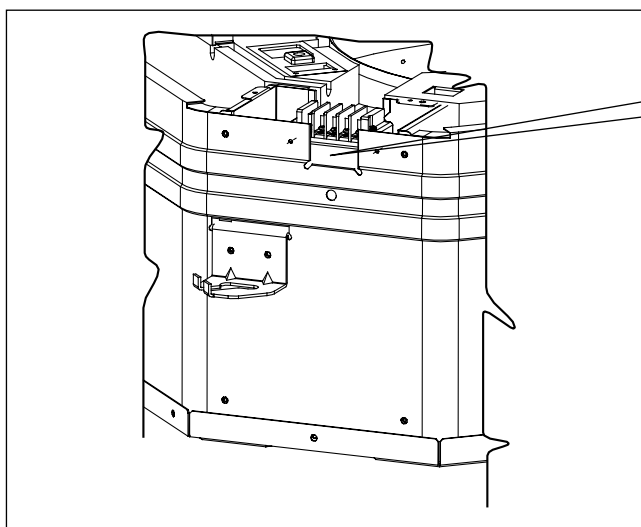
1. Demontujte kryt vodičů povolením 2 šroubů, jak je znázorněno na obrázku 3.
2. Vodiče povedou otvorem, jak je znázorněno na obrázku 4 a 5, aniž by křížily otvor.
3. Poté je třeba vrátit zpět kryt kabeláže a zakrýt vodiče.



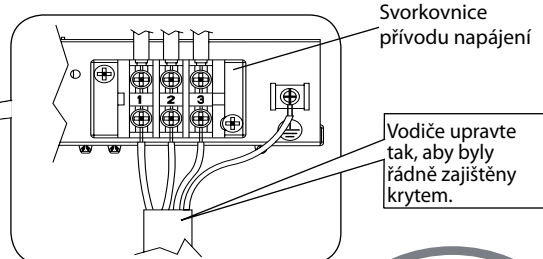
Obrázek 2



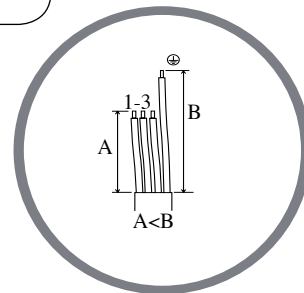
Obrázek 3



Obrázek 4



Obrázek 5

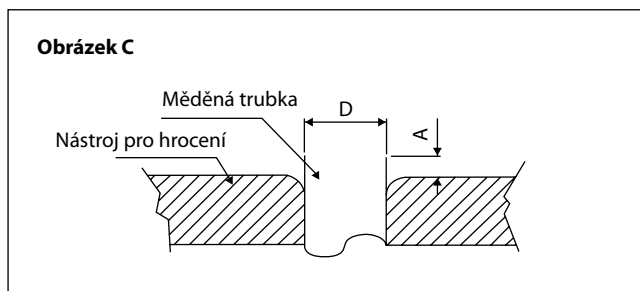
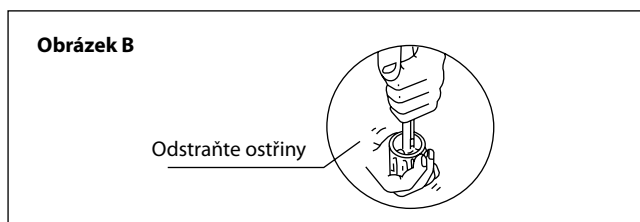
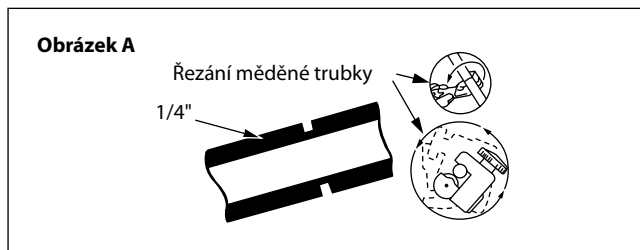


**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Jednotku neinstalujte v nadmořské výšce nad 2000 m, týká se vnitřní i venkovní jednotky.

