



**Montážní návod
a
návod k použití**



**RD/RDC Base a Standard
100 / 125 / 150 / 200 / 200+ / 300**

Před použitím produktu si pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej na bezpečném místě pro budoucí použití. Tento výrobek byl vyroben podle norem a v souladu s předpisy pro elektrická zařízení a musí být instalován technicky kvalifikovaným personálem. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za jakékoli zranění osob nebo škody na majetku způsobené nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu.

1. Obsah

1.	Obsah	2
2.	Varování a bezpečnostní opatření	2
3.	Aplikace	3
4.	Formulář pro výpočet účinnosti rekuperace	3
5.	Parametry	4
6.	Rozměry	5
7.	Montáž a připojení	6
8.	Provoz	7
9.	Údržba	10
10.	Bezpečnostní požadavky	11
11.	Rozsah dodávky	11
12.	Požadavky na přepravu a skladování	11
13.	Požadavky na likvidaci	11
14.	Záruční podmínky	11
15.	Změna délky zařízení	12

2. Varování a bezpečnostní opatření

- Připojení a uvedení zařízení do provozu musí provádět kvalifikovaný personál za podmínek, které odpovídají platným normám, zejména pro elektrická zařízení.
- Před připojením zařízení ke všem pojistkám je zakázáno zapínat síťové napětí.
- Opravy a seřizování jsou zakázány bez předchozího odpojení napájení zařízení.
- Osoba, která provádí údržbu zařízení a provádí opravy, musí mít odpovídající kvalifikaci a oprávnění v souladu s platnými pravidly a normami země, ve které je zařízení provozováno.
- Umístění zařízení musí být vybaveno nezbytnými ochrannými prostředky, které zajistí správné použití, stejně jako veškeré hasicí zařízení v souladu s místními předpisy a požadavky.
- Nedovolte dětem, aby si se zařízením hrály.
- Čištění a údržbu nesmějí provádět děti.
- Bez odpovídající kvalifikace není uživatel oprávněn samostatně instalovat, přemísťovat, rozebírat, upravovat nebo opravovat ventilační zařízení.
- Během provozu jsou v zařízení rotující ventilátory. Zabraňte vniknutí cizích předmětů do zařízení během provozu. To může vést ke zranění.
- Ujistěte se, že vnější přívod vzduchu je umístěn tak, aby se zabránilo vnikání kouře nebo jiných škodlivých plynů. Pokud je přiváděn vzduch kontaminován, může se snížit množství a kvalita kyslíku v místnosti.
- Neumísťujte ohřívače do přívodu vzduchu do zařízení. Nedokonalé produkty spalování paliva mohou vést k nehodám.
- Instalace nekvalifikovaným personálem může vést ke snížení výkonu systému, poškození zařízení a nehodám.
- Při připojování přes zástrčku netahejte za kabel, když se pokoušíte odpojit napájecí kabel. Zástrčka musí být pevně zasunuta do zásuvky. Pokud tak neučiníte, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Ventilační jednotka se připojuje pomocí izolovaných silných vodičů (kabelů, vodičů) o průřezu 0,5-0,75 mm². Veškeré elektrické rozvody musí instalovat kvalifikovaný elektrikář v souladu s platnými předpisy.
- Nepoužívejte zařízení při teplotách +50°C a vyšších, v blízkosti otevřeného ohně, v místech vystavených kouři nebo v místech, kde může přijít do styku s organickými rozpouštědly. To může vést k zánětu.
- Neblokujte potrubí pro přívod a odvod vzduchu, protože to snižuje ukazatele kvality ventilační jednotky a může to vést k poruše systému. Větrací jednotka se montuje do otvoru příslušného průměru (v závislosti na modelu) se sklonem 3-5° do venkovního prostoru. Kromě toho by kryt (kromě externího přívodu vzduchu) měl vyčnívat 2-3 cm za zeď směrem k venkovnímu prostoru. Při nedodržení tohoto pravidla se může do místnosti dostat zkondenzovaná vlhkost a způsobit poruchu zařízení.
- Pokud je ventilační jednotka poškozena, okamžitě odpojte systém pomocí automatického vypínače nebo vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

18. Další používání ventilační jednotky může způsobit kouř, požár, úraz elektrickým proudem nebo zranění.
19. Ventilační jednotka musí být připojena k napájení přes automatický vypínač nebo zástrčkou. Před prováděním jakýchkoliv údržbářských prací je nutné zařízení odpojit od napájení (vytáhnout zařízení ze zásuvky nebo vypnout hlavní vypínač a počkat, až se ventilátory úplně zastaví).
20. Pokud před zapnutím ventilační jednotky neotevřete přívod vzduchu, může dojít k poškození ventilační jednotky. Ujistěte se, že montáž odpovídá polohám a normám mechanické a elektrické instalace země, ve které se montáž provádí.
21. Výrobce nezodpovídá za montáž nekvalifikovanými odborníky (nebo skupinou specialistů) a případné důsledky z toho plynoucí. Nesprávná instalace způsobí ztrátu záručního servisu.
22. Napájecí kabel nezkrucujte, nepoškozujte, nevystavujte teplu ani na něj nepokládejte těžké předměty. Mohlo by dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem. Pokud je napájecí kabel poškozen, měl by být vyměněn v servisním středisku nebo kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí.
23. Větrací jednotka se montuje na těsnící nebo montážní pěnu (která nepůsobí deformačně na skříň větrací jednotky).

3. Aplikace

Decentralizovaný systém větrání s rekuperací tepla TM «CLIMTEC» odvádí vydýchaný vzduch z místnosti a zároveň ji naplňuje čerstvým vzduchem z venkovního prostoru.

