

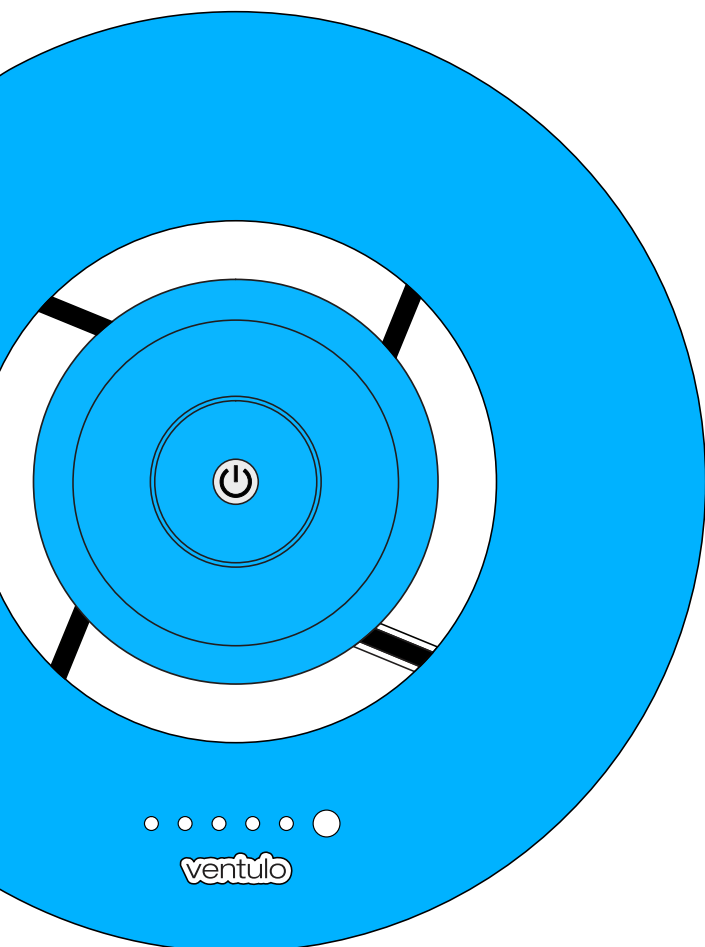
ventulo

Návod k rekuperační jednotce

Classic S/M/L

Color S/M/L

Turbo S/M/L

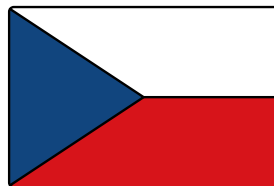


Úvod	1
Popis výrobku	2
Obsah balení	4
Montáž	5
Funkce a ovládání	10
Údržba	12
Doplňující informace	13

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili rekuperační jednotku Ventulo.

Tento návod ve formátu pdf, články a další informace naleznete na našich webových stránkách www.ventulo.cz

V případě jakýchkoli dotazů či reakcí nás prosím neváhejte kontaktovat.



ČESKÝ VÝROBEK

Ventulo je pokojová rekuperační jednotka s vysoce účinným zpětným získáváním tepla (až 93 %).

Zpětné získávání tepla zajišťuje technologicky unikátní výměník vyrobený z mědi.

Jednotka díky svému konstrukčnímu řešení omezuje vznik a ukládání kondenzátu.

Zařízení je proto vhodné nejen do ložnic či pracoven, ale také do místností s vyšším obsahem vlhkosti jako jsou např. kuchyně či koupelny.

Klíčové vlastnosti

- ekonomické větrání obytných místností
- významné snížení tepelných ztrát větraných prostorů a zamezení plísní
- tichý chod
- nastavitelný výkon
- zabudované čidlo umožňující odlišný výkon pro denní a noční dobu
- řešení s omezeným vznikem a ukládáním kondenzátu
- možnost vlastní montáže

Model	Classic	Color	Turbo
Barevné provedení	bílá	dle výběru*	šedá
Napájecí zdroj	12V síťový adaptér		
Pohotovostní příkon	méně než 0,1 W		
Aktivní příkon	1 - 10W**		3 - 18W**
Průtok vzduchu	6 - 35 m ³ /h**		15 - 50 m ³ /h**
Účinnost	až 93%		
Úroveň hluku	19 - 55 dBA**		38 - 60 dBA**
Operační teplota	-20°C až +50°C		
Třída filtrace	G1		
Průměr otvoru ve zdi	152 mm		
Stupeň krytí	IP 13		
Dodávané velikosti	S / M / L		

