

Návod k montáži a provozu

REMKO KWT 200 DC

**Lokální invertorové prostorové klimatizační jednotky
bez vnější jednotky**





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	4
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	4
1.2	Označení pokynů	4
1.3	Kvalifikace personálu	4
1.4	Ohrožení při nedodržování bezpečnostních pokynů	4
1.5	Práce s povědomím bezpečnosti	5
1.6	Bezpečnostní pokyny pro provozovatele	5
1.7	Bezpečnostní pokyny pro montážní, údržbové a inspekční práce	5
1.8	Svévolná přestavba a změny	5
1.9	Použití odpovídající určení	5
1.10	Záruka	5
1.11	Transport a balení	6
1.12	Ochrana životního prostředí a recyklování	6
2	Technické údaje	7
2.1	Data zařízení	7
2.2	Rozměry zařízení	8
2.3	Charakteristiky - diagramy topného výkonu	8
3	Konstrukce a funkce	9
3.1	Popis zařízení	9
4	Obsluha	10
5	Montáž a instalace	14
6	Elektrické připojení	19
7	Uvádění do provozu	20
8	Odstranění poruch a servis	22
9	Péče a údržba	24
10	Vyřazení z provozu	25
11	Znázornění zařízení a seznam náhradních dílů	26
11.1	Znázornění zařízení	26
11.2	Seznam náhradních dílů	29
12	Index	31

1 Bezpečnostní pokyny pokyny pro použití

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před prvním uvedením přístroje nebo jeho komponentů do provozu si pečlivě přečtete 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 odstavce 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 zdůrazňuje 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 určeny 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 reklamaci 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

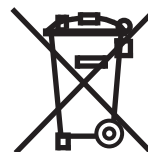
Likvidace balení

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		KWT 200 DC
Provozní režim		Lokální 2hadicové klimatizační zařízení s inverterovou technikou pro chlazení a topení
Jmenovitý chladicí výkon ¹⁾	kW	1,85 (1,10-2,93)
Třída energetické účinnosti při chlazení		A
Koeficient využitelnosti energie EER ¹⁾		2,61
Spotřeba energie, za hodinu	kWh/60 min	0,71
Jmenovitý topný výkon ¹⁾	kW	2,27 (0,90-3,05)
Příkon elektrického odporového topení	kW	0,85
Třída energetické účinnosti při topení		A
Koeficient využitelnosti energie COP ¹⁾		3,17
Spotřeba energie, za hodinu	kWh/60 min	0,72
Odvlhčovací výkon	l/hod.	1,0
Oblast použití (objem místnosti), cca	m ³	80
Rozsah nastavení	°C	10-32
Pracovní podmínky při chlazení	°C	-15 až +50
Pracovní podmínky při topení	°C	-15 až +32
Chladivo ³⁾		R 410A
Chladivo, základní množství	kg	0,85
CO ₂ - ekvivalent	t	1,68
Provozní tlak max. HD/ND	bar	42/19
Objemový průtok vzduchu cirkulace pro každý stupeň	m ³ /h	280/300/330
Hladina akustického tlaku každého stupně ²⁾	dB(A)	35/38/43
Akustický výkon max.	dB(A)	51
Napájecí napětí	V/f/Hz	230 / 1~/ 50
Krytí	IP	20
Příkon max.	W	2300
Elektrický jmenovitý příkon ¹⁾ Režim připravenosti	W	< 0,5
Max. spotřeba proudu	A	10,5
Průměr kanálu připojení trubek	mm	160
Max. délka kanálu trubek	m	2

Konstrukční řada		KWT 200 DC
Rozměry, výška	mm	735
Rozměry, šířka	mm	839
Rozměry, hloubka	mm	280
Hmotnost	kg	49
Sériové číslo		1468
Obj. č.		1612200

¹⁾ Podle DIN EN 14511

²⁾ Ve vzdálenosti 1 m na volném prostranství

³⁾ Obsahuje skleníkový plyn podle kyotského protokolu GWP 1975

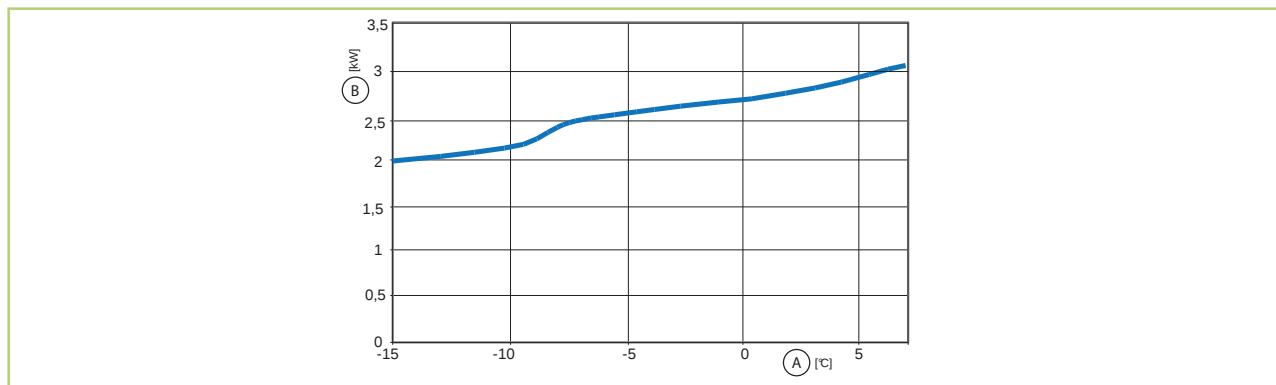
2.2 Rozměry zařízení



Obr. 1: Rozměry zařízení KWT 200 DC (všechny rozměry v mm)

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

2.3 Charakteristiky - diagramy topného výkonu



Obr. 2: Křivka topného výkonu

A: Vnější teplota

B: Topný výkon

3 Konstrukce a funkce

3.1 Popis zařízení

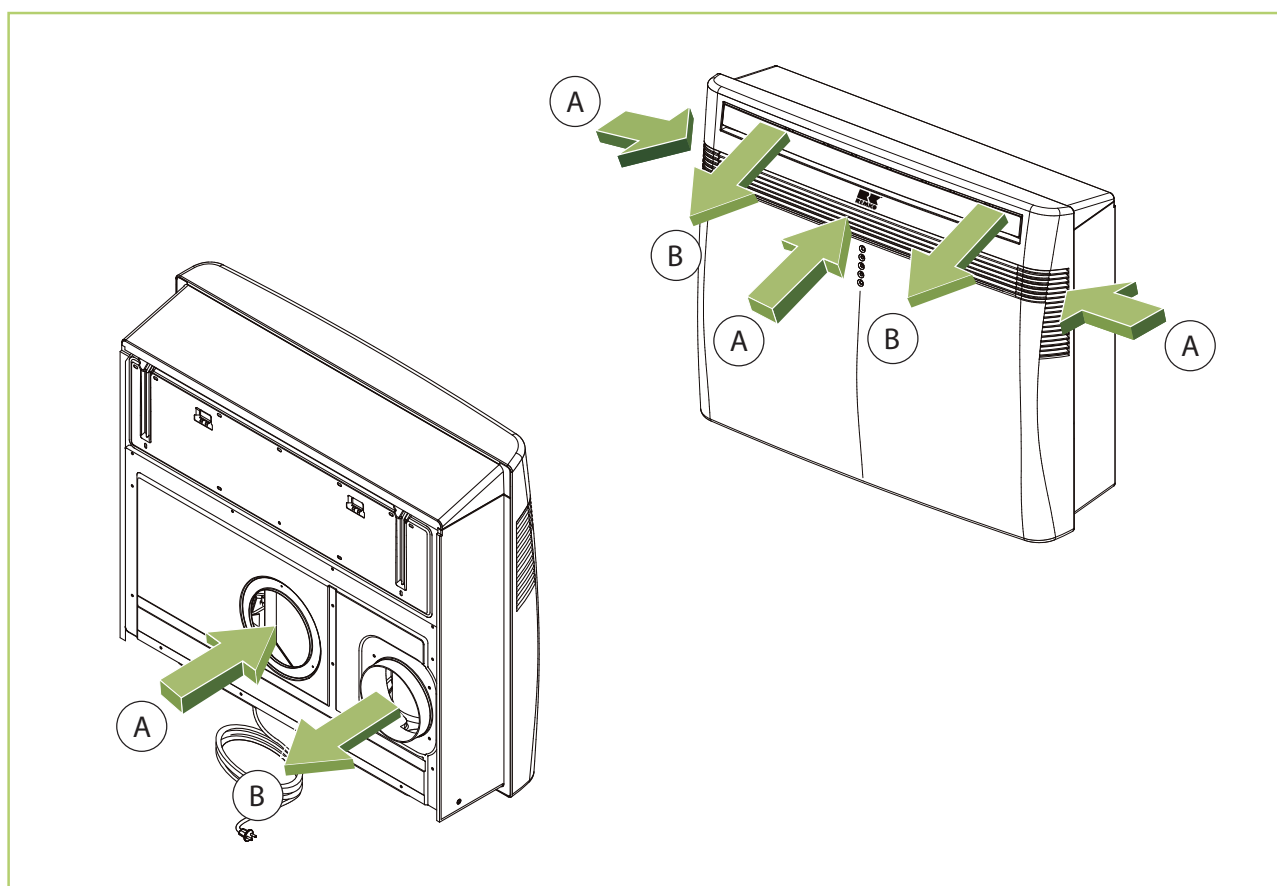
Lokální prostorové klimatizační zařízení sestává z kompaktní skříně a 2 hadic pro odvádění/přivádění tepla.

V zařízení montovaný zkapalňovač slouží v režimu chlazení pro předávání tepla odebraného v místnosti do vnějšího vzduchu. V režimu topení lze předávat do vytápěného prostoru prostřednictvím zkapalňovače zachycené teplo prostřednictvím integrovaného výparníku. Pokud nepostačuje množství tepla odebraného z vnějšího vzduchu, zapne se automaticky vestavěné elektrické přídatné topení. Tuto funkci lze také manuálně využít zapnutím přes infračervené dálkové ovlá-

dání jako "Booster" (posílení výkonu topení) pro nejrychlejší možné dosažení požadované hodnoty teploty. aV obou uvedených 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 lokálním zařízením prostorové klimatizace a mimořádně jsou také redukovány emise hluku.

Klimatizační jednotka je koncipována pro vnitřní použití v dolní části stěn. Ovládání je realizováno infračerveným dálkovým ovládáním.

Klimatizační zařízení sestává z kompresoru, výparníku a zkapalňovače v lamelové konstrukci, ventilátoru výparníku a zkapalňovače, regulátoru a vany pro zachycení kondenzátu.