Uvnitř je hliníkový výměník tepla. Hliník neoxiduje, na rozdíl od mědi a jiných materiálů s vysokou tepelnou vodivostí, proto nemá negativní dopad na dýchací ústrojí člověka, umožňuje práci v širokém teplotním rozsahu, má přirozenou ochranu proti korozi (oxidový film) a zabraňuje vzniku plísňových a hnilobných bakterií na lamelách výměníku tepla.

Vzduch z místnosti prochází rekuperátorem jedním ventilátorem, vzduch z venkovního prostoru druhým. Současně jsou proudy vzduchu odděleny tak, že se při provozu ventilátorů nemísí, ale pohybují se v různých kanálech výměníku tepla v opačných směrech.

4. Formulář pro výpočet účinnosti rekuperace

Stanovení koeficientu účinnosti regenerace se provádí výpočtem podle vzorce:

$$K_t = (T_3 - T_1 / T_2 - T_1) \times 100 \%$$

kde

K_t – koeficient účinnosti rekuperace teploty;

T_1 — teplota venkovního vzduchu (°C);

T_2 — teplota odpadního vzduchu (vzduchu v místnosti) (°C);

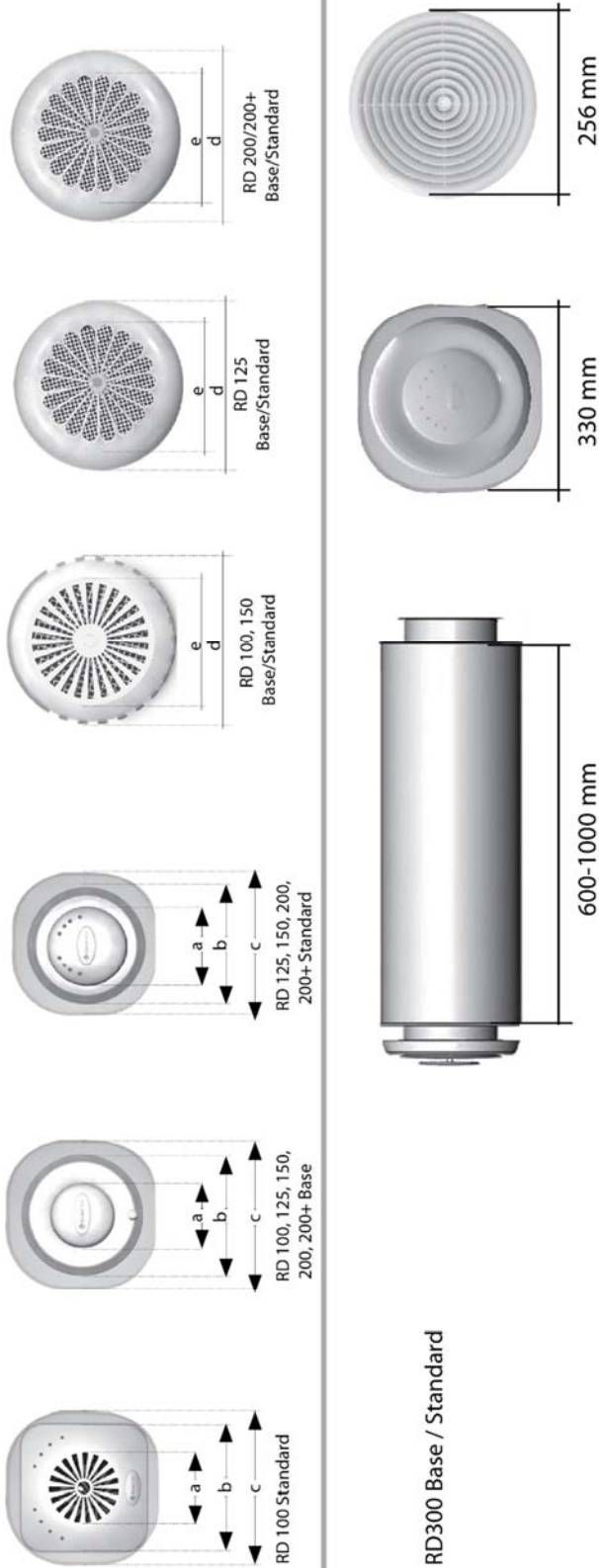
T_3 — teplota přiváděného vzduchu (°C).

5. Parametry

PARAMETRY	RD 100		RD 125		RD 150		RD 200		RD 200 +		RD 300	
	Base	Standard	Base	Standard	Base	Standard	Base	Standard	Base	Standard	Base	Standard
Průměr potrubí pracovního modulu bez izolace, mm	100	100	125	125	150	150	200	200	200	200	250	250
Průměr montážního otvoru, mm	112	112	142	142	162	162	225	225	225	225	270	270
Délka, mm	360-600	360-600	450-1000	450-1000	500-1000	500-1000	525-1000	525-1000	525-1000	525-1000	600-1000	600-1000
Hmotnost, kg	2	2	2,2	2,2	3,5	3,7	5,1	5,3	5,4	6	8	8
Účinnost, %	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 93	až do 87	až do 87
Objem přiváděného/odváděného vzduchu při maximálním výkonu, m ³ /h	40/40	40/40	60/60	60/60	100/100	100/100	185/185	185/185	240/240	240/240	240/240	600/600
Objem přiváděného/odváděného vzduchu při minimálním výkonu, m ³ /h	-	10/10	-	15/15	25/25	25/25	45/45	45/45	60/60	60/60	150/150	150/150
Doporučená plocha místnosti je do m ²	15	15	25	25	40	40	70	70	90	90	100	100
Doporučený počet osob v místnosti je až	2	2	4	4	5	5	6	6	8	8	10	10
Napětí, V	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230	220/230
Spotřeba energie v režimu obnovy, max., W	6,5	6	7	7	27	26	40	38	49	46	140	143
Příkon v režimu rekuperace s topným tělesem pro dohřev, max., W	-	-	-	50	-	130	-	340	-	350	-	746
Hladina hluku, dB, min/max	-32	22/32	-34	22/38	25/36	25/36	26/37	26/37	26/38	26/38	26/38	45/48
Diametrický výměník tepla hliník-plast	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Klapka pro uzavření průtoku	Ruční	Auto	Ruční	Auto	Ruční	Auto	Ruční	Auto	Ruční	Auto	Ruční	Auto
Filtr na čištění vzduchu (G3)	-	-	možnost	+	možnost	+	možnost	+	možnost	+	-	-
Ovládací panel	zapnuto/vypnuto	dálkový	zapnuto/vypnuto	dálkový	pevný	dálkový nebo pevný	pevný	dálkový nebo pevný	pevný	dálkový nebo pevný	pevný	dálkový