*aktuální nabídka je k dispozici na www.ventulo.cz

**dle zvolené úrovně výkonu

Specifikace velikostí

Velikost	S	M	L
Hloubka stěny [mm]	280 - 330	330 - 485	485 - 700

Princip fungování jednotky Ventulo

Nucené rovnotlaké větrání

Zařízení Ventulo staví na principech nuceného rovnotlakého větrání. To zajišťuje, že nasávané a odsávané množství vzduchu je vždy ekvivalentní a ve větraných prostorech tak nedochází k přetlaku či podtlaku.

Provoz jednotky obstarávají dva ventilátory – první odvádí použitý vzduch z místnosti a druhý ve stejnou dobu zvenku přivádí vzduch čerstvý. Při této činnosti dochází pomocí měděného výměníku k zpětnému získávání tepla aniž by se jednotlivé proudy vzduchu promíchávaly.

Nucené rovnotlaké větrání v současnosti představuje vyšší standard v oblasti řízené výměny vzduchu.

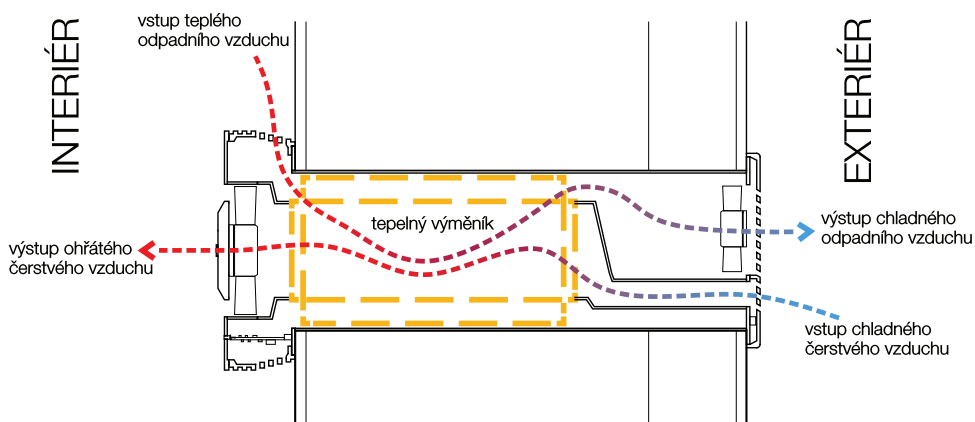
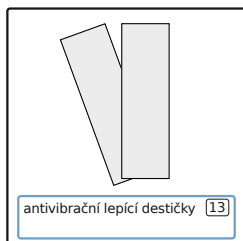
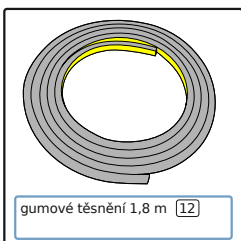
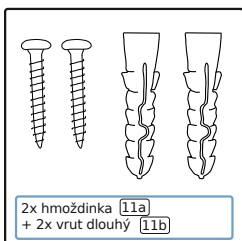
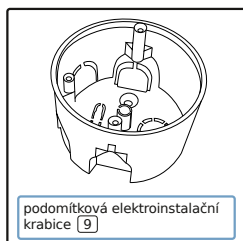
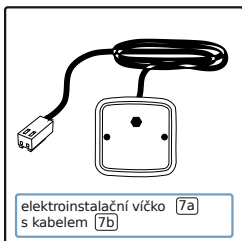
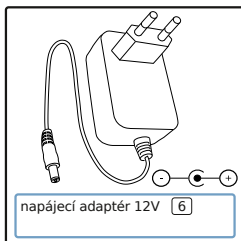
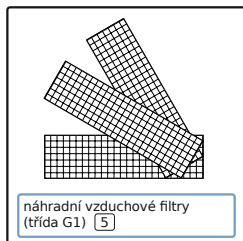
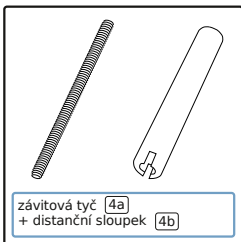
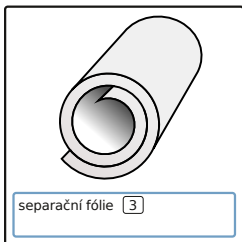
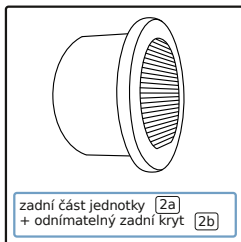
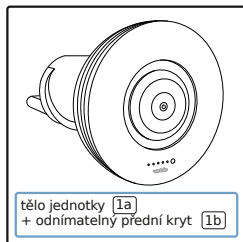
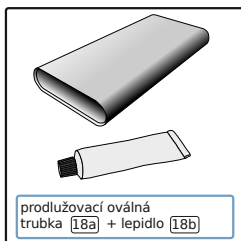