## Instalace a montáž potrubí

- Nepoužívejte znečištěné ani poškozené měděné potrubí. Pokud některé potrubí, odpařovací či kondenzační jednotky, bylo vystaveno nečistotám nebo otevřeno déle než 15 sekund, musí být systém odtlakován. Obecně platí: neodstraňujte plastové ani gumové zátky a mosazné matky z ventilů, armatur, trubek ani registru, dokud nejsou připraveny k připojení potrubí sání nebo kapaliny na ventily či armatury.
- Je-li nutné provést pájení, musí během pájení daným registrem a spoji procházet dusík. To zabrání usazování sazí na vnitřních stěnách měděných trubek.
- Trubku řezejte postupně, řezačkou pohybujte pozvolna. Nadměrná síla a hluboké řezy vedou k deformaci trubky a tak i k nadměrnému vzniku ostřin. Viz obrázek A.
- Ostřiny na hranách uříznutých trubek odstraňte pomocí nástroje pro odstraňování ostřin, jak je zobrazeno na obrázku B. Tím zamezíte výskytu nerovností v místech spojení, kde by mohlo docházet k netěsnostem. Trubku držte nahoře a nástroj pro odstraňování ostřin dole, abyste zamezili vniknutí kovových třísek do trubky.
- Nasadte převlečné matice našroubované na přípojkách na vnitřní i venkovní jednotce na měděné trubky.
- Přesná délka vyčnívající části trubky od horní strany nástroje pro hrcení se určuje podle nástroje pro spojování. Viz obrázek C.
- Trubku pevně upevněte do nástroje pro hrcení. Vystředte lisovací a narážecí nástroj hrdla a poté zcela utáhněte narážecí část.

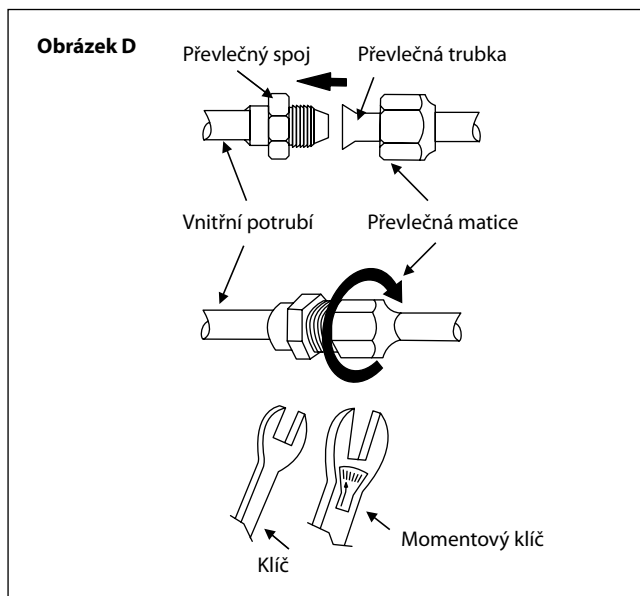


## Připojení potrubí k jednotkám

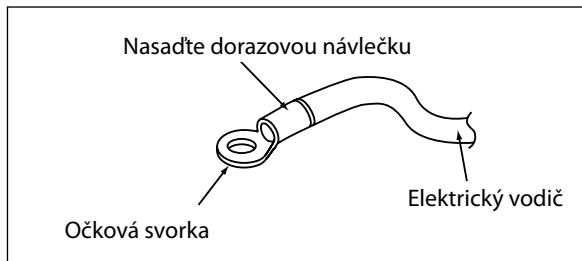
- Vystředte trubky a prsty utáhněte převlečnou matici. Viz obrázek D.
- Nakonec dotáhněte převlečnou matici momentovým klíčem až po limit.
- Při utahování převlečné matice momentovým klíčem musíte klíčem utahovat ve směru odpovídajícím šípce na klíči.
- Přípojka trubky chladiwa je izolována polyuretanem.