6. Rozměry

Rozměry, mm		a	b	c	d	e	L
RD 100	base	70	131	165	107	62	360-600
	Standard	73	131	165	107	62	360-600
RD 125	base	90	148	190	123	90	450-1000
	Standard	90	148	190	123	90	450-1000
RD 150	base	90	148	215	159	92	500-1000
	Standard	90	148	215	159	92	500-1000
RD 200	base	128	200	265	206	148	525-1000
	Standard	128	200	265	206	148	525-1000
RD200+	base	128	200	265	206	148	525-1000
	Standard	128	200	265	206	148	525-1000



7. Montáž a připojení

1. Výrobce doporučuje instalovat zařízení pro přívod a odvod vzduchu (rekuperátor) pro přívod čerstvého vzduchu do místnosti v souladu s místními předpisy.
2. Je nežádoucí směřovat axiální vedení ventilátoru rekuperátoru na místa trvalého spaní a odpočinku.
3. Doporučené umístění rekuperátoru je 30 cm od stropu a od nejbližší stěny.
4. Změřte tloušťku stěny. Pomocí diamantového vrtáku vyvrtejte otvor do vnější stěny místnosti směrem k venkovního prostoru s mírným sklonem 3-5°. Průměr montážního otvoru je uveden v tabulce technických údajů.
5. Vizuálně zkontrolujte integritu zařízení:
 - připojte napájecí kabel ke zdroji napájení;
 - proveďte vizuální kontrolu provozu ventilátorů rekuperátoru;
 - odpojte napájecí kabel od zdroje napájení;
 - vložte rekuperátor do otvoru.
6. Pro zajištění normálního provozu rekuperátoru je nutné, aby jeho těleso směřující do venkovního prostoru vyčnívalo 2÷3 cm nad stěnu, dokud nezačne vnější nasávání vzduchu rekuperátoru.
7. Externí přívod vzduchu rekuperátoru, který je pevný, je nutné instalovat neperforovanou částí nahoru (perforované plochy musí být na bocích a spodku rekuperátoru).
8. Na vnitřní části rekuperátoru je umístěna ozdobná spojka, která zakrývá montážní otvor ve stěně.
9. Připojte napájecí kabel ke zdroji napájení. Zapněte rekuperátor.

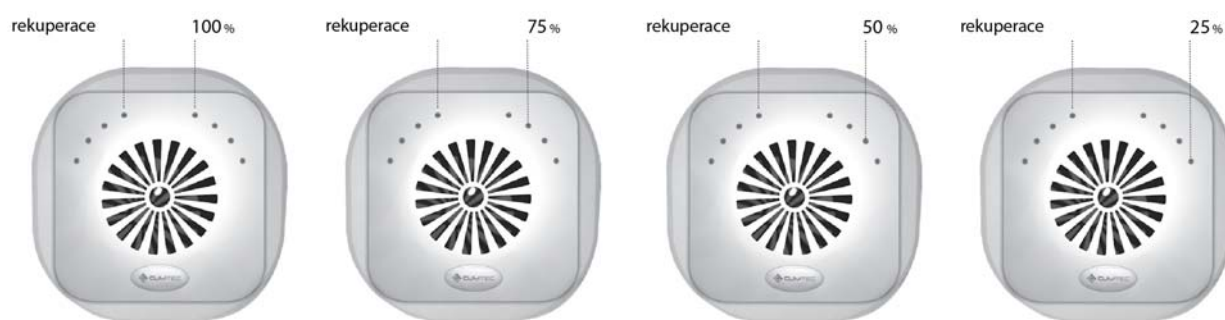
Zařízení je připraveno k provozu.