schéma proudění vzduchu jednotky Ventulo při chladném počasí

Obsah společný pro všechny varianty:



Varianty **Classic L**, **Color L** a **Turbo L** navíc obsahují:



Varianty **Classic S/M/L** navíc obsahují:

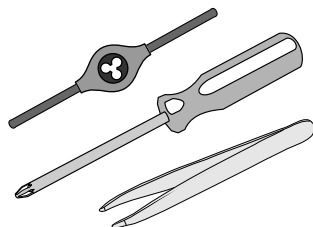


Požadované nástroje pro montáž*

- pilka na železo (krok C6, C9)
- jemný pilník (krok C6)
- plochý šroubovák s šířkou břitu 2 až 3 mm (krok C16)
- plochý šroubovák s šířkou břitu 6 mm (krok C13)
- křížový šroubovák PH1 (krok B3)
- tužka (krok C5)
- nůžky (krok C3, C7, C8)
- metr (krok C9)
- vratidlo + závitové očko o průměru 4 mm (krok C9, C10)
- pinzeta (krok C14)

Možnost objednání vybraných montážních nástrojů

Většinu montážních nástrojů je možné objednat na našich webových stránkách.



*nezahrnuje nástroje k případným elektroinstalačním a zednickým činnostem (zapravení kabelu do omítky, upevnění elektroinstalační krabice apod.)

Pracovní postup

A) Zajištění kulatého otvoru ve zdi

A1	Výběr místa pro jednotku Střed otvoru pro jednotku doporučujeme umístit <ul style="list-style-type: none"> • cca 30 cm horizontálně od bočního okraje ostění okna, • cca 210 cm vertikálně od podlahy. 	
A2	Varianta pro doposud nezhotovené stavby	Zakoupení PP trubky Opatřete si polypropylenovou trubku <ul style="list-style-type: none"> • o průměru 160 mm, • o délce odpovídající konečné tloušťce zdi (včetně omítky) do které bude jednotka instalována. Zářez pro napájecí kabel Na okraji polypropylenové trubky udělejte zářez o délce 1 cm.
A3	Varianta pro již zhotovené stavby	Zazdění trubky Trubku zazděte s 1% spádem do venkovního prostoru. Zářez se musí nacházet vpravo dole na interiérové straně zdi.
		Vyvrtní otvoru pro jednotku Vyvrtejte pomocí jádrové vrtačky do stěny otvor o průměru 152 mm s 1% spádem do venkovního prostoru.
		Poté odstraňte z otvoru případné nečistoty.

Tento krok doporučujeme přenechat firmě specializující se na jádrové vrtání.

B) Zajištění přívodu napájení

B1

Výběr místa pro elektroinstalační krabici

V blízkosti 230V elektrické zásuvky vyberte vhodné místo pro podomítkovou či nástěnnou elektroinstalační krabici (díl 9 či 10).

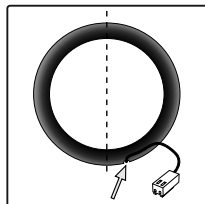
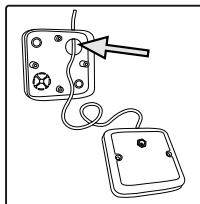
Rozvržení kabeláže

Dále vyberte cestu, kterou bude veden napájecí kabel (díl 7b) k otvoru pro jednotku.

