

# Fan-coil jednotka **ricom** energy

---

modely: DRACO EN-FAS51 / DRACO EN-FAS68 / DRACO EN-FAS85

## Návod na instalaci



# OBSAH

1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....	4
2 NÁZVY A FUNKCE ČÁSTÍ .....	6
3 POKYNY PRO INSTALACI .....	7
3.1 Důležitá upozornění.....	7
3.2 Základní požadavky na místo instalace .....	7
3.3 Výběr místa pro instalaci jednotky .....	7
3.4 Bezpečnostní pokyny pro elektrická zařízení .....	7
3.5 Požadavky na uzemnění .....	8
4 ROZMĚROVÉ SCHÉMA INSTALACE .....	9
5 INSTALACE JEDNOTKY .....	10
5.1 Instalace montážní desky .....	10
5.2 Vytvoření otvoru pro potrubí .....	10
5.3 Instalace odtokové hadice .....	10
5.4. Instalace elektrického přívodu .....	10
5.5 Vyvedení potrubí .....	11
5.6 Instalace spojovacího potrubí .....	11
6 NÁKRES PŘIPOJENÍ EXTERNÍ VODNÍ TRUBKY .....	12
6.1 Nákres připojení trubky.....	12
6.2 Motorizovaný ventil.....	12
7 KONTROLA PO INSTALACI A ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....	13
7.1 Kontrola po instalaci .....	13
7.2 Zkušební provoz .....	13
7.2.1 Upozornění před spuštěním jednotky .....	13
8 INSTALACE A ÚDRŽBA ZDRAVOTNÍHO FILTRU .....	14
8.1 Instalace zdravotního filtru.....	14
8.2 Čištění a údržba .....	14
8.3 Životnost.....	14
9 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA.....	15
9.1 Čištění předního panelu .....	15
9.2 Čištění vzduchových filtrů .....	15
9.3 Údržba.....	16



Tato značka znamená, že je daná věc zakázána.

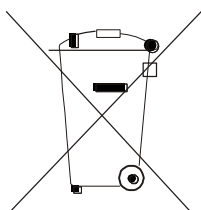


Tato značka znamená, že musí být dodrženy instrukce.

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili toto klimatizační zařízení. Před jeho použitím si pečlivě přečtete tento návod a pak si jej dobře uschovejte pro budoucí použití.

Skutečný produkt se může lišit od vyobrazení v tomto návodu. Některé modely mají displej a jiné modely ne. Pokud se vyskytnou nějaké rozdíly, řiďte se podle reálného produktu.

Toto zařízení by neměly obsluhovat osoby (včetně dětí), které mají snížené fyzické, smyslové nebo mentální schopnosti nebo mají nedostatek potřebných znalostí a zkušeností, pokud nejsou pod dozorem nebo nejsou poučeny o obsluze zařízení osobou, která odpovídá za jejich bezpečnost. Je třeba dávat pozor, aby si děti se zařízením nehrály.



**Pozor:**

Na Vašem výrobku je uveden tento symbol. Říká, že se elektrické a elektronické přístroje nemají likvidovat s domácím odpadem, nýbrž se mají vrátit zvlášť do specializované sběrně.

**A. Informace k likvidaci pro soukromé uživatele**

**1. V Evropské unii**

Pozor: Tento přístroj nelikvidujte s normálním domácím odpadem! Podle nové směrnice EU, která stanovuje správný způsob zpětného odběru použitých elektrických a elektronických přístrojů, nakládání s nimi a jejich recyklace, se musí staré elektrické a elektronické přístroje likvidovat zvlášť.

Po zavedení směrnice v členských zemích EU mohou nyní soukromé domácnosti odevzdávat svoje použité elektrické a elektronické přístroje bezplatně ve stanovených sběrnách\*.

V některých zemích\* můžete staré přístroje případně odevzdat bezplatně i u Vašeho specializovaného prodejce, pokud si koupíte srovnatelný nový přístroj.

\*) Další podrobnosti obdržíte od Vašeho obecního úřadu.

Jestliže Vaše použité elektrické a elektronické přístroje obsahují baterie nebo akumulátory, měli byste je nejprve vyjmout a zlikvidovat zvlášť podle místního platného nařízení.

Řádnou likvidací přispějete ke správnému sběru starých přístrojů, nakládání s nimi a jejich používání. Odbornou likvidací tak zabráníte možným škodlivým dopadům na životní prostředí a zdraví.

**2. V ostatních zemích mimo Evropské unie**

Informujte se prosím na Vašem obecním úřadě na správný postup při likvidaci tohoto přístroje.

**B. Informace k likvidaci pro průmyslové uživatele**

**1. V Evropské unii**






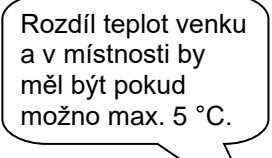

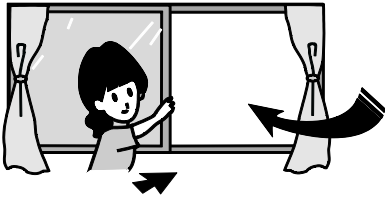

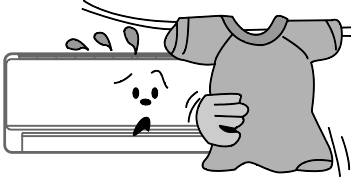

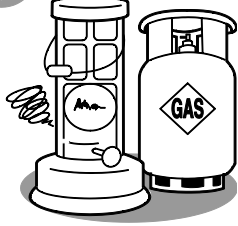
Jestliže jste tento výrobek používali pro živnostenské účely a nyní ho chcete zlikvidovat:

Obratěte se prosím na Vašeho specializovaného prodejce, který Vás může informovat o vracení výrobku. Možná budete muset za odběr a recyklaci zaplatit. Malé výrobky (a malá množství) možná ne.