8. Provoz

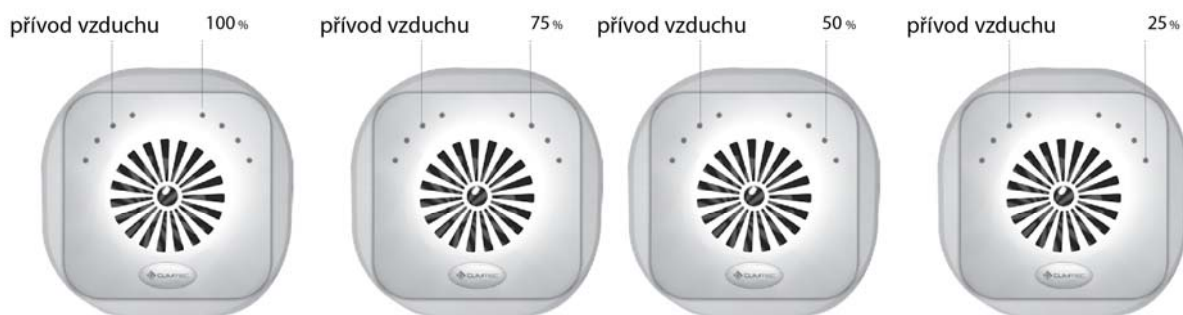
RD 100 Standard



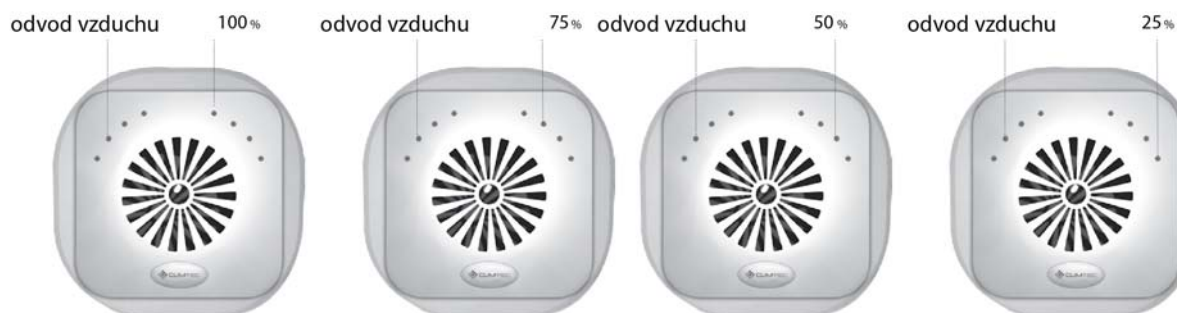
Rekuperace



Přívod vzduchu

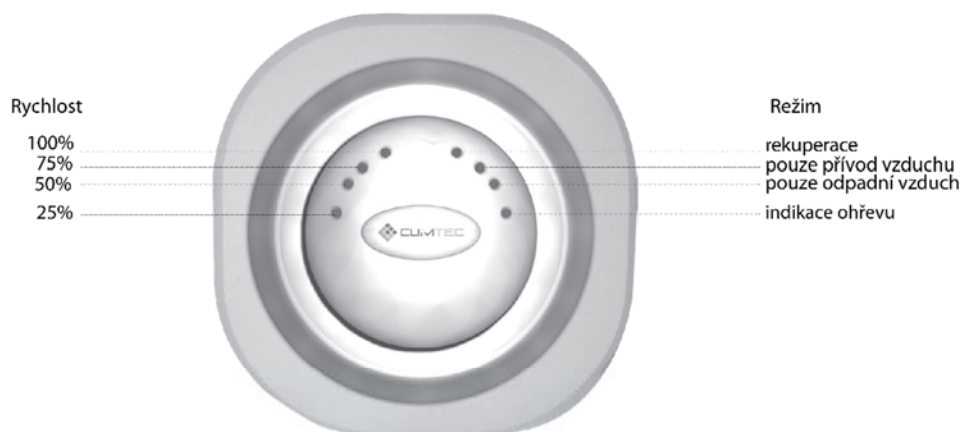


Odvod vzduchu

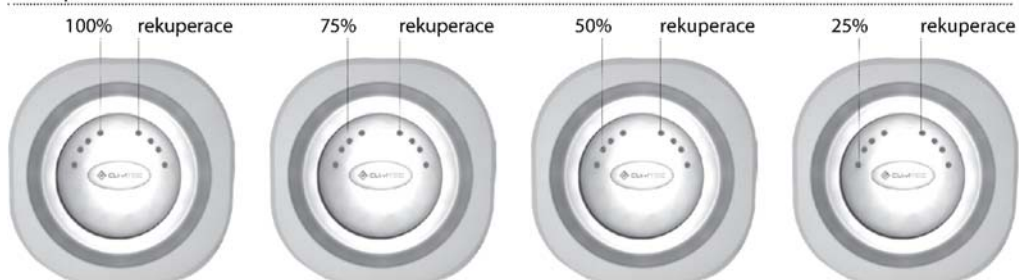


Rekuperátory RD 100 Base a RD 125 Base pracují pouze v režimu rekuperace tepla.

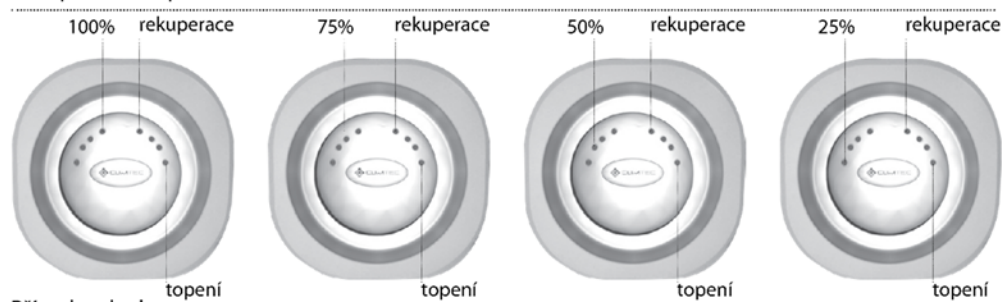
RD 125, RD 150, RD 200, RD 200+, RD 300 Standard