B2

Protáhnutí napájecího kabelu

Protáhněte kabel (díl 7b) malým otvorem v elektroinstalační krabici (díl 9 či 10).



Přivedení koncovky kabelu

Koncovku kabelu přiveďte do otvoru pro jednotku přes pravý dolní okraj (cca 3 cm od vertikální osy vyznačené na obrázku) a nechte jej vyčnívat cca 15 cm. Zbytek kabelu doporučujeme zapravit do omítky.

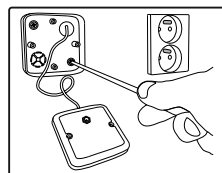
B3

Upevnění elektroinstalační krabice

Ke zdi upevněte podomítkovou či nástěnnou krabici. V případě krabice nástěnné použijte přiložené hmoždinky a dlouhé vruty (díly 11a, 11b).

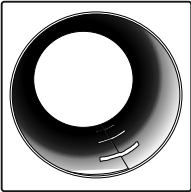
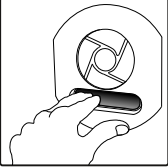
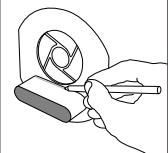
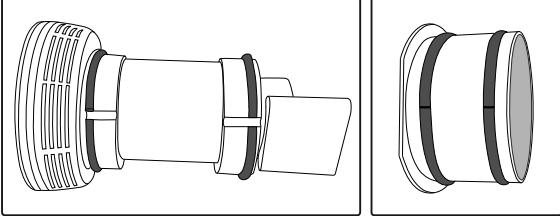
Nasazení víčka na krabici

Smotejte přebývající část kabelu do krabice a přimontujte na ni víčko (díl 7a) pomocí krátkých vrutů (díl 8).



C) Instalace jednotky

vyžadovány
2 osoby 

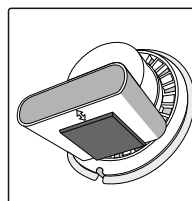
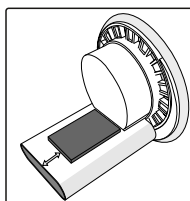
C1	Sejmutí krytů Sejměte kryty z těla jednotky (díl 1a) a zadní části (díl 2a).		
C2	Krok pouze pro velikosti L.	Prodloužení oválné trubky Přilepte prodlužovací oválnou trubku (díl 18a) pomocí lepidla (díl 18b) k oválné trubce na těle jednotky (díl 1a).	
C3	Krok nutný pouze pokud byl otvor do zdi vyvrtán (byl proveden krok A3).	Upevnění separační fólie Separáční fólii (d�l 3) zastřihněte na rozměr 500 mm x tloušťka stěny minus 5 mm a vložte ji do otvoru pro jednotku. Poté fólii pln� roztáhněte a stabilizujte lepící páskou, kterou byla fólie původně omotána.	
C4	Nasunutí jednotky do zdi Opatrně zasuňte zadní část jednotky (díl 2a) zvenku do otvoru a poté zasuňte tělo jednotky (díl 1a) zevnitř. Zvenku je přitom nutné usměrňovat oválnou trubku tak, aby prošla zadní částí jednotky.		
C5	Naměření linie řezu Tělo i zadní část jednotky přitlačte na doraz ke stěně a na oválné trubce tužkou označte po celém obvodu trubky linii řezu ve vzdálenosti cca 3 mm od zadní části. Nyní tělo jednotky i její zadní část vytáhněte ze zdi.		
C6	Zakrácení oválné trubky Opatrně pilkou zakraťte oválnou trubku na vyznačeném místě. Poté okraje začistěte pilníkem.		
C7	Upevnění těsnění Nastřihejte a nalepte gumové těsnění (díl 12) na tělo i zadní díl jednotky cca 1 cm od krajů. V případě těla jednotky jej nalepte tak, aby začínalo a končilo u drážek na kabel.		

