Návod k montáži a provozu

REMKO ATY...DC

ATY 262 DC, ATY 352 DC

Invertorové nástěnné prostorové klimatizační jednotky ve splitovém provedení

ARTSTYLE

0059-2013-08 Verze 1, cs_CZ

Před začátkem všech prací si přečtěte návod!

Made by REMKO

Před uvedením do provozu/použitím přístroje si pečlivě přečtěte tento návod!

Tento návod na obsluhu musí být neustále v bezprostřední blízkosti místa umístění, případně u přístroje.

Změny jsou vyhrazeny; za chybný tisk neneseme žádnou záruku!

Návod k montáži a provozu (překlad originálu)

Obsah

1 Bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití ... 5
1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny ... 5
1.2 Označení pokynů ... 5
1.3 Kvalifikace personálu ... 5
1.4 Ohrožení při nedodržování bezpečnostních pokynů ... 6
1.5 Práce s povědomím bezpečnosti ... 6
1.6 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele ... 6
1.7 Bezpečnostní pokyny pro montážní, údržbové a inspekční práce ... 6
1.8 Svévolná přestavba a změny ... 6
1.9 Použití odpovídající určení ... 6
1.10 Záruka ... 7
1.11 Transport a balení ... 7
1.12 Ochrana životního prostředí a recyklování ... 7

2 Technické údaje ... 8
2.1 Data zařízení ... 8
2.2 Rozměry zařízení ... 10

3 Konstrukce a funkce ... 11
3.1 Popis zařízení ... 11

4 Obsluha ... 12

5 Montážní pokyny pro odborný personál ... 23
5.1 Důležitý pokyn před instalací ... 23
5.2 Průrazy stěnou ... 23
5.3 Montážní materiál ... 23
5.4 Volba místa instalace ... 24
5.5 Minimální volný prostor ... 26
5.6 Opatření pro zpětné vedení oleje ... 27
5.7 Varianty připojení vnitřní jednotky ... 27

6 Instalace ... 28
6.1 Instalace vnitřní jednotky ... 28
6.2 Připojení vedení chladiva ... 29
6.3 Přídavné pokyny pro připojení vedení chladiva ... 31
6.4 Kontrola těsnosti ... 32
6.5 Přidávání chladiva ... 32

7 Přípojka kondenzátu a zajištěný odvod ... 33

8 Elektrické připojení ... 35
8.1 Všeobecné pokyny ... 35
8.2 Připojení vnitřní jednotky ... 35
8.3 Připojení vnější jednotky ... 36
8.4 Elektrické schéma připojení ... 36
8.5 Nastavení přepínače DIP ... 36
8.6 Elektrické schéma zapojení ... 37

9 Před uvedením do provozu ... 38

10 Uvádění do provozu ... 38

11 Odstranění poruch a servis ... 40
11.1 Odstranění poruch a servis ... 40

REMKO ATY...DC

12 Péče a údržba **45**

13 Vyřazení z provozu **48**

14 Znázornění zařízení a seznamy náhradních dílů **49**

14.1 Znázornění vnitřní jednotky 49

14.2 Seznam náhradních dílů vnitřní jednotky 50

14.3 Znázornění vnější jednotky 51

14.4 Seznam náhradních dílů vnější jednotky 52

15 Prohlášení o shodě EU **53**

16 Index **54**

1 Bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před prvním uvedením přístroje nebo jeho komponentů do provozu si pečlivě přečtěte návod k obsluze. Návod k obsluze obsahuje užitečné rady, pokyny a varování za účelem zabránění vzniku nebezpečí pro osoby a věcný majetek. Nedodržení pokynů uvedených v návodu může vést k ohrožení osob, životního prostředí a zařízení nebo jeho komponentů, a může tak být důvodem ke ztrátě možných záručních nároků.

Tento návod k obsluze a informace potřebné k provozu zařízení (např. datový list chladiva) uschovejte v blízkosti přístroje.

1.2 Označení pokynů

Tento odstavec udává přehled o všech důležitých bezpečnostních aspektech pro optimální ochranu osob a pro bezpečný a bezporuchový provoz. V tomto návodu uvedené pokyny pro manipulaci a bezpečnostní pokyny je nutné bezpodmínečně dodržovat, aby se zamezilo nehodám, zranění osob a vzniku věcných škod.

Přímo na přístroji umístěné pokyny je nutné bezpodmínečně dodržovat a udržovat je v kompletně čitelném stavu.

Bezpečnostní pokyny jsou v tomto návodu označeny symboly. Bezpečnostní pokyny jsou také označeny signálními slovy, která vyjadřují míru ohrožení.

NEBEZPEČÍ!

Při doteku s díly pod napětím vzniká bezprostřední ohrožení života elektrickým proudem. Poškození izolace nebo jednotlivých konstrukčních dílů může být životu nebezpečné.

NEBEZPEČÍ!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na bezprostředně nebezpečnou situaci, která vede ke smrti nebo těžkým zraněním, pokud se jí nepředejde.

VAROVÁNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může vést ke smrti nebo těžkým zraněním, pokud se jí nepředejde.

POZOR!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může vést ke zranění nebo věcným škodám a ohrožení životního prostředí, pokud se jí nepředejde.

UPOZORNĚNÍ!

Tato kombinace symbolu a signálního slova upozorňuje na možnost nebezpečné situace, která může vést k věcným škodám a ohrožení životního prostředí, pokud se jí nepředejde.

Tento symbol zvýrazňuje užitečné tipy a doporučení, jakož i informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

1.3 Kvalifikace personálu

Personál pro uvádění do provozu, obsluhu, údržbu, inspekci a montáž musí mít pro tyto práce příslušnou kvalifikaci.

1.4 Ohrožení při nedodržování bezpečnostních pokynů

Nedodržování bezpečnostních pokynů může mít za následek jak ohrožení osob, tak také životního prostředí a zařízení. Nedodržování bezpečnostních pokynů může vést ke ztrátě jakýchkoliv nároků na náhradu škody.

V podrobnostech může nedodržování znamenat například následující ohrožení:

- Selhání důležitých funkcí zařízení.
- Selhání předepsaných metod pro údržbu a opravy.
- Ohrožení personálu v důsledku elektrických a mechanických účinků.

1.5 Práce s povědomím bezpečnosti

Je nutné dodržovat v tomto návodu pro montáž a provoz uvedené bezpečnostní pokyny, existující národní předpisy pro prevenci úrazům a případně interní předpisy bezpečnosti práce, provozní bezpečnosti a bezpečnostní pravidla firmy.

1.6 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Provozní bezpečnost přístrojů a komponentů je zajištěna pouze v případě jejich použití v souladu s určením a v kompletně smontovaném stavu.

- Ustavení, instalaci a údržbu přístrojů a komponentů smí provést jen odborný personál.
- Stávající ochrany proti doteku (mřížky) u pohyblivých dílů se nesmí demontovat u zařízení nacházejícím se v provozu.
- Přístroje nebo komponenty, u kterých se vyskytují zjevné závady nebo poškození, se nesmí použít.
- Při dotyku určitých částí přístroje nebo jeho komponentů může dojít k popálení nebo ke zranění.
- Přístroje nebo komponenty se nesmí vystavit mechanickému zatížení, extrémním paprskům vody a extrémním teplotám.
- Prostory, ve kterých může dojít k úniku chladiva, je nutné dostatečně odvětrávat a zajistit také přívod vzduchu. Jinak vzniká nebezpečí otravy.
- V žádné z částí tělesa přístroje nebo v žádném z jeho otvorů, např. v otvorech pro vstup a výstup vzduchu, se nesmí nacházet cizí předměty, kapalina nebo plyn.
- Zařízení musí minimálně jednou za rok přezkoušet revizní technik z hlediska bezpečnosti práce a funkce. Vizuální kontroly a čištění může provést provozovatel za podmínky, že přístroje nejsou pod napětím.

1.7 Bezpečnostní pokyny pro montážní, údržbové a inspekční práce

- Při provádění instalace, opravy, údržby nebo čištění přístrojů je nutné prostřednictvím vhodných postupů učinit preventivní opatření za účelem vyloučení možnosti nebezpečí pocházejících z přístroje.
- Ustavení, připojení a provoz přístrojů se smí realizovat v rámci podmínek pro použití a provoz podle návodu a musí odpovídat platným regionálním předpisům.
- Je nutné dodržet ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a zákonů o ochraně vod.
- Elektrické napájecí napětí je nutné přizpůsobit požadavkům zařízení.
- Upevňování přístrojů se smí provádět na bodech určených k tomu výrobcem. Přístroje smí být upevněné, resp. postavené jen na nosných konstrukcích nebo stěnách nebo na podlaze.
- Přístroje určené k mobilnímu použití postavte na vhodný podklad svisle a bezpečně z hlediska jejich provozu. Přístroje pro stacionární provoz provozujte pouze v pevně instalovaném stavu.
- Přístroje a komponenty se nesmějí provozovat v oblastech se zvýšeným výskytem nebezpečí poškození. Dodržujte předepsaný minimální volný prostor kolem přístrojů.
- Přístroje a komponenty musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti od zápalných, výbušných, hořlavých, agresivních a znečištěných oblastí nebo ovzduší.
- Provádění změn nebo přemostění na bezpečnostních zařízeních není přípustné.

1.8 Svévolná přestavba a změny

Přestavby nebo úpravy přístrojů nebo komponentů dodaných od REMKO nejsou přípustné a mohou způsobit chybné funkce. Provádění změn nebo přemostění na bezpečnostních zařízeních není přípustné. Použití originálních náhradních dílů a výrobcem povoleného příslušenství slouží pro bezpečnost zařízení. Použití jiných dílů může znamenat zrušení ručení a z toho vyplývající následky.

1.9 Použití odpovídající určení

Přístroje jsou určené podle provedení a vybavení výhradně jako klimatizace k ochlazování, resp. k ohřívání provozního média vzduchu v rámci uzavřeného prostoru.

Jiné použití nebo zneužití neodpovídá účelu použití. Výrobce/dodavatel neručí za škody z toho vzniklé. Riziko nese výhradně uživatel. K použití ve shodě s určením produktu patří také dodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze a instalaci a dodržování podmínek údržby.

Mezní hodnoty udané v technických datech nesmějí být nikdy překročeny.

1.10 Záruka

Předpokladem pro případné uznání reklamace je předložení dokladu o koupi přístroje. Konkrétní nárok uplatňuje kupující reklamací u prodejce, kde přístroj zakoupil. Záruční podmínky jsou uvedené ve „Všeobecných obchodních a dodacích podmínkách“. Zvláštní ujednání lze kromě toho uzavřít jen mezi smluvními partnery. V důsledku toho se prosím obraťte nejprve na vašeho přímého smluvního partnera.

1.11 Transport a balení

Zařízení se dodávají ve stabilním transportním balení. Zařízení překontrolujte prosím ihned při dodávce a poznamenejte si případná poškození a chybějící díly na dodacím listu, informujte spedici a vašeho smluvního partnera. Za pozdější reklamace nelze převzít žádnou záruku.

⚠ VAROVÁNÍ!

Plastové fólie a pytle atd. se mohou stát nebezpečnou hračkou pro děti!

Proto:

- Obalový materiál nenechávejte nedbale ležet.
- Obalový materiál se nesmí dostat do blízkosti dětí!

1.12 Ochrana životního prostředí a recyklování

Likvidace balení

Veškeré produkty jsou před přepravou pečlivě zabalené v materiálech neohrožujících životní prostředí. Přispějte významným dílem ke snížení množství odpadu a k zachování surovin, a proto provádějte likvidaci obalového materiálu jen v příslušných sběrnách.

Likvidace zařízení a komponentů

Při výrobě přístrojů a komponentů se používají výhradně recyklovatelné materiály. Přispějte k ochraně životního prostředí tím, že likvidaci přístrojů nebo komponentů (např. baterií) neprovádíte v domovním odpadu, nýbrž pouze způsobem šetrným k životnímu prostředí podle regionálně platných předpisů, např. prostřednictvím autorizovaných specializovaných firem pro likvidaci a opětné využití nebo např. prostřednictvím komunálních sběrných míst.

2 Technické údaje

2.1 Data zařízení

Konstrukční řada		ATY 262 DC	ATY 352 DC
Provozní režim		Kombinace invertorových nástěnných prostorových klimatizačních zařízení k chlazení a topení	
Jmenovitý chladicí výkon [1]	kW	2,80 (1,00-2,90)	3,65 (1,20-3,80)
Koeficient využitelnosti energie SEER [1]		5,4	5,4
El. jmenovitý příkon pro chlazení [1]	kW	0,76	1,03
El. jmenovitý odběr proudu pro chlazení [1]	A	3,80	5,00
Spotřeba energie, ročně, Q_{CE} [3]	kWh	495	570
Třída energetické účinnosti při chlazení [2]		A	A
Jmenovitý topný výkon [2]	kW	2,96 (1,00-3,20)	3,95 (1,20-4,10)
Koeficient využitelnosti energie SCOP [4]		3,8	3,8
El. jmenovitý příkon pro topení [2]	kW	0,80	1,10
El. jmenovitý odběr proudu pro topení [2]	A	4,00	5,50
Spotřeba energie, ročně, Q_{HE} [3]	kWh	1710	2040
Třída energetické účinnosti při topení [2]		A	A
Příkon max.	kW	1,3	1,5
Max. spotřeba proudu	A	5,6	7,0
Obj. č.		1624265	1624355

[1] Teplota vstupního vzduchu TK 27 °C / FK 19 °C, vnější teplota TK 35 °C / FK 24 °C, max. objemový průtok vzduchu, délka potrubí 5 m

[2] Teplota vstupního vzduchu TK 20 °C, vnější teplota TK 7 °C / FK 6 °C, max. objemový průtok vzduchu, délka potrubí 5 m

[3] Zadaná hodnota se vztahuje k základu výsledků normovaného přezkoušení.
Skutečná spotřeba závisí na použití a na umístění zařízení

[4] Udaná hodnota se vztahuje na střední periodu vytápění (průměrná)

Příslušná vnitřní jednotka		ATY 262 DC IT	ATY 352 DC IT
Oblast použití (objem místnosti), cca	m3	80	110
Rozsah nastavení teploty místnosti	°C	+18 až +27	+18 až +27
Objemový průtok vzduchu každý stupeň	m³/h	310/375/395	310/375/395
Hladina akustického tlaku každého stupně [5)]	dB(A)	28/31/33	28/31/33
Akustický výkon max. [5)]	dB(A)	44	44
Krytí	IP	Řada X 0	Řada X 0
Přípojka pro odvod kondenzátu	mm	16	16
Rozměry: V/Š/H	mm	567/567/148	567/567/148
Hmotnost	kg	12,0	12,0
Obj. č.		1624267	1624357

[5)] Vzdálenost 1 m na volném prostranství; udané hodnoty jsou maximální hodnoty

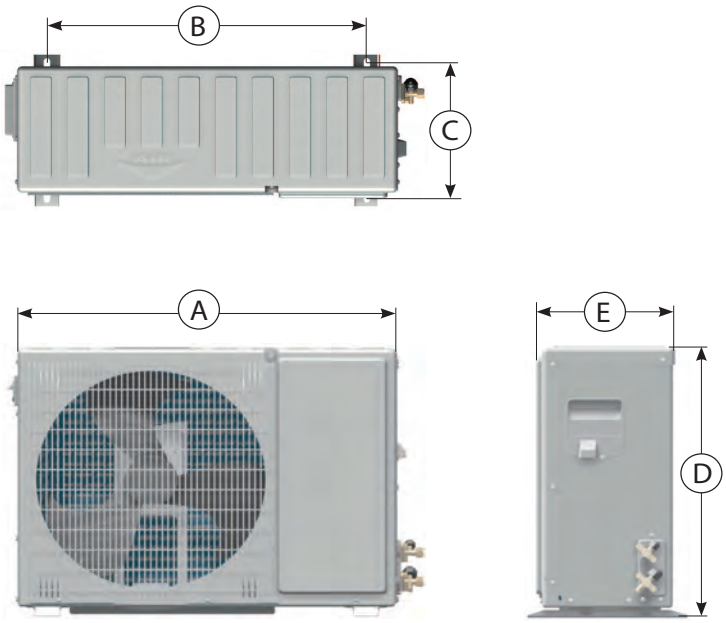
Příslušná vnější jednotka		ATY 262 DC AT	ATY 352 DC AT
Napájecí napětí	V/f/Hz	230 / 1~ / 50	230 / 1~ / 50
Pracovní podmínky při chlazení	°C	+5 až	+5 až
Pracovní podmínky při topení	°C	+5 až +30	+5 až +30
Objemový průtok vzduchu, max.	m³/h	1610	2050
Krytí	IP	X4	X4
Akustický výkon max. [5)]	dB(A)	55	59
Hladina zvukového tlaku [5)]	dB(A)	44	48
Chladivo [6)]		R 410A	R 410A
Chladivo, základní množství	kg	0,75	0,85
Chladivo, přídavné množství > 5 m	g/m	20	20
Max. délka vedení chladiva	m	15	15
Max. výška vedení chladiva	m	5	5
Přípojka chladiva vstřikovacího vedení	palce (mm)	1/4 (6,35)	1/4 (6,35)
Přípojka chladiva pro sací vedení	palce (mm)	3/8 (9,52)	3/8 (9,52)
Rozměry: V/Š/H	mm	532/720/253	633/813/322
Hmotnost	kg	28,0	42,0
Obj. č.		1624266	1624356

[5)] Vzdálenost 1 m na volném prostranství; udané hodnoty jsou maximální hodnoty

[6)] Obsahuje skleníkový plyn podle Kyotského protokolu GWP 1975

2.2 Rozměry zařízení

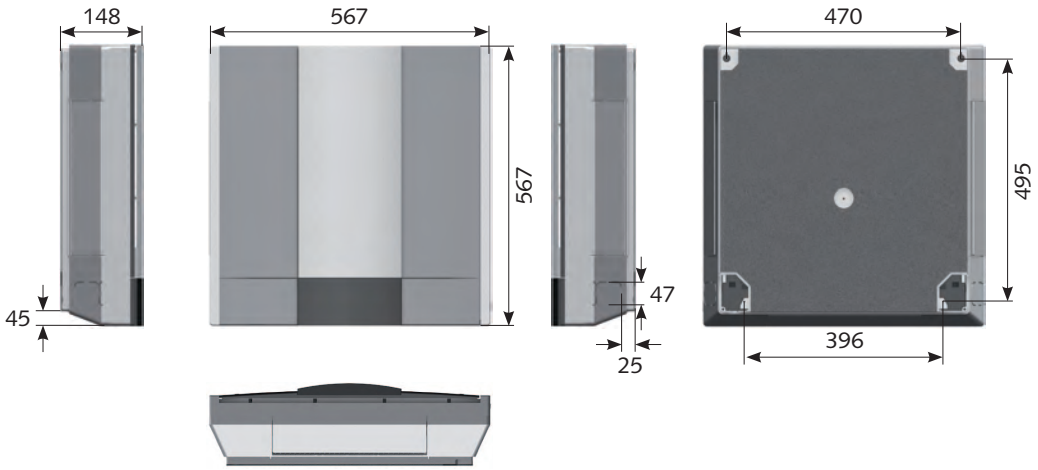
Vnější jednotky



Obr. 1: Rozměry vnějšího dílu ATY 262-352 DC AT

Rozměry (mm)	A	B	C	D	E
ATY 262 DC AT	720	623	265	532	253
ATY 352 DC AT	813	570	335	633	330

Vnitřní jednotky



Obr. 2: Rozměry vnitřní jednotky ATY 262-352 DC IT (všechny rozměry v mm)

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

3 Konstrukce a funkce

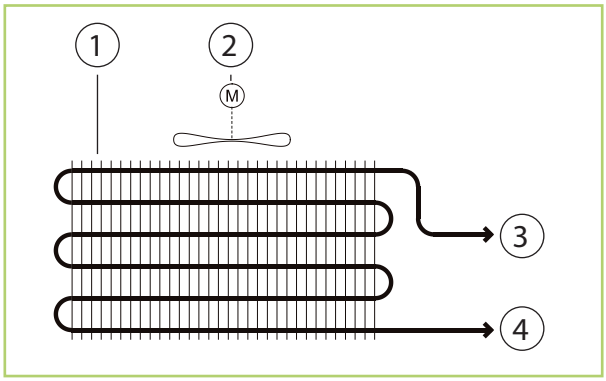
3.1 Popis zařízení

Prostorové klimatizační jednotky REMKO ATY 262-352 DC jsou složeny z vnější jednotky (VNEJ) a vnitřní jednotky (VNIJ).
Vnější jednotka slouží v režimu chlazení pro předávání tepla odebíraného z ochlazovaného prostoru vnitřní jednotkou do vnějšího vzduchu. V režimu topení lze předávat do vytápěného prostoru prostřednictvím vnitřní jednotky teplo zachycené vnější jednotkou. V obou provozních režimech se přizpůsobí vytvářený výkon kompresoru přesně potřebě a reguluje tak požadovanou teplotu s minimálním kolísáním teplot. Díky použití této „invertorové techniky“ se šetří energie oproti konvenčním splitovým systémům a mimořádně jsou také redukovány emise hluku. Vnější jednotka se montuje v exteriéru nebo při dodržení určitých požadavků také v interiéru. Vnitřní jednotka je koncipována pro vnitřní použití v horní části stěn. Ovládání je realizováno infračerveným dálkovým ovládáním.