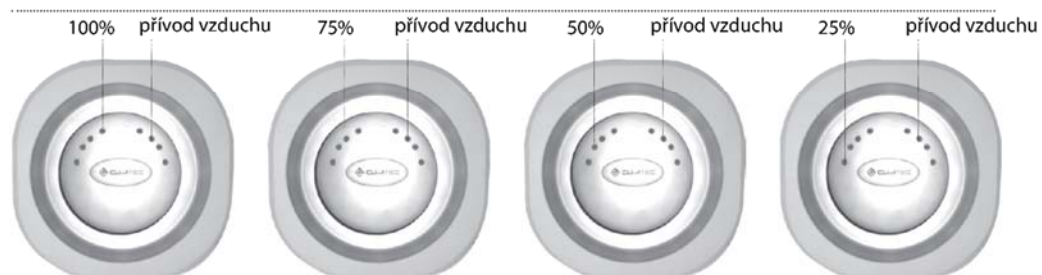
Rekuperace



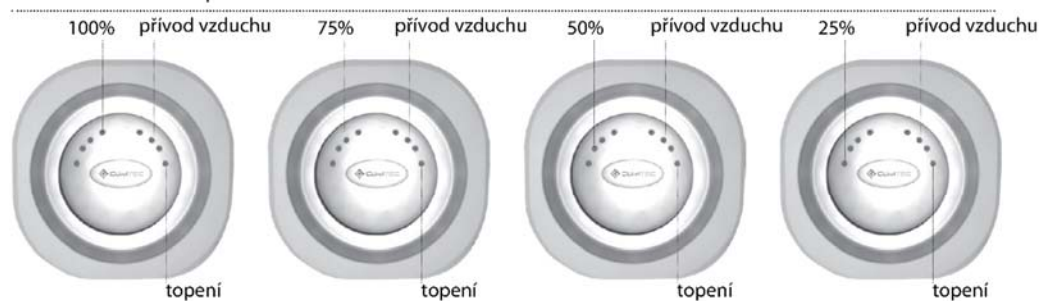
Rekuperace s topení



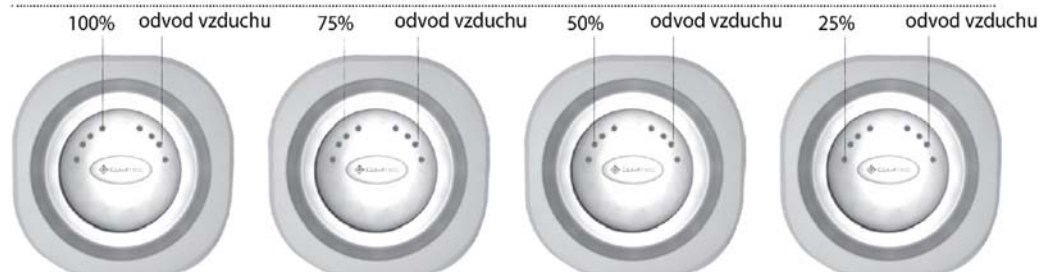
Přívod vzduchu



Přívod vzduchu s topení



Odvod vzduchu



Ovladače

-  Napájení (podržte 3-5 sekund)
-  Zvýšit výkon
-  Pokles výkon
-  Výběr režimů
-  Nahoru/dolů
-  Ohřívač vzduchu



Dálkový ovladač



Pevný ovladač

- Při prvním zapnutí jednotky přívodu a odvodu vzduchu se automaticky nastaví provozní režim – «RECOVERY» 100%. Když jej znovu zapnete, uloží se poslední režim. Pro přepnutí do jiného režimu krátce stiskněte «MODE» a poté pomocí tlačítek «Nahoru/Dolů» zvolte «Supply», «Exhaust» nebo «Recovery». Na stacionárním ovládacím panelu lze požadovaný režim zvolit pouze pomocí tlačítka «MODE». Současně ve zvoleném režimu na několik sekund bliká odpovídající LED dioda (viz část „Režim a rychlost“).
- Výkon obnovy se ovládá pomocí tlačítek „Nahoru/Dolů“.
- Ohřívač vzduchu se násilně vypne pomocí tlačítka «Ohřívač vzduchu». Pokud je rekuperátor vypnutý se zapnutým topným tělesem, je topné těleso automaticky chlazeno ventilátorem po dobu 30÷40 sekund.
- Funkce ohřevu vzduchu nefunguje v režimu EXHAUST. U modelu RD 100 není k dispozici funkce přehřívání vzduchu.
- Jednotky pro přívod a odvod vzduchu STANDARD mají automatický uzavírací ventil průtoku vzduchu.
- Ventil se automaticky otevře při zapnutí zařízení a automaticky se zavírá při vypnutí. V případě nouzového nebo neplánovaného výpadku proudu se uzavírací ventil automaticky nezavře. K uzavření dojde po obnovení napájení.

Zapnutí stacionárního dálkového ovládání: Stiskněte a podržte tlačítko «MODE» na několik sekund, dokud se přístroj nezapne. Instalace má 3 režimy a 4 rychlosti.



Chcete-li vybrat požadovaný režim, stiskněte několikrát tlačítko MODE, dokud nezvolíte požadovaný režim, a počkejte, dokud nezačne blikat. Volba rychlostí – nahoru/dolů.

NEBEZPEČÍ! Před spuštěním rekuperátoru modifikace BASE se ujistěte, že uzavírací ventily průtoku jsou v otevřené poloze.