Obr. 3: Funkce zařízení

A: Vstup vzduchu

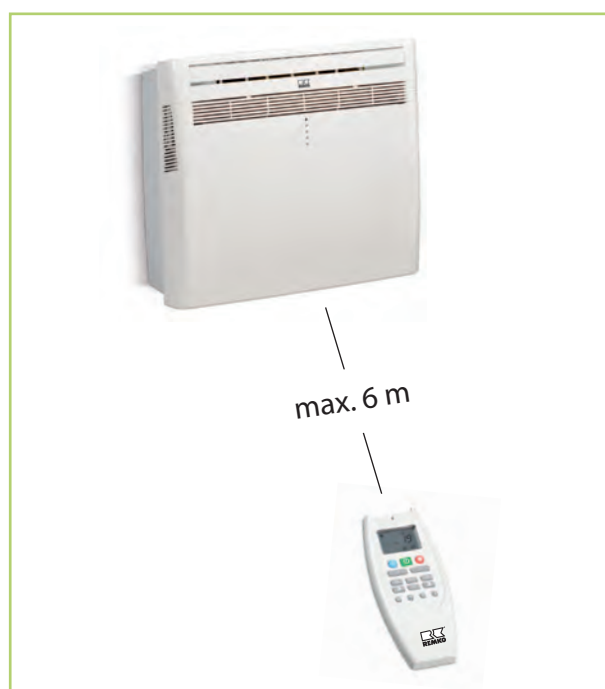
B: Výstup vzduchu

4 Obsluha

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 nasměřováno 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).



Obr. 4: Maximální vzdálenost

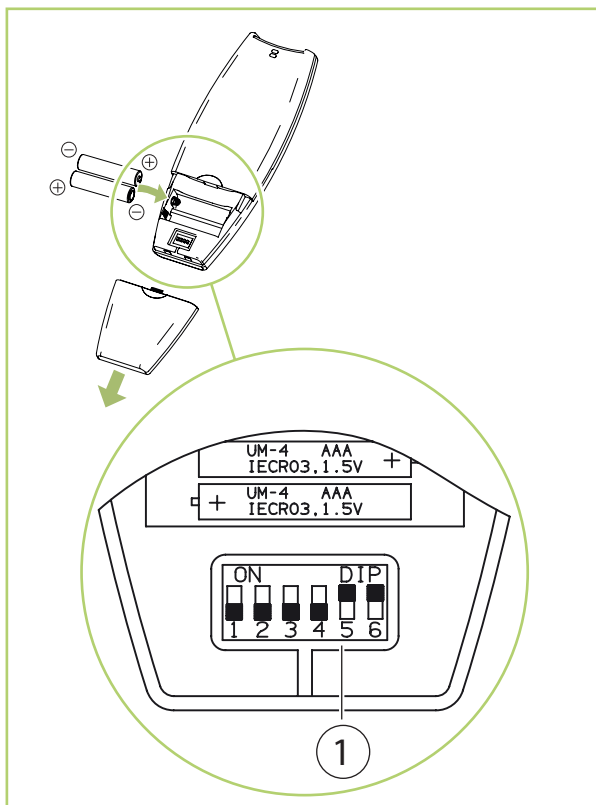
! UPOZORNĚNÍ!

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

Při výměně baterií dbejte na to, aby se výhradně použily 2 kusy alkalických baterií 1,5 V AAA. Ty se nacházejí na zadní straně infračerveného dálkového ovládání a jsou umístěny pod posuvným víčkem. Poznamenejte si nastavení DIP-přepínače a neměňte toto nastavení! Dbejte na správnou polaritu.

Po vložení nových baterií bliká na displeji indikace času. Nastavte čas tlačítkem „Time“.

Infračervené dálkové ovládání je nyní připraveno k provozu.



Obr. 5: Výměna baterií

1: DIP-přepínač



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

Tlačítka dálkového ovládání a jejich funkce

Přenos nastavení je indikován krátkým rozsvícením symbolu na displeji.



Obr. 6: Tlačítka dálkového ovládání

① Tlačítko „“ (ZAP/VYP)“

Stisknutím tohoto tlačítka uvedete přístroj do provozu.

② Tlačítko „“ - režim "Chlazení"

Stiskem tohoto tlačítka lze volit mezi následujícími provozními režimy:

Chlazení [A]:

teplota místnosti se snižuje

Vysoušení [B]:

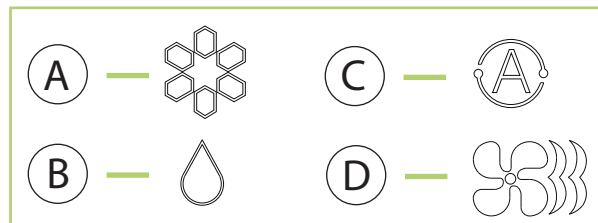
vzduch v místnosti se odvlhčuje

Automatika [C]:

zařízení volí na základě teploty v místnosti a nastavení požadované hodnotě automaticky mezi provozními režimy chlazení a topení

Cirkulace [D]:

klimatizační zařízení pracuje pouze v režimu cirkulace



③ Tlačítko „“ a „“ Nastavení teploty

Tímto tlačítkem lze zvyšovat popř. snižovat požadovanou teplotu v kroku 1 °C.

④ Tlačítko „“ - rychlost ventilátoru

Stiskem tohoto tlačítka přestavíte rychlost ventilátoru v následujících stupních:

Automatika [A]:

automatické přizpůsobení rychlosti podle potřebného výkonu

Vysoká [B]:

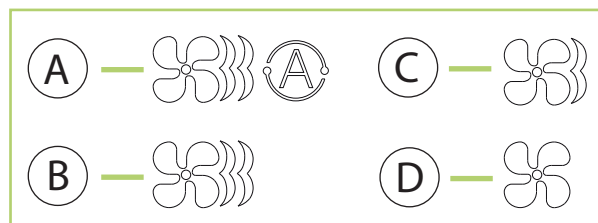
vysoká rychlost ventilátoru

Střední [C]:

střední rychlost ventilátoru

Nízká [D]:

nízká rychlost ventilátoru



⑤ Tlačítko „“ - režim noc/ekonomický provoz

Stiskem tohoto tlačítka se aktivuje režim pro noc/ekonomický provoz. Na dálkovém ovládání se objeví symbol . Když je aktivována tato funkce, tak bude v režimu topení po 60 minutách snížena nastavená požadovaná hodnota o 1 °C. V režimu chlazení a odvlhčení se nastavená teplota zvyšuje o 2 °C. Pro minimalizaci hluku se přidavně snižuje také rychlost ventilátoru.

⑥ Tlačítko „ST“ - nastavení času a časovače

Tímto tlačítkem můžete nastavit aktuální čas a nastavení hodin pro časovač.

Nastavení času:

stiskněte tlačítko 3krát za sebou. Indikace času na dálkovém ovládání bliká. Nastavte pomocí tlačítek „H“ a „M“ požadovaný čas. Po krátkém okamžiku budou nastavení automaticky převzata.

Programování časovače:

Čas zapnutí

Po jednom stisknutí tlačítka „ST“ začne blikat čas a na displeji se objeví "ON". Pomocí tlačítek „H“ a „M“ lze nastavit požadovaný čas startu. Po 10 sekundách budou nastavení automaticky převzata. Nyní spusťte klimatizační zařízení. Potom stiskněte tlačítko „Timer“ pro jeho aktivování.

Čas vypnutí

Po druhém stisknutí tlačítka „ST“ začne blikat čas a na displeji se objeví "OFF". Pomocí tlačítek „H“ a „M“ lze nastavit požadovaný čas startu. Po 10 sekundách budou nastavení automaticky převzata. Nyní spusťte klimatizační zařízení. Potom stiskněte tlačítko „Timer“ pro jeho aktivování. Aby se časovač spustil každý den v požadovaném čase, stiskněte tlačítko „Timer“ tak dlouho, až se na displeji objeví .

⑦ Tlačítko „H“ - nastavení hodin

Toto tlačítko slouží k nastavení hodin (viz tlačítko „ST“ - nastavení času a časovače)

⑧ Infračervený vysílač

⑨ Senzor teploty

⑩ Displej

Popis jednotlivých symbolů viz níže  „Indikace dálkového ovládání“ na straně 13

⑪ Tlačítko „“ - režim "Topení"

Stiskem tohoto tlačítka lze volit mezi následujícími provozními režimy:

Topení [A]:

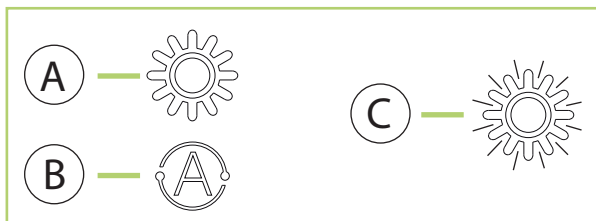
teplota místnosti se zvyšuje

Automatika [B]:

zařízení volí na základě teploty v místnosti a nastavení požadované hodnotě automaticky mezi provozními režimy chlazení a topení

Elektrické přídavné topení [C]:

zařízení pracuje v režimu cirkulace s podporou elektrickým přídavným topením



⑫ Tlačítko „FLAP“

Pomocí tohoto tlačítka bude nastavena poloha lamel. Všeobecně lze volit mezi pevnou pozicí a režimem Swing.

⑬ Tlačítko „iFEEL“

Po stisknutí tohoto tlačítka bude teplota místnosti snímána pomocí infračerveného dálkového ovládání a v krátkých časových intervalech přenášena do zařízení. Na displeji se zobrazí symbol "iFeel".

⑭ Tlačítko „“

Manuální aktivování/deaktivování elektrického přídavného topení.

⑮ Tlačítko „“ - Timer (časovač)

Tlačítko se musí stisknout pro aktivování časovače.