Vnější jednotka sestává z chladicího okruhu s kompresorem, zkapalňovačem v lamelové konstrukci, ventilátorem zkapalňovače, vratným ventilem a chladicím orgánem. Ovládání vnějších jednotek se provádí prostřednictvím regulace vnitřních jednotek.

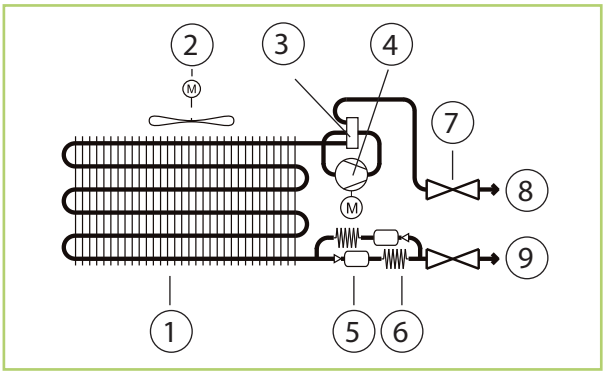
Vnitřní jednotka sestává z výparníku s lamelovou konstrukcí, ventilátoru výparníku, regulátoru a vany kondenzátu.

Jako příslušenství jsou k dispozici podlahové konzole, nástěnné konzole, vedení chladiva a čerpadla kondenzátu.



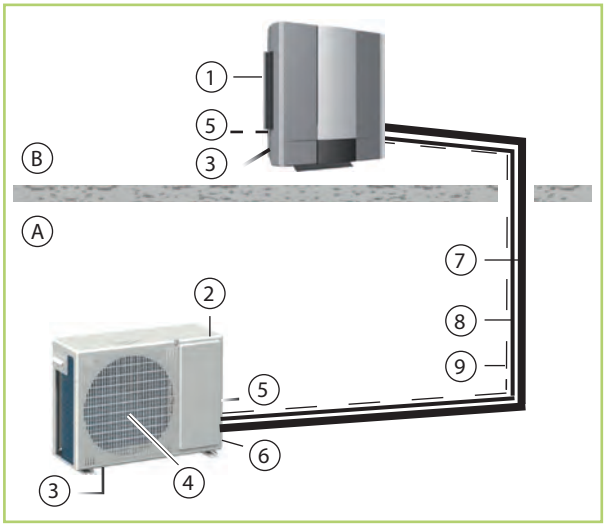
Obr. 3: Schéma zapojení okruhu chlazení vnitřní jednotky

1: Výparník
2: Ventilátor výparníku
3: Připojení sacího vedení
4: Připojení vedení kapaliny



Obr. 4: Schéma zapojení okruhu chlazení vnější jednotky

1: Zkapalňovač
2: Ventilátor zkapalňovače
3: Vratný ventil
4: Kompresor
5: Filtr s vysoušečem
6: Jednotka pro zaškrcení s kapilární trubicí
7: Připojení manometru
8: Připojovací ventil sacího vedení
9: Připojovací ventil vedení kapaliny



Obr. 5: Konstrukce systému

A: Vnější oblast
B: Vnitřní oblast
1: Vnitřní jednotka
2: Vnější jednotka
3: Vedení odvodu kondenzátu
4: Ventilátor zkapalňovače
5: Přívodní síťové vedení
6: Uzavírací ventil
7: Sací vedení
8: Vedení kapaliny
9: Ovládací vedení

Spojení mezi vnitřní jednotkou a vnější jednotkou je vytvořeno pomocí vedení chladiva.

4 Obsluha

Vnitřní jednotka se obsluhuje komfortně standardním infračerveným dálkovým ovládáním. Správný přenos dat je vnitřní jednotkou potvrzen signálním tónem. Pokud není možné programování pomocí infračerveného dálkového ovládání, lze vnitřní jednotky ovládat také manuálně.

Manuální ovládání

Vnitřní jednotka může být uvedena do provozu manuálně. K tomu lze stisknout tlačítko umístěné na pravé straně zařízení a aktivovat automatický režim. V manuálním provozu platí následující nastavení:

Automatický provoz:

přes 21 °C = režim chlazení,

nastavená teplota 24 °C

po 21 °C = režim topení,

nastavená teplota 24 °C

rychlost ventilátoru AUTO

Stisknutím tlačítka infračerveného dálkového ovládání se manuální provoz přeruší.

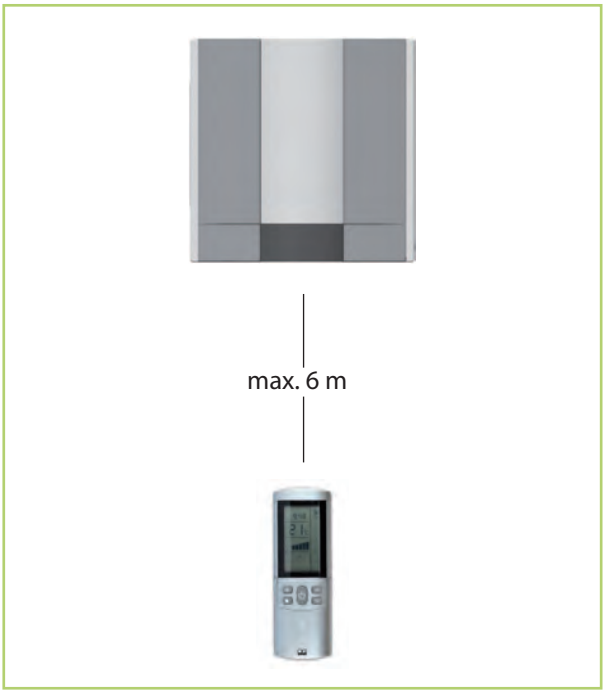
Infračervené dálkové ovládání

Infračervené dálkové ovládání vysílá programovatelná nastavení ve vzdálenosti až 6 m k přijímači na vnitřní jednotce. Nerušený příjem dat je možný pouze tehdy, pokud je dálkové ovládání nasměrováno na přijímací díl a žádné předměty nebrání přenosu.

Pro použití do dálkového ovládání se do něj vloží dvě baterie (typ AAA). Vyjměte klapku přihrádky pro baterie a vložte baterie se správnou polaritou (viz značky). Když se vyjmou baterie, ztratí se veškerá v paměti uložená data. Dálkové ovládání potom použije standardní nastavení a to potom můžete kdykoliv individuálně změnit.

! UPOZORNĚNÍ!

Ihned vyměňte vybité baterie za novou sadu, protože vzniká nebezpečí jejich vytečení. Při delším vyřazení z provozu se doporučuje baterie vyjmout.

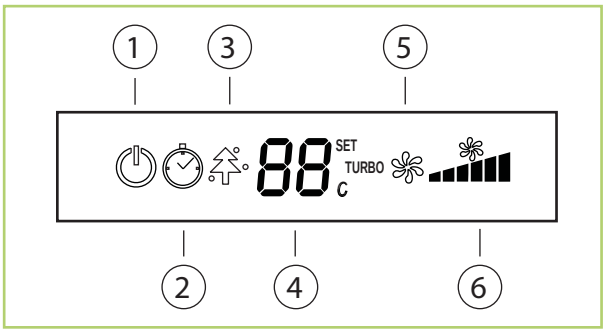


Obr. 6: Maximální vzdálenost

Poruchy jsou indikovány se zakódováním (viz kapitola pro odstranění poruch a servis).

Indikace na vnitřní jednotce

Indikace svítí podle nastavení.

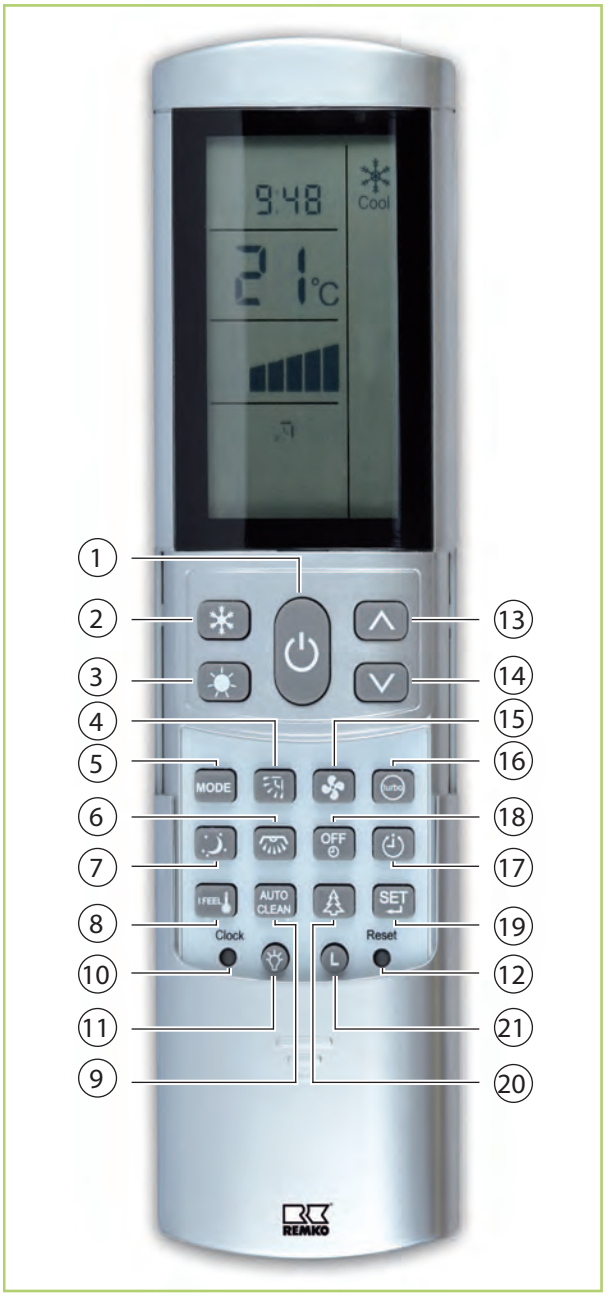


Obr. 7: Indikace na vnitřní jednotce

1: Power, zařízení zapnuto
2: Provoz s časovačem
3: Generátor iontů zapnut
4: Displej - indikace kódovaných chybových hlášení, prostorové a požadované teploty
5: Režim cirkulace vzduchu nastaven
6: Rychlostní stupně ventilátoru 1, 2 a 3 a Auto (bliká)

Pomozte i Vy snížit energii, kterou spotřebiče čerpají v pohotovostním režimu! Doporučujeme všechny spotřebiče, přístroje či komponenty, které právě nepotřebujete, odpojovat od zdroje elektřiny. Na bezpečnostně technické součásti se toto doporučení samozřejmě nevztahuje.

Tlačítka dálkového ovládání



Obr. 8: Tlačítka dálkového ovládání

① **Tlačítko „ZAP/VYP“**

Pomocí těchto tlačítek se zařízení uvede do provozu a vypne se z provozu.

② **Tlačítko „režim chlazení“**

Toto tlačítko aktivuje režim chlazení.

③ **Tlačítko „režim topení“**

Toto tlačítko aktivuje režim topení.

④ **Tlačítko „horizontální nastavení lamel“**

Pomocí tohoto tlačítka lze lamely přestavit do horizontální polohy.

⑤ **Tlačítko „režim“**

Pomocí tohoto tlačítka se zvolí provozní režim. Vnitřní jednotka má 5 režimů:

1. Automatický režim

V tomto režimu přístroj automaticky zvolí režim chlazení nebo topení

2. Režim chlazení

V tomto režimu bude teplý vzduch v místnosti ochlazen na požadovanou teplotu.

3. Režim odvlhčování

V tomto režimu bude prostor převážně odvlhčován, nastavená teplota místnosti bude udržována.

4. Režim topení

V tomto režimu bude teplý vzduch v místnosti ohříván na požadovanou teplotu.

5. Režim cirkulace vzduchu

V tomto režimu bude vzduch v místnosti cirkulovat. Volba teploty není možná.

⑥ **Tlačítko "Vertikální nastavení lamel“**

Pomocí tohoto tlačítka lze lamely přestavit do vertikální polohy.

⑦ **Tlačítko „Sleep“**

Aktivuje „Režim Sleep“. Teplota stoupá v prvních dvou provozních hodinách vždy o 1 °C.
Po 6 provozních hodinách se zařízení automaticky vypne.

⑧ **Tlačítko „Follow-Me“**

Stisknutím tohoto tlačítka se snímání teploty místnosti převede z vnitřní jednotky na dálkové ovládání. Měření teploty na dálkovém ovládání bude přenášeno v intervalech do vnitřní jednotky.

⑨ **Tlačítko„Auto-clean“**

Toto tlačítko aktivuje funkci samočištění zařízení.

⑩ **Tlačítko „Clock“**

Pomocí tohoto tlačítka lze nastavit hodiny.

⑪ **Tlačítko „osvětlení dálkového ovládání“**

Toto tlačítko aktivuje/deaktivuje osvětlení dálkového ovládání.

⑫ **Tlačítko „Reset“**

Stisknutím tohoto tlačítka se dálkové ovládání nastaví zpět do základního nastavení.

⑬ **Tlačítko „▲“**

Tímto tlačítkem lze zvýšit požadovanou hodnotu až na +31 °C.

⑭ **Tlačítko „▼ “**

Tímto tlačítkem lze snížit požadovanou hodnota až na +16 °C.

⑮ **Tlačítko „Fan Speed“**

Pomocí tohoto tlačítka budou nastaveny požadované otáčky ventilátoru. Jsou k dispozici 4 stupně: automatický, vysoký, střední a malý stupeň ventilace.

⑯ **Tlačítko „Turbo“**

Tlačítko aktivuje režim Turbo. To umožňuje mimořádně rychlé dosažení požadované teploty místnosti.

⑰ **Tlačítko „Timer-Setting"** (nastavení časovače)

Pomocí tohoto tlačítka lze naprogramovat časovač zařízení.

⑱ **Tlačítko „Timer-Off“** (vypnutí časovače)

Pomocí tohoto tlačítka lze deaktivovat časovač zařízení.

⑲ **Tlačítko „Enter“**

Pomocí tohoto tlačítka lze potvrdit nastavení časovače.

⑳ **Tlačítko "Ionizátor“**

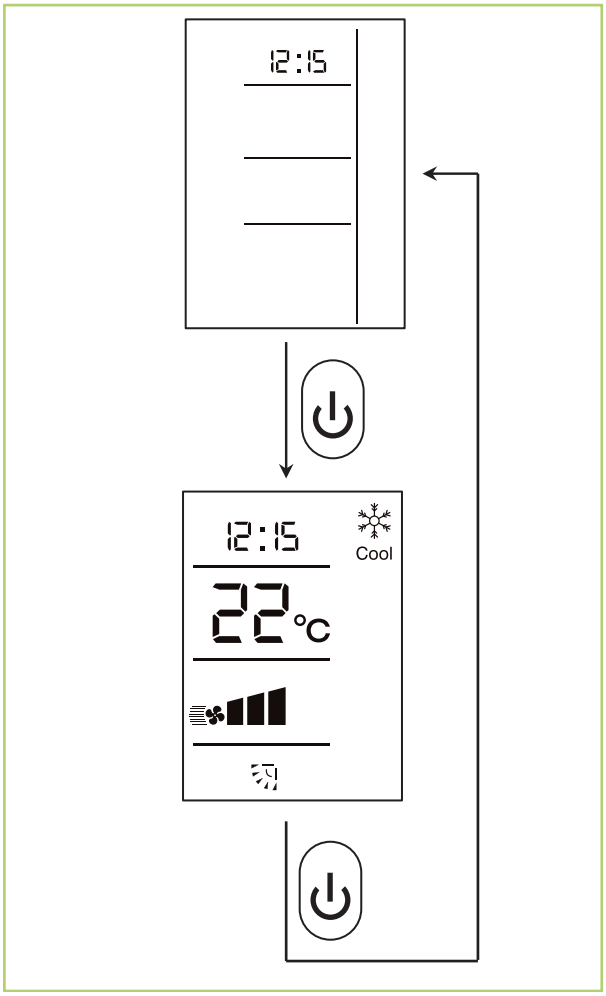
Toto tlačítko aktivuje generátor iontů.

㉑ **Toto tlačítko je bez funkce**

Funkce tlačítek

Tlačítko „ZAP/VYP“

Stisknutím tlačítka ZAP/VYP aktivujete a deaktivujete zařízení. Na displeji se objeví nastavení naprogramované před vypnutím zařízení a příslušné hodnoty nastavení.



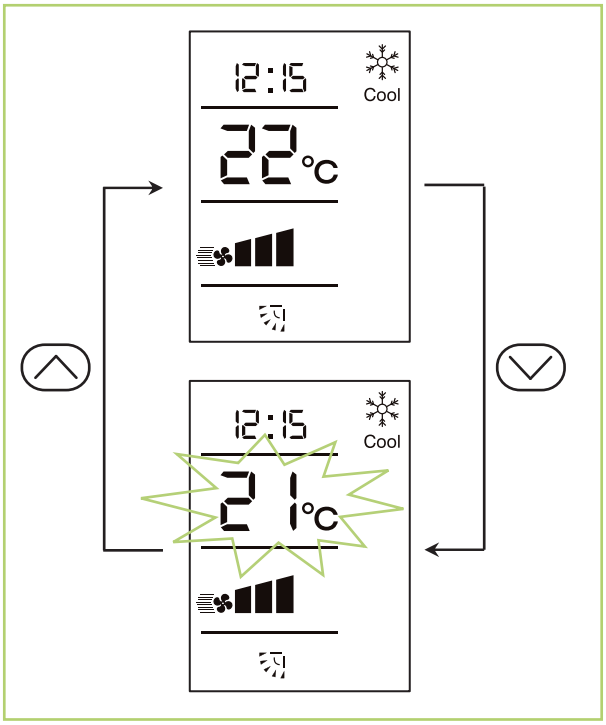
Obr. 9: Zap./vyp. na dálkovém ovládání

Tlačítka „▲“ a „▼ “

Tlačítko „▼“ umožňuje snížení teploty v kroku 1 °C.