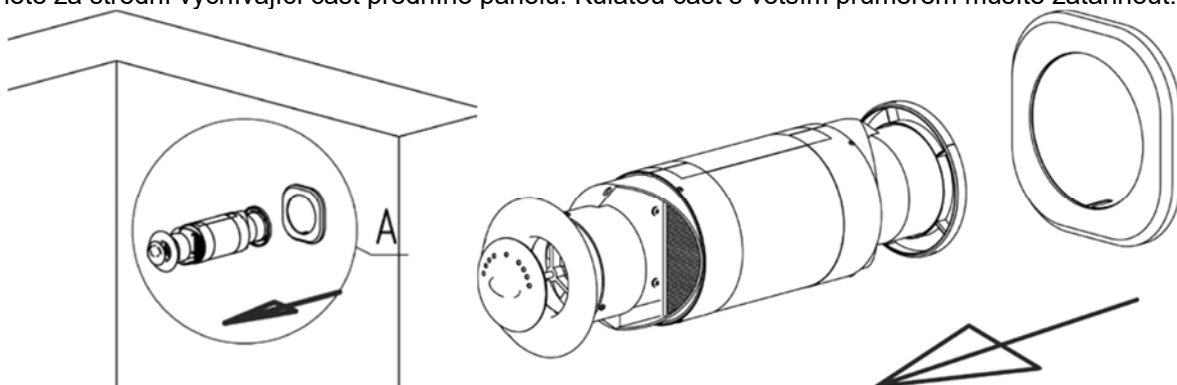


9. Údržba

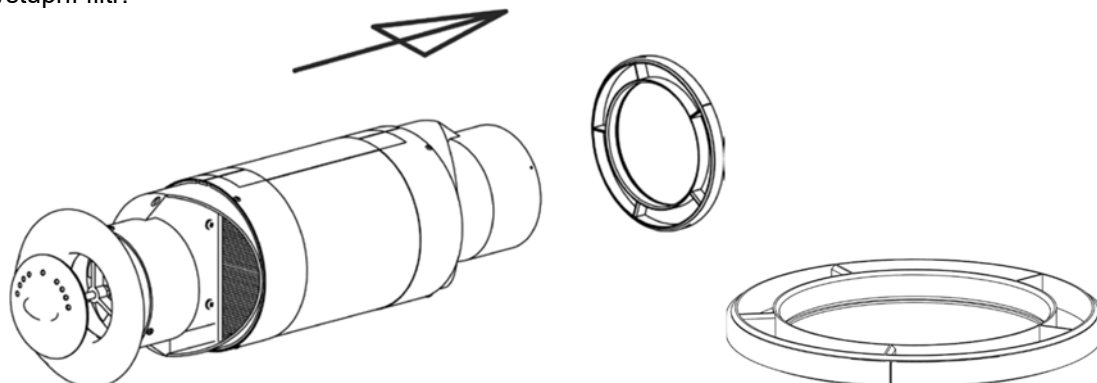
Údržba spočívá v pravidelné (doporučujeme 1-2x ročně) preventivní kontrole povrchů ventilátorů, výměníku a filtru potrubí přiváděného vzduchu a jejich případném čištění.

Pořadí činností při demontáži/montáži čistícího zařízení:

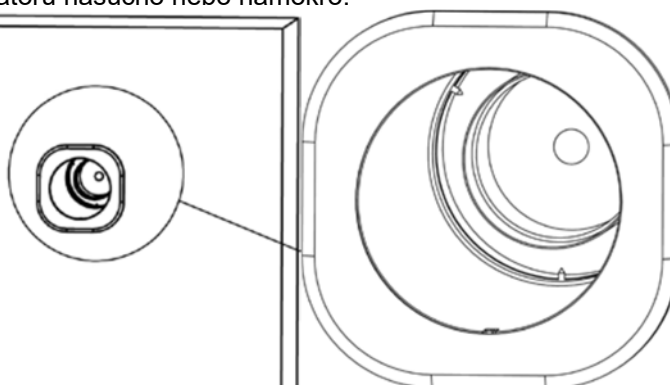
1. Stiskněte tlačítko „Power“ na dálkovém ovladači. Vypněte ventilační systém.
2. Vypněte napájení ventilačního systému.
3. Odpojte zástrčku od napájecího kabelu.
4. Opatrně vytáhněte vnitřní modul z pouzdra rekuperátoru.
5. Zatáhněte za střední vyčnívající část předního panelu. Kulatou část s větším průměrem musíte zatáhnout.



6. Suché očištění povrchu vnitřního modulu rekuperátoru, lopatek ventilátoru a případně výměníku tepla od prachu.
7. Vyjměte vstupní filtr.



8. Vyčistěte filtr přívodního vzduchu nasucho nebo namokro.
9. Vyčistěte vnitřní povrch skříně rekuperátoru nasucho nebo namokro.



10. Sestavte rekuperátor v opačném směru.

10. Bezpečnostní požadavky

Instalaci, záruční a pozáruční opravy, servis a údržbu rekuperátorů smí provádět pouze odborníci, kteří mají příslušný certifikát výrobce.

VAROVÁNÍ! ABYSTE SE VYHNALI PORUCHÁM ZAŘÍZENÍ V OBLASTICH S NESTABILNÍM NAPÁJENÍM, POUŽÍVEJTE STABILIZÁTOR NAPĚTÍ.

JE ZAKÁZÁNO provádět práce bez odpojení systému od napájení.

JE ZAKÁZÁNO provozovat systém, pokud hrozí vniknutí cizích předmětů do průtokové části skříně modulu, které mohou zablokovat nebo poškodit lopatky oběžného kola jednoho z ventilátorů.

Údržba systému spočívá v pravidelné (minimálně 1-2x ročně) kontrole ploch ventilátorů, jejich čištění od znečištěných částí systému suchou nebo mokrou metodou a výměně filtru za čistý.

Aby nedošlo k poruše topného tělesa, je nutné před vypnutím rekuperátoru (pokud je funkční) vypnout topné těleso v ručním režimu.

Systém pak musí běžet v režimu „Recovery“ nebo „Supply“ po dobu alespoň 2 minut, aby mohl topný článek zcela vychladnout.