C8

Nalepení antivibračních destiček

Nastříhejte a poté nalepte antivibrační destičky (díl 13) na horní i dolní část oválné trubky tak, aby:

- na konci horní části zůstala volná plocha o délce 3 cm
- na konci dolní části zůstala volná plocha o délce 1 cm



C9

Krok pouze pro velikosti L.

Propojení závitových tyčí

Vezměte závitovou tyč (díl 4a) a spojte její neobarvený konec s prodlužovací závitovou tyčí (díl 17a) pomocí spojovací matice (díl 17b).

Zakrácení

Zakračte obarvenou stranu vzniklé tyče přesně na rozměr tloušťky zdi a poté ji pomocí závitového oka pečlivě začistěte.

Upevnění na zadní část jednotky

Prodlouženou tyč přišroubujte k zadní části jednotky stranou tvořenou kratším dílem (4a).

C10

Krok pouze pro velikosti S a M.

Zakrácení závitové tyče

Zakračte obarvenou stranu závitové tyče (díl 4a) na rozměr tloušťky zdi a pomocí závitového oka konec tyče pečlivě začistěte.

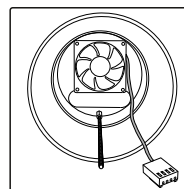
Upevnění na zadní část jednotky

Přišroubujte tyč k zadní části jednotky (díl 2a).

C11

Instalace zadní části jednotky

Zasaňte zadní část jednotky (díl 2a) zvenku do otvoru a kabel od zadní části jednotky protáhněte do místnosti.



C12

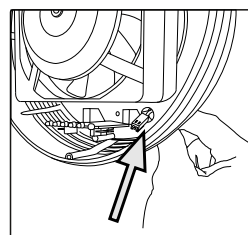
Instalace těla jednotky

Zevnitř opatrně zasaňte tělo jednotky (díl 1a) cca 5 cm od omítky. Dbejte přitom na to, aby:

- oválná trubka i závitová tyč měly volný průchod,
- kabel od zadní části jednotky procházel výřezy v těle jednotky.

Protážení kabelu

Nakonec protáhněte kabel od zadního dílu i napájecí kabel malým otvorem v těle jednotky.



C13

Dotáhnutí distančního sloupku

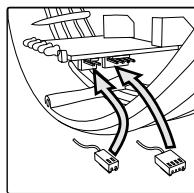
Opatrně přitáhněte zadní část i tělo jednotky k sobě. Po úplném spojení obou dílů našroubujte a lehce dotáhněte distanční sloupek (díl 4b).

C14

Propojení kabelů a jednotky

Zapojte 4-pinový konektor (od zadní části jednotky) a poté 2-pinový konektor (napájecí kabel) zprava do elektronické destičky.

Tento krok může vyžadovat pinzetu.



C15

Nasadte oba kryty na jednotku a zapojte napájecí adaptér.

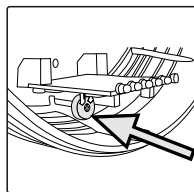
C16

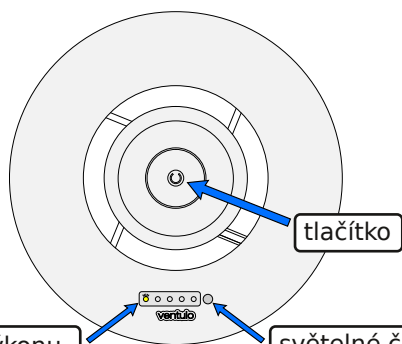
Úprava citlivosti světelného čidla

Citlivost světelného čidla (ovlivňující čas přepínání mezi denním a nočním režimem, více v sekci **Funkce a ovládání**) je přednastavená z výroby na střední hodnotu.

V případě potřeby lze citlivost čidla upravit otočením tzv. trimru (viz obrázek) na elektronické destičce:

- otočením po směru hodinových ručiček se citlivost čidla zvýší (bude stačit méně světla k přepnutí do denního režimu),
- otočením proti směru hodinových ručiček se citlivost čidla sníží (bude potřeba více světla k přepnutí do denního režimu).