Tlačítko „▲“ umožňuje zvýšení teploty v kroku 1 °C.

Toto nastavení je možné pouze v režimu chlazení nebo topení. V automatickém režimu je nastavena pevná teplota 24 °C. Aktuální nastavení se zobrazí na displeji vnitřní jednotky.



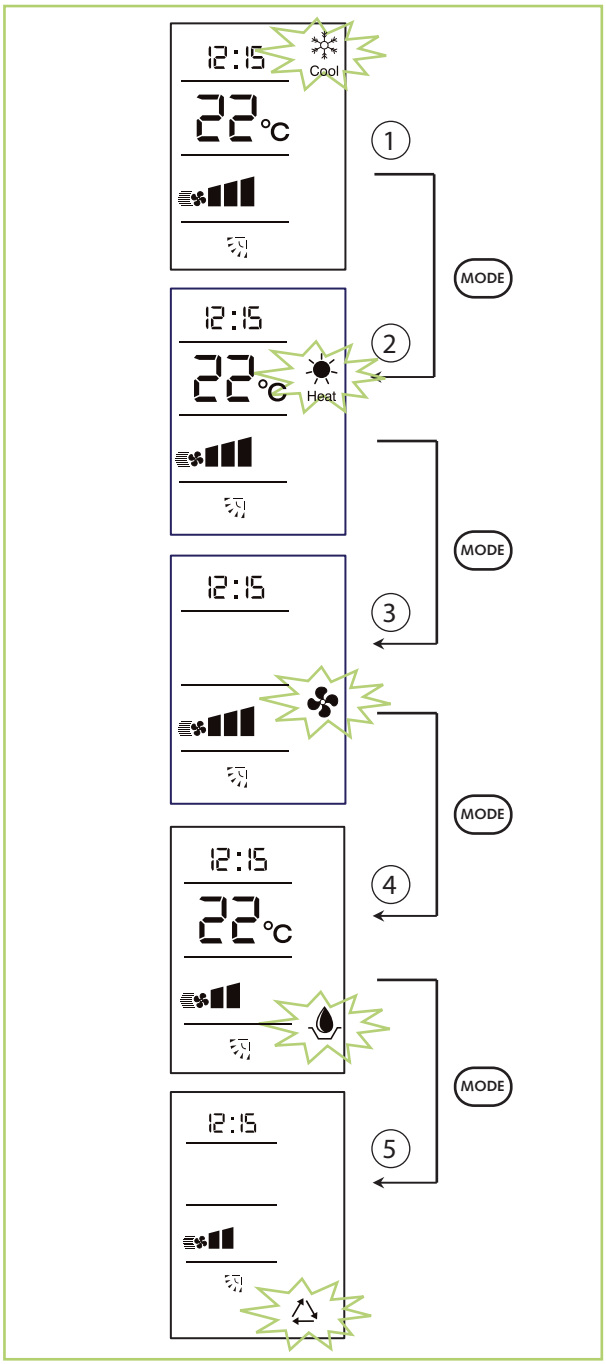
Obr. 10: Tlačítka „▲“ a „▼ “

Tlačítko "MODE"

Použijte tlačítko „Mode“ pro přepínání mezi jednotlivými provozními režimy.

K dispozici je 5 režimů:

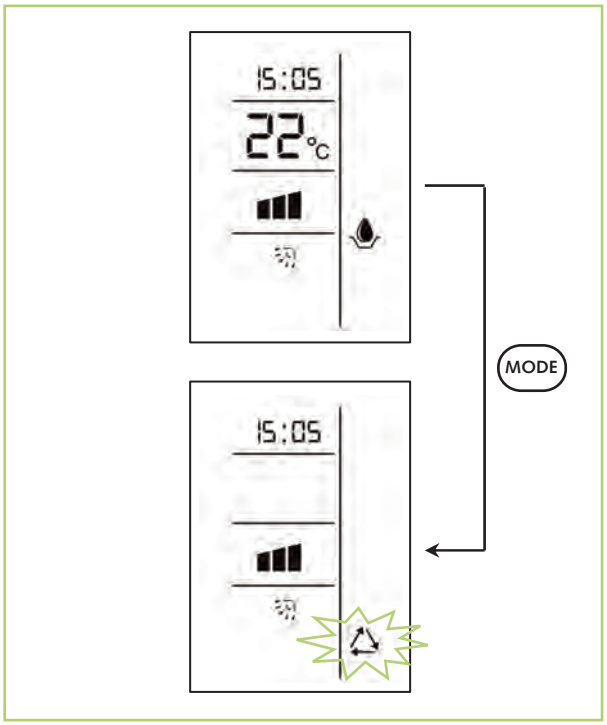
1. Chlazení - převážně letní provoz
2. Topení - převážně zimní provoz
3. Cirkulace vzduchu - pouze cirkulace vzduchu
4. Odvlhčení - letní nebo zimní provoz
5. Automatika - automatická volba režimu chlazení nebo topení



Obr. 11: Tlačítko režimu

Režim "Automatika"

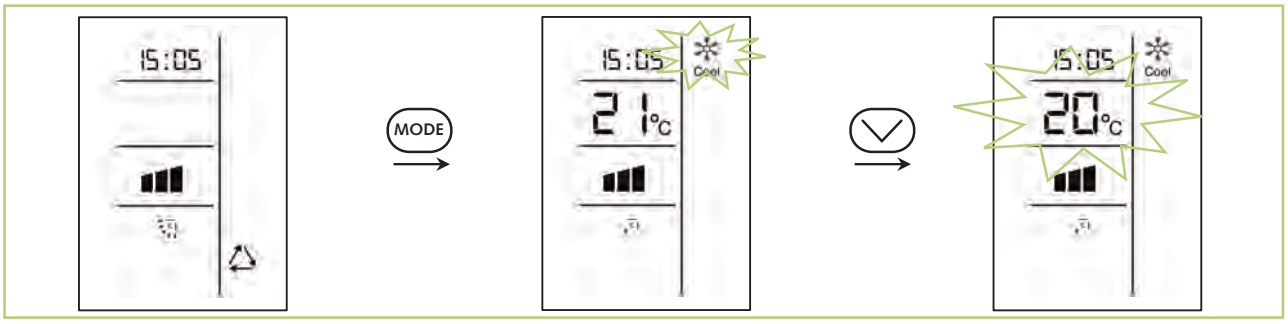
V automatickém režimu volí regulace při prvním zapnutí samočinně mezi provozem topení a chlazení. Požadovaná teplota je nastavena pevně na 24°C.



Obr. 12: Režim "Automatika"

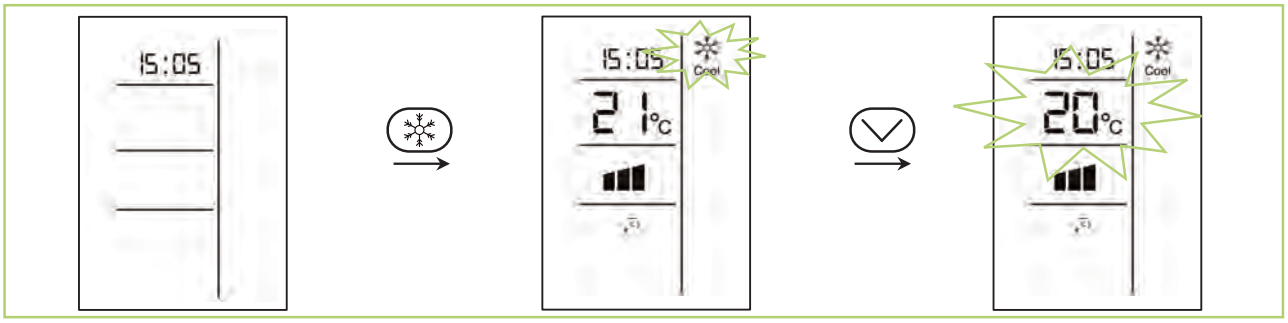
Režim „Chlazení“

V režimu chlazení bude vzduch v místnosti ochlazen na nastavenou požadovanou teplotu. Požadovaná teplota místnosti se nastaví tlačítky „▲“ / „▼ “ v kroku 1 °C. Pokud je teplota místnosti o 1 °C nad zvolenou požadovanou teplotou, začne vnitřní jednotka vzduch v místnosti ochlazovat. Regulace invertoru kontroluje rozdíl nastavené požadované teploty a skutečné teploty v místnosti. Při menším rozdílu pracuje zařízení s nižším chladicím výkonem. Teplota vystupujícího vzduchu a teplota místnosti tak mohou zůstat konstantní. Pokud je nastavená prostorová teplota nižší o cca 2 °C, vypne regulace chlazení. Pro ochranu kompresoru se regulace opět zapne do režimu chlazení po čekacím čase 3 minut.

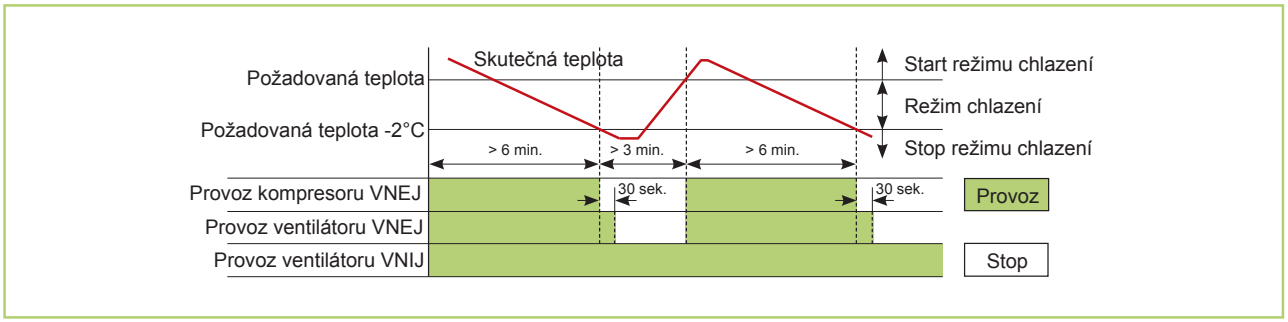


Obr. 13: Režim "Chlazení" - možnost 1

nebo



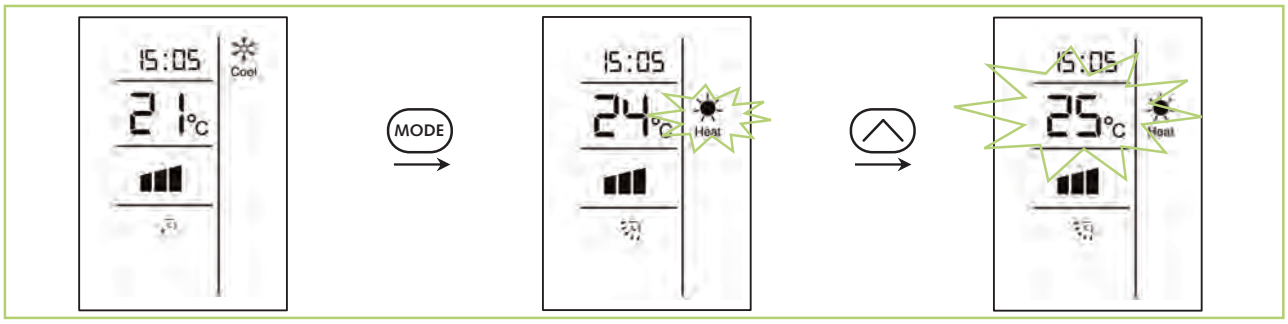
Obr. 14: Režim "Chlazení" - možnost 2



Obr. 15: Funkční diagram

Režim „Topení“

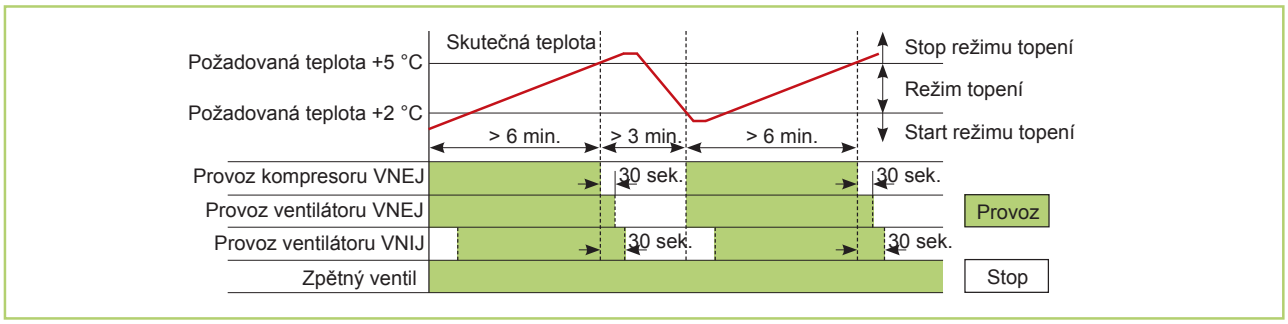
V režimu topení máte možnost vytápět místnost na jaře i na podzim. Požadovaná teplota místnosti se nastaví tlačítky „▲“ / „▼ “ v kroku 1 °C. Pokud je teplota místnosti 1 °C pod požadovanou teplotou, začíná vnitřní jednotka vzduch v místnosti ohřívat. Pokud je nastavená prostorová teplota vyšší cca 0,5 °C, vypne regulace topení. Pro ochranu kompresoru se regulace opět zapne do režimu topení po čekacím čase 3 minut.



Obr. 16: Režim "Topení" - možnost 1

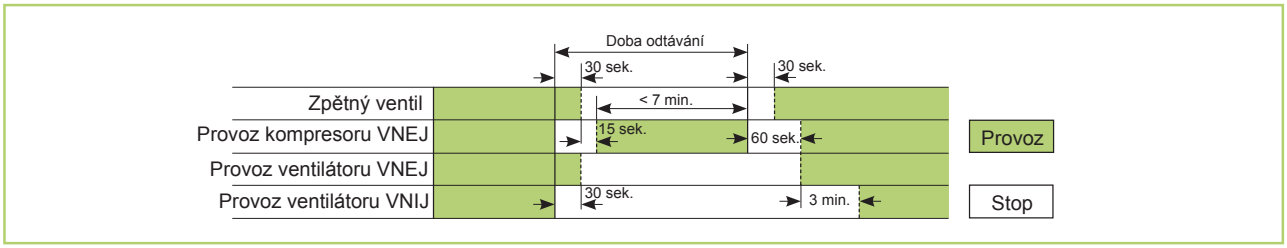
nebo

Obr. 17: Režim "Topení" - možnost 2



Obr. 18: Funkční diagram

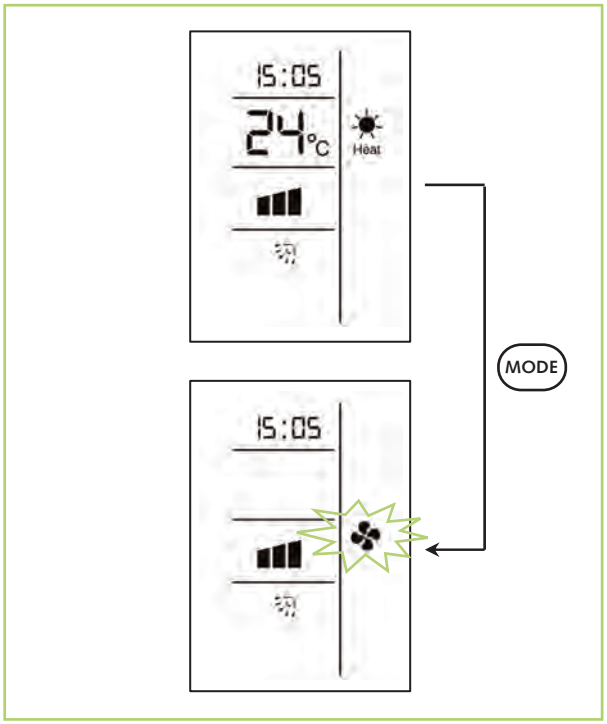
Během cyklu odtávání bude vypnut ventilátor výparníku vnitřní jednotky a ventilátor zkapalňovače vnější jednotky. Po ukončení cyklu budou ventilátory zapnuty s naposledy nastaveným stupněm.



Obr. 19: Funkční diagram cyklu odtávání

Režim "Cirkulace"

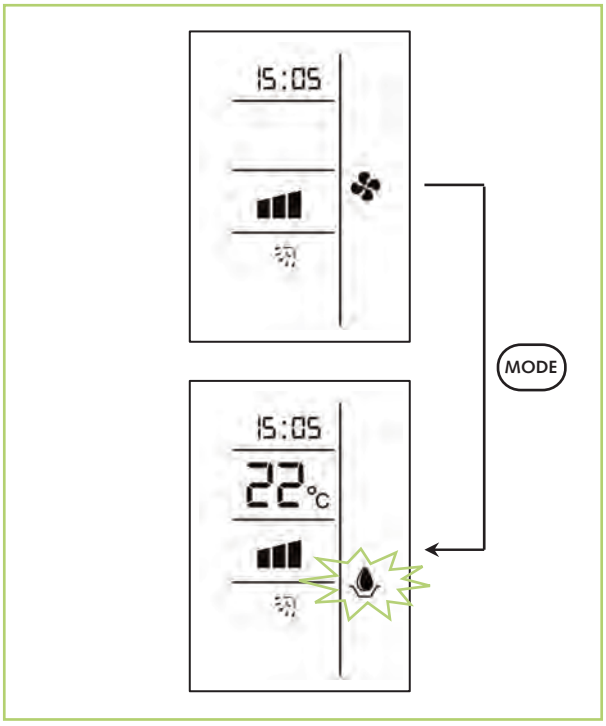
V režimu cirkulace pouze cirkuluje vzduch v místnosti. Teplotu místnosti v tomto režimu nelze změnit. Není aktivován režim chlazení nebo topení. Otáčky ventilátoru lze měnit ve čtyřech stupních. Režim Turbo nelze zvolit v tomto režimu.