**2. V ostatních zemích mimo EU**

Na správný postup likvidace tohoto přístroje se informujte na Vašem obecním úřadě.

# 1 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

<p> Zařízení musí být řádně uzemněno!</p> <p> </p> <p>Pokud tomu tak není, požádejte o nápravu kvalifikovaného elektrotechnika. Nepřipojujte uzemnění na plynové, vodovodní nebo odpadní potrubí nebo jiná nevhodná místa.</p>	<p>Pokud nebudete zařízení delší dobu používat, odpojte zástrčku napájecího kabelu ze zásuvky.</p> <p> </p> <p>Při nahromadění prachu by mohlo dojít k zahřívání, požáru nebo úrazu elektrickým proudem.</p>	<p>Nastavte nejvhodnější teplotu.</p> <p> Rozdíl teplot venku a v místnosti by měl být pokud možno max. 5 °C.</p> <p></p> <p>Správným nastavením teploty zabráníte plýtvání elektrickou energií.</p>
<p>Je-li klimatizační zařízení v chodu, nenechávejte dlouho otevřená okna a dveře místnosti.</p> <p></p> <p>Účinnost zařízení by se výrazně snížila.</p>	<p>Neblokujte přívod nebo výfuk vzduchu u jednotek.</p> <p> </p> <p>Mohlo by dojít ke snížení výkonu, zastavení nebo poruše zařízení.</p>	<p>Spreje s hořlavou náplní nebo jiné hořlaviny uchovávejte min. 1 m od zařízení.</p> <p> </p> <p>Jinak by mohlo dojít k požáru nebo výbuchu.</p>

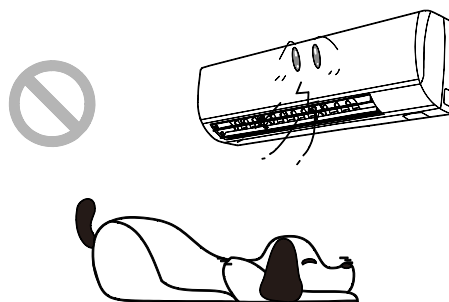
<p>Pokud je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisem anebo opravářem s příslušnou kvalifikací.</p> <p></p>	<p>Nastavte vhodný směr proudění vyfukovaného vzduchu. Vertikální směr proudění lze nastavit za provozu dálkovým ovladačem. Pro nastavení horizontálního směru proudění uchopte konce levé a pravé lamely.</p> <p></p> <p>Směrovací lamela vlevo/vpravo      Směrovací lamela nahoru/dolů</p>
---	---

Nikdy nestrkejte do otvorů přívodu nebo výfuku vzduchu prsty ani cokoliv jiného.



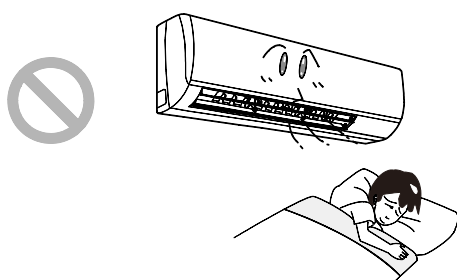
Může dojít ke zranění.

Dbejte na to, aby vzduch z klimatizační jednotky nefoukal přímo na zvířata nebo rostliny.

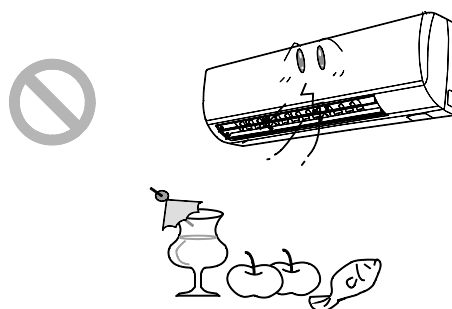


Mohlo by to na ně mít nepříznivý vliv.

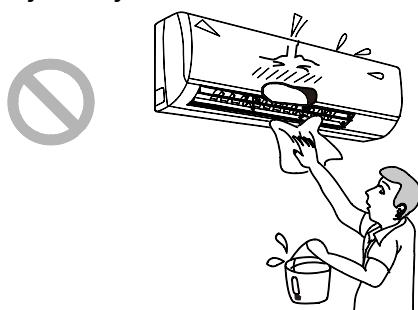
Nenechte na sebe příliš dlouho foukat studený vzduch.



Nepoužívejte zařízení pro jiné účely, například sušení prádla, chlazení potravin apod.

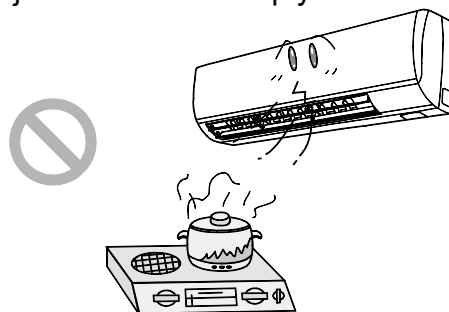


Nešplíchejte na jednotku vodu.