Rozeř trubky (mm/palce)	Moment, Nm / (ft-lb)
6.35 (1/4")	18 (13.3")
9.52 (3/8")	42 (31.0")
12.70 (1/2")	55 (40.6")
15.88 (5/8")	65 (48.0")
19.05 (3/4")	78 (57.6")

Ø trubky, D		A (mm)	
Palce	mm	Anglosaské (křídlová matice)	Tuhé (svírací)
1/4"	6.35	1.3	0.7
3/8"	9.52	1.6	1.0
1/2"	12.70	1.9	1.3
5/8"	15.88	2.2	1.7
3/4"	19.05	2.5	2.0



- Všechny vodiče musí být zapojeny pevně.
- Žádný vodič se nesmí dotýkat potrubí chladiva, kompresoru ani pohybujících se součástí.
- Propojovací vodič mezi vnitřní jednotkou a vnější jednotkou musí být připevněn pomocí dodaných upevňovacích prvků pro kabely.
- Napájecí kabel musí odpovídat alespoň požadavkům H07RN-F.
- Na svorky a kabely nesmí působit žádná vnější síla.
- Všechny kryty musí být řádně upevněny, aby se nikde nenacházely mezery.
- Pro připojení vodičů k napájecí svorkovnici použijte očkové svorky. Vodiče zapojte podle indikace na svorkovnici. (Viz elektrické schéma zapojení na jednotce.)



- Pro dotažení šroubů svorkovnice používejte vhodný šroubovák. Nevhodný šroubovák by mohl poškodit hlavu šroubu.
- Příliš silné utažení může poškodit šrouby svorkovnice.
- Na jednu svorku nepřipojujte vodiče s různým průměrem.
- Zapojení kabeláže provedte přehledně. Při zapojování kabeláže dejte pozor, abyste nezablokovali přístup k jiným součástem a nevytvořili překážku pro kryt svorkovnice.



### ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO PRÁCI S JEDNOTKOU S CHLADIVEM R410A

R410A je nový typ chladiva HFC, který nepoškozuje ozónovou vrstvu. Provozní tlak tohoto nového chladiva je 1,6× vyšší než u běžného chladiva (R22), proto je nutné zajistit správnou instalaci i servis.

- Nikdy v klimatizační jednotce určené pro provoz s chladivem R410A nepoužívejte jiné chladivo než R410A.
- POE nebo PVE olej se používá jako mazivo pro kompresory chladiva R410A a liší se od minerálního oleje používaného u kompresorů chladiva R22. Během instalace a servisu je třeba přijmout zvláštní opatření, aby nebyl systém chladiva R410A příliš dlouho vystaven vlhkému vzduchu. Zbytekový olej POE nebo PVE v potrubí a komponentech může absorbovat vlhkost ze vzduchu.
- Aby nedošlo k chybnému plnění, průměr servisní přípojky na převlečném ventilu je jiný než u chladiva R22.
- Používejte nástroje a materiály výhradně pro chladivo R410A. Nástroje výhradně pro chladivo R410A jsou ventil sběrného potrubí, hadice plnění, tlakoměr, detektor netěsností, nástroje převlečných spojů, momentový klíč, podtlakové čerpadlo a nádoba chladiva.
- Jelikož klimatizační jednotka s chladivem R410A pracuje s vyšším tlakem než jednotka s chladivem R22, je důležité vybrat vhodné měděné trubky. Nikdy nepoužívejte měděné trubky tenčí než 0,8 mm, nehlédě na to, zda jsou dostupné na trhu.
- Pokud dojde k úniku chladiva během instalace/servisu, zajistěte kompletní odvětrání. Pokud plyn chladiva přijde do styku s ohněm, může vznikat jedovatý plyn.
- Při instalaci či demontáži klimatizační jednotky neopouštějte vzduch ani vlhkost v okruhu chladiva.

## ODTLAKOVÁNÍ A PLNĚNÍ

Odtlakování je nutné pro eliminaci veškeré vlhkosti a vzduchu ze systému.

### Odtlakování potrubí a vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka a přípojovací potrubí chladiva je nutné zbavit vzduchu, protože vzduch obsahující vlhkost, který zůstává v cyklu chlazení, by mohl vést k poruše kompresoru.

- Demontujte víčka z ventilu a servisní přípojky.
- Připojte střed měřáku plnění k podtlakovému čerpadlu.
- Připojte měřák plnění k servisní přípojce 3 cestného ventilu.