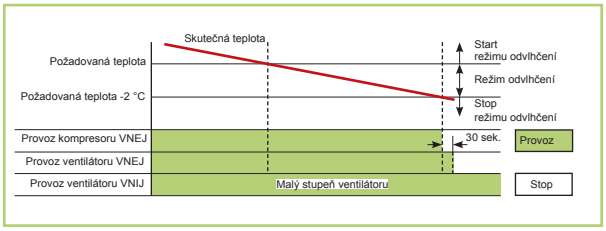
Obr. 20: Režim "Cirkulace"

Režim „Odvlhčení“

V režimu odvlhčení nebude dosažen rosný bod vzduchu u lamelového výměníku v důsledku nižší teploty chladiva. Přebytečná vlhkost ze vzduchu kondenzuje na lamelovém výměníku, vzduch v místnosti tak bude odvlhčen a otáčky ventilátoru lze měnit ve čtyřech stupních. Režim Turbo nelze zvolit. Požadovaná teplota místnosti se nastaví tlačítky „▲“ / „▼ “ v kroku 1 °C



Obr. 21: Režim „Odvlhčení“

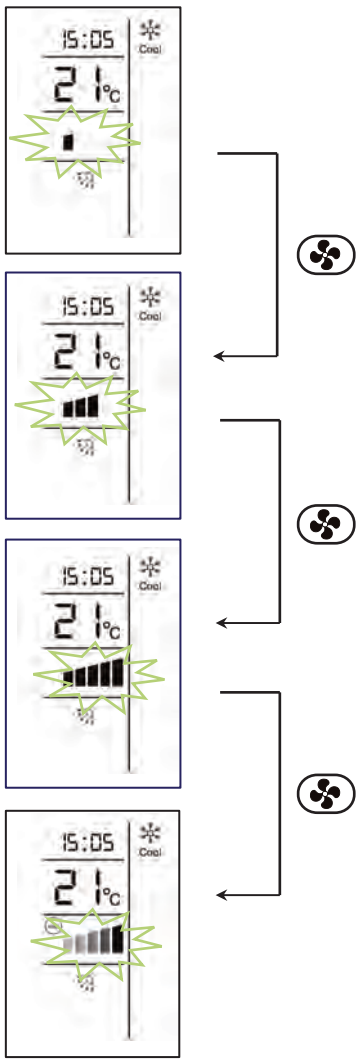


Obr. 22: Funkční diagram

REMKO ATY...DC

Tlačítko „Fan Speed“ (rychlost ventilátoru)

Pomocí tohoto tlačítka bude nastavena rychlost ventilátoru. Volit lze mezi malými, středními, vysokými a automatickými otáčkami ventilátoru.

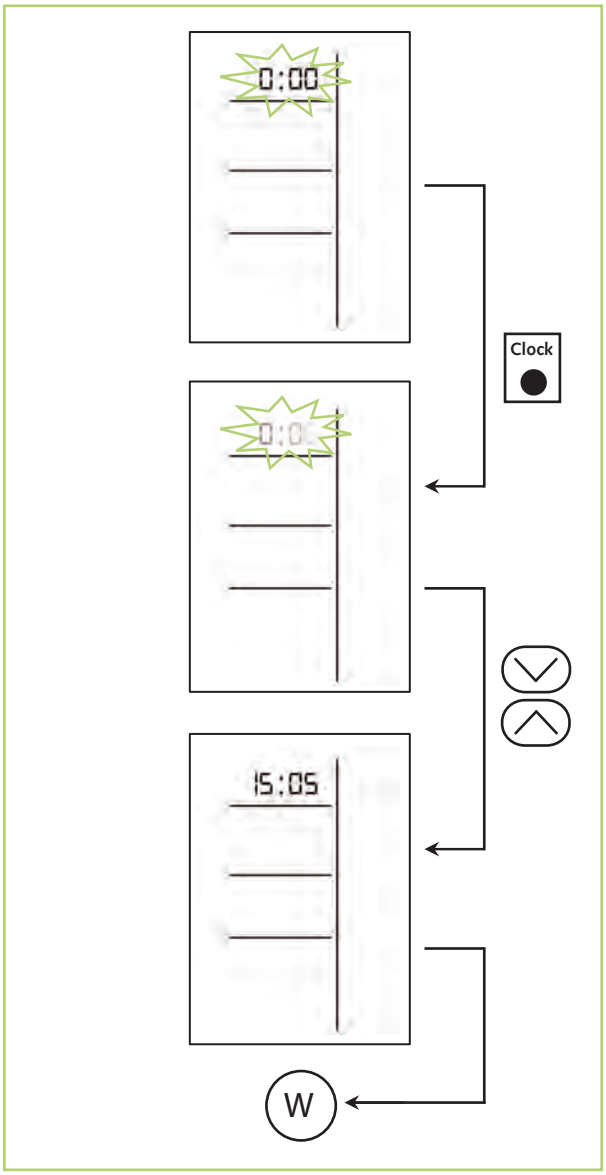


Obr. 23: Tlačítko „Fan Speed“ (rychlost ventilátoru)

Změna otáček je realizována řízením fázových výřezů. Při přepínání mezi jednotlivými stupni tak nelze zjistit skoro žádnou slyšitelnou změnu.

Tlačítko „Clock“ (zapuštěné)

Stisknutím tlačítka „Clock“ (hodiny) lze naprogramovat čas. Na displeji blikají hodiny a pomocí tlačítek „▲“ / „▼ “ lze nastavit aktuální čas. Když se poté počká několik sekund, bude nastavení uloženo do paměti a displej přestane blikat.

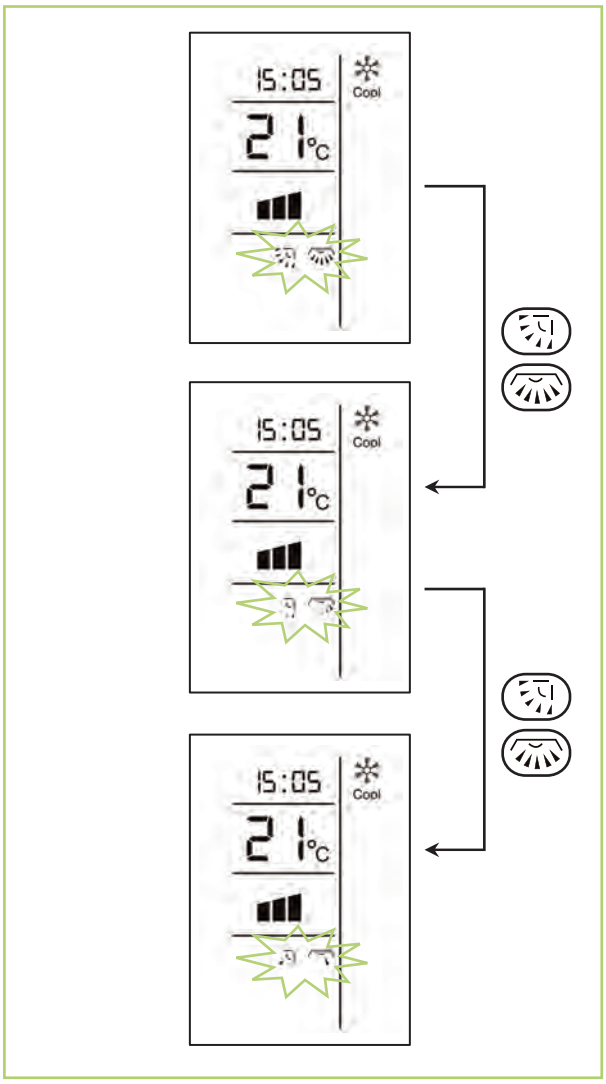


Obr. 24: Tlačítko „Clock“ (hodiny)

W: Počkejte několik sekund

Funkce "Swing“

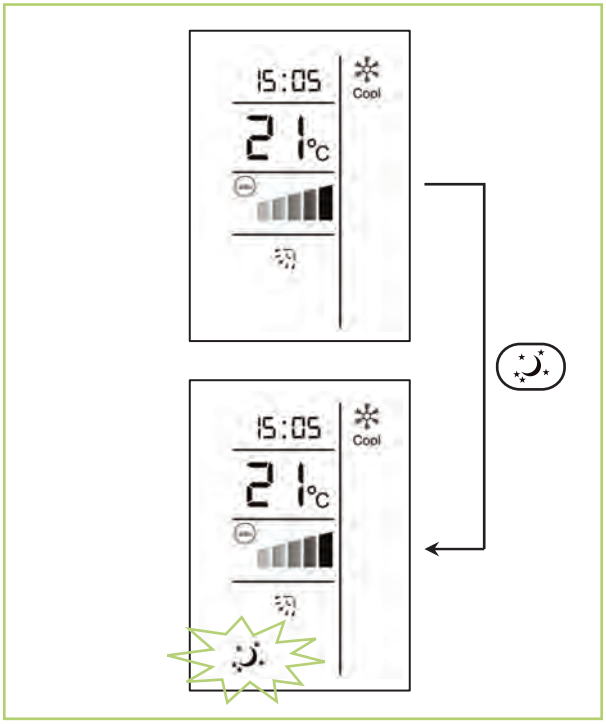
Tlačítky **„Horizontální nastavení lamel"** a **“Vertikální nastavení lamel"** se nastaví oscilační funkce lamel vedení výstupu vzduchu. To umožňuje přímé přepínání mezi pevnou polohou lamel a jejich oscilační funkcí. Pomocí funkce Swing se zlepší rozložení vzduchu v prostoru, přitom je tlačítko **„Horizontální nastavení lamel"** zodpovědné za nastavení horizontálních lamel a tlačítko **“Vertikální nastavení lamel"** je zodpovědné za nastavení vertikálních lamel.



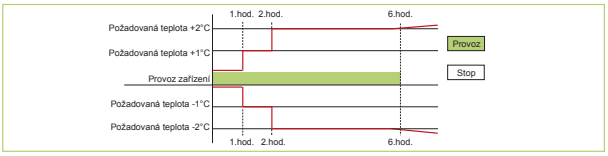
Obr. 25: Funkce "Swing“

Tlačítko „Sleep“

Stisknutím tlačítka **" Sleep" (usínání)** se aktivuje programování, které zvýší požadovanou teplotu v režimu chlazení po jedné hodině o 1 °C a po 2 hodinách o 2 °C. V režimu topení se po jedné hodině sníží teplota o 1 °C a po 2 hodinách o 2 °C. U této funkce je ventilátor v automatickém režimu.



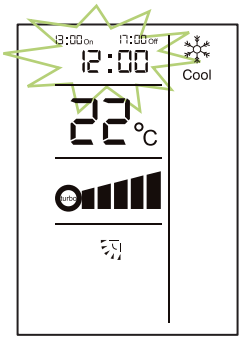
Obr. 26: Tlačítko "Sleep" (usínání)



Obr. 27: Funkční diagram

Programování zapnutí/vypnutí pro "Timer“ (časovač)

Pomocí tlačítka **"Timer“ (časovač)** se časovač naprogramuje. Regulace vypne popř. zapne zařízení podle naprogramování. V provozu jsou na displeji zobrazena všechna nastavení. Při vypnutí je zobrazeno pouze nastavení časovače.



Obr. 28: Tlačítko "Timer" (časovač)

Příklad: Zařízení se zapne ve 13.00 hodin a znovu se vypne v 17.00 hodin.

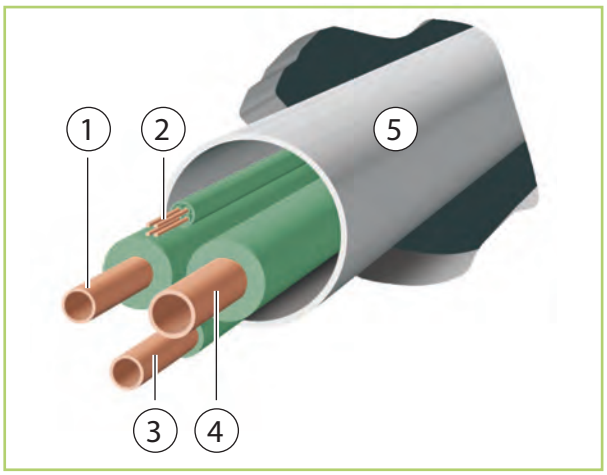
5 Montážní pokyny pro odborný personál

5.1 Důležitý pokyn před instalací

- Přemístěte přístroj v originálním obalu co nejblíže k místu montáže. Zabráníte tak poškození při transportu.
- Překontrolujte obsah balení z hlediska úplnosti a viditelných poškození zařízení. Nahlaste případné závady obratem smluvnímu partnerovi a spediční firmě.
- Zvedejte zařízení za rohy a ne za přípojky chladiva a odvodu kondenzátu.
- Vedení chladiva (vedení kapaliny a sací vedení), ventily a spojení jsou parotěsně izolovány. V případě potřeby se izoluje také vedení odvodu kondenzátu.
- Zvolte místo montáže, které zaručuje volný vstup a výstup vzduchu (viz odstavec „Minimální volný prostor“).
- Neinstalujte zařízení v bezprostřední blízkosti zařízení s intenzivním tepelným sáláním. Montáž v blízkosti tepelného sálání snižuje výkon zařízení.
- Otevřete uzavírací ventily vedení chladiva teprve po ukončení kompletní instalace.
- Uzavřete otevřené vedení chladiva proti vniknutí vlhkosti pomocí vhodných krytek, popř. lepicích pásek a neohýbejte nebo nestlačujte nikdy vedení chladiva.
- Vyhněte se zbytečným ohybům. Minimalizujete tak ztrátu tlaku ve vedení chladiva a zaručíte volný zpětný odtok oleje z kompresoru.
- Proveďte zvláštní opatření z hlediska zpětného vedení oleje, pokud je vnější jednotka umístěna nad vnitřní jednotkou (viz odstavec "Opatření pro zpětné vedení oleje").
- Pokud jednoduchá délka potrubí chladiva překročí 5 metrů, je nutné doplnit chladivo. Množství přídavného chladiva zjistěte prosím v kapitole "Přidání chladiva".
- Veškeré elektrické přípojky musí být provedené podle platných ustanovení DIN, VDE nebo ČSN.
- Upevněte elektrická vedení vždy správným způsobem do elektrických svorek. V opačném případě by mohlo dojít ke vzniku požáru.
- Použijte pro zařízení v rozsahu dodávky obsažený upevňovací materiál.
- Použijte (platí pouze pro stropní kazety) čtyři závěsy a příslušné háky pro zavěšení stropních kazet.
- Použijte v rozsahu dodávky obsažené izolované hadice odvodu kondenzátu jako přechodové díly na další odvod kondenzátu. Upevněte odtok kondenzátu pomocí přiložených svorek.

5.2 Průrazy stěnou

- Ve směru zevnitř ven je nutné zhotovit stěnový průraz o průměru nejméně 70 mm a sklonu 10 mm.
- Aby nedošlo k poškozením vedení, průraz uvnitř vypolstrujte nebo např. vycpěte PVC trubkou (viz vyobrazení).
- Stěnový průraz po provedení montáže ze strany stavby uzavřete vhodnou těsnicí hmotou při současném dodržení předpisů protipožární ochrany. Nepoužívejte žádné cementové nebo vápenaté materiály!



Obr. 29: Průraz stěnou

1: Vedení kapaliny
2: Ovládací vedení
3: Vedení odvodu kondenzátu
4: Sací vedení
5: PVC-trubka

5.3 Montážní materiál

Vnitřní jednotka se upevní ze strany stavby pomocí 4 šroubů na stěnu.

Vnější jednotka se pomocí 4 šroubů upevní přes nástěnný držák ke stěně nebo se pomocí podlahové konzole upevní k podlaze.

5.4 Volba místa instalace

Vnitřní jednotka

Vnitřní jednotka je koncipována pro horizontální montáž na stěnu nad dveřmi. Lze ji však také použít v horní oblasti stěny (min. 1,75 m nad podlahou k horní hraně).

Vnější jednotka

Vnější jednotka je koncipována pro vodorovnou stacionární oblast v exteriéru. Místo pro instalaci zařízení musí být vodorovné, rovné a pevné. Kromě toho je zařízení zajištěno proti překlopení. Vnější jednotku lze umístit jak vně, tak také uvnitř budovy. Při vnější montáži dbejte prosím na následující pokyny pro ochranu zařízení před povětrnostními vlivy.

Déšť

Zařízení je nutné při instalaci na podlahu nebo pod strop montovat s volným prostorem min. 10 cm. Podlahová konzole se dodává jako příslušenství.

Slunce

Zkapalňovač vnější jednotky je dílem, ze kterého je předáváno teplo. Sluneční záření přídavně zvyšuje teplotu lamel a redukuje tak schopnost předávat teplo z lamelového výměníku. Vnější jednotka by podle možností měla být umístěna na severní straně příslušné budovy. Ze strany stavby je nutné v případě potřeby zhotovit zastínění. To lze provést malým zastřešením. Vystupující proud teplého vzduchu však tímto opatřením nesmí být ovlivněn.

Vítr

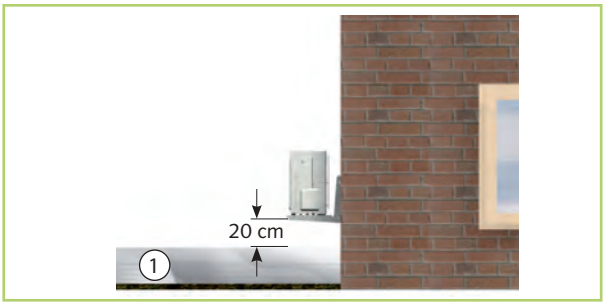
Pokud se zařízení instaluje převážně ve větrném prostředí, je nutné dbát na to, aby nebyl vystupující proud teplého vzduchu unášen hlavním směrem větru. Pokud to není možné, je nutné zajistit případně ze strany stavby ochranu před větrem. Dbejte na to, aby ochrana před větrem neovlivňovala přívod vzduchu do zařízení.

Obr. 30: Ochrana proti větru

1: Vítr

Sníh

V místech se silným sněžením je výhodnější montovat zařízení na stěnu. Montáž lze ale provést také v min. výšce 20 cm nad očekávanou výškou sněhu, aby se zamezilo vniknutí sněhu do vnější jednotky. Nástěnná konzole je k dispozici jako příslušenství.

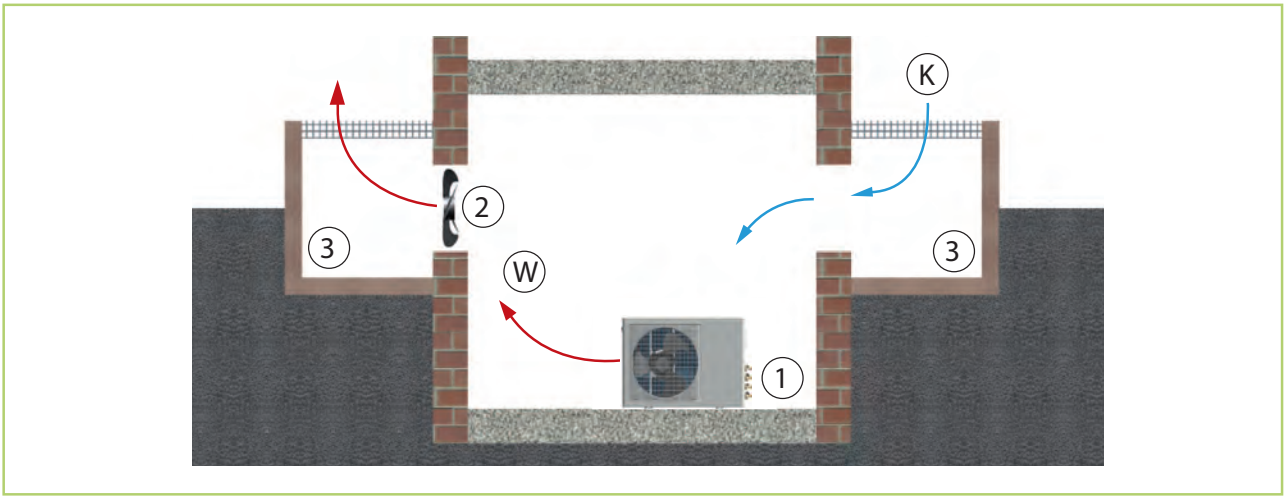


Obr. 31: Minimální vzdálenost od sněhu

1: Sníh

Instalace uvnitř budovy

- Zajistěte dostatečný odvod tepla, pokud bude vnější jednotka instalována ve sklepě, na půdě, ve vedlejších prostorách nebo v halách (Obr. 32).
- Instalujte přídavný ventilátor, který má stejný objemový průtok vzduchu jako ventilátor instalovaný ve vnější jednotce a který by dokázal kompenzovat přídavné tlakové ztráty vznikající ve vzduchových kanálech (Obr. 32).
- Dodržujte statické a jiné technické předpisy a podmínky vztahující se k budově a zajistěte případně také zvukovou izolaci.