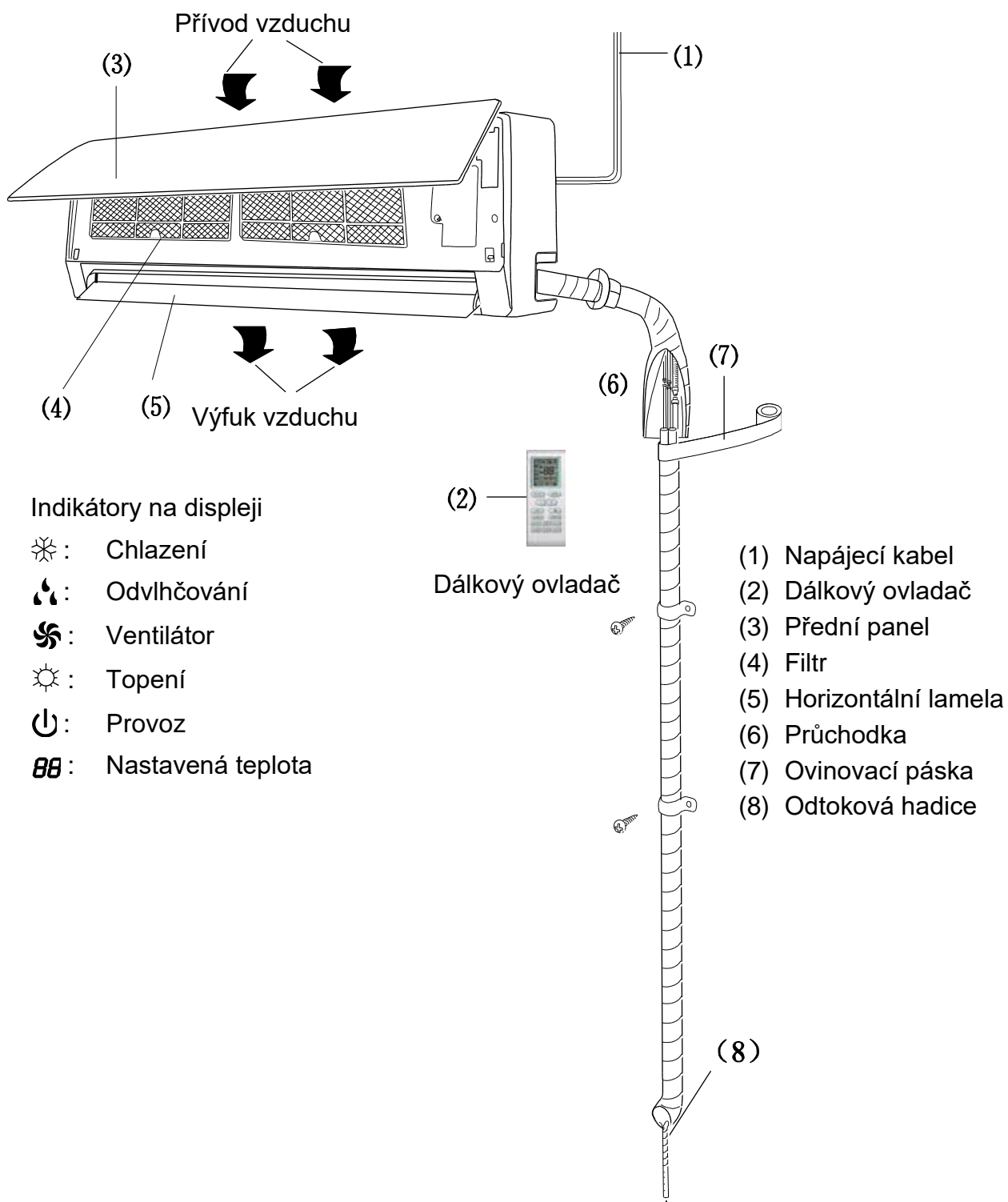
Může to způsobit úraz elektrickým proudem nebo poruchu.

Nedávejte zařízení blízko plynového hořáku.



Může to způsobit nedokonalé spalování a tvorbu jedovatého oxidu uhelnatého.

## 2 NÁZVY A FUNKCE ČÁSTÍ



## **3 POKYNY PRO INSTALACI**

### **3.1 Důležitá upozornění**

1. Jednotka musí být nainstalována kvalifikovanými technikami podle příslušných norem a podle tohoto návodu.
2. Před instalací kontaktujte místní autorizované servisní středisko. Pokud není jednotka nainstalována autorizovaným servisním střediskem, může být problém s odstraněním poruchy.
3. Pokud chcete jednotku přemístit jinam, kontaktujte nejprve autorizované servisní středisko.

### **3.2 Základní požadavky na místo instalace**

Instalace na následujících místech může způsobit závadu. Pokud nelze jednotku nainstalovat jinam, kontaktujte servisní středisko.

1. Místa, kde jsou silné zdroje tepla, výpary, hořlavé plyny nebo těkavé látky.
2. Místa blízko vysokofrekvenčních zařízení, jako jsou vysílače, svářečky nebo zdravotnické přístroje.
3. Místa s velkým výskytem solí, například v blízkosti moře.
4. Místa, kde je ve vzduchu rozptýlený olej.
5. Místa, kde jsou sirovodíkové plyny, například u horkých pramenů.
6. Jiná místa s neobvyklými podmínkami.

### **3.3 Výběr místa pro instalaci jednotky**

1. Přívod a výfuk vzduchu musí být vzdálený od překážek, aby vzduch mohl proudit volně do celé místnosti.
2. Vyberte místo, odkud bude možné snadno odvádět zkondenzovanou vodu.
3. Vyberte místo, které je mimo dosah dětí.
4. Vyberte místo, které snese plnou váhu a vibrace zařízení a kde nedojde ke zvýšení hlučnosti.
5. Zajistěte dostatečný prostor pro rutinní údržbu. Vzdálenost jednotky od podlahy by měla být minimálně 250 cm.
6. Umístěte zařízení tak, aby bylo vzdáleno nejméně 1 m od TV nebo jiných elektrických spotřebičů.
7. Zvolte takové umístění, které umožňuje snadné vyjmutí filtru.
8. Ujistěte se, že jsou dodrženy rozměry na instalačním výkresu.
9. Nepoužívejte zařízení v bezprostřední blízkosti prádelny, koupelny, sprchy, bazénu apod.