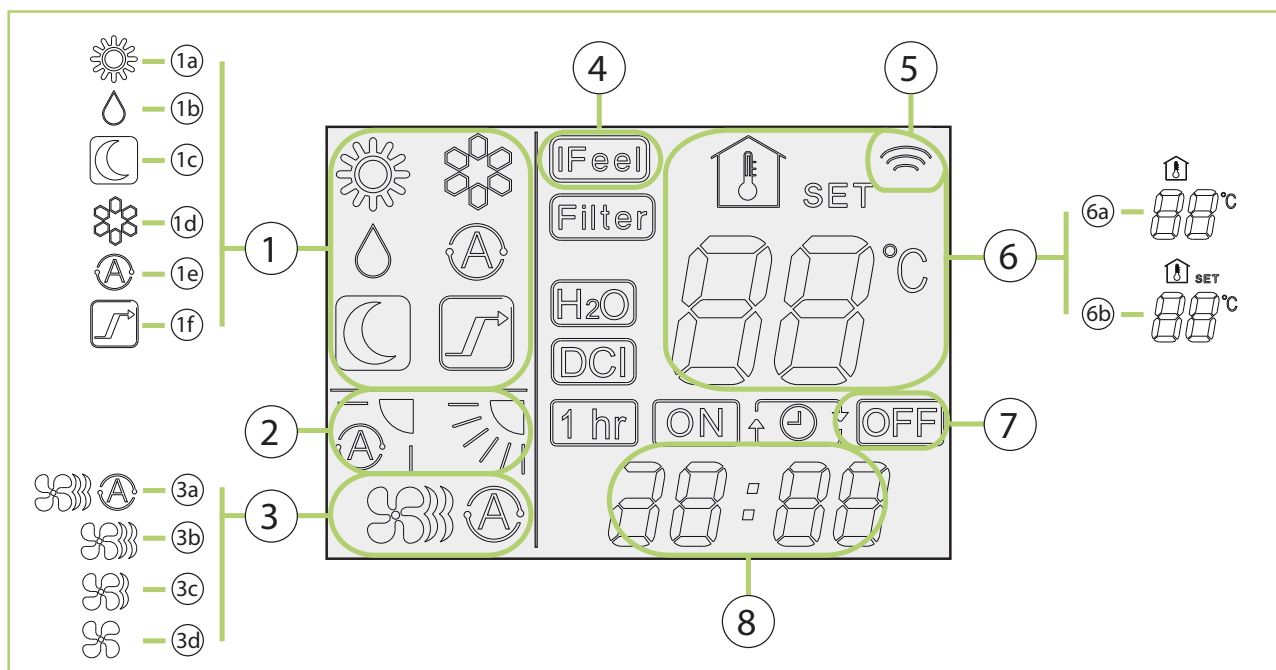
⑯ Tlačítko „M“

Toto tlačítko slouží k nastavení minut (viz tlačítko „ST“ - nastavení času a časovače)

⑰ Tlačítko „“ - režim Turbo

Stiskem tohoto tlačítka se aktivuje turbo-režim. Ten funguje jen v provozních režimech chlazení a topení. V provozním režimu chlazení se zvýšením frekvence pro kompresor a ventilátor dosáhne nejvyšší možný výkon. V provozním režimu topení se přídavně aktivuje vestavěné elektrické vytápění.

Indikace dálkového ovládání



Obr. 7: Indikace na dálkovém ovládání

- | | |
|--|--|
| 1: Zvolený režim | 3b: Vysoké |
| 1a: Režim topení | 3c: Střední |
| 1b: Režim odvlhčení | 3d: Nízké |
| 1c: Noční režim | 4: Funkce "iFEEL" je aktivní |
| 1d: Režim chlazení | 5: Výstup signálu do zařízení |
| 1e: Automatický režim | 6: Skutečná hodnota/požadovaná hodnota |
| 1f: Turbo-režim | 6a: Aktuální teplota v místnosti |
| 2: Zvolené nastavení lamel/ funkce Swing | 6b: Požadovaná hodnota |
| 3: Zvolené nastavení ventilátoru | 7: Zvolený režim časovače |
| 3a: Automatické | 8: Čas |

Indikace na vnitřní jednotce



Obr. 8: Indikace na přístroji

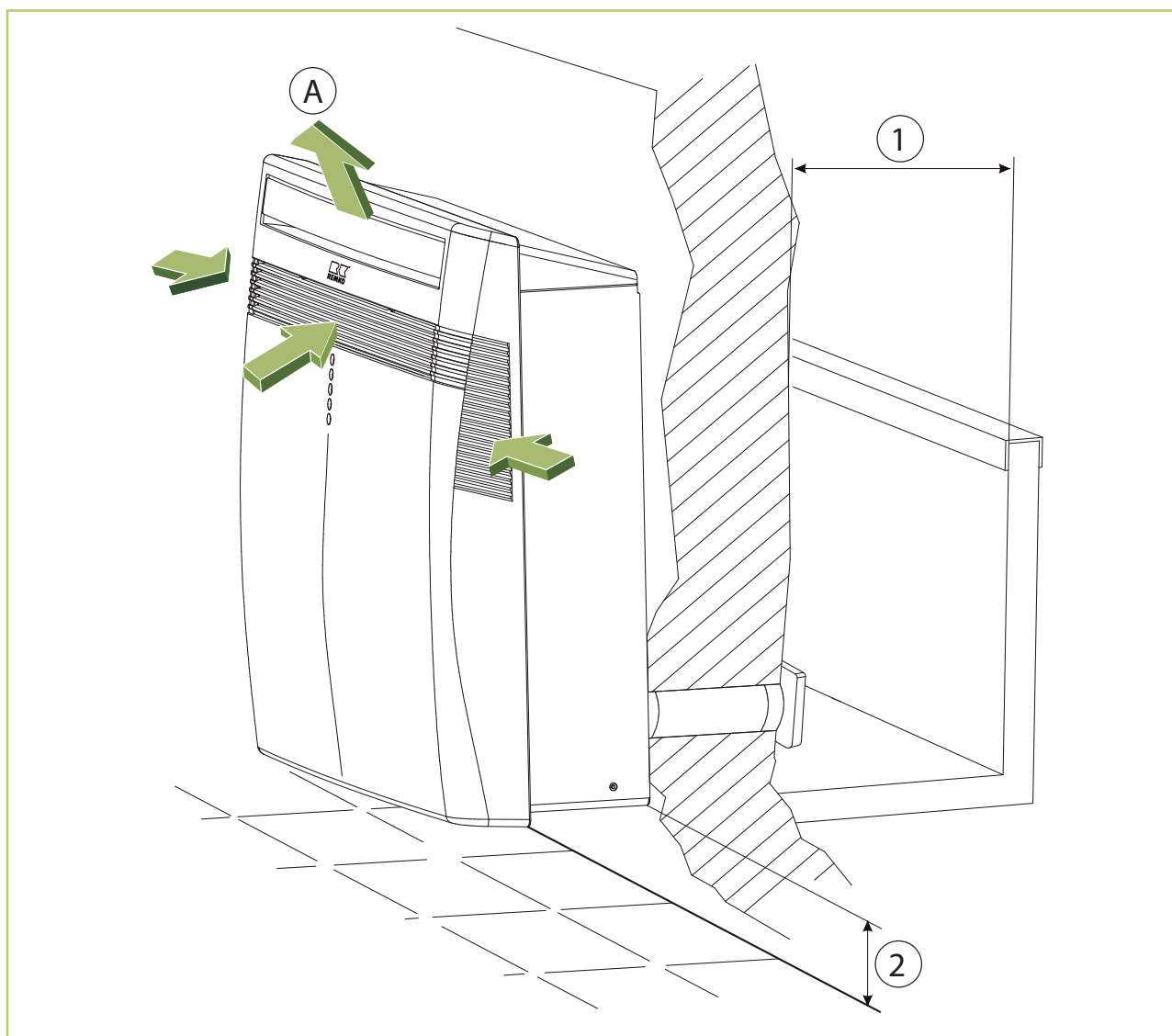
- 1: Přijímač IČ signálu
- 2: Časovač je aktivován
- 3: Režim připravenosti (Standby)
- 4: Provozní kontrolka
- 5: Manuální start/stop

5 Montáž a instalace

Důležitý pokyn před instalací

Při montáži zařízení dbejte na následující body:

- Instalace musí být provedena na rovné stěně
- Zajistěte, aby stěna odpovídala statickým požadavkům (dbejte na vlastní hmotnost zařízení a potřebné vrtané otvory)
- Instalujte zařízení s minimální vzdáleností 10 cm od země. Maximální výška by neměla překročit 100 cm (viz Obr. 9)
- Dodržujte také boční volný prostor, aby byla umožněna bezproblémová údržba popř. servis
- Zajistěte, aby žádné vedle stojící objekty neomezovaly cirkulaci vzduchu
- Nemontujte zařízení v bezprostřední blízkosti zdrojů tepla a jiných elektrických zařízení
- Zamezte správným umístěním zařízení, aby nebyl proud vzduchu směřován přímo na osoby v místnosti



Obr. 9: Montáž na stěnu

A: Volná cirkulace vzduchu

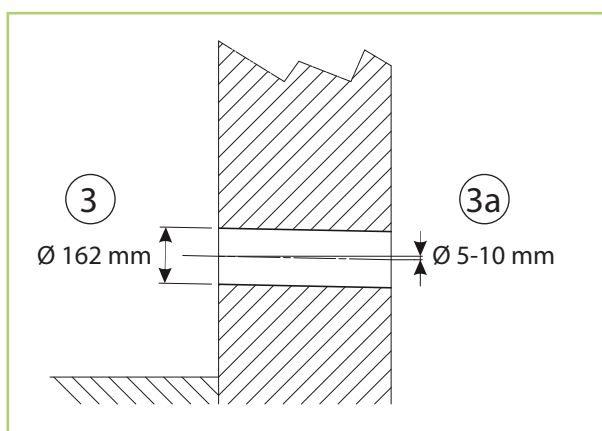
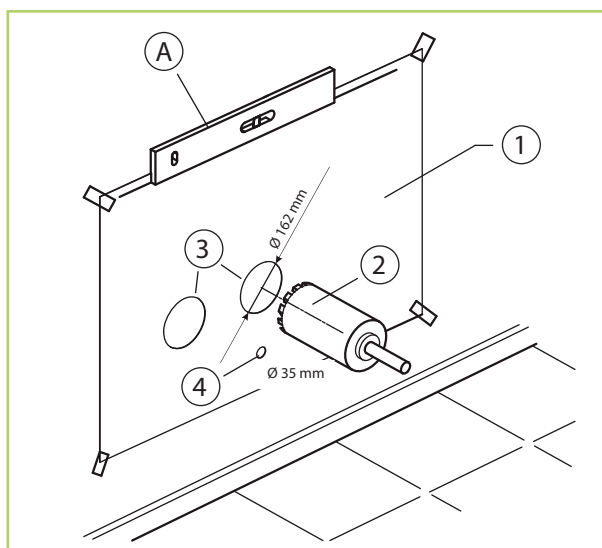
1: Minimálně 80 cm

2: Minimálně 10 cm, maximálně 100 cm

Instalace

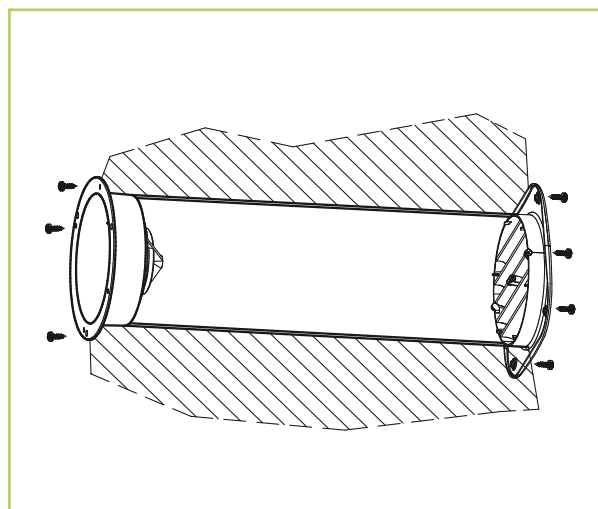
Proveďte montáž takto:

1. ➤ Vyřízněte potřebné otvory v montážní šabloně.
2. ➤ Upevněte montážní šablonu [1] na stěnu. Dbejte na správné vyrovnaní do vodorovny [A] (podrobný výkres montážní šablony viz Obr. 11).
3. ➤ Zakreslete si potřebné vrtané otvory a upevňovací bod podle montážní šablony.
4. ➤ Sejměte montážní šablonu.
5. ➤ Vyvrtejte do stěny [3] pomocí jádrové vrtačky [2] dva příslušné otvory s průměrem 162 mm pro přívod a odvod vzduchu (předvrtání proveďte na průměr 5-10 mm [3a]). V případě potřeby lze vyvrtat třetí otvor pro hadičku odvodu kondenzátu (zde by měl průměr činit 35 mm [4]). Vyvrtejte otvory pro upevnění montážní lišty.