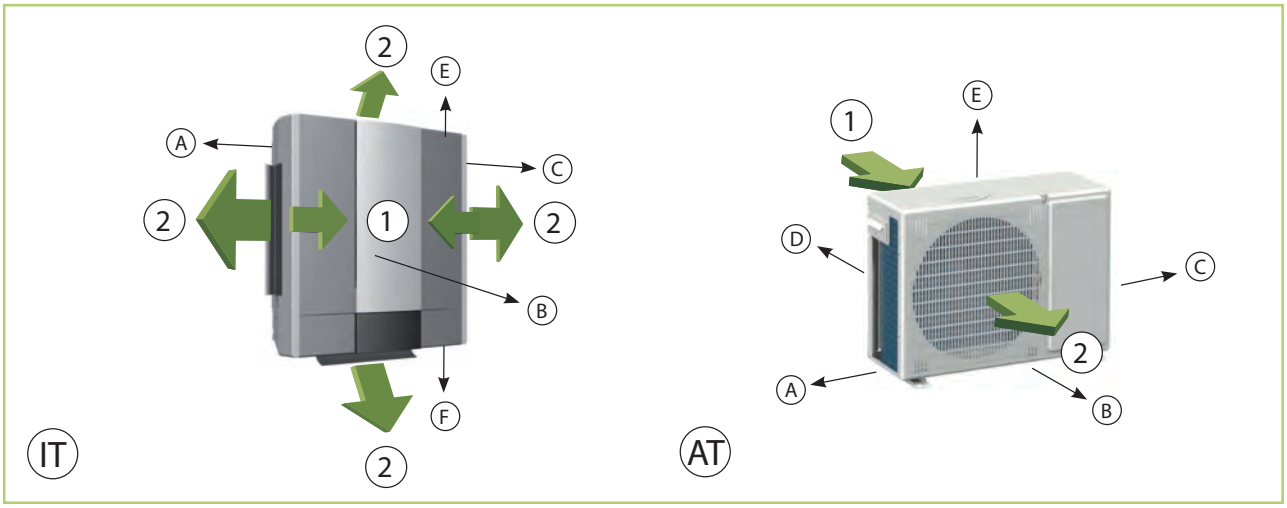


Obr. 32: Instalace uvnitř budovy

K: Studený čerstvý vzduch
W: Teplý vzduch
1: Vnější jednotka
2: Přídavný ventilátor
3: Světelná šachta

5.5 Minimální volný prostor

Minimální volný prostor je určen pro údržbové a opravárenské práce a slouží také pro optimální rozložení vystupujícího vzduchu.



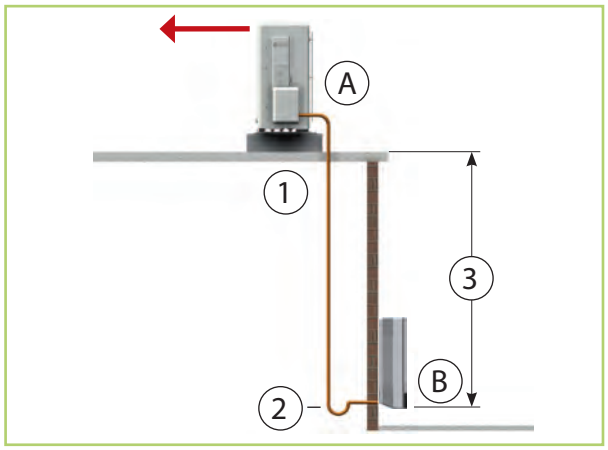
Obr. 33: Minimální volný prostor vnitřní a vnější jednotky

AT: Vnější jednotka
IT: Vnitřní jednotka
1: Vstup vzduchu
2: Výstup vzduchu

Rozměry (mm)	Vnitřní jednotky	Vnější jednotky
	ATY 262-352 DC IT	ATY 262-352 DC AT
A	1000	100
B	1000	700
C	1000	400
D	-	100
E	300	300
F	1000	-

5.6 Opatření pro zpětné vedení oleje

Pokud je vnější jednotka umístěna ve vyšší úrovni než vnitřní jednotka, je nutné provést vhodná opatření pro zpětné vedení oleje. To se provede zpravidla pomocí olejového sifonu, který se instaluje na každých 2,5 metru stoupání.

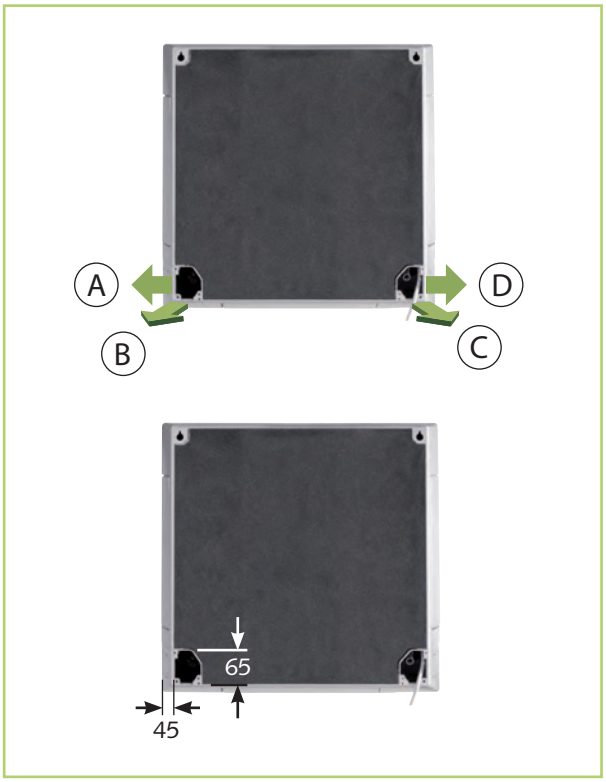


Obr. 34: Opatření pro zpětné vedení oleje

A: Vnější jednotka
B: Vnitřní jednotka
1: Olejový sifon v sacím vedení do vnější jednotky 1 x na každých 2,5 metru stoupání
2: Poloměr: 50 mm
3: Max. 5 m

5.7 Varianty připojení vnitřní jednotky

Následující varianty připojení lze použít pro vedení chladiva, kondenzátu a řídicí vedení.



Obr. 35: Varianty připojení a rozměry (pohled zezadu, údaje v mm)

A: Zásuvka na zdi vpravo
B: Vývod stěnou vpravo
C: Vývod stěnou vlevo
D: Vývod na stěně vlevo

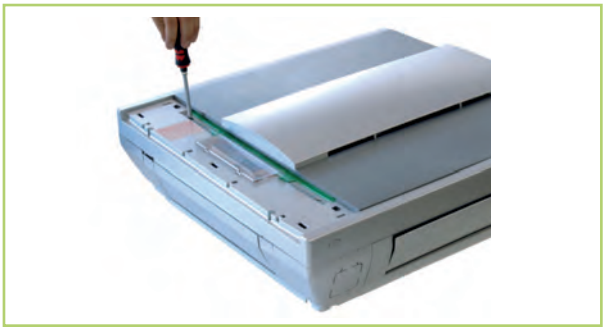
6 Instalace

6.1 Instalace vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka se upevní ze pomocí šroubů na stěnu.

1. Označte si pomocí nástěnného držáku rozměry pro upevňovací body v místě stavby, která to staticky připouští.
2. Otevřete kryt displeje (Obr. 36) a vyšroubujte oba šrouby pod filtrem (Obr. 37).

Obr. 36: Otevření krytu displeje



Obr. 37: Vyšroubování šroubů

3. Demontujte přední díl zařízení tak, že čelní panel zvednete v dolní části z korpusu o cca 10 cm a vyklopíte směrem nahoru (Obr. 38).

Obr. 38: Uvolnění čelní strany zařízení

4. Odpojte konektory čelního panelu z desky (Obr. 39).

Obr. 39: Odpojení konektorů

5. Odstraňte případně vylamovací otvory na zařízení.
6. Namontujte zařízení na stěnu. Dbejte na montáž bez pnutí.
7. Připojte vedení chladiva, elektrické vedení a vedení odvodu kondenzátu k vnitřní jednotce, jak je popsáno níže.
8. Překontrolujte ještě jednou vodorovné vyrovnání zařízení.
9. Smontujte zařízení.

6.2 Připojení vedení chladiva

Připojení vedení chladiva je provedeno na zadní straně zařízení.

V případě potřeby se u vnitřních jednotek instaluje redukce popř. rozšíření. Toto šroubení je přiloženo k vnitřní jednotce v přibaleném materiálu. Po provedení montáže se všechny spoje musí parotěsně izolovat.

! UPOZORNĚNÍ!

Instalaci smí provádět pouze autorizovaný odborný personál.

! UPOZORNĚNÍ!

Zařízení je z výroby vybaveno náplní s vysoušecím dusíkem pro kontrolu těsnosti. Dusík naplněný pod tlakem unikne při uvolnění převlečných matic.

! UPOZORNĚNÍ!

Použít se smí pouze nástroje doporučené pro použití v oblasti chlazení (např.: ohýbací kleště, trubkořez, odstraňovač výhonků a lemovací nástroj). Trubky určené pro plnění chladivem se nesmí řezat.

! UPOZORNĚNÍ!

Při provádění všech prací zajistěte, aby se do trubek chladiva nedostaly žádné nečistoty, třísky, voda atd.!

Přiložené pokyny popisují instalaci okruhu chlazení a montáž vnitřní jednotky a vnější jednotky.

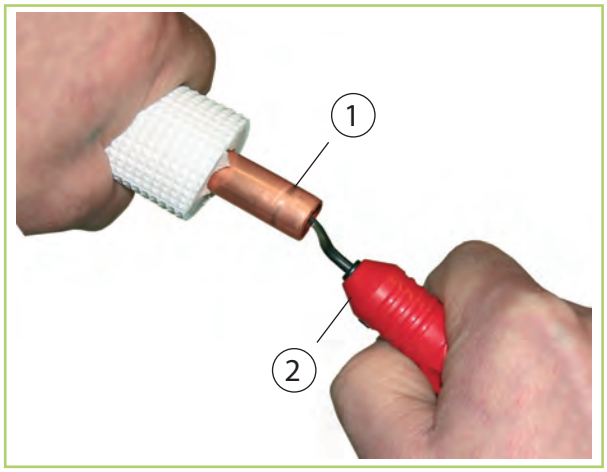
1. Převezměte potřebné průřezy trubek z tabulky „Technické údaje“.
2. Instalujte vnitřní jednotku a připojte vedení chladiva podle návodu k obsluze pro vnitřní jednotku.
3. Instalujte vnější jednotku na stěnovou popř. podlahovou konzoli na staticky přípustné díly budovy (dbejte na instalační pokyny pro konzoli).
4. Zajistěte, aby se žádný zvuk tělesa nepřenášel do části budovy. Přenos zvuku tělesa se omezí pomocí tlumičů vibrací!
5. Instalujte vedení chladiva z vnitřní jednotky do vnější jednotky. Dbejte na dostatečné upevnění a zajistěte případná opatření pro zpětné vedení oleje!
6. Odstraňte z výroby nasazené krytky a převlečné matice přípojek a použijte je pro další montáž.
7. Přesvědčte se, že je vedení chladiva olemováno, aby bylo možné použít převlečné matice u trubek.
8. Upravte vedení chladiva, jak je znázorněno na Obr. 40 a Obr. 41.
9. Překontrolujte, zda má lem správný tvar (Obr. 42).
10. Spojení vedení chladiva s přípojkami přístroje proveďte nejprve ručně a zajistěte tak jejich správné usazení.
11. Spojte šroubení pomocí 2 stranových klíčů s vhodnou velikostí. Přidržujte během šroubování v každém případě protikus druhým stranovým klíčem (Obr. 43).
12. Použijte izolované hadice chráněné difuzní vrstvou.
13. Dbejte při montáži na povolené poloměry ohybů vedení chladiva a nikdy neohýbejte žádné místo trubky dvakrát. Následkem je zkřehnutí a nebezpečí roztržení.
14. Opatřete instalované vedení chladiva včetně spojek příslušnou tepelnou izolací.
15. Postupujte u všech dalších přípojek vedení chladiva a uzavíracích ventilů, jak bylo popsáno výše.

Označte vedení chladiva (vstřikovací a sací vedení) a příslušné elektrické ovládací vedení do každé vnitřní jednotky písmeny. Připojte vedení pouze na přípojky, které k sobě patří.

UPOZORNĚNÍ!

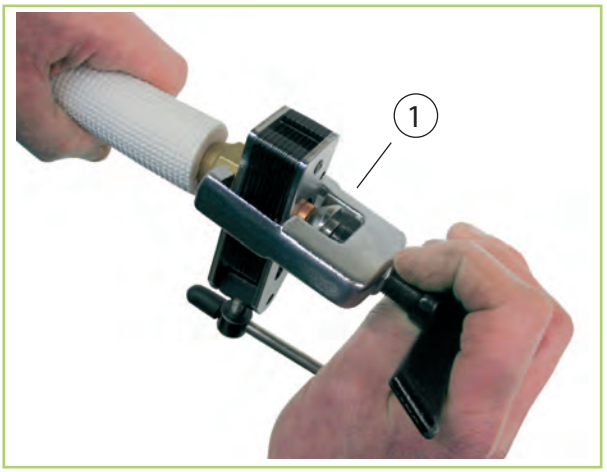
Dbejte bezpodmínečně na odpovídající přiřazení elektrických a chladírenských vedení! Přípojky jednotlivých okruhů se nesmějí vzájemně zaměnit. Záměna ovládacího a chladicího vedení může mít fatální následky (poškození kompresoru)!

Uvádění jednotlivých okruhů do provozu se musí provádět postupně.



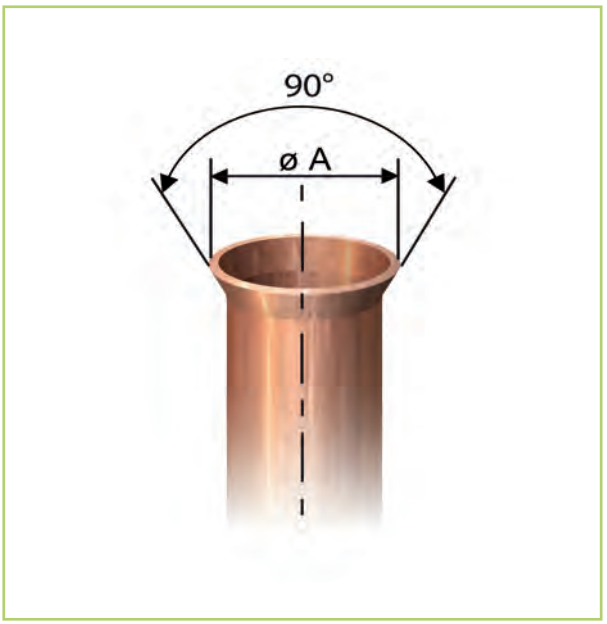
Obr. 40: Odhrotování vedení chladiva

1: Vedení chladiva
2: Odhrotovač

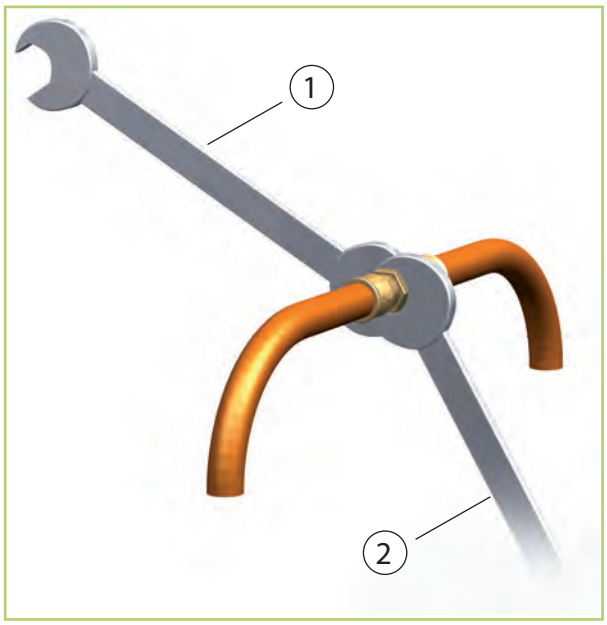


Obr. 41: Flérování vedení chladiva

1: Nářadí pro flérování



Obr. 42: Správný tvar flérování



Obr. 43: Utažení šroubení

1: Utahování prvním stranovým klíčem
2: Přidržení druhým stranovým klíčem

Rozměry potrubí v palcích	Utahovací moment v Nm
1/4"	15-20
3/8"	33-40
1/2"	50-60
5/8"	65-75
3/4"	95-105

6.3 Přídavné pokyny pro připojení vedení chladiva

- Při kombinaci vnější jednotky s několika vnitřními jednotkami se může lišit připojením vedení chladiva. Namontujte v rozsahu dodávky vnitřní jednotky dodávané redukční a prodlužovací šroubení k vnitřní jednotce.
- Pokud je jednoduchá délka propojovacího vedení větší než 5 m, tak je nutné při prvním uvádění zařízení do provozu přidat chladivo (viz kapitola "Přidání chladiva").

6.4 Kontrola těsnosti

Když jsou zhotoveny veškeré spoje, připojí se stanice s manometrem na příslušnou přípojku ventilku, pokud je k dispozici:

červená = malý ventil = vysoký tlak

modrý = velký ventil = tlak v sání

Po provedení připojení se provede zkouška těsnosti s vysušeným dusíkem.

Pro kontrolu těsnosti se vytvořené spoje postříkají sprejem pro hledání úniků. Pokud jsou zde vidět bublinky, tak spoj není správně proveden. Utáhněte šroubení nebo případně vytvořte nový lem.

Po provedení zkoušky těsnosti se zruší přetlak ve vedení chladiva a do provozu se uvede vakuovací čerpadlo s absolutním koncovým parciálním tlakem min. 10 mbar, aby se ve vedení vytvořilo vzduchoprázdno. Tak se z vedení odstraní také zbývající vlhkost.

! UPOZORNĚNÍ!

Vytvořit se musí vakuum v hodnotě min. 20 mbar abs.!

Doba vakuování se řídí podle objemu potrubního vedení vnitřní jednotky a podle délky vedení chladiva, proces by však měl činit minimálně **60 minut**. Pokud jsou cizí plyny a vlhkost kompletně odstraněny ze systému, uzavřou se ventily u stanice manometrů a ventily vnější jednotky, jak je popsáno v kapitole „Uvádění do provozu“.

6.5 Přidávání chladiva

Zařízení má základní náplň chladiva. U délek vedení chladiva přesahujících jednoduchou délku 5 m pro každý okruh je nutné přídavně chladivo doplnit podle následující tabulky:

	Do délky 5 m včetně	Od 5 m do max. délky
ATY 262-352 DC	0 g/m	20 g/m

⚠ POZOR!