### **3.4 Bezpečnostní pokyny pro elektrická zařízení**

1. Napájení musí mít předepsané napětí a vyhrazený okruh pro klimatizační zařízení s dostatečným průřezem napájecích vodičů.
2. Napájecí kabel nesmí být namáhaný působením síly.
3. Zařízení musí být spolehlivě uzemněno. Uzemnění musí vyhovovat platným normám a musí být provedeno kvalifikovanými pracovníky.  
Napájení musí být jistič dimenzovaným na příslušný proud a zatížení. Jistič musí chránit proti zkratu a přetížení.
4. Minimální vzdálenost mezi jednotkou a hořlavým povrchem je 1,5 m.
5. Zařízení musí být nainstalováno podle příslušných platných norem a předpisů.
6. Při pevném připojení k elektrické síti musí být v obvodu zařazen vypínač (odpojovač), jehož kontakty musí být od sebe při vypnutí vzdáleny min. 3 mm.

**Poznámka:**

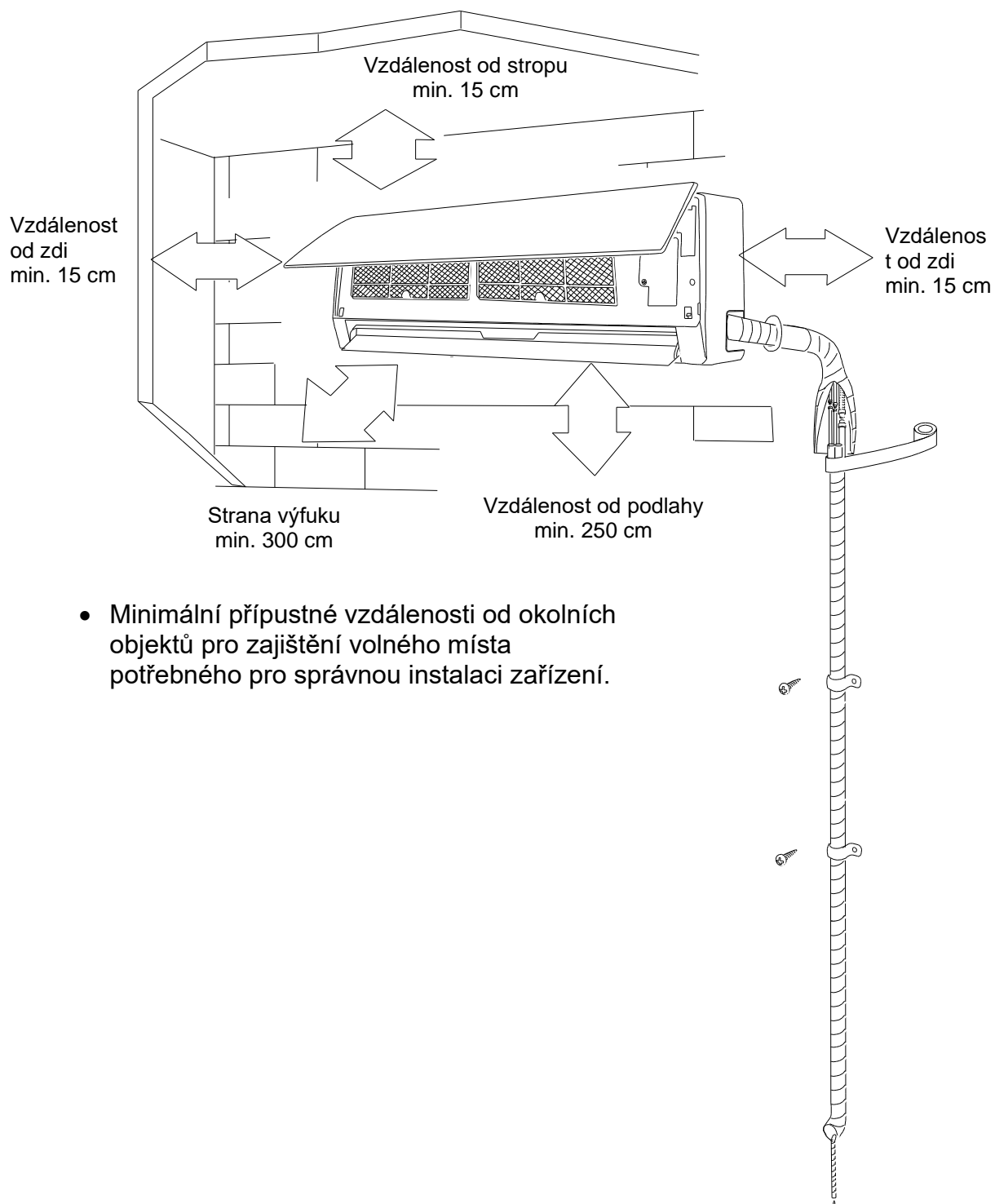
- Ujistěte se, že je fázový, nulový a zemnicí vodič v zásuvce domovního rozvodu správně zapojený.
- Špatné zapojení může způsobit zkrat nebo požár.

**3.5 Požadavky na uzemnění**

1. Klimatizační zařízení je elektrické zařízení třídy I. Zajistěte jeho správné uzemnění.
2. Žlutozelený vodič v jednotce je zemnicí vodič. Nepoužívejte jej pro jiné účely a nepřerušujte jej. Nesprávné zapojení může způsobit úraz elektrickým proudem.
3. Zemní odpor musí odpovídat platným normám.
4. Elektrický rozvod musí splňovat podmínky spolehlivého uzemnění. Nepřipojujte uzemnění na vodovodní potrubí, plynové potrubí, odpadní potrubí nebo jiná nevhodná místa.
5. Typ a jmenovitá hodnota pojistky jsou uvedeny na pojistce nebo na desce plošných spojů.