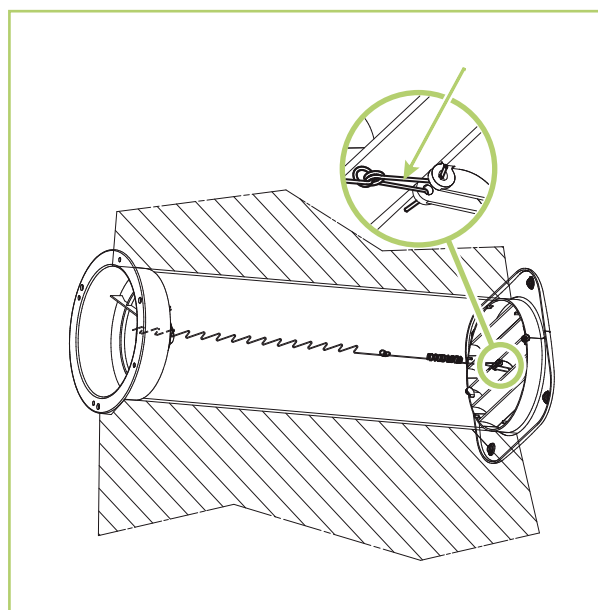


6. ➤ Zkraťte dodávanou plastovou trubku na odpovídající délku. Plastová trubka by měla být o 70 mm kratší než změřená síla stěny.
7. ➤ Instalujte zkrácenou trubku do stěny.

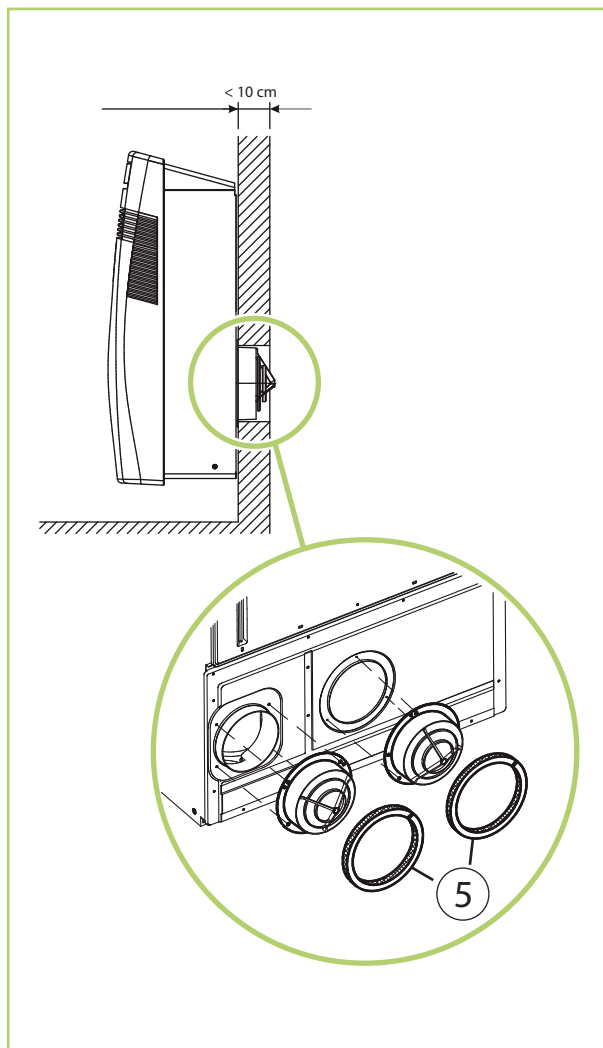
8. ➤ Vložte dodávané vnitřní hrdlo a vnější kryt (lamely výstupu vzduchu by měly ukazovat ve směru k zemi). Upevněte jej pomocí dodaných šroubů.



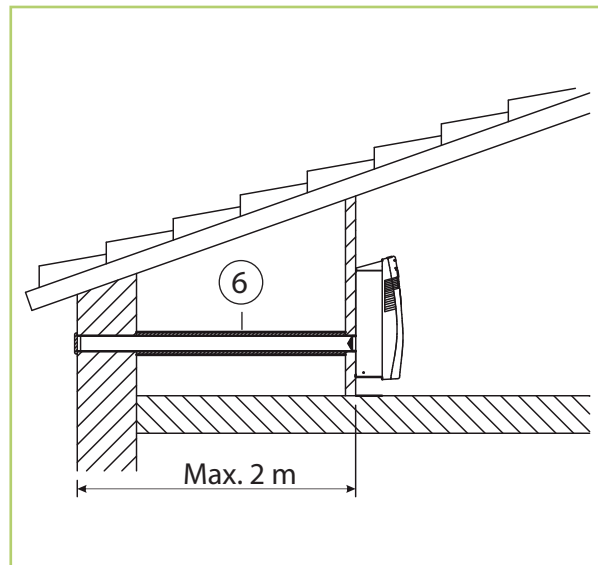
9. ➤ Pokud není možné upevnit vnější kryty na venkovní fasádě pomocí šroubů, použijte dodávané pružiny, které slouží ke spojení vnějšího krytu s vnitřním hrdlem.



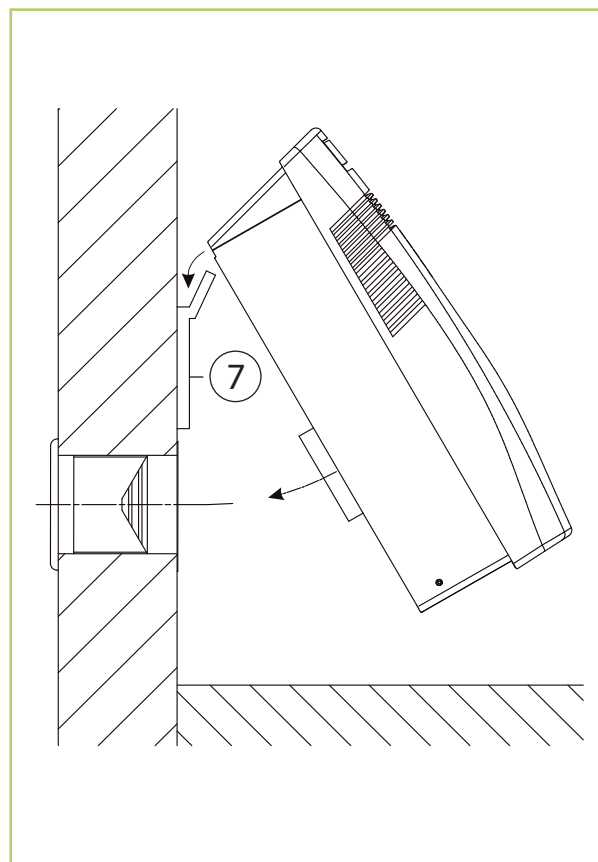
10. ➤ Pokud je síla stěny menší než 10 cm, tak se vnitřní hrdlo přišroubuje přímo k zařízení. Demontujte před upevněním těsnění [5] a vložte je po upevnění znovu kolem připojovacího hrdla na stěnu.



- 11.** Pamatujte na to, že z výroby dodávaný montážní materiál postačuje pro sílu stěny do 50 cm. V určitých případech je potřebné prodloužit kanál pro odvádění vzduchu k tomu lze použít plast odolný vůči vysokým teplotám (až do 65 °C). Průměr musí činit 160 mm. Dbejte také na to, že maximální délka nesmí překročit 2 m. Kanály pro vedení vzduchu je nutné izolovat vhodným izolačním materiálem (tloušťka 3 - 4 cm) [6], aby se zamezilo vzniku kondenzátu ve stěně.

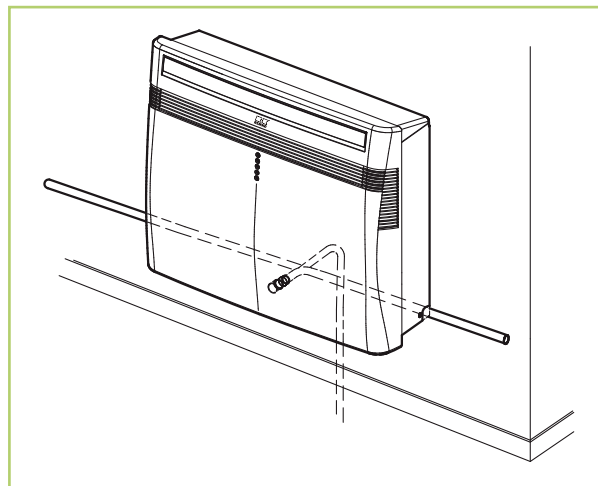


- 12.** Namontujte na stěnu montážní plech, jak je uvedeno na montážní šabloně [1]. Počet použitých šroubů se řídí podle vlastností stěny. Nenechávejte žádnou vůli mezi montážním plechem a stěnou.
- 13.** Zavěšte zařízení do montážního plechu [7] a překontrolujte správné ustavení.