Během manipulace s chladivem je nutné používat odpovídající ochranný oděv.

⚠ NEBEZPEČÍ!

Použité chladivo se smí plnit jen v kapalném skupenství!

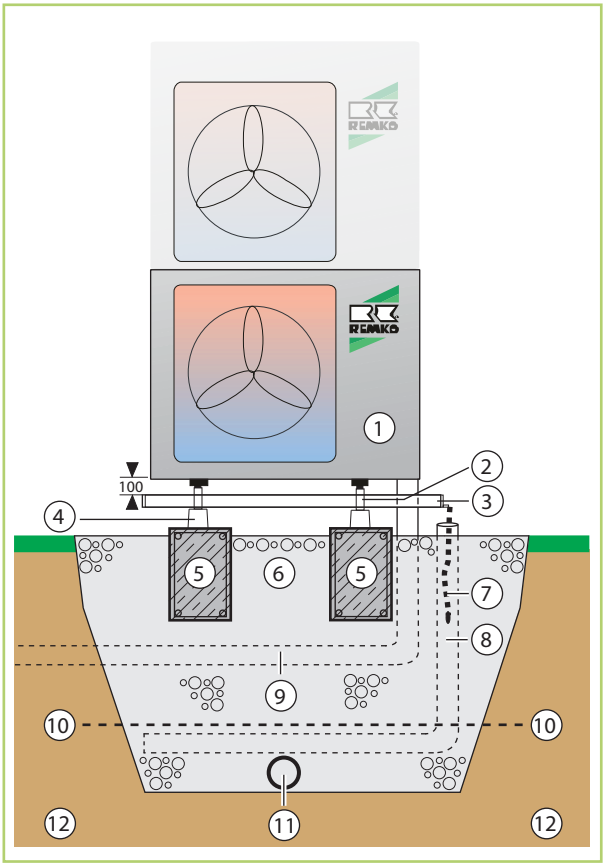
! UPOZORNĚNÍ!

Množství náplně chladiva je nutné překontrolovat na základě přehřívání.

! UPOZORNĚNÍ!

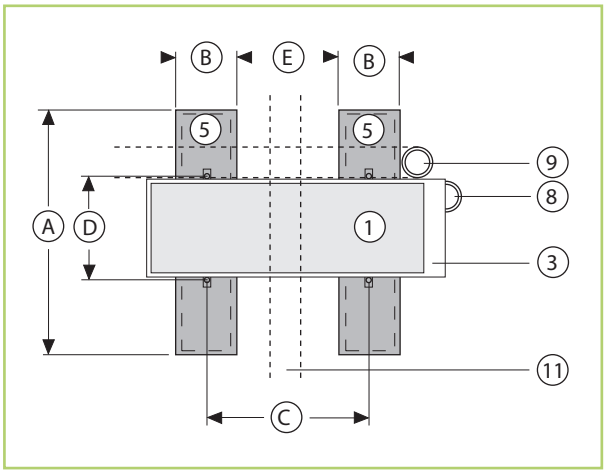
Únik chladiva vede ke změně klimatu. Chladivo s malým potenciálem skleníkových plynů přispívá k menšímu zahřívání zemského povrchu než chladivo s vyšším potenciálem skleníkových jevů. Neprovádějte žádné práce na okruhu chlazení a nedemontujte zařízení - vždy využijte odborný personál.

7 Přípojka kondenzátu a zajištěný odvod



Obr. 44: Odvod kondenzátu, odvod kondenzátu do podezdívky (řez)

1: Vnější modul
2: Rameno
3: Vana pro zachycení kondenzátu
4: Podlahová konzole
5: Osvědčená podezdívka VxŠxH = 300x200x800 mm
6: Štěrková vrstva pro vsakování
7: Odtok kondenzátu - topení
8: Kanál pro odvod vody
9: Ochranná trubka pro vedení chladiva a elektrické propojovací vedení (teplotně odolná do minimálně 60 °C)
10: Hranice zámrazu
11: Trubka drenáže
12: Zemina



Obr. 45: Rozměrový výkres podezdívky (pohled shora)

Označení 1,3,5,8,9 a 11 zjistíte v legendě pro Obr. 44

Rozměrový výkres podezdívky (všechny rozměry v mm)

Rozměr	ATY 262 DC AT	ATY 352 DC AT
A	800	800
B	200	200
C	632	582
D	265	340
E	432	382

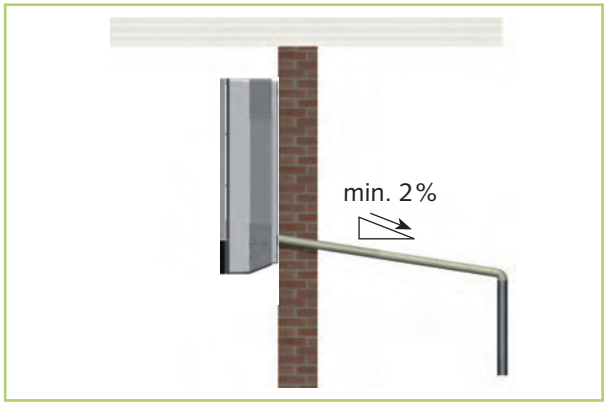
Přípojka pro odvod kondenzátu

Na základě překročení rosného bodu u výparníku dojde v režimu chlazení u vnitřní jednotky a v režimu topení u vnější jednotky ke vzniku kondenzátu.

Pod výparníkem je umístěna záchytná vana, která musí být spojena s odtokem.

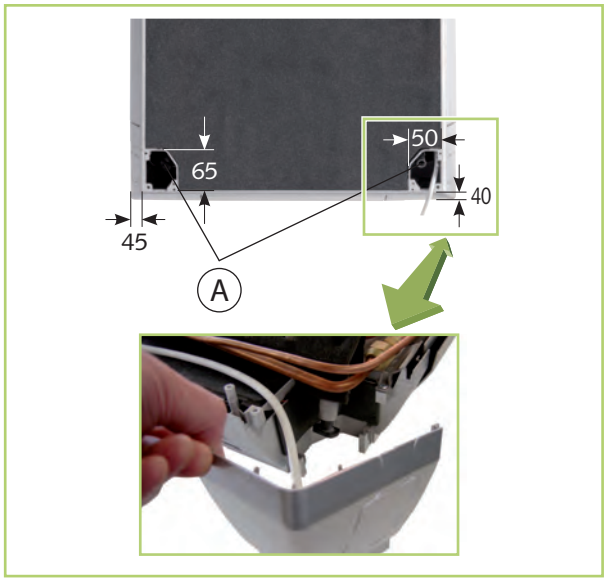
- Ze strany stavby zajištěné potrubí na odvod kondenzátu je nutné zabudovat se sklonem nejméně 2 % (Obr. 46). V případě potřeby zajistěte provedení izolací vůči difuzi par.
- Veďte vedení odvodu kondenzátu zařízení volně do odpadového vedení. Pokud se má kondenzát vést do odpadového vedení, umístěte zde sifon sloužící jako zápachový uzávěr.

- Pokud se provoz přístroje realizuje při venkovních teplotách nižších než 0 °C, zajistěte uložení potrubí kondenzátu s ochranou proti zamrznutí. Proti zamrznutí je nutné chránit rovněž dolní kryt tělesa a vanu kondenzátu s cílem zajištění trvalého odtoku kondenzátu. V případě potřeby je nutné použít průvodní ohřev potrubí.
- Po dokončení uložení potrubí zkontrolujte volný odtok kondenzátu a zajistěte trvalou těsnost.



Obr. 46: Přípojka pro odvod kondenzátu vnitřní jednotky

Přípojka pro odvod kondenzátu je sériově určena pro připojení k pravé a levé straně (při pohledu zepředu). Po připojení se zátky odstraní.



Obr. 47: Přípojka pro odvod kondenzátu vnitřní jednotky

A: Přípojka pro odvod kondenzátu vpravo nebo vlevo

Zajištěný odvod při výskytu netěsností

S REMKO odlučovačem oleje OA 2.2 budou splněny níže uvedené požadavky regionálních předpisů a zákonů.

! UPOZORNĚNÍ!

Na základě regionálních předpisů nebo zákonů na ochranu životního prostředí, např. zákon o hospodaření s vodou, může být požadováno za účelem prevence proti nekontrolovaným odváděním v případě výskytu netěsností provedení vhodných opatření s cílem zajistit bezpečnou likvidaci unikajícího oleje z chladicího zařízení nebo média s nebezpečným potenciálem.

8 Elektrické připojení

8.1 Všeobecné pokyny

U zařízení se instaluje přípojka napájecího napětí u vnější jednotky a vieradrige ovládací jednotky u vnitřní jednotky.

NEBEZPEČÍ!

Veškeré elektrické instalace musí provést specializovaná firma. Montáž elektrických přípojek se provádí ve stavu bez napětí.

VAROVÁNÍ!

Všechna elektrická vedení je nutné dimenzovat a instalovat podle platných předpisů.

Doporučujeme realizovat ovládací vedení jako stíněné vedení.

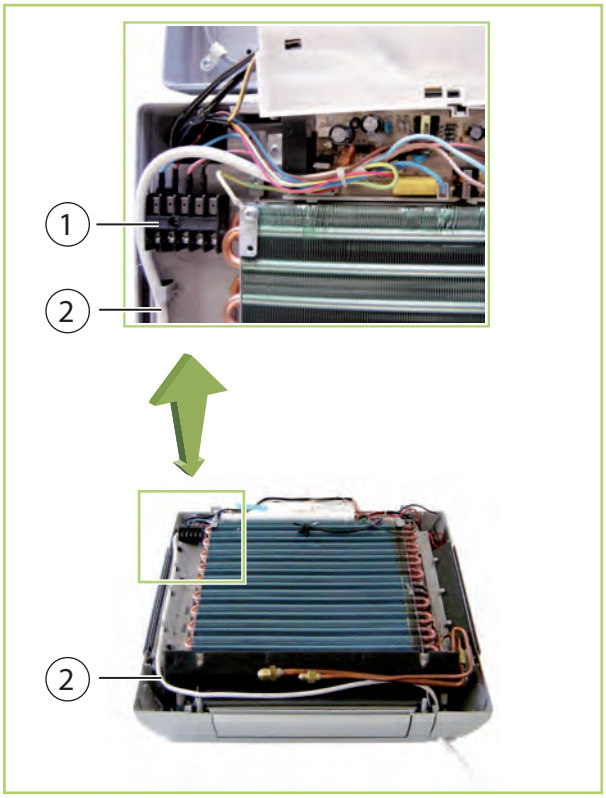
Veškerá elektrická konektorová a svorková spojení zkontrolujte z hlediska jejich pevného usazení a trvalého kontaktu a v případě potřeby je utáhněte.

8.2 Připojení vnitřní jednotky

- Doporučujeme instalovat ze strany stavby hlavní vypínač nebo vypínač pro opravy v blízkosti vnější jednotky.
- Napájecí napětí je realizováno ve vnitřní jednotce, vnější jednotka je napájena přes ovládací vedení z vnitřní jednotky do vnější jednotky.
- Svorkovnice přípojek je umístěna za krytem u vnější jednotky.
- Pokud se u zařízení použije čerpadlo kondenzátu dodávané jako příslušenství, je případně při použití vypínacího kontaktu čerpadla potřebné přídavné relé pro zvýšení spínacího výkonu při odpojování kompresoru.
- Pokud je vedení položeno v oblasti s intenzivními elektromagnetickými poli, mělo by být ovládací vedení realizováno stíněnými kabely.
- Elektrické jištění zařízení je nutné zajistit podle technických údajů.

Proveďte připojení vnitřní jednotky následovně:

1. Demontujte přední část zařízení, jak je popsáno v kapitole "Instalace zařízení".
2. Zvolte průřez připojovacího vedení podle předpisů.
3. Připojte zařízení pomocí síťového připojovacího vedení a připojte ovládací vedení pro vnější jednotku (viz elektrické schéma připojení).
4. Smontujte zařízení.



Obr. 48: Připojení vnitřní jednotky

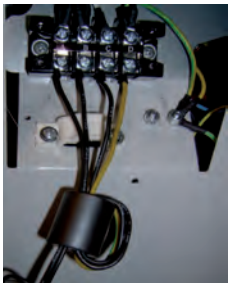
1: Svorkovnice / ovládací lišta
2: Přívodní síťové vedení

Před připojením trubkového vedení chladiva je nutné demontovat jádro ventilu z přípojky vstřikovacího vedení.

8.3 Připojení vnější jednotky

Proveďte připojení následovně:

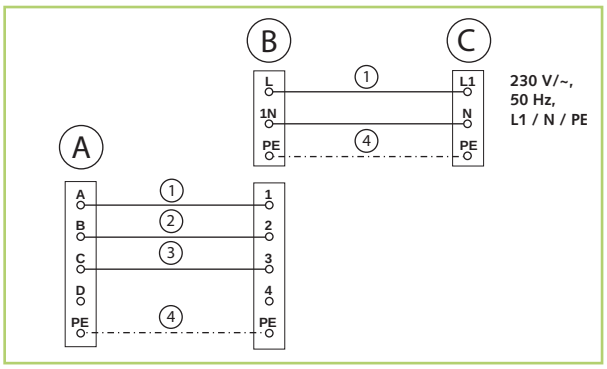
1. Demontujte víko zařízení.
2. Demontujte při připojování boční stěny.
3. Veďte vedení přes feritové jádro obsažené v rozsahu dodávky (Obr. 49)
4. Veďte vedení přes ochranné průchodky v pevně umístěných připojovacích plechových dílech.
5. Upevněte vedení na svorky podle schématu připojení.
6. Upevněte vedení pomocí odlehčení tahu a smontujte potom celé zařízení.



Obr. 49: Feritové jádro

8.4 Elektrické schéma připojení

Přípojka ATY 262-352 DC



Obr. 50: Elektrické schéma připojení

A: Vnější jednotka
B: Vnitřní jednotka
C: Přívodní síťové vedení
1: Vnější vodič
2: Nulový vodič
3: Ovládací vodič
4: Ochranný vodič

8.5 Nastavení přepínače DIP

Nastavení přepínače DIP musí odpovídat příslušnému typu zařízení a nastavuje se u vnitřní jednotky a vnější jednotky.

Nastavení na vnější jednotce / přepínač DIP SW1

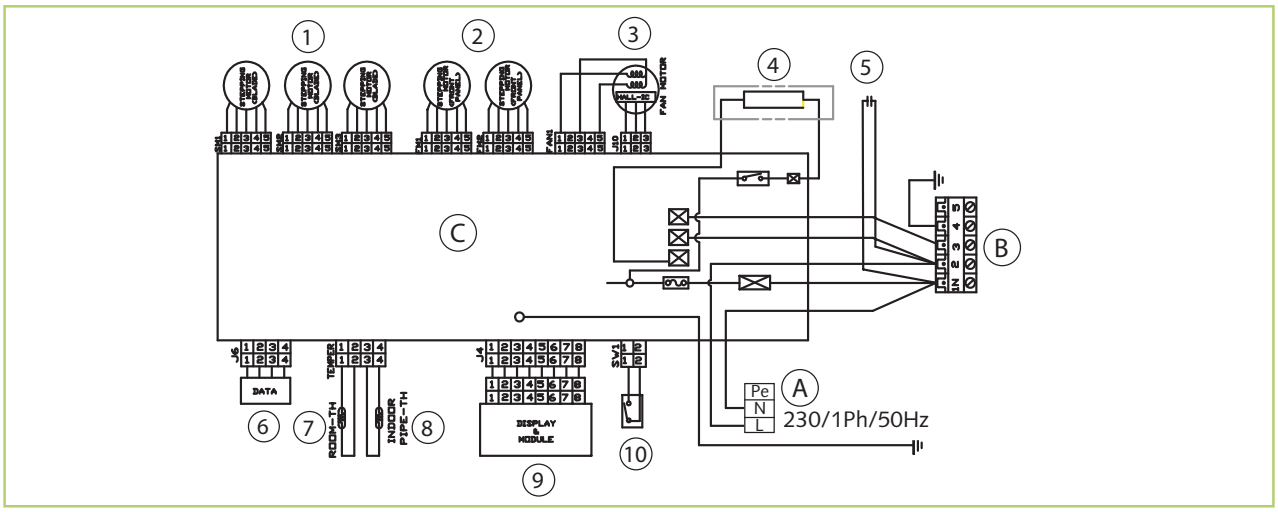
Typ přístroje	Nastavení DIP přepínače
ATY 262 DC AT	
ATY 352 DC AT	

Nastavení na vnitřní jednotce / přepínač DIP SW2

Typ přístroje	Nastavení DIP přepínače
ATY 262 DC IT	
ATY 352 DC IT	

8.6 Elektrické schéma zapojení

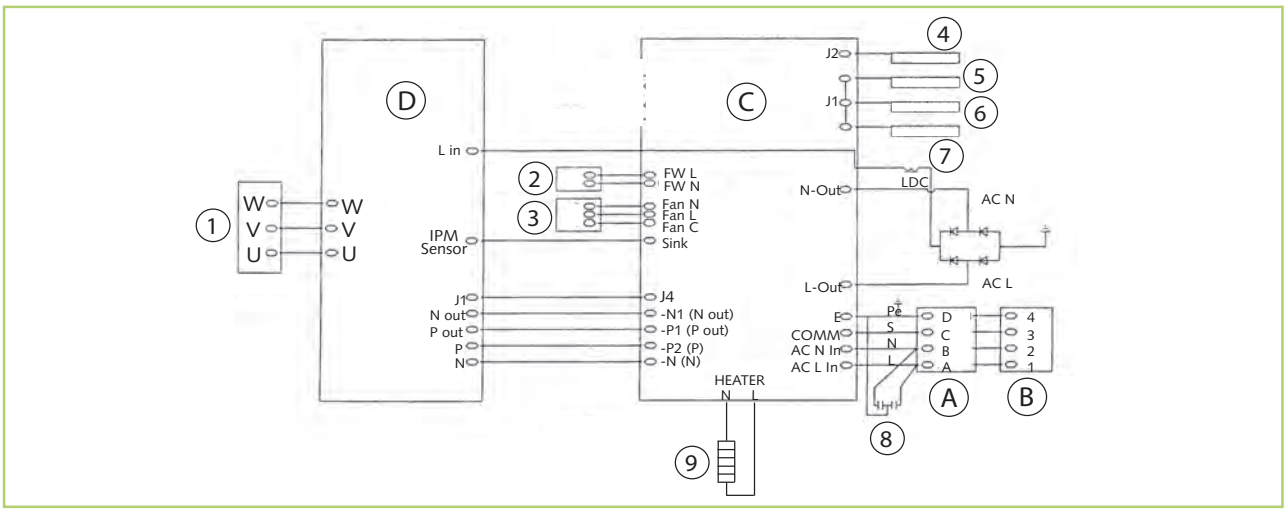
Vnitřní jednotky ATY 262-352 DC IT



Obr. 51: Elektrické schéma zapojení

A: Přívodní vedení vnější jednotky
B: Ovládací vedení
C: Deska řízení
1: Motory funkce Swing
2: Zdvihové motory
3: Ventilátor výparníku
4: Generátor iontů
5: Kondenzátor
6: Displej
7: Senzor cirkulace
8: Senzor ochrany proti zamrznutí
9: Indikační displej
10: Tlačítko manuálního provozu

Vnější jednotky ATY 262-352 DC AT



Obr. 52: Elektrické schéma zapojení

A: Svorkovnice vnější jednotky
B: Svorkovnice vnitřní jednotky
C: Deska řízení
D: Deska invertoru IPM
1: Kompresor
2: Zpětný ventil
3: Ventilátor zkapalňovače
4: Test
5: Senzor nasávaného vzduchu
6: Senzor zkapalňovače
7: Senzor horkého plynu
8: Kondenzátor
9: Topení odvodu kondenzátu

9 Před uvedením do provozu

Po provedení kontroly těsnosti se vytvoří vakuum pomocí stanice s manometry na přípojkách ventilů vnější jednotky (viz kapitola "Kontrola utěsnění") a tímto způsobem se vytvoří dostatečné vakuum.