## 4 ROZMĚROVÉ SCHÉMA INSTALACE

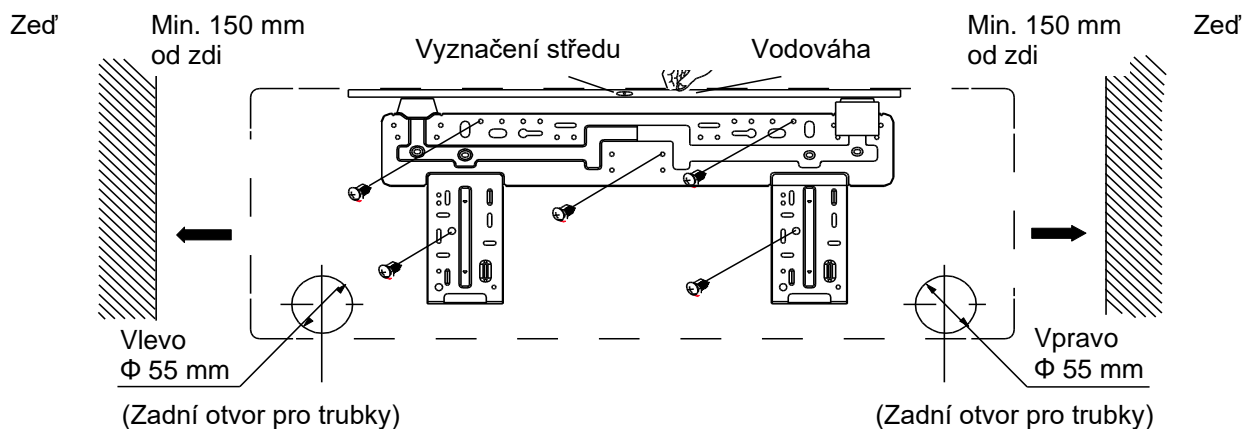


Obr. 14

## 5 INSTALACE JEDNOTKY

### 5.1 Instalace montážní desky

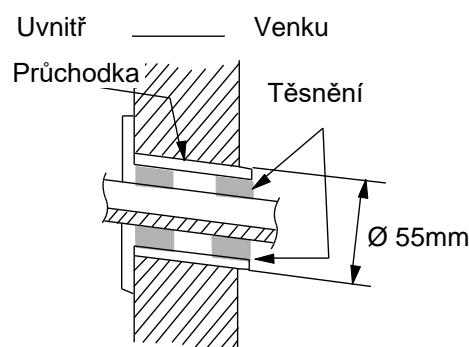
1. Montážní deska (zadní panel) musí být nainstalována horizontálně. Vývod odtoku vody je na obou stranách jednotky; jednotka by proto měla být trochu nakloněna ve směru použitého odtoku, aby mohla zkondenzovaná voda dobře odtékat.
2. Upevněte montážní desku na zeď pomocí šroubů.
3. Ujistěte se, zda je montážní deska dostatečně pevně připevněna, aby udržela dospělou osobu vážící 60 kg. Váha by měla být rovnoměrně rozdělena na jednotlivé šrouby.



Obr. 15

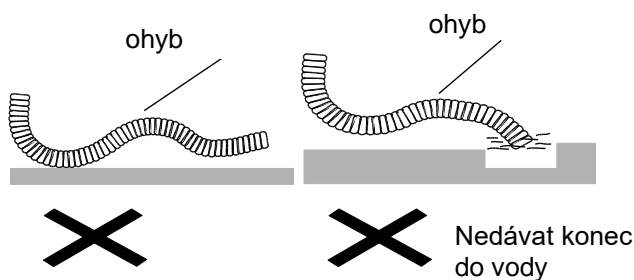
### 5.2 Vytvoření otvoru pro potrubí

1. Udělejte ve zdi otvor pro potrubí (průměr 55 mm) s mírným sklonem směrem ven (pokud je vedeno potrubí skrz stěnu).
2. Zasuňte do otvoru průchodku, aby se spojovací potrubí při protahování přes otvor nepoškodilo.



### 5.3 Instalace odtokové hadice

1. Pro dobrý odvod vody by odtoková hadice měla mít sklon směrem dolů.
2. Odtokovou hadici neohýbejte směrem nahoru/dolů a nedávejte její konec do vody.
3. Pokud dlouhá odtoková hadice prochází místností, měla by být obalena izolačními materiály.



### 5.4 Instalace elektrického přívodu

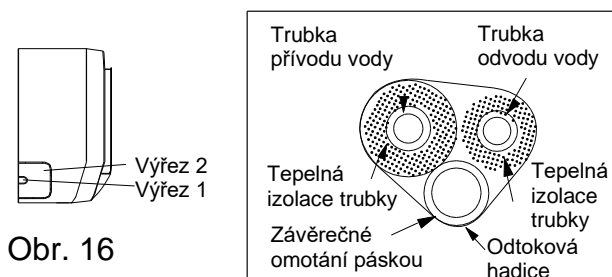
Pokud délka elektrického kabelu nepostačuje, kupte v autorizovaném servisním středisku příslušný dostatečně dlouhý kabel. Napojování kabelů není dovoleno.

- Elektrické vodiče musí být správně zapojeny. Nesprávné zapojení může způsobit závadu.
- Utáhněte dobře šrouby svorkovnice, aby se vodiče neuvolnily.
- Po utažení šroubů zkuste lehce zatáhnout za vodiče, abyste se přesvědčili o jejich dobrém upevnění.
- Pokud je zemnicí vodič špatně zapojen, hrozí úraz elektrickým proudem.
- Zkontrolujte upevnění krytů a vodičů. Přes uvolněný kryt může do svorkovnice pronikat prach nebo vlhkost a špatně upevněný vodič se může působením vnější síly uvolnit. Hrozí nebezpečí požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

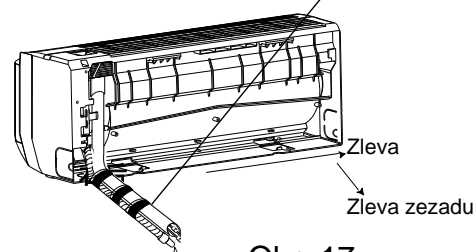
## 5.5 Vyvedení potrubí

Potrubí je možné vést zleva zezadu nebo zestrany.