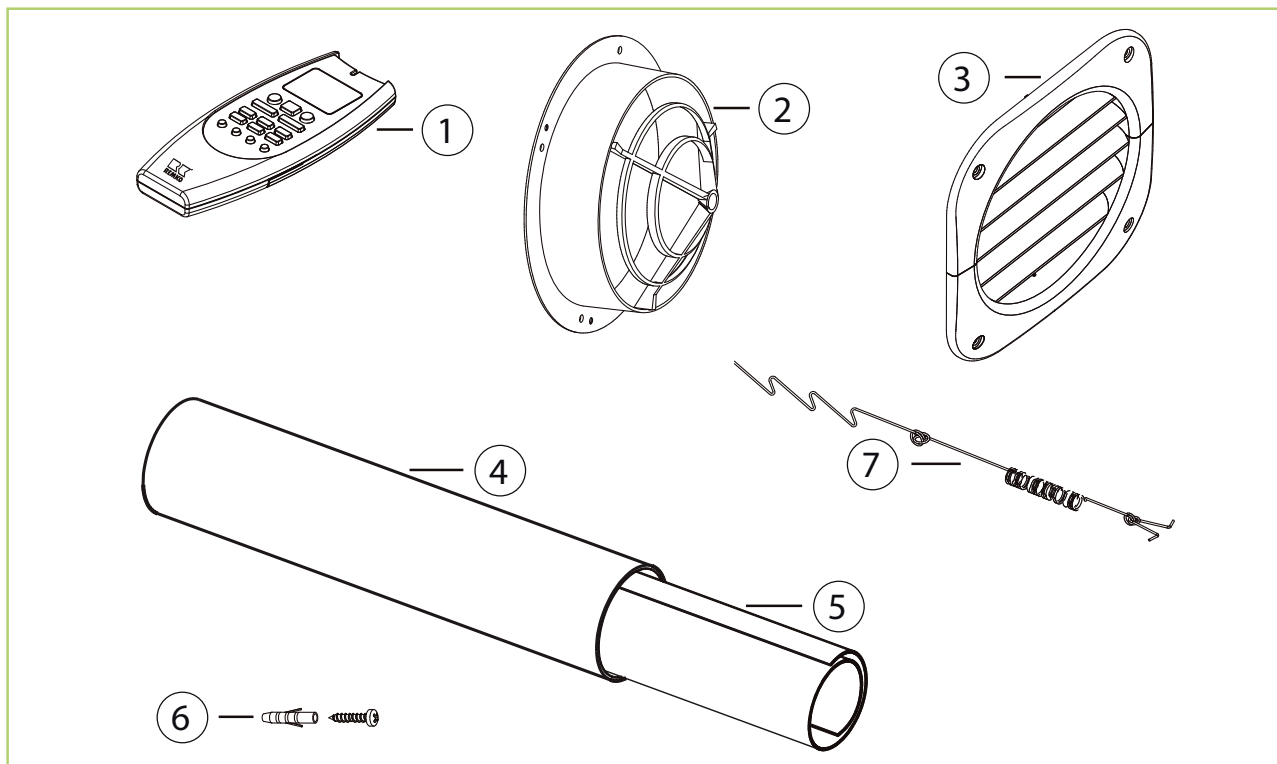
- 14.** Pro odvod kondenzátu směrem ven zasuňte hadičku odvodu kondenzátu do předvrtaného otvoru (35 mm). Při odvádění kondenzátu do vnitřku budovy je nutné ze strany stavby dbát na spád vedení odvodu kondenzátu (1 cm spád na metr vedení odvodu kondenzátu). Mezi zařízením a vedením pro odvod kondenzátu je nutné ze strany stavby zajistit vložení sifónu, aby se zamezilo vzniku zápachu.

i V režimu chlazení se kondenzační voda vede přes kanál výstupu vzduchu směrem ven. Doporučuje se připravit oddělené odvádění kondenzační vody. V případě nechtěného přepnutí režimů, nebo v automatickém provozu by totiž mohlo dojít k vytékání vody z klimatizační jednotky. Přes kanál pro odtok lze odvádět pouze omezené množství kondenzátu. V případě trvalého chodu za obtížnějších podmínek lze při montáži oddělené hadičky pro odvádění kondenzátu zamezit vypnutí pomocí plovákového spínače.



- 15.** Připojte elektrické přívodní vedení. Dbejte na jištění s 16 A.
- 16.** Zařízení je nyní připraveno k provozu.

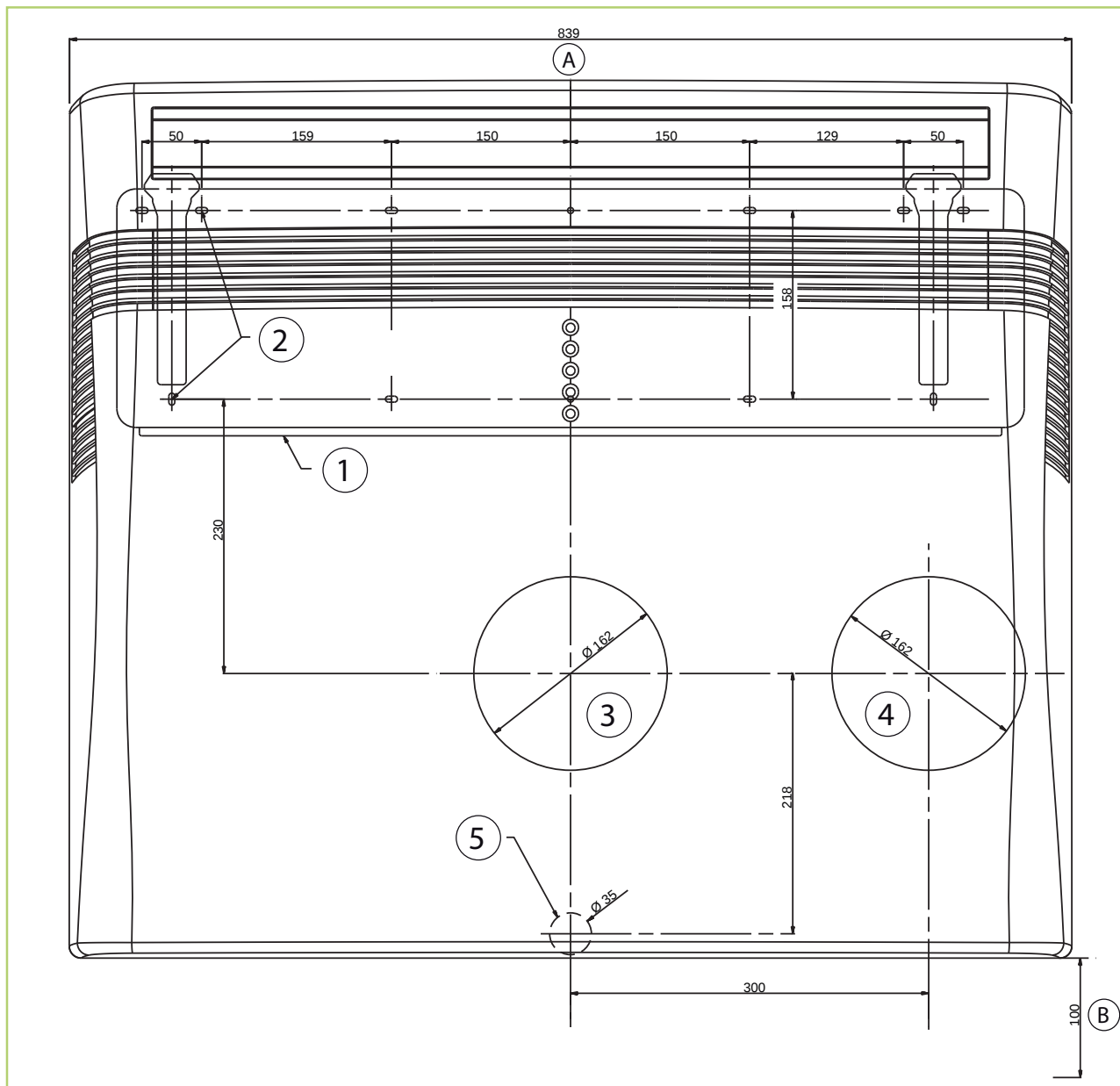
Rozsah dodávky



Obr. 10: Rozsah dodávky

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1: IČ-dálkové ovládání (1 kus) | 5: Montážní šablona (1 kus) |
| 2: Vnitřní hrdla (2 kusy) | 6: Hmoždinky a šrouby (15 kusů) |
| 3: Venkovní kryt (2 kusy) | 7: Upevňovací pružiny (2 kusy) |
| 4: Plastová trubka (1 kus) | |

Montážní šablona

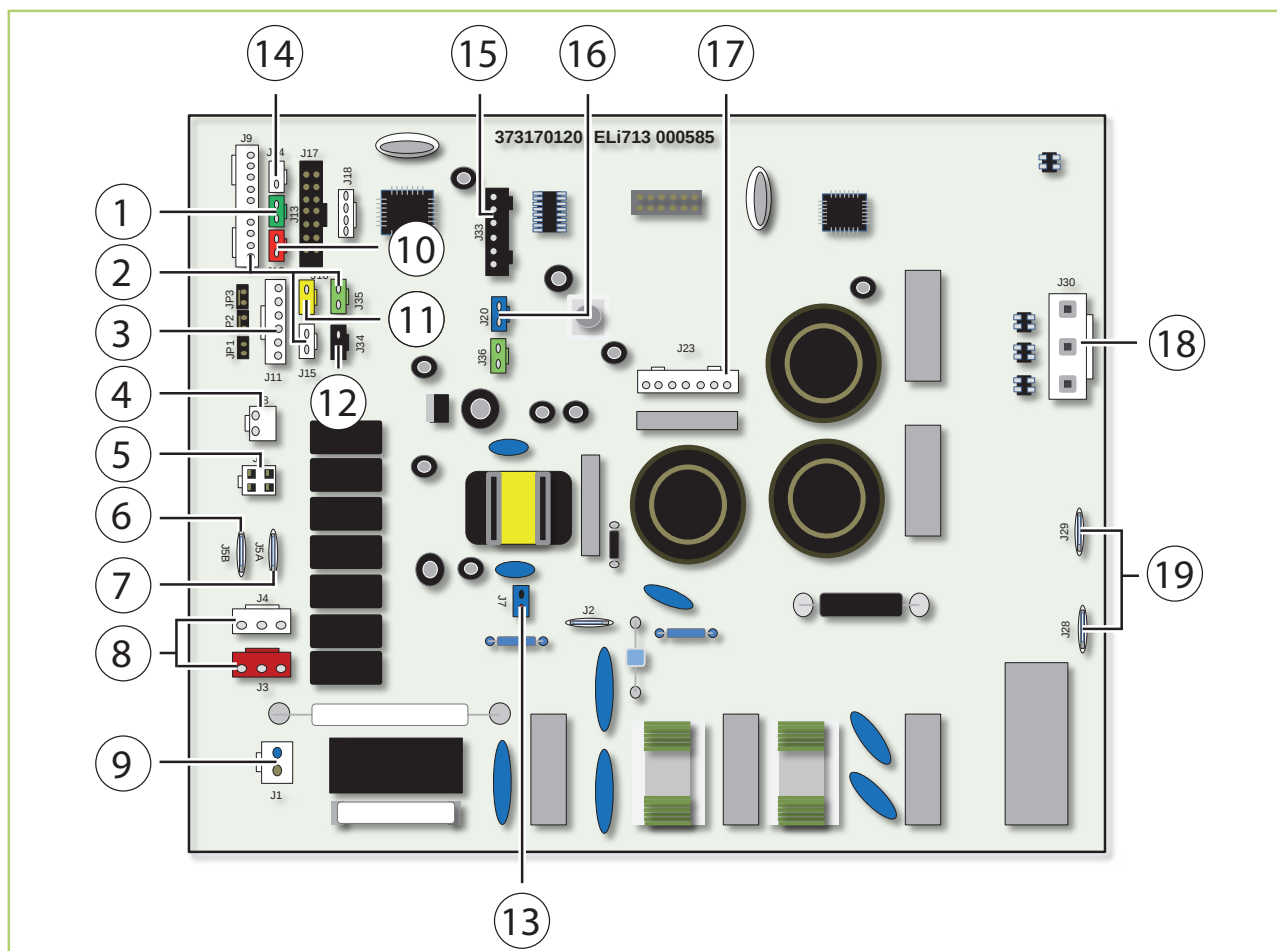


Obr. 11: Montážní šablona (obsažena v rozsahu dodávky)