Před prvním uvedení zařízení do provozu a po zásazích do okruhu chlazení je nutné provést následující kontroly a dokumentovat tyto v protokolu uvedení do provozu:

- Přezkoušení všech vedení chladiva a ventilů chladiva pomocí spreje pro hledání úniků nebo mýdlové vody.
- Přezkoušení vedení chladiva a izolace z hlediska poškození.
- Přezkoušení elektrických spojů mezi vnitřní jednotkou a vnější jednotkou z hlediska správné polarity.
- Přezkoušení všech upevnění, uchycení atd. z hlediska správného uchycení a polohy.

10 Uvádění do provozu

! UPOZORNĚNÍ!

Uvádění do provozu smí provádět pouze speciálně vyškolený odborný personál a musí to podle osvědčení odpovídajícím způsobem dokumentovat.

Po připojení a přezkoušení všech konstrukčních dílů lze systém uvést do provozu. Pro zajištění správné funkce se před předáním provozovateli provede kontrola funkcí, aby se zjistily případné nesrovnalosti během provozu zařízení.

! UPOZORNĚNÍ!

Překontrolujte těsnost uzavíracího ventilu a krytek ventilu po každém zásahu do okruhu chlazení. Použijte případně příslušné materiály pro utěsnění.

Funkční kontrola a testovací běh

Přezkoušení následujících bodů:

- Utěsnění vedení chladiva.
- Rovnoměrný chod kompresoru a ventilátoru.
- Předávání studeného vzduchu ve vnitřním zařízení a ohřátého vzduchu ve vnějším zařízení v režimu chlazení.
- Přezkoušení funkce vnitřní jednotky a všech programových postupů.
- Kontrola povrchové teploty sacího vedení a zjištění přehřívání výparníku. Přidržujte pro měření teploty teploměr na sacím vedení a odečtěte od změřené teploty na manometru odečtenou teplotu bodu varu.
- Dokumentace změřených teplot v protokolu uvádění do provozu.

Funkční test provozního režimu chlazení

1. Sejměte krytky z ventilů.
2. Začněte uvádění do provozu tím, že krátce otevřete uzavírací ventily vnější jednotky, až bude manometr indikovat tlak cca 2 bary.
3. Překontrolujte těsnost všech zhotovených spojů pomocí spreje pro hledání úniků a vhodných zařízení pro hledání úniků.
4. Pokud nezjistíte žádný únik, otevřete uzavírací ventily jejich otočením proti směru hodinových ručiček pomocí šestihranného klíče až na doraz. Pokud se zjistí netěsnosti, je nutné znovu zhotovit chybný spoj. Potom je povinně nutné provést nové vakuování a vysušení.
5. Zapněte hlavní vypínač popř. pojistky ze strany stavby.
6. Zapněte zařízení pomocí dálkového ovládání a zvolte režim chlazení, maximální otáčky ventilátoru a nejnižší požadovanou teplotu.
7. Změřte všechny potřebné hodnoty, zaznamenejte změřená data do protokolu uvádění do provozu a překontrolujte bezpečnostní funkce.
8. Překontrolujte ovládání zařízení pomocí funkcí popsaných v kapitole „Obsluha“. Časovač, nastavení teploty, nastavení rychlosti ventilátoru a přepnutí do režimu cirkulace popř. odvlhčení.
9. Překontrolujte funkci odvádění kondenzátu tím, že do vany kondenzátu nalejete destilovanou vodu. K tomu účelu se doporučuje použít lahev s hubicí, pomocí které lze vodu nalít do vany kondenzátu.
10. Přepněte vnitřní jednotku do režimu chlazení.

V důsledku zpoždění při zapnutí se kompresor rozběhne až po několika minutách.

11. Překontrolujte během testovacího chodu všechny regulační, ovládací a bezpečnostní zařízení z hlediska funkce a správného nastavení.
12. Překontrolujte řízení vnitřní jednotky pomocí funkcí popsaných v provozním návodu (časovač, nastavení teploty a nastavení všech režimů).
13. Změřte přehřívání, vnější teplotu, vnitřní teplotu, vystupující teplotu a teplotu výparníku a zaznamenejte změřené hodnoty do protokolu uvádění do provozu.
14. Demontujte manometr a namontujte uzavírací krytky

Závěrečná opatření

- Namontujte všechny demontované díly.
- Zaškolte provozovatele zařízení.

11 Odstranění poruch a servis

11.1 Odstranění poruch a servis

Zařízení a komponenty jsou vyrobeny pomocí nejmodernějších výrobních postupů a několikrát je u nich kontrolována bezchybná funkce. Pokud se přesto vyskytnou poruchy, překontrolujte prosím funkce podle níže uvedeného seznamu. U zařízení s vnitřní a vnější jednotkou je nutné dbát také na pokyny uvedené v kapitole „Odstranění poruch a servis“ u obou návodů k obsluze. Když se provedou všechny kontroly funkcí a zařízení ještě nepracuje bezchybně, uvědomte prosím svého odborného prodejce!

Funkční poruchy

Porucha	Možné příčiny	Kontrola	Odstranění
Zařízení se nespustí nebo se samočinně vypne	Výpadek napájení, podpětí, síťová pojistka je přepálená / je vypnut hlavní vypínač	Pracují jiná elektrická zařízení?	Zkontrolujte napětí a v případě potřeby vyčkejte na opětné zapnutí
	Poškozené přívodní síťové vedení	Pracují jiná elektrická zařízení?	Oprava odbornou firmou
	Čekací čas po zapnutí je příliš krátký	Uplynulo od nového startu cca 5 minut?	Naplánovat delší čekací časy
	Pracovní teplota nedosažena/překročena	Pracují ventilátory vnitřní a vnější jednotky?	Dbejte na rozsahy teplot u vnitřní a vnější jednotky
	Přepětí v důsledku bouřky	Nebyly v poslední době regionální bouřky?	Vypnutí síťové pojistky a její nové zapnutí. Kontrola odborníkem
	Porucha externího kondenzačního čerpadla	Došlo u čerpadla k poruchovému odpojení?	Překontrolovat příp. vyčistit čerpadlo
Zařízení nereaguje na dálkové ovládání	Vysílací vzdálenost příliš velká / příjem je rušen	Zní na vnitřní jednotce při stisku tlačítka signalizační tón?	Snižte vzdálenost pod 6 m nebo změňte místo ovládání
	Poškozené dálkové ovládání	Pracuje zařízení v manuálním provozu?	Vyměnit dálkové ovládání
	Přijímací popř. vysílací díl je vystaven přímému slunečnímu záření	Je funkce zajištěna při zastínění?	Zastíněte vysílací popř. přijímací díl
	Elektromagnetická pole ruší přenos	Je funkce zajištěna po vypnutí případného zdroje rušení?	Žádný přenos signálu při současném provozu zdroje rušení
	Tlačítko FB je zachyceno / dvojité stisknutí tlačítka	Objeví se na displeji symbol “vysílání"?	Odblokovat tlačítko / tlačítko stisknout pouze jednou
	Jsou vybity baterie dálkového ovládání	Jsou vloženy nové baterie? Je indikace neúplná?	Vložte nové baterie
Zařízení pracuje se sníženým chladicím výkonem nebo nemá žádný výkon	Filtr je znečištěn / otvory pro přívod nebo vývod vzduchu jsou zablokovány cizími tělesy	Byly vyčištěny filtry?	Provést vyčištění filtrů

Porucha	Možné příčiny	Kontrola	Odstranění
	Otevřete dveře a okna. Tepelný popř. chladicí výkon byl zvýšen	Došlo ke stavebním nebo uživatelským změnám?	Zavřít okna a dveře / namontovat přídavná zařízení
	Není nastaven provoz chlazení	Je aktivován symbol chlazení na displeji?	Opravte nastavení zařízení
	Lamely vnější jednotky jsou zablokovány cizími tělesy	Pracuje ventilátor vnější jednotky? Jsou volné lamely výměníku?	Překontrolujte ventilátor nebo zimní regulaci, snižte odpor vzduchu
	Netěsnost v okruhu chlazení.	Je vidět jinovatku na lamelách výměníku vnitřní jednotky?	Údržba odbornou firmou
Vytékání kondenzační vody ze zařízení	Odtoková trubka ze sběrného zásobníku je zablokována/poškozena	Je zaručen odvod kondenzátu?	Vyčistěte odtokovou trubku a sběrný zásobník
	Je poškozeno externí čerpadlo pro odvod kondenzátu popř. plovák	Je záchytná vana plná vody a čerpadlo nepracuje?	Čerpadlo nechejte opravit odbornou firmou
	Ve vedení kondenzátu není odtékající kondenzát	Je vedení odvodu kondenzátu položeno ve spádu a není zablokováno?	Položte vedení kondenzátu do spádu popř. jej vyčistěte
	Kondenzát není odváděn	Je vedení odvodu kondenzátu volné a je položeno ve spádu? Pracuje čerpadlo odvodu kondenzátu a plovákový spínač?	Položte vedení odvodu kondenzátu do spádu popř. jej vyčistěte. Je poškozen plovákový spínač popř. čerpadlo kondenzátu a tyto díly je nutné vyměnit

Indikace poruch blikacím kódem

Indikace	LED u vnější jednotky			Popis chyby	Kontrola	Odstranění
	Č. 16 červ.	Č. 17 žlutá	Č. 18 zelená			
ER01 bliká	-	-	-	Senzor cirkulace vnitřní jednotky poškozen	Překontrolujte hodnotu odporu (↗ *Tabulka na straně 44*)	Výměna vadného čidla
ER02 bliká	-	-	-	Chybné napájecí napětí vnitřní jednotky	Překontrolujte napájecí napětí	Obnovte napájecí napětí
ER03 bliká	-	-	-	Senzor ochrany proti zamrznutí vnitřní jednotky poškozen	Překontrolujte hodnotu odporu (↗ *Tabulka na straně 44*)	Výměna vadného čidla
ER04 bliká	-	-	-	Motor ventilátoru výparníku má příliš nízké otáčky/je vadný	Překontrolujte motor ventilátoru, lopatky ventilátoru	Vyměňte motor popř. lopatky
ER05 bliká	-	-	-	Chyba EEPROM na desce řízení vnitřní jednotky		
ER06 bliká	-	-	-	Chyba komunikace mezi vnitřní a vnější jednotkou	Překontrolujte nastavení přepínače DIP u vnitřní jednotky a vnější jednotky (↗ *Kapitola 8.5 „Nastavení přepínače DIP “ na straně 36*)	
ER07 bliká	-	-	-	Množství chladiva není správné	Překontrolujte tlak chladiva	
ER08 bliká	○	●	●	Senzor zkapalňovače vnější jednotky je poškozen	Překontrolujte hodnotu odporu (↗ *Tabulka na straně 44*)	Výměna vadného čidla
ER09 bliká	●	○	●	Chyba komunikace mezi vnitřní a vnější jednotkou	Překontrolujte kabeláž a připojení	
ER10 bliká	○	○	●	Otáčky kompresoru jsou příliš nízké	Překontrolovat kabelové spojky, trubkové spojení, uzavírací ventily, kompresor	
ER11 bliká	○	●	○	Porucha nadproudu	Překontrolovat napětí, kabelové spojky, tlak chladiva,podmínky okolního prostředí	
ER12 bliká	●	○	○	Chyba PFC	Překontrolovat kabelové spojky, trubkové spojení, uzavírací ventily, kompresor	
ER13 bliká	x	●	●	Chyba komunikace řídicí desky invertoru	Překontrolovat kabelové spojky, trubkové spojení, uzavírací ventily, kompresor	

Indikace	LED u vnější jednotky			Popis chyby	Kontrola	Odstranění
	Č. 16 červ.	Č. 17 žlutá	Č. 18 zelená			
ER14 bliká	●	●	x	Deska invertoru, ochranné vypnutí	Překontrolovat kabelové spojky, trubkové spojení, uzavírací ventily, kompresor	
ER15 bliká	○	●	x	Senzor vzduchu vnitřní jednotky poškozen	Překontrolujte hodnotu odporu (↯ *Tabulka na straně 44*)	Výměna vadného čidla
ER16 bliká	x	○	●	Teplota kompresoru příliš vysoká	Překontrolovat zkapalňovač z hlediska znečištění, překontrolovat tlak chladiva. Překontrolovat ventilátor	
ER18 bliká	x	○	○	Porucha EEPROM desky řízení vnější jednotky		
ER19 bliká	x	x	x	Porucha startu kompresoru	Překontrolovat kabelové spojky, trubkové spojení, uzavírací ventily, kompresor	
ER20 bliká	x	x	●	Systémová porucha vnější jednotky		
	●	x	x	Nastavení typ zařízení není správné	Kontaktujte odbornou firmu	
HL	○	x	●	Porucha napájecího napětí	Překontrolovat napětí, kabelové spojky, tlak chladiva,podmínky okolního prostředí	
HÚ	x	x	○	Vnější teplota je příliš vysoká	Vypnout a znovu zapnout zařízení, když bude nižší okolní teplota	
OP	x	●	○	Teplota kapaliny je příliš vysoká	Překontrolovat zkapalňovač z hlediska znečištění, překontrolovat tlak chladiva. Překontrolovat ventilátor	
OD	x	○	x	Teplota horkého plynu je příliš vysoká	Překontrolovat zkapalňovač z hlediska znečištění, překontrolovat tlak chladiva. Překontrolovat ventilátor	
OH	○	x	x	Přehřátí desky invertoru		

● = vyp / ○ = zap / ○

REMKO ATY...DC

Regulace, bezpečnostní regulace a odpory

Senzor horkého plynu/senzor IPM vnější teploty

Tepl. (°C)	odpor (kΩ)
0	160,73
5	125,57
10	98,78
15	78,23
20	62,35
25	50,00
30	40,33

Senzor zkapalňovače vnější jednotky, senzor okolní teploty Vnější jednotka, senzor výparníku vnitřní jednotky,
senzor cirkulace vnitřní jednotky

Tepl. (°C)	odpor (kΩ)
0	27,42
5	22,15
10	18,00
15	14,72
20	12,10
25	10,00
30	8,31

Kompresor vnější jednotky

Tepl. (°C)	odpor (kΩ)	Měřicí bod
20	0,71	U-V V-W U-W

Regulace kompresoru v důsledku teploty horkého plynu

Teplota horkého plynu. (°C)	Regulace
< 87	Normální provozní stav, regulace přes IT
93-97	Bez změny frekvence
97-110	Snížení frekvence 1 Hz/3 sek.
>110	Odpojení kompresoru

Regulace kompresoru v důsledku teploty výparníku

Povrchová teplota VJ (°C)	Regulace chlazení
>6	Normální provozní stav, regulace přes IT
< 6	Bez změny frekvence
< 4	Snížení frekvence 1 Hz/3 sek.
< 1	Odpojení kompresoru

Regulace kompresoru v důsledku teploty výparníku

Povrchová teplota VJ (°C)	Regulace topení
< 51	Normální provozní stav, regulace přes IT
51-55	Bez změny frekvence
55-65	Snížení frekvence 1 Hz/3 sek.
>65	Odpojení kompresoru

Regulace kompresoru v důsledku vnější teploty

Vnější teplota (°C)	Regulace režimu chlazení
>53	Frekvence 32 Hz
47-53	Frekvence 50 Hz
39-47	Frekvence 70 Hz
15-39	Normální provozní stav, regulace přes IT
< 15	Frekvence 32 Hz

Regulace kompresoru v důsledku vnější teploty

Vnější teplota (°C)	Regulace režimu topení
>23	Frekvence 32 Hz
19-23	Frekvence 50 Hz
12-19	Frekvence 70 Hz
< 12	Normální provozní stav, regulace přes IT
-25 nebo > +70	Odpojení kompresoru

Regulace kompresoru odběrem proudu

Odběr proudu (A)	Regulace chlazení/topení
>6,1	Bez změny frekvence
6,2-6,7	Snížení frekvence 1 Hz/3 sek.
6,7-7,5	Odpojení kompresoru

12 Péče a údržba

Pravidelná péče a dodržování základních předpokladů zaručují bezporuchový provoz a dlouhou životnost zařízení.

NEBEZPEČÍ!

Před zahájením jakýchkoliv prací na přístroji odpojte síťové napájení a zajistěte ho proti opětnému zapnutí!

Péče

- Zařízení je nutné udržovat bez nečistot, porostů a jiných usazenin.
- Přístroj čistěte pomocí navlhčeného hadříku. Při tomto čištění nepoužívejte žádné ostré, drhnoucí nebo rozpouštědla obsahující čističe. Nepoužívat přímý paprsek vody.
- Vyčistěte před delší dobou odstavení lamely vnější jednotky a zakryjte celou vnější jednotku pomocí plastové fólie, aby se zamezilo vniknutí nečistot do zařízení.

Údržba

- Doporučujeme uzavřít s příslušnou specializovanou firmou smlouvu o údržbě s ročním intervalem údržby.

Tak je vždy zajištěna provozní bezpečnost zařízení!

UPOZORNĚNÍ!

Zákonné předpisy vyžadují roční kontrolu těsnosti okruhu chlazení v závislosti na množství chladiva. Kontrolu a dokumentaci musí provádět příslušný odborný personál.

Druh práce Kontrola/údržba/inspekce	Uvádění do provozu	Měsíčně	Půlročně	Ročně
Všeobecné	●			●
Kontrola napětí a proudu	●			●
Překontrolujte funkci kompresoru/ventilátorů	●			●
Znečištění zkapalňovače/výparníku	●	●		
Překontrolujte množství náplně chladiva	●		●	
Překontrolujte odvod kondenzátu	●		●	
Překontrolujte izolaci	●			●
Překontrolujte pohyblivé díly	●			●
Zkouška těsnosti okruhu chlazení	●			●[1)]

[1)] viz pokyn

Čištění skříně

1. Přerušte napájecí napětí zařízení.
2. Vyčistěte mřížky a kryt pomocí měkkého navlhčeného hadříku.
3. Zapněte znovu napájecí napětí.

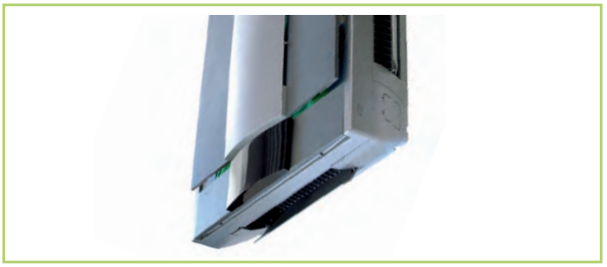
Vzduchový filtr vnitřní jednotky

Čistěte vzduchový filtr v intervalu nejdéle 2 týdny. Zkraťte tento časový interval při silně znečištěném vzduchu.