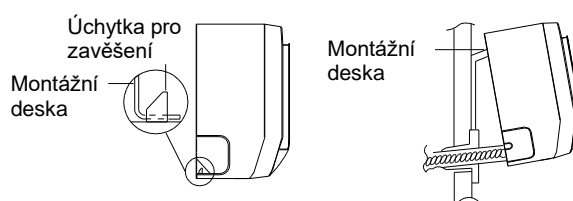
- Když jsou trubky a kabel vedeny z levé strany jednotky, vyřízněte v krytu podle potřeby záslepky otvorů pro potrubí (viz obr. 16).
  - Vyřízněte záslepku 1, pokud vedete jen kabel.
  - Vyřízněte záslepky 1 a 2, když vedete kabel i trubky.
- Vyvedte trubky z jednotky, obalte trubky, odtokovou hadici a kabel páskou, a protáhněte je otvorem (viz obr. 17).
- Nasadte montážní výřezy na jednotce na úchytky montážní desky a zkontrolujte, zda je jednotka dobře upevněna (viz obr. 18).
- Jednotka by měla být nainstalována nejméně 250 cm nad podlahou.



Obr. 16



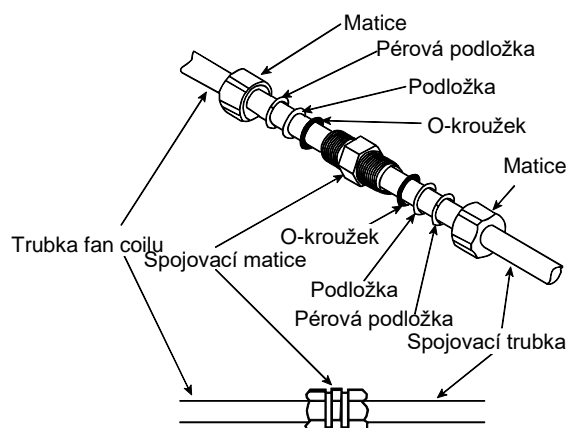
Obr. 17



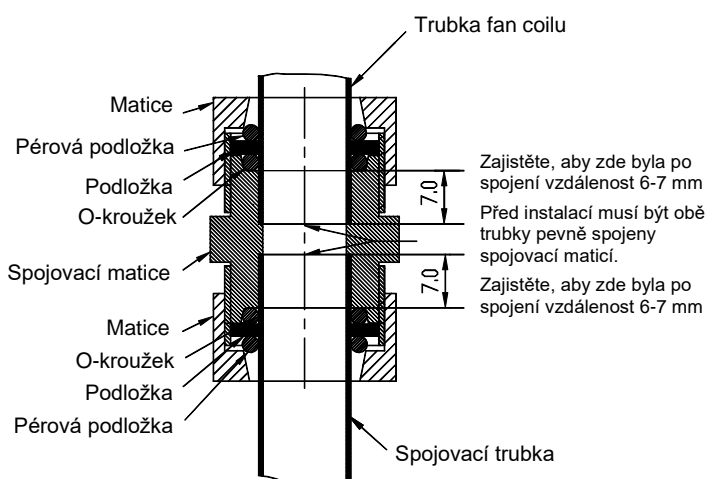
Obr. 18

## 5.6 Instalace spojovacího potrubí

- Vycentrujte osu trubky vzhledem k příslušné spojce
- Navlékněte na trubku postupně matici, pérovou podložku a O-kroužek a držte je těsně u sebe. Vzdálenost O-kroužku od konce trubky má být 6–7 mm.
- Našroubujte matici na trubku rukou a dotáhněte ji klíčem a momentovým klíčem podle následujícího popisu.
- Když je spojovací trubka dodána výrobcem, měla by být nainstalována, aby bylo zajištěno spolehlivé připojení.