- Spusťte podtlakové čerpadlo. Nechte jej odsávat asi 30 minut. Doba odsávání se liší v závislosti na kapacitě podtlakového čerpadla. Ověřte, že se ukazatel měřáku plnění posunul na hodnotu -760 mmHg.

#### Upozornění

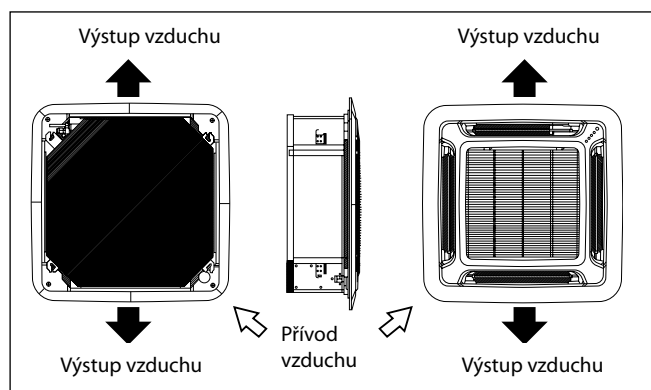
- Pokud se ukazatel neposune na hodnotu -760 mmHg, zkontrolujte úniky plynu (pomocí detektoru chladiva) na převlečném spoji vnitřní a venkovní jednotky a před pokračováním na další krok netěsnost opravte.
- Zavřete ventil napájecího měřáku a zastavte podtlakové čerpadlo.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

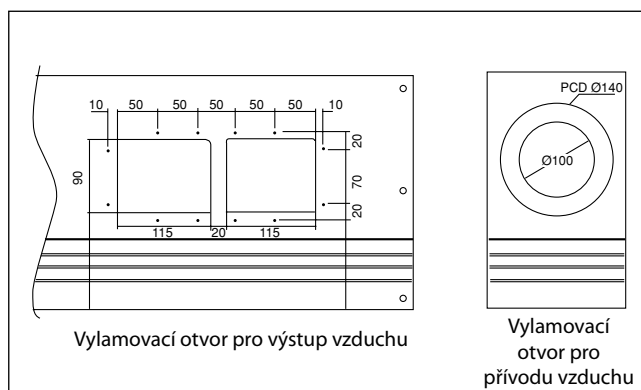
### Specifikace krátkého potrubí

- Vnitřní jednotka disponuje vylamovacím otvorem pro přípojku výstupu a přívodu vzduchu. Nicméně přípojka krátkého potrubí výstupu vzduchu může být pouze na jedné straně.
- Použití krátkého potrubí pro výstup vzduchu přispívá k lepšímu proudění a distribuci v případě výskytu překážky (například osvětlení) nebo v dlouhých úzkých místnostech či v místnostech ve tvaru písmene L. Rovněž lze použít pro souběžné klimatizování dvou místností.

#### Možný směr pro výstup a přívod vzduchu



#### Možný rozměr otvoru pro přípojku potrubí



### POZNÁMKA

- Vyvarujte se používání krátkého potrubí, kde by mohla být mřížka výstupu vzduchu zcela uzavřena, aby nedocházelo k námraze výparníku.
- Abyste předešli kondenzaci, zajistěte při instalaci krátkého potrubí dostatečnou tepelnou izolaci a aby nedocházelo k úniku chladného vzduchu.
- Zachovejte přívod čerstvého vzduchu v objemu do 20 % celkového proudění vzduchu. Rovněž zajistěte komoru a používejte pomocný ventilátor.

### Těsnicí materiál

- Jeden ze čtyř otvorů výstupu vzduchu je možné utěsnit. (Utěsnění dvou či více výstupů vzduchu by mohlo způsobit poruchu.)
- Demontujte přední panel a vložte těsnicí materiál do otvoru výstupu vzduchu vnitřní jednotky, abyste jej utěsnili.
- Těsnicí materiál má stejnou délku jako delší z otvorů výstupu vzduchu. Pokud potřebujete utěsnit kratší z otvorů výstupu vzduchu, těsnicí materiál zkratěte.
- Vtlačte těsnicí materiál asi 10 mm za spodní povrch vnitřní jednotky, aby se nedotýkal štěrbin pro vzduch. V žádném případě nevlačte těsnicí materiál dovnitř o více než 10 mm.