Při nesplnění všech podmínek záruční povinnost zaniká.

11. Rozsah dodávky

- systém přívodu a odvodu vzduchu s rekuperací CLIMTEC – 1 kus;
- technický list (záruční list) – 1 kus;
- řídicí jednotka (stacionární nebo externí) – 1 kus;
- balení v krabici – 1 kus.

12. Požadavky na přepravu a skladování

Systémy lze přepravovat jakýmkoli krytým dopravním prostředkem v souladu s předpisy platnými pro tyto dopravní prostředky za předpokladu, že je zaručeno uchování produktů.

Výrobky musí být skladovány v suchých uzavřených prostorách v obalech výrobce. Počet skladových řad produktů na výšku není větší než pět na jedné paletě. Doba skladování systémů balených v přepravních kontejnerech je maximálně jeden rok. Doba skladování se určuje od data výroby.

13. Požadavky na likvidaci

Zařízení musí být zlikvidováno v souladu s místními předpisy.

14. Záruční podmínky

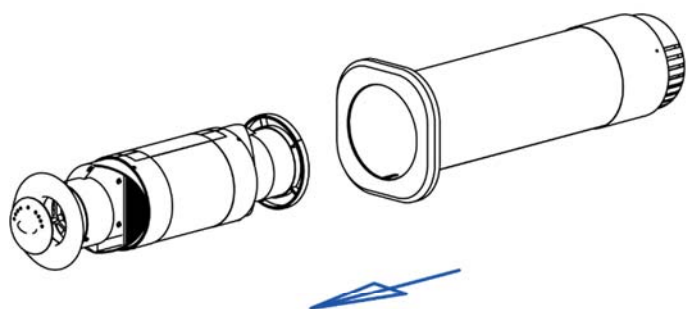
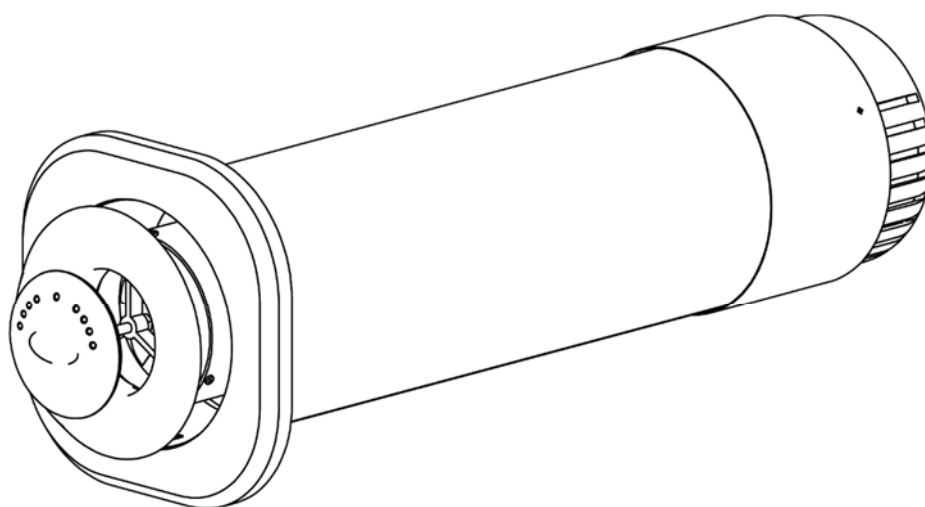
Výrobce garantuje shodu systémů přívodu a odvodu vzduchu s rekuperátorem CLIMTEC s požadavky těchto technických podmínek za předpokladu, že spotřebitel dodrží podmínky přepravy, skladování, instalace a provozu.

Záruční doba na provoz systémů přívodu a odvodu vzduchu s rekuperátorem CLIMTEC – 24 měsíců ode dne prodeje obchodní organizací.

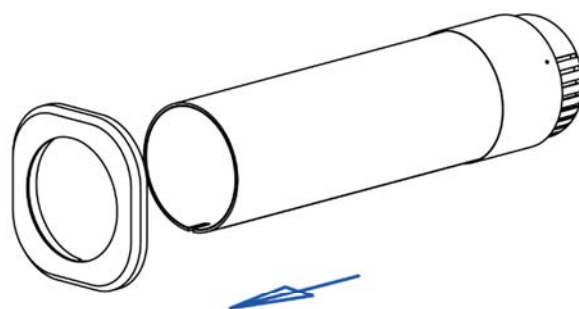
Záruční doba na skladování systémů v obalech výrobce je 12 měsíců od data odeslání spotřebiteli.

Reklamací kvality výrobku lze uplatnit v záruční době. O výměně nebo opravě produktu rozhoduje servisní středisko. Vyměněný výrobek nebo jeho části získané v důsledku opravy se stávají majetkem servisního střediska.

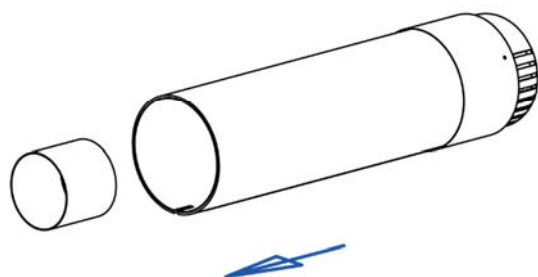
15. Změna délky zařízení



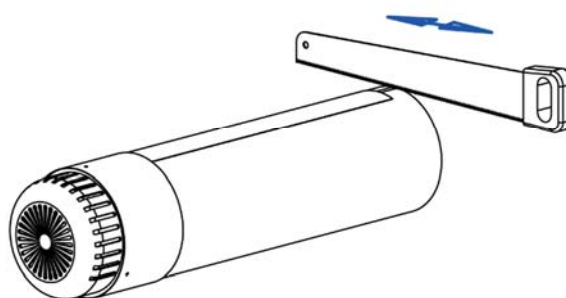
1. Jemným tahem za střední vyčnívající část předního panelu vytáhněte vnitřní modul z těla rekuperátoru. Kulatou část s větším průměrem je potřeba zatáhnout.