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| A: Celková šířka | 3: Otvor pro vstup vzduchu |
| B: Minimální vzdálenost od podlahy | 4: Otvor pro výstup vzduchu |
| 1: Montážní lišta | 5: Otvor pro odvod kondenzátu |
| 2: Otvory pro montážní lištu | (potřebné pouze v režimu topení) |

6 Elektrické připojení

Elektrické schéma zapojení



Obr. 12: Elektrické schéma zapojení

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1: Senzor horkého plynu | 11: Senzor vstupu do registru |
| 2: Jednotka indikací | 12: Plovákový spínač |
| 3: Motor pohonu lamel | 13: Kabelové dálkové ovládaní |
| 4: Spojení s kontakty J5B a J1 | 14: Senzor výstupu z registru |
| 5: 4cestný ventil | 15: Elektronický expanzní ventil |
| 6: Spojení s kontakty J1 a J8 | 16: Senzor vzduchu v místnosti |
| 7: Fáze pro vnější motor ventilátoru | 17: Vnitřní motor ventilátoru |
| 8: Vnější motor ventilátoru | 18: Kompresor |
| 9: Filtř EMI | 19: Externí topení |
| 10: Senzor teploty v místnosti | |

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

7 Uvádění do provozu

Před každým uvedením do provozu je nutné u vstupních a výstupních otvorů vzduchu překontrolovat, zda zde nejsou nějaká cizí tělesa a zda vstupní vzduchový filtr není znečištěn. Ucpaná popř. znečištěná mřížka a filtr se musí ihned vyčistit, viz kapitola „Péče a údržba“.

Provozní režim chlazení

Před uvedením do provozu zajistěte připojení napájecího napětí a zkontrolujte, zda svítí kontrolka Standby-LED (připravenost).

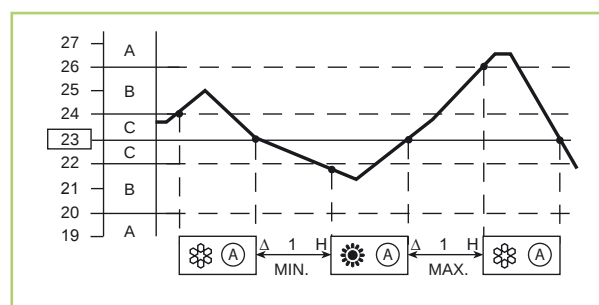
1. ➤ Zapněte zařízení tlačítkem "⏻".
2. ➤ Zvolte tlačítkem "❄️" provozní režim chlazení (na displeji se objeví symbol sněhové vločky).
3. ➤ Nastavte tlačítka "+" a "-" požadovanou teplotu místnosti. Nastavená požadovaná hodnota se zobrazí na 5 sekund na displeji. Potom bude indikována aktuální skutečná hodnota teploty*).
4. ➤ Zvolte tlačítkem "FAN" požadovanou rychlost ventilátoru.

Provozní režim topení

1. ➤ Zapněte zařízení tlačítkem "⏻".
2. ➤ Zvolte tlačítkem "☀️" provozní režim topení (na displeji se objeví symbol sluníčka).
3. ➤ Nastavte tlačítka "+" a "-" požadovanou teplotu místnosti. Nastavená požadovaná hodnota se zobrazí na 5 sekund na displeji. Potom bude indikována aktuální skutečná hodnota teploty*).
4. ➤ Zvolte tlačítkem "FAN" požadovanou rychlost ventilátoru.

Provozní režim automatika

1. ➤ Zapněte zařízení tlačítkem "⏻".
2. ➤ Zvolte tlačítkem "⚙️" nebo tlačítkem "⚙️" provozní režim automatiky (až se na displeji trvale rozsvítí symbol automatiky).
3. ➤ Nastavte tlačítka "+" a "-" požadovanou teplotu místnosti. Nastavená požadovaná hodnota se zobrazí na 5 sekund na displeji. Potom bude indikována aktuální skutečná hodnota teploty*).
4. ➤ Zvolte tlačítkem "FAN" požadovanou rychlost ventilátoru.



Obr. 13: Funkční průběh v automatickém režimu

A: Zapnuto

Provozní režim odvlhčení

1. ➤ Zapněte zařízení tlačítkem "⏻".
2. ➤ Zvolte tlačítkem "💧" provozní režim odvlhčení (na displeji se objeví symbol kapky).
3. ➤ Nastavte tlačítka "+" a "-" požadovanou teplotu místnosti. Nastavená požadovaná hodnota se zobrazí na 5 sekund na displeji. Potom bude indikována aktuální skutečná hodnota teploty*).
4. ➤ V režimu odvlhčení se rychlost ventilátoru volí automaticky, aby se zamezilo podchlazení v místnosti.



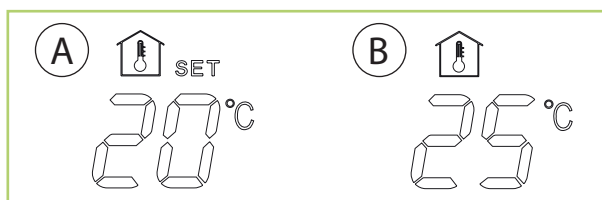
Provozní režim odvlhčení není možný, když teplota místnosti nedosahuje 10 °C!

Provozní režim cirkulace vzduchu

1. ➤ Zapněte zařízení tlačítkem "⏻".
2. ➤ Zvolte tlačítkem "⚙️" provozní režim cirkulace (na displeji se objeví symbol ventilátoru)
3. ➤ Požadovanou rychlost ventilátoru lze volit tlačítkem "FAN".

*) Při stisknutí tlačítka „+“ a „-“ je nastavená teplota indikována na displeji dálkového ovládání [A].

Po 5 sekundách se zobrazí aktuální teplota místnosti [B].



Elektrické přídatné topení

Zařízení je vybaveno elektrickým topným odporem, který v případě potřeby generuje přídatný topný výkon.

Existují 3 různé provozní režimy:

Automatické připojení

Elektrické přídatné topení se automaticky zapíná za následujících podmínek:

- Zařízení pracuje v automatickém režimu
- Tepelné zatížení v místnosti je větší než maximální vytvářený výkon tepelného čerpadla přes okruh chlazení
- Vnější teplota je nižší než 2 °C

Manuální připojení v režimu topení

Elektrické přídatné topení lze používat v režimu topení v případě potřeby jako „Booster“ (posílení). Manuální aktivování/deaktivování se provádí tlačítkem "⬆️" na infračerveném dálkovém ovládání.

Režim cirkulace s podporou elektrickým přídatným topením

Topení lze tlačítkem "⬆️" manuálně aktivovat také v režimu cirkulace. Nastavená požadovaná hodnota dosažena, topení automaticky vypnuto.

8 Odstranění poruch a servis

Zařízení bylo vyrobeno za použití nejmodernějších výrobních metod a jeho bezvadná funkce byla několikrát kontrolována. Pokud se přesto vyskytnou poruchy, překontrolujte prosím funkce podle níže uvedeného seznamu. Když se provedou všechny kontroly funkcí a zařízení ještě nepracuje bezchybně, uvědomte prosím svého odborného prodejce!

Popis chyby	Příčina	Odstranění
Zařízení se nerozběhlo nebo se samočinně vypnulo.	Hlavní spínač vypnut.	Překontrolujte napájecí napětí.
	Zapnul nízkotlaký spínač.	Je možná ztráta chladiva. Kontaktujte odbornou firmu.
	Zařízení není správně zapnuto.	Zařízení znovu zapnout pomocí dálkového ovládání
	Nedosažen, resp. překročen teplotní rozsah použití přístroje.	Dbát na teplotní rozsah použití přístroje 18 až 35 °C.
	Vnější teplota zařízení leží mimo pracovní oblasti (-15 až +50 °C).	Zařízení neprovozovat mimo pracovní oblast.
Zařízení pracuje bez chladicího výkonu nebo se sníženým chladicím výkonem	Odvod vzduchu není volný nebo je delší než 2 metry.	Zajistěte volný průchod pro odvod vzduchu. Zkratek trubku odvodu vzduchu.
	Znečištění filtru v oblasti sání a/ nebo výfuku vzduchu nebo zablokování cizími tělesy.	Vyčistit filtry.
	Minimální odstupy jsou příliš malé.	Dodržovat minimální odstupy.
	Okna a dveře jsou otevřeny/zvýšilo se tepelné zatížení.	Uzavřít okna a dveře/snížit tepelné zatížení.
	Není nastaven provozní režim „Chlazení“.	Nastavit správný provozní režim.
	Zařízení se zapíná funkcí časovače.	Znovu stisknout tlačítko I / 0.
	Nastavení teploty je příliš vysoké.	Snížit teplotu.
	Přepětí v důsledku místního úderu blesku.	Vypnout zařízení a odpojit je na 5 minut od sítě, potom znovu spustit.
Zařízení nereaguje na infračervené dálkové ovládání.	Baterie dálkového ovládání jsou vybity nebo je příliš velká vzdálenost mezi vysílačem a přijímačem.	Vložit nové baterie/snížit vzdálenost.
	Po výměně baterií mají baterie špatnou polaritu.	Vložit baterie se správnou polaritou. Dbát na označení.
Výtok kondenzační vody ze zařízení.	Zařízení stojí šikmo.	Postavit svisle.
	Zátka na výtoku kondenzátu není správně zasunuta nebo je poškozena.	Správně zasunout zátku a v případě potřeby ji vyměnit.

Analýza závad

LED-indikátor			Možné příčiny
Připravenost (Stand-By)	Provozní kontrolka	Časovač (Timer)	
bliká	bliká	vypnuta	Porucha senzor vstupu vzduchu
bliká	bliká	Zap.	Porucha senzoru vnější teploty
vypnuta	bliká	bliká	Porucha senzoru výparníku
Zap.	bliká	bliká	Porucha senzoru zkapalňovače
bliká	vypnuta	vypnuta	Porucha senzoru výstupu kompresoru (horký plyn)
bliká	Zap.	vypnuta	Ochranné vypnutí desky řízení (přepětí/podpětí)
bliká	vypnuta	Zap.	Ochranné vypnutí desky řízení (teplotní vypnutí)
bliká	Zap.	Zap.	Ochranné vypnutí desky řízení (kompenzace jalového proudu)
vypnuta	bliká	vypnuta	Zapnul plovákový spínač kondenzátu

9 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 opětovnému zapnutí!