Trvalé zachování vašeho nastavení

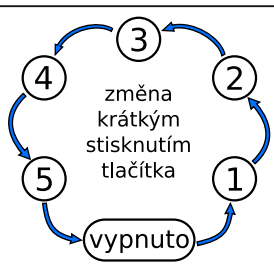
Jednotka si vždy uchová vaše poslední nastavení - a to i po výpadku elektrické energie či dlouhodobém odpojení adaptéru.

5 úrovní výkonu

Zařízení dokáže operovat v 5 úrovních ①/②/③/④/⑤, kde ① představuje nejnižší a ⑤ nejvyšší výkon.

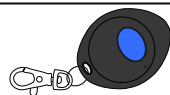
Aktuální úroveň je signalizována rozsvícením příslušné kontrolky na čelním panelu jednotky.

Mezi jednotlivými úrovněmi výkonu se přepíná krátkým stisknutím tlačítka.



Dálkové ovládání

Jednotku je rovněž možné ovládat na dálku pomocí klíčenky (dosah i přes 20 metrů).

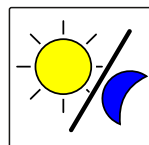


Možnost odlišného výkonu ve dne a v noci

Jednotka obsahuje světelné čidlo, které zajišťuje automatické přepínání mezi denním a nočním režimem.

Díky tomu lze dosáhnout toho, aby zařízení běželo v denních a nočních hodinách s odlišným výkonem.

V denním režimu svítí kontrolky žlutě, v nočním modře.



Jak nastavit výkon pro neaktivní režim

Změna výkonu se vždy vztahuje k režimu, který je v danou chvíli aktivní.

Pro změnu výkonu pro aktuálně neaktivní režim stačí

- ve dne zastíněním čidla navodit dojem nočního režimu,
- v noci rozsvícením světla v blízkosti zařízení navodit dojem denního režimu, a teprve poté tlačítkem provést změnu výkonu.

Úprava chování jednotky

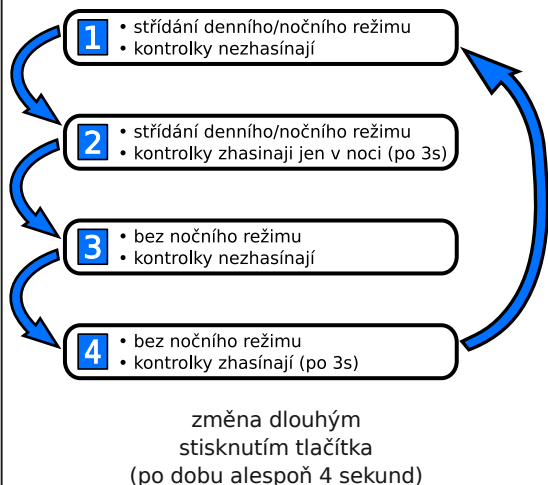
Jednotka umožňuje dlouhým stisknutím tlačítka přepínat mezi 4 stavy chování.

Tímto způsobem lze:

- zakázat noční režim
- zajistit, aby se LED kontrolky zhasínaly pár sekund od posledního stisknutí tlačítka

Po zhasnutí kontrolky první stisknutí tlačítka vždy pouze zajišťuje jejich opětovné rozsvícení (a teprve poté lze změnit výkon jednotky).

Po přepnutí stavu vždy dochází k přenastavení výkonu jednotky na úroveň ①.



Doporučení

- nenechávejte osoby mladší 10 let ovládat jednotku
- nestrkejte nikdy do zařízení cizí předměty
- neblokujte přísun vzduchu k zařízení
- nesundávejte přední ani zadní kryt jednotky během jejího chodu
- nepokládejte na jednotku žádné předměty ani se o ni neopírejte
- nevystavujte jednotku otevřenému ohni
- používejte výhradně napájecí adaptér dodávaný s jednotkou
- při manipulaci se zadním krytem jednotky doporučujeme používat jištění
- v hustě obydlených oblastech je nutné přizpůsobit provoz jednotky lokálním hlukovým limitům
- jednotka smí být obsluhována pouze osobami seznámenými s tímto návodem

Vyčištění filtrů (každé 2 měsíce*):

Postup

- 1) Vypojte napájecí adaptér.
- 2) Sejměte zadní kryt.
- 3) Zkontrolujte filtr upevněný ke krytu a dle jeho stavu jej