Čištění filtru vnitřní jednotky

Vnitřní jednotka je vybavena filtrem s antibakteriálním potahem. Filtr zbavuje vzduch prachu a snižuje šíření bakterií.

1. Zapněte vnitřní jednotku pomocí dálkového ovládání do cirkulačního režimu (čelní kryt přívodu vzduchu musí být vysunut!) (Obr. 53).

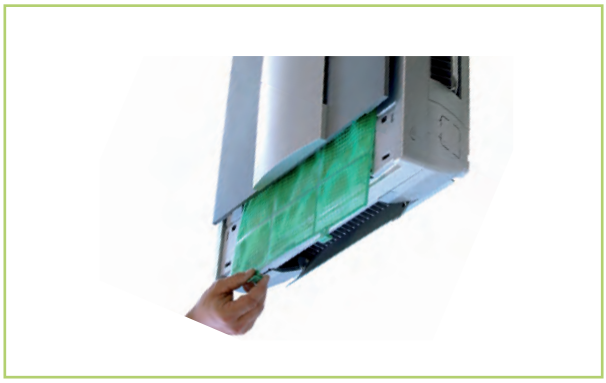


Obr. 53: Vysunutí předního krytu

2. Otevřete dolní kryt displeje na přední straně zařízení tím, že uvolníte obě zaskakovací západky a kryt opatrně vyklopíte dolů a vyjmete jej z držáku (Obr. 54).

Obr. 54: Demontáž krytu displeje

3. Zatlačte výstupky filtru nahoru a vytáhněte jej za výstupky směrem dolů (Obr. 55).



Obr. 55: Vytažení filtru

4. Vyčistěte filtr pomocí běžného vysavače. Otočte znečištěnou stranu směrem nahoru (Obr. 56).

Obr. 56: Čištění vysavačem

5. Opatrně vyčistěte znečištění pomocí vlažné vody a šetrného čisticího prostředku. Otočte znečištěnou stranu směrem dolů (Obr. 57). Otočte znečištěnou stranu směrem dolů.

Obr. 57: Čištění vlažnou vodou

6. Nechejte potom filtr při použití vody nejprve na vzduchu zcela vysušit a teprve poté jej vložte do zařízení.

7. Opatrně vložte filtr. Dbejte na správné umístění.

8. Uzavřete kryt displeje opačným postupem, než je výše popsaný.

9. Nastavte požadovaný provozní režim.

Čištění kondenzačního čerpadla (příslušenství)

Ve vnitřní jednotce může být případně umístěno vestavěné nebo separátní čerpadlo kondenzátu, které čerpá vzniklý kondenzát do výše položeného odpadu.

Dbejte na pokyny pro péči a údržbu uvedené ve zvláštním návodu k obsluze.

13 Vyřazení z provozu

Vyřazení z provozu na určenou dobu

1. Nechte vnitřní jednotku pracovat 2 až 3 hodiny v režimu cirkulace nebo v režimu chlazení s maximálním nastavením teploty, aby se zbytková vlhkost odstranila ze zařízení.
2. Vypněte zařízení z provozu pomocí dálkového ovládání.
3. Odpojte napájecí napětí zařízení.
4. Zakryjte zařízení podle možností plastovou fólií, aby se chránilo před povětrnostními vlivy.

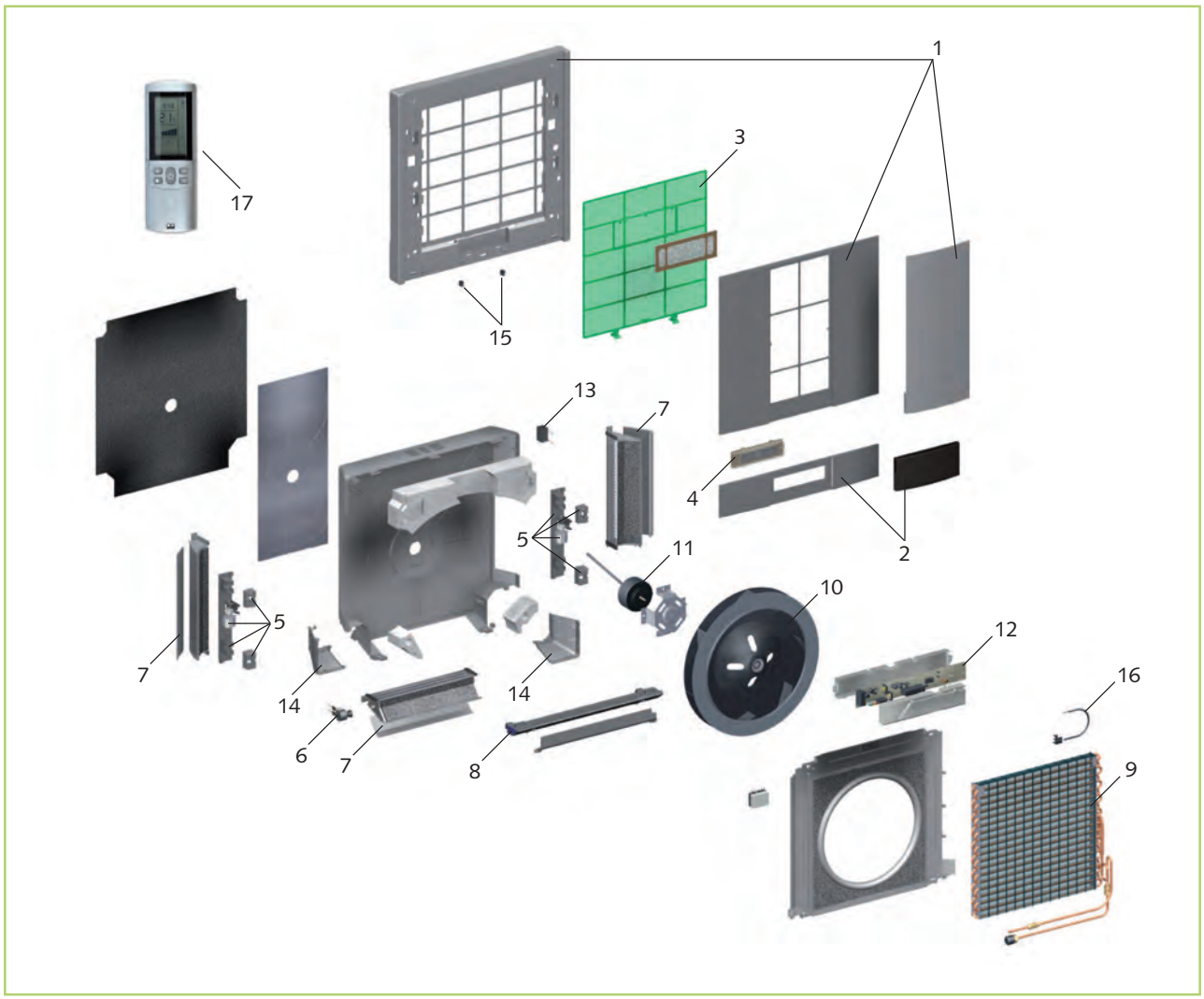
Vyřazení z provozu na neurčenou dobu

Likvidaci zařízení a jeho komponentů je nutné provádět podle regionálně platných předpisů, např. autorizovanými odbornými firmami pro recyklování a opětné použití nebo sběrnými místy.

Firma REMKO s. r. o. nebo její smluvní partner vám rádi doporučí odborné firmy ve vaší blízkosti.

14 Znázornění zařízení a seznamy náhradních dílů

14.1 Znázornění vnitřní jednotky



Obr. 58: Znázornění zařízení ATY 262-352 DC IT

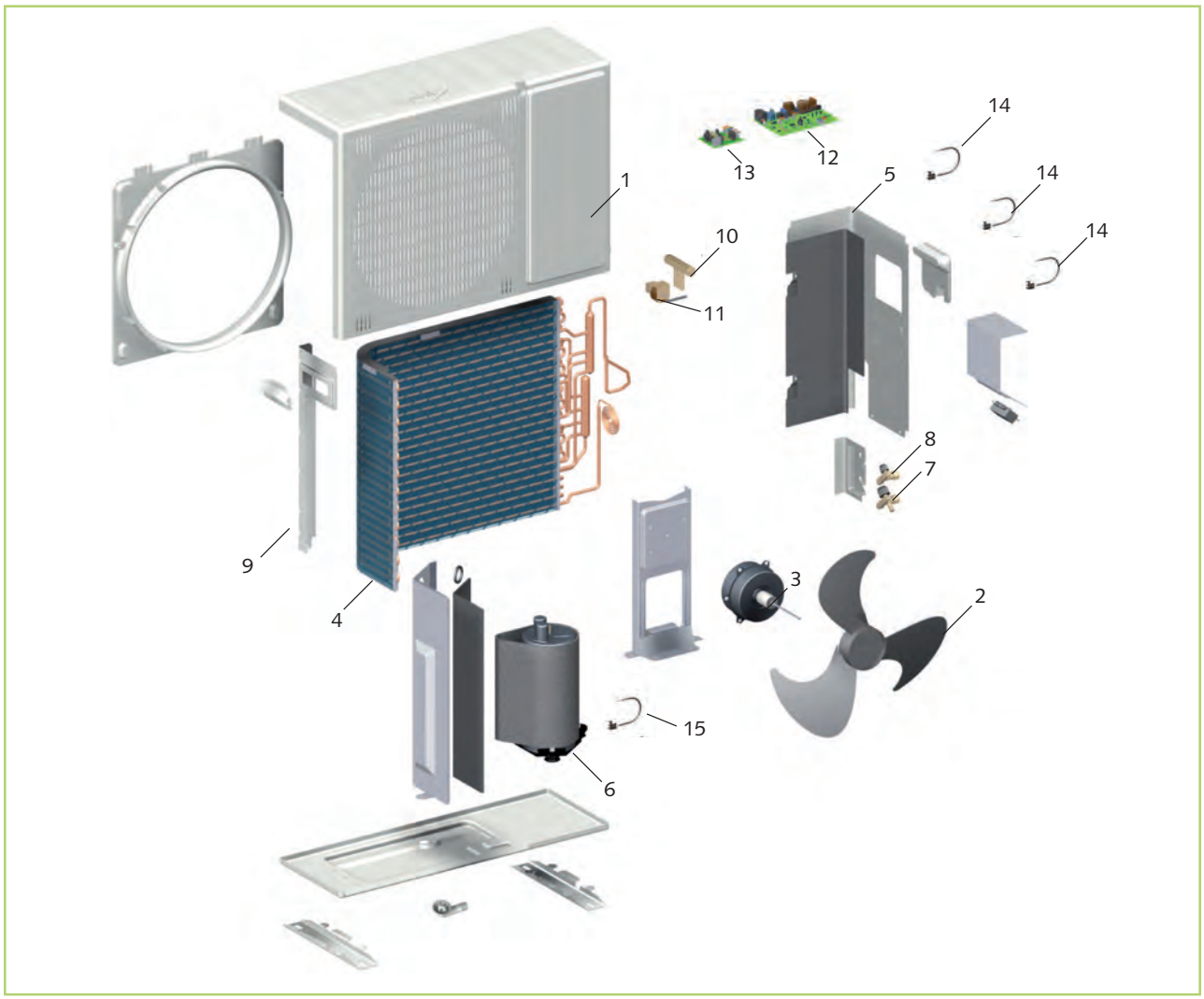
Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

14.2 Seznam náhradních dílů vnitřní jednotky

Č.	Označení	ATY 262 DC IT	ATY 352 DC IT
	Od sériového čísla:	**1259D 5000-5999**	**1261D 5000-5999**
1	Kryt přívodu vzduchu	1107530	1107530
2	Kryt displeje	1107531	1107531
3	Vzduchový filtr	1107532	1107532
4	Deska displeje	1107533	1107533
5	Motor zdvihu, sada	1107534	1107534
6	Motor pro funkci Swing	1107535	1107535
7	Lamely na výstupu vzduchu, sada	1107536	1107536
8	Vana na kondenzát	1107537	1107537
9	Lamelový výparník	1107538	1107546
10	Kolo ventilátoru, výparník	1107539	1107539
11	Motor ventilátoru, výparník	1107540	1107540
12	Řídicí deska	1107541	1107547
13	Generátor iontů	1107542	1107542
14	Úhelníky, sada (vpravo a vlevo)	1107543	1107543
16	Sada snímačů teploty	1107544	1107544
17	IČ dálkové ovládání	1107545	1107545

Při objednávkách náhradních dílů udávejte vedle objednacího čísla také číslo zařízení a typ zařízení (viz typový štítek)!

14.3 Znázornění vnější jednotky



Obr. 59: Znázornění zařízení ATY 262-352 DC AT

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

14.4 Seznam náhradních dílů vnější jednotky

Č.	Označení	ATY 262 DC AT	ATY 352 DC AT
	Od sériového čísla:	**1259D 1000-1999**	**1261D 1000-1999**
1	Přední stěna	1107548	1107560
2	Vrtule ventilátoru, zkapalňovač	1107549	1107549
3	Motor ventilátoru, zkapalňovač	1107550	1107561
4	Lamelový zkapalňovač	1107551	1107562
5	Boční díl, vpravo	1107552	1107563
6	Kompresor, úplný	1107553	1107553
7	Uzavírací ventil, sací vedení	1107554	1107564
8	Uzavírací ventil, vstřikovací potrubí	1107555	1107565
9	Boční díl, vlevo	1107556	1107566
10	Zpětný ventil	1107557	1107567
11	Cívka vratného ventilu	1107478	1107478
12	Řídicí deska	1107558	1107568
13	Deska invertoru IPM	1107559	1107569
14	Sada senzorů horkého plynu, zkapalňovače, sání vzduchu	1107483	1107483
15	Senzor kompresoru	1107484	1107484
	Náhradní díly bez obrázku		
	Topení odvodu kondenzátu	1107488	1107489

Při objednávkách náhradních dílů udávejte vedle objednacího čísla také číslo zařízení a typ zařízení (viz typový štítek)!

15 Prohlášení o shodě EU

EG - prohlášení o shodě

ve smyslu směrnic pro strojírenská zařízení příloha II 1A
Originál-prohlášení o shodě

CE

Prohlašujeme tímto, že dále uvedené přístroje v námi do oběhu uvedeném provedení splňují příslušné základní požadavky směrnic ES, bezpečnostních norem ES a produktově specifických norem ES.

Název výrobce a jméno CE-pověřené osoby:

REMKO GmbH & Co. KG

Klimatizační a tepelná technika

Im Seelenkamp 12

D - 32791 Lage

Zařízení (stroj) - provedení:

Prostorové klimatizační přístroje ve splitovém provedení

Série/konstrukční řada:

REMKO ATY 262 DC, ATY 352 DC

Série/konstrukční řada:

1259..., a 1261...

Platné předpisy (směrnice EU)

MA - RL 2006/42/EG - směrnice pro strojní zařízení

NS - RL 2006/95/EG - směrnice pro provoz zařízení s nízkým napětím

EMV – RL 2004/108 EG - elektromagnetická kompatibilita

EnVKV - RL 92/75/EWG - předpisy pro označování spotřeby energií

EG 97/23/EG - směrnice pro tlaková zařízení

ErP/626/2011 - Eco-designové směrnice

Použité normy:

DIN EN ISO 12100-1-2: 2004-04; DIN EN ISO 13857

EN 14511 T1-4;

DIN 45635 - 1;

EN 378 - 1-4;

EN 55014-1; EN 55014 - 2; EN 55104

EN 60204 - 1; EN 60335 - 1; EN 60335 - 2 - 40;

EN 61000 - 3-2; EN 61000 - 3 - 3

Lage, 9. August 2013

REMKO GmbH & Co. KG

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Podpis produktového managera

16 Index

B
Balení, likvidace ... 7
Bezpečnost
  Kvalifikace personálu ... 5
  Ohrožení při nedodržování bezpečnostních pokynů ... 6
  Označení pokynů ... 5
  Pokyny pro inspekční práce ... 6
  Pokyny pro montážní práce ... 6
  Pokyny pro provozovatele ... 6
  Pokyny pro údržbové práce ... 6
  Práce s povědomím bezpečnosti ... 6
  Svévolná přestavba ... 6
  Svévolná výroba náhradních dílů ... 6
  Všeobecné ... 5
Č
Čištění
  Kondenzační čerpadlo ... 47
  Skříň ... 46
  Vzduchový filtr vnitřní jednotky ... 46
D
Dálkové ovládání
  Tlačítka ... 13
E
Elektrické připojení ... 35
Elektrické schéma připojení ... 36
Elektrické schéma zapojení ... 37
F
Funkční kontrola ... 38
Funkční test provozního režimu chlazení a topení ... 39
I
Indikace poruch blikacím kódem ... 42
Infračervené dálkové ovládání ... 12
Instalace zařízení ... 28
L
Likvidace zařízení ... 7
M
Manuální obsluha ... 12
Minimální volný prostor ... 26
Místo instalace, volba ... 24
Montáž
  Výkres podezdívky ... 33
Montážní materiál ... 23
O
Objednání náhradních dílů ... 50, 52
Odstranění poruch a servis ... 40
Ochrana životního prostředí ... 7
Opatření pro zpětné vedení oleje ... 27
P
Péče a údržba ... 45
Poruchy
  Kontrola ... 40
  Možné příčiny ... 40
  Odstranění ... 40
Použití odpovídající určení ... 6
Průraz stěnou ... 23
Přípojka pro odvod kondenzátu a zajištěný odvod ... 33
R
Recyklování ... 7
S
Servis ... 40
Seznam náhradních dílů ... 50, 52
Skleníkové plyny podle Kyotského protokolu ... 9
T
Testovací běh ... 38
Tlačítka dálkového ovládání ... 13
Ú
Údržba ... 45
V
Volba místa instalace ... 24
Vyřazení z provozu
  na neurčenou dobu ... 48
  na určenou dobu ... 48
Z
Zajištěný odvod při výskytu netěsností ... 34
Záruka ... 7
Znázornění zařízení ... 49, 51

REMKO INTERNATIONAL

... a jediná ve vaší blízkosti!
Využijte našich zkušeností a konzultací

Konzultace
Díky intenzivním školením předáváme naše odborné znalosti našim spolupracovníkům a zákazníkům. To nám přináší pověst více než dobrého a spolehlivého dodavatele. REMKO, je partner, který může vyřešit vaše problémy.

Prodej
REMKO poskytuje nejen dobře vybudovanou obchodní síť doma a v zahraničí, ale i kvalifikované odborníky v prodeji.
Zástupci firmy REMKO jsou obchodníci, kteří dokáží poskytnout i odbornou pomoc v oblastech teplovzdušného vytápění, odvlhčování a klimatizace

Služba zákazníkům
Naše přístroje pracují precizně a spolehlivě. Přesto se někdy může vyskytnout porucha, a pak jsou na místě naše služby REMKO zákazníkům. Naše zastoupení vám zaručuje stálý, rychlý a spolehlivý servis. Mimo prodeje jednotlivých agregátů nabízíme našim zákazníkům dodávky systémů na klíč včetně projekčního a inženýrského zabezpečení.

REMKO, spol. s r. o.
Teplovzdušná, odvlhčovací
a klimatizační zařízení
Prodej – montáž – servis – pronájem

areál Letov
Beranových 65
199 02 Praha 9 – Letňany
Tel/fax: 234 313 263
Tel: 283 923 089
Mobil: 602 354 309
E-mail remko@remko.cz
Internet www.remko.cz

Technické změny vyhrazeny, údaje bez záruky!