- Vyčistěte zařízení navlhčeným hadrem. Nepoužívat přímý paprsek vody.
- Při tomto čištění nepoužívejte žádné ostré, drhnoucí nebo rozpouštědla obsahující čističe.
- Také při silném externím znečištění používejte pouze vhodné čisticí prostředky.
- Dbejte na to, aby se žádná vlhkost nedostala do zařízení. Pravidelně a důkladně čistěte otvory pro odvádění teplého vzduchu a pro výstup chladného vzduchu. Zde se shromažďuje nejvíce nečistot



UPOZORNĚNÍ!

Kontrolujte případně také stupeň znečištění lamel výměníku.

- Čistěte v pravidelných intervalech vzduchový filtr zařízení, v případě potřeby také častěji.
- Doporučujeme uzavřít s příslušnou specializovanou firmou smlouvu o údržbě.



Tak je vždy zajištěna provozní bezpečnost zařízení!

Vyčištění filtru

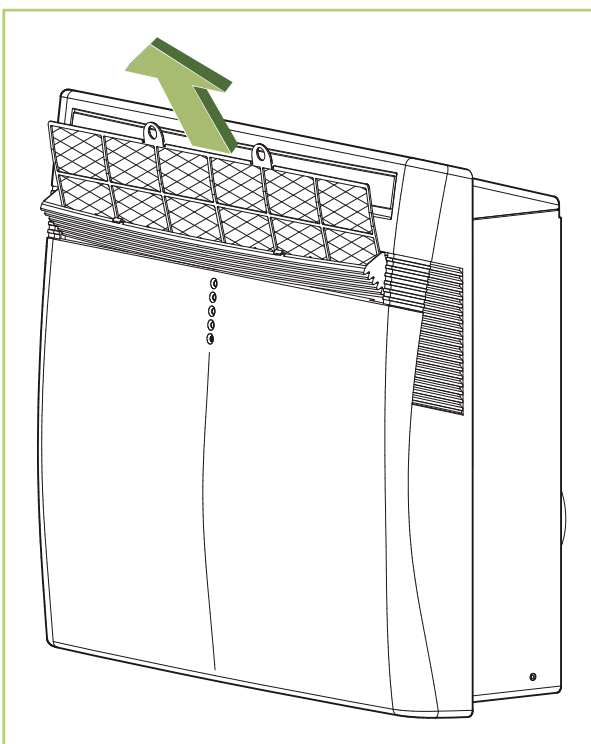
Zařízení je vybaveno vzduchovým filtrem. Ten lze vytáhnout na přední straně zařízení (obr. 14). Čištění filtru se musí provádět v pravidelných časových intervalech. Doporučujeme čištění nejpozději po 100 provozních hodinách. Při silně znečištěném vzduchu zkrátte tento časový interval.

1. ➤ Vypněte zařízení a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
2. ➤ Filtr se nachází za přední mřížkou sání vzduchu. Tuto mřížku lze vyklopit směrem dopředu. Potom lze vytáhnout filtr (obr. 14).
3. ➤ Vyčistěte filtr od prachu. Při lehkém znečištění použijte případně vysavač. (obr. 15).
4. ➤ Vyčistěte filtr při silnějším znečištění opatrně pomocí vlažné vody (obr. 16).
5. ➤ Nechejte potom filtr na vzduchu vyschnout.
6. ➤ Vložte filtr znovu do zařízení.
7. ➤ Dbejte na to, aby byl filtr suchý a nepoškozený.



UPOZORNĚNÍ!

Nikdy neprovozujte klimatizační zařízení bez originálního filtru. Bez filtru by se velmi rychle znečistily lamely tepelného výměníku a zařízení by začalo ztrácet výkonové schopnosti.



Obr. 14: Vyjmutí filtru



Obr. 15: Čištění vysavačem



Obr. 16: Čištění vlažnou vodou

10 Vyřazení z provozu

! UPOZORNĚNÍ!

Běžící zařízení nikdy nevypínejte vytážením síťové zástrčky.

Vyřazení z provozu na určenou dobu

Pokud má být zařízení vyřazeno po delší dobu z provozu, např. přes zimu, postupujte následujícím způsobem:

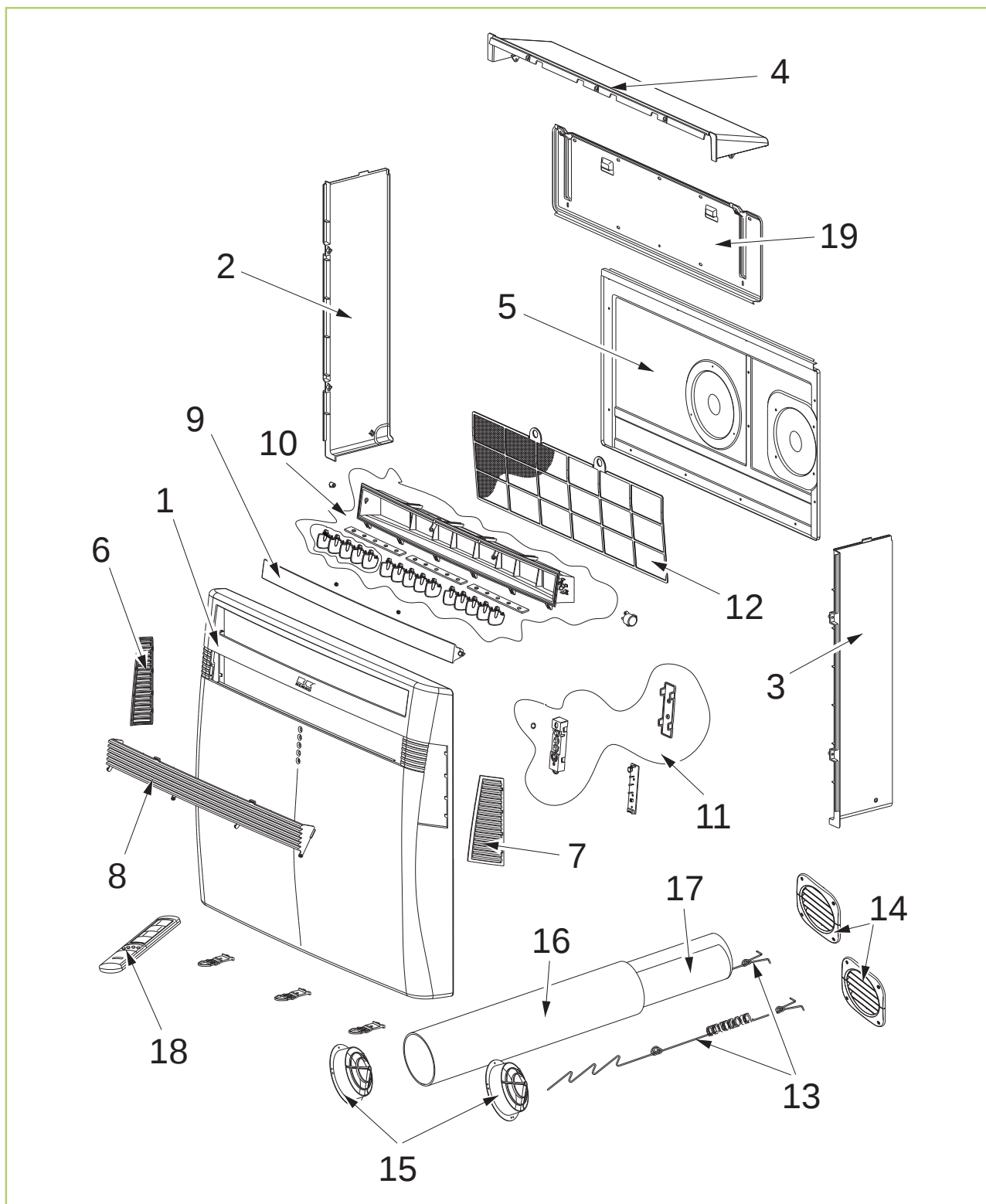
1. ➤ Nechejte zařízení cca 2 hodiny pracovat v cirkulačním režimu, aby se vysušil povrch lamel výparníku. Tímto způsobem se ze zařízení odstraní zbytková vlhkost a zamezí se tak nepříjemnému zápachu při opětovém uvádění zařízení do provozu.
2. ➤ Vypněte zařízení tlačítkem „ZAP/VYP“, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a smotejte síťové připojovací vedení. Dbejte na to, aby síťové vedení nebylo silně zlomeno nebo ohnuto. Vedení lze upevnit na zadní straně zařízení.
3. ➤ Umístěte vhodný zásobník pod odtok kondenzátu z vnitřního zásobníku. Odtok kondenzátu je umístěn na spodní zadní straně zařízení.
4. ➤ Vytáhněte zátku uzavírající odtok kondenzátu a zachyťte do zásobníku vytékající kondenzát.
5. ➤ Potom znovu zasuňte zátku. Pokud zátku chybí nebo není správně zasunuta, bude po opětovém uvedení do provozu vytékat kondenzát.
6. ➤ Skladujte zařízení ve svislé poloze, v chladném, suchém a bezprašném místě chráněném před přímým slunečním zářením. Chraňte případně zařízení proti prachu pomocí plastového obalu.

Vyřazení z provozu na neurčenou dobu

Demontáž celého zařízení může z hlediska ochrany životního prostředí provádět pouze odborná firma. REMKO s. r. o. nebo její smluvní partner vám rádi doporučí odborné firmy ve vaší blízkosti.