Klíč → Momentový klíč

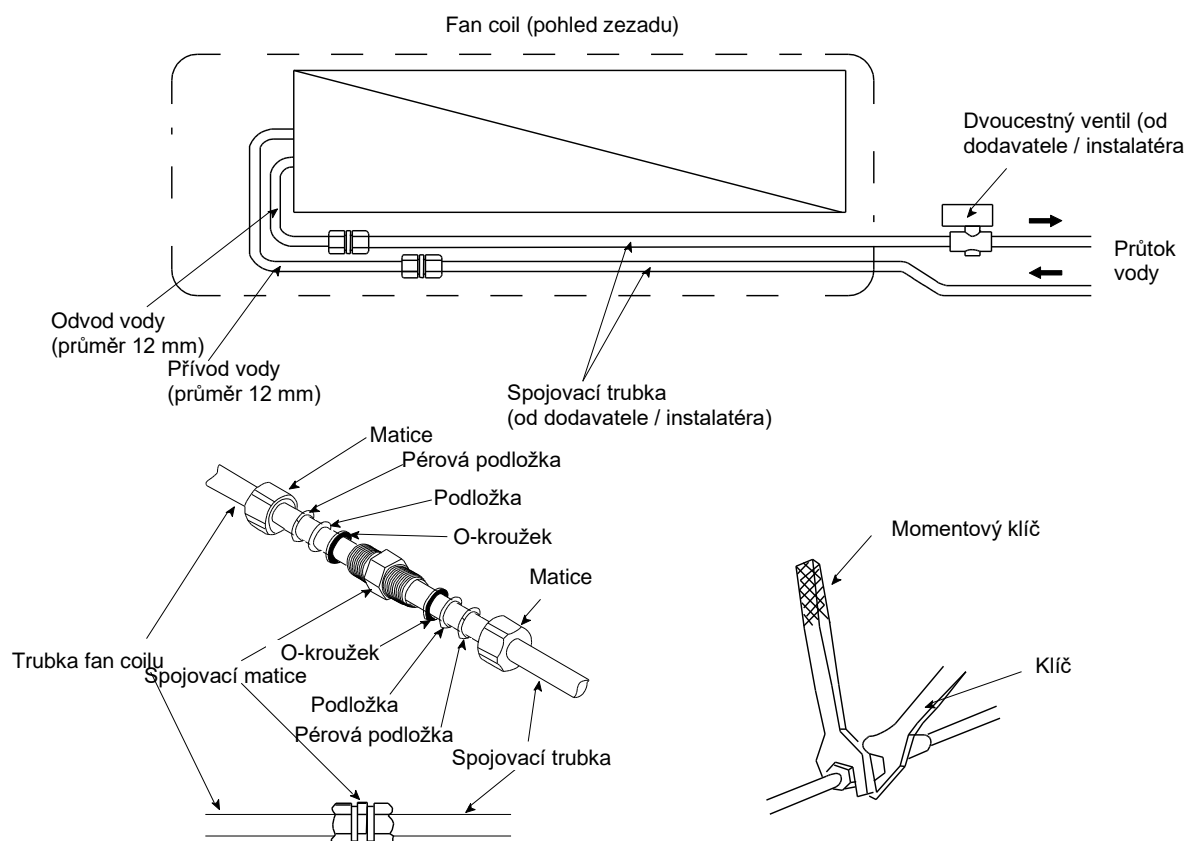


Průměr šestihřanné matice	Utahovací moment (Nm)
Ø 6 mm	15–20 Nm
Ø 9,52 mm	31–35 Nm
Ø 12 mm	50–55 Nm
Ø 16 mm	60–65 Nm
Ø 19 mm	70–75 Nm

Poznámka: Připojte spojovací matici nejprve k trubce fan coilu a pak ke spojovací trubce. Dávejte pozor, abyste trubky při ohýbání nepoškodili. Neutahujte příliš spojovací maticí, jinak nemusí spoj dobře těsnit.

# 6 NÁKRES PŘIPOJENÍ EXTERNÍ VODNÍ TRUBKY

## 6.1 Nákres připojení trubky



Obr. 19

## 6.2 Motorizovaný ventil

Všechny jednotky musí být vybaveny motorizovaným ventilem z těchto hlavních důvodů:

1. U některých jednotek bez motorizovaného ventilu by hrozilo riziko úniku vody v případě, že se zastaví v režimu chlazení.
2. Během chlazení a topení by docházelo ke ztrátám energie u chlazené a horké vody.

Poznámka:

- Trubka musí být obalena tepelně izolačním materiálem, aby se zabránilo odkapávání zkondenzované vody.
- Je zakázáno připevnit kabel vodního ventilu přímo k měděné trubce a zaizolovat jej, protože by mohlo dojít ke zkratu nebo probíjení proudu. Správný postup je vést kabel vodního ventilu po izolaci potrubí a pak svázat kabel s izolací.
- Je zakázáno nainstalovat ventil horní stranou dolů.

# 7 KONTROLA PO INSTALACI A ZKUŠEBNÍ PROVOZ

## 7.1 Kontrola po instalaci

Kontrolované položky	Možná závada
Je jednotka dobře upevněna?	Jednotka může spadnout, vibrovat nebo vydávat hluk.
Provedli jste kontrolu těsnosti?	Hrozí nedostatečný výkon chlazení/topení.
Je tepelná izolace dostatečná?	Může nastat kondenzace a odkapávání vody.
Je odtok vody v pořádku?	Může nastat přetečení kondenzátu.
Souhlasí napájecí napětí s údajem na výrobním štítku?	Může nastat elektrická porucha nebo poškození součástí.
Je instalace vodičů a trubek správná a bezpečná?	Může nastat elektrická porucha nebo poškození součástí.
Je jednotka řádně uzemněna?	Může dojít k probíjení elektrického proudu.
Je napájecí kabel správný?	Může dojít k závadě nebo poškození částí.
Je přívod a výfuk vzduchu volný?	Při zablokování hrozí nedostatečný výkon chlazení/topení.

## 7.2 Zkušební provoz

### 7.2.1 Upozornění před spuštěním jednotky

1. Pro zajištění dobré výměny tepla je nutné před použitím odvzdušnit výměník jednotky.
2. Před spuštěním jednotky zkontrolujte, že je zapojení kabelu jednotky správné a že v potrubí nejsou žádné nečistoty.

### 7.2.2 Před zkušebním provozem

1. Nepřipojujte napájení dříve, než je instalace kompletně hotova.
2. Elektrické vodiče musí být správně a spolehlivě připojeny.
3. Z jednotky je třeba odstranit všechny nežádoucí předměty a nečistoty.

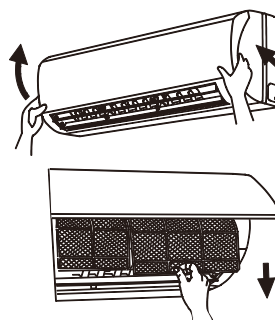
### 7.2.3 Testování provozu

1. Zapněte napájení a stiskněte tlačítko ON/OFF na dálkovém ovladači, abyste spustili provoz.
2. Stisknutím tlačítka MODE vyzkoušejte provozní režimy Chlazení, Topení a Ventilátor, abyste zjistili, zda vše funguje normálně.

## 8 INSTALACE A ÚDRŽBA ZDRAVOTNÍHO FILTRU

### 8.1 Instalace zdravotního filtru

1. Uchopte přední panel na obou koncích, zvedněte jej ve směru šipky podle obrázku a pak vyjměte vzduchový filtr směrem dolů (viz obr. 20).