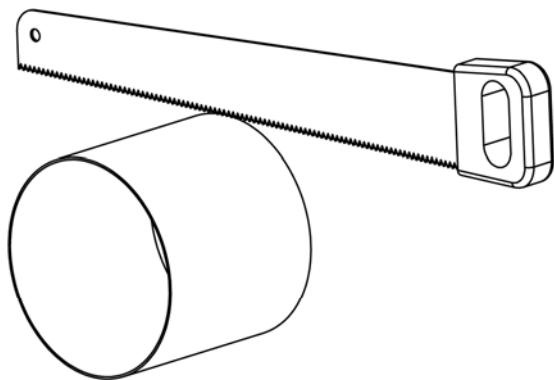
2. Odstraňte vnitřní ozdobnou přírubu.



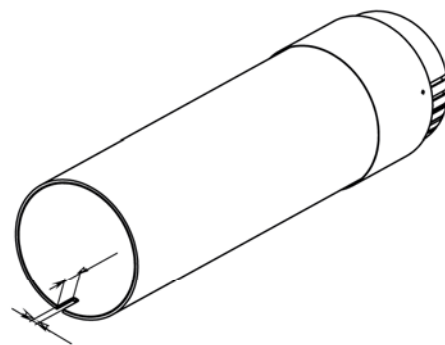
3. Vytáhněte vnitřní trubku.



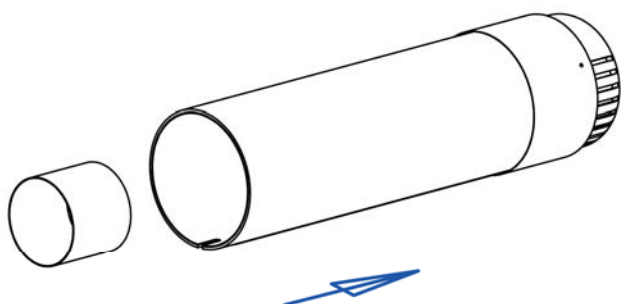
4. Na vnější trubce rekuperátoru změřte požadovanou délku, kterou je potřeba uříznout. Označte čáru řezu a trubku odřízněte pomocí ruční nebo elektrické pily.



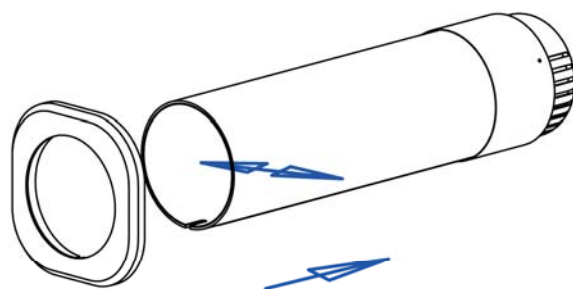
5. Na vnitřním potrubí změřte stejnou délku jako na vnějším potrubí rekuperátoru. Označte čáru řezu a odřízněte vnitřní trubku pomocí ruční nebo elektrické pily.



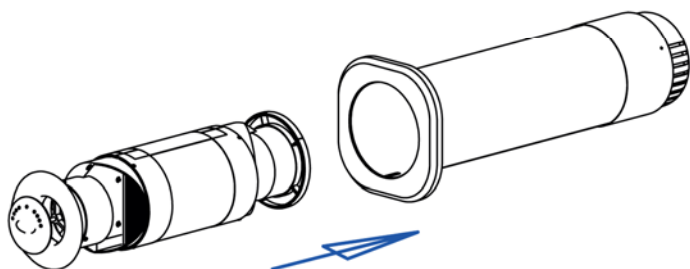
6. Na vnější trubce pomocí nože nebo nůžek vytvořte štěrbinu 30x8mm pro položení napájecího kabelu.



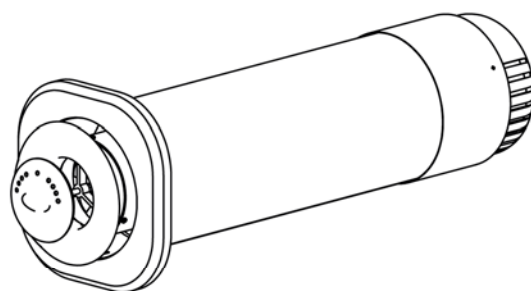
7. Odříznutou vnitřní trubku vložte dovnitř vnější až na doraz na speciální sedlo na mřížce rekuperátoru.



8. Nainstalujte vnitřní ozdobnou přírubu na místo. Otvory pro položení kabelu na ozdobné přírubě a potrubí jsou vzájemně zarovnané.



9. Vnitřní modul zasuněte až na doraz dovnitř vnější trubky tak, aby nápis na přední části vnitřního modulu byl umístěn přesně vodorovně a vnější mřížka rekuperátoru, která je upevněna na vnější trubce, směřovala nahoru neperforovaná část (perforované plochy musí být umístěny ze stran a zespodu rekuperátoru). Aby bylo zajištěno úplné usazení vnitřního modulu, neměla by mezera mezi kroužkem o větším průměru a vnitřní přírubou přesáhnout 2÷3 cm.



10. Sestavený rekuperátor je připraven k dalšímu použití.