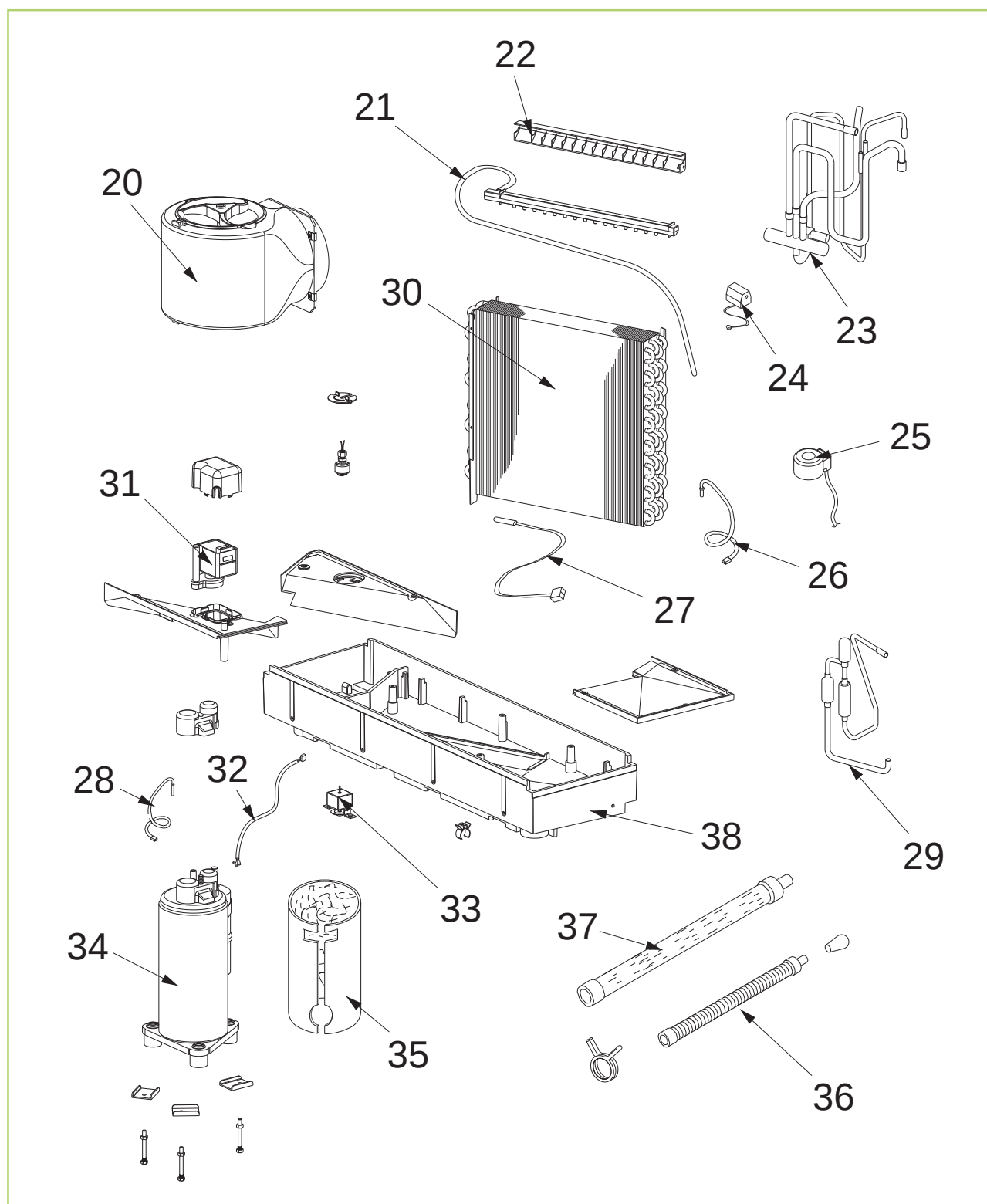
11 Znázornění zařízení a seznam náhradních dílů

11.1 Znázornění zařízení



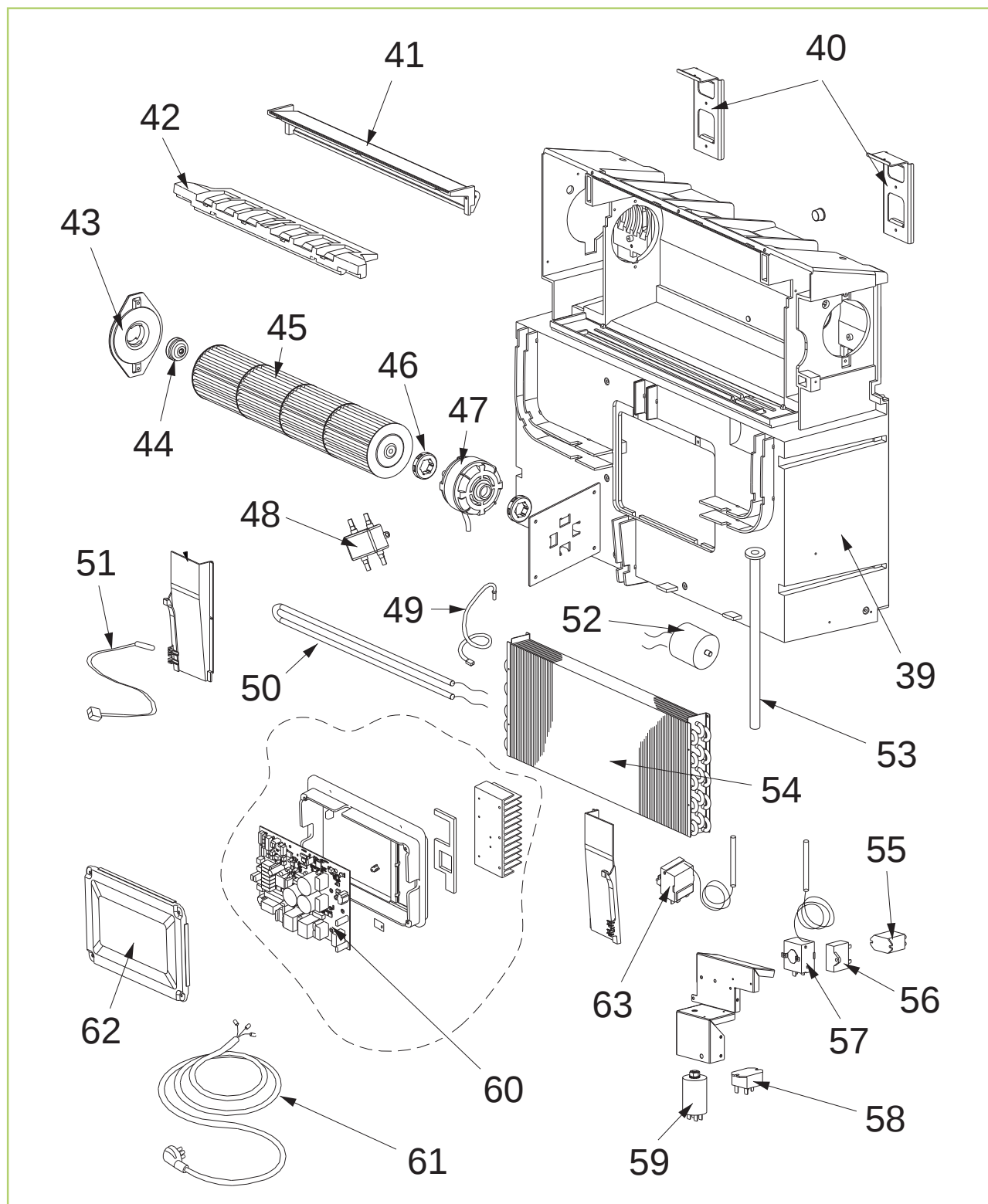
Obr. 17: Znázornění skříně zařízení KWT 200 DC

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.



Obr. 18: Znáznornění okruhu chlazení zařízení KWT 200 DC

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.



Obr. 19: Znáznornění okruhu chlazení zařízení KWT 200 DC

Změny rozměrů a konstrukce sloužící technickému pokroku zůstávají vyhrazeny.

11.2 Seznam náhradních dílů

Pro objednávky náhradních dílů se prosím obraťte přímo na REMKO s. r. o.



DŮLEŽITÉ!

Pro zajištění správných dodávek náhradních dílů udávejte prosím vždy typ zařízení a příslušné sériové číslo (viz typový štítek).

Č.	Označení	KWT 200 DC
1	Přední stěna	Na vyžádání s udáním sériového čísla
2	Boční díl, vlevo	
3	Boční díl, vpravo	
4	Víko	
5	Zadní stěna	
6	Mřížka sání vzduchu, vlevo	
7	Mřížka sání vzduchu, vpravo	
8	Mřížka sání vzduchu, vpředu	
9	Lamely výstupu vzduchu, horizontální	
10	Jednotka lamel pro vertikální výstup vzduchu	
11	Deska displeje	
12	Vzduchový filtr	
13	Sada montážních pružin	
14	Sada mřížek výstupu vzduchu, vnější	
15	Sada mřížek výstupu vzduchu, vnitřní	
16	Trubka vedení vzduchu 160x900 mm	
17	Montážní šablona	
18	Infračervené dálkové ovládání	
19	Montážní lišta	
20	Ventilátor zkapalňovače	
21	Vana zachycení kondenzátu u zkapalňovače	
22	Jednotka rozdělovače	
23	Jednotka 4cestných ventilů	
24	Cívka pro odtok kondenzátu	
25	Cívka pro expanzní ventil	
26	Senzor zkapalňovače	
27	Senzor na výstupu vzduchu	
28	4-1-08 Senzor horkého plynu	

Č.	Označení	KWT 200 DC
29	Konstrukční skupina vstřikovacího ventilu	Na vyžádání s udáním sériového čísla
30	Zkapalňovač	
31	Čerpadlo kondenzátu	
32	Připojovací kabel pro kompresor	
33	Zpětný ventil pro kondenzát	
34	Kompresor	
35	Izolace kompresoru	
36	Hadička pro odvod kondenzátu, malá	
37	Hadička pro odvod kondenzátu, velká	
38	Skříň dna	
39	Těleso skříně	
40	Zavěšení	
41	Příčník	
42	Kryt ventilátoru	
43	Montážní deska válce ventilátoru	
44	Ložisko ventilátoru	
45	Válec ventilátoru	
46	Aretační díl válce ventilátoru	
47	Motor ventilátoru pro výparník	
48	Sítka filtru	
49	Senzor výparníku	
50	Elektrické topení	
51	Senzor vzduchu v místnosti	
52	Síťový filtr	
53	Trubka odvádění kondenzátu	
54	Výparník	
55	Spínací relé termostatu pro automatiku	
56	Spínací relé termostatu pro manuální provoz	
57	Automatický termostat	
58	Usměrnit 12 V DC	
59	Kondenzátor	
60	Řídicí deska	
61	Síťová zástrčka	
62	Kryt desky řízení	
63	Termostat pro manuální provoz	

12 Index "

A

Analýza závad 23

B

Balení, likvidace 6

Bezpečnost

Kvalifikace personálu 4

Ohrožení při nedodržování bezpečnostních pokynů 4

Označení pokynů 4

Pokyny pro inspekční práce 5

Pokyny pro montážní práce 5

Pokyny pro provozovatele 5

Pokyny pro údržbové práce 5

Práce s povědomím bezpečnosti 5

Svévolná přestavba 5

Svévolná výroba náhradních dílů 5

Všeobecné 4

D

Dálkové ovládání

Tlačítka 11

E

Elektrické přídatné topení 21

Elektrické připojení 19

Elektrické schéma zapojení 19

I

Infračervené dálkové ovládání 10

Instalace 14

K

Křivka topného výkonu 8

L

Likvidace zařízení 6

M

Montáž 14

Montážní šablona 18

O

Objednávání náhradních dílů 29

Odstranění poruch 22

Ochrana životního prostředí 6

P

Péče a údržba 24

Použití odpovídající určení 5

Přídavné topení, elektrické 21

Připojení, elektrické 19

R

Recyklování 6

Rozsah dodávky 17

S

Seznam náhradních dílů 29

Schéma zapojení, elektrické 19

T

Tlačítka dálkového ovládání 11

U

Údržba 24

V

Vyčištění filtru 24

Výměně baterií 10

Z

Záruka 5

Znázornění zařízení 26, 27, 28

REMKO INTERNATIONAL

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



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

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.