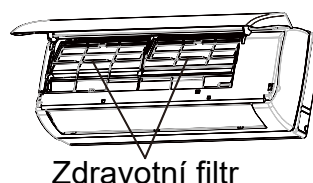


Obr. 20

2. Namontujte zdravotní filtr do vzduchového filtru (viz obr. 21). Pokud jej nelze nainstalovat do vzduchového filtru, namontujte zdravotní filtr na přední kryt (viz obr. 22).

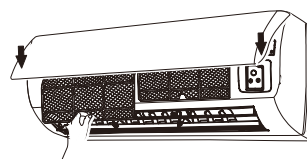


Obr.21



Obr. 22

3. Nainstalujte vzduchový filtr správně podle šipek na obr. 23 a pak zavřete panel.



Obr. 23

### 8.2 Čištění a údržba

Před čištěním vyjměte zdravotní filtr a po vyčištění jej znovu nainstalujte podle pokynů pro instalaci. Mějte na paměti, že stříbrný iontový filtr nelze čistit vodou, zatímco filtr s aktivním uhlím, fotokatalyzátorem, LCT katalyzátorem, pohlcovačem formaldehydu, katechinem nebo likvidátorem roztočů se vodou čistit může, ale nesmí se čistit kartáčem ani tvrdými předměty. Po vyčištění neždímejte z filtru vodu, ale nechejte filtr vyschnout.

### 8.3 Životnost

1. Obvyklá životnost zdravotního filtru je za normálních podmínek asi jeden rok. Filtr s ionty stříbra přestane fungovat, když jeho povrch zčerná (zezelená).
2. Tyto doplňkové informace se týkají jednotky se zdravotním filtrem. Pokud se zde uvedené obrázky liší od skutečného produktu, řiďte se podle skutečnosti. Počet zdravotních filtrů závisí na aktuální dodávce.

## 9 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

### UPOZORNĚNÍ

- Před čištěním zařízení vypněte a odpojte od napájení, jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- Při čištění se do zařízení nesmí dostat voda, jinak hrozí úraz elektrickým proudem.
- Těkavé kapaliny (ředidla nebo benzín) poškodí zařízení. Pro čištění zařízení použijte suchou měkkou utěrku nebo utěrku lehce navlhčenou vodou nebo neutrálním čisticím prostředkem.

### 9.1 Čištění předního panelu

Namočte utěrku do vody teplé max. 45 °C a dobře ji vyždímejte. Pak očistěte špinavou část předního panelu.

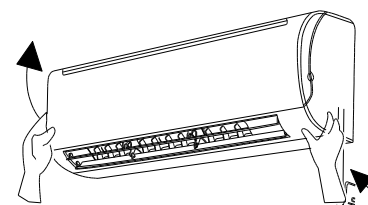
Poznámka: Nedávejte přední panel do vody, aby se nepoškodily řídicí obvody a schéma zapojení na předním panelu.

### 9.2 Čištění vzduchových filtrů

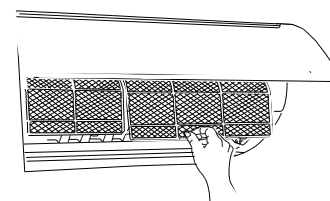
Poznámka: Čištění vzduchových filtrů se doporučuje provádět každé tři měsíce. Pokud je klimatizační zařízení ve velmi prašném prostředí, měly by se filtry čistit častěji. Po vyjmutí filtrů se nedotýkejte žebér ve vnitřní jednotce, abyste si neporanili prsty.

- **Vyjměte vzduchový filtr.**

Uchopte panel v místě výřezu a otevřete jej. Vytáhněte vzduchový filtr směrem dolů, abyste jej mohli vyjmout, viz obr. 13 (a, b).



(a)



(b)

Obr. 13

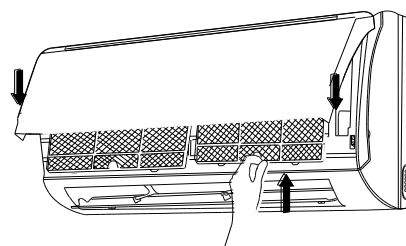
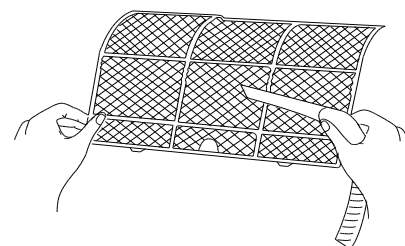
- **Vyčistěte vzduchový filtr.**

Prach usazený na filtru můžete odstranit vysavačem nebo umýt teplou vodou (max. 45 °C) a neutrálním čisticím prostředkem a nechat uschnout ve stínu.

Poznámka: K čištění vzduchového filtru nepoužívejte nikdy vodu teplejší než 45 °C, jinak může dojít k deformaci nebo odbarvení filtru. Nikdy nesušte filtr nad otevřeným plamenem. Mohl by dojít k deformaci filtru nebo požáru.

- **Nainstalujte vzduchový filtr nazpět.**

Zasuňte filtry zpět na místo ve směru šipky a pak zavřete a zacvakněte panel.



## 9.3 Údržba

### Kontrola před použitím

1. Ujistěte se, že nic neblokuje přívod a výfuk vzduchu.
2. Zkontrolujte, zda je zemnicí vodič správně připojen.
3. Zkontrolujte baterie v dálkovém ovladači a podle potřeby je vyměňte.

### Údržba po použití

1. Vypněte hlavní vypínač.
2. Vyčistěte filtr a kryt jednotky.



RICOM energy s.r.o., Na Bělidle 1135, 460 06 Liberec 6

KONTAKT:

Tel.: 485 108 041

Web: [www.ricomenergy.cz](http://www.ricomenergy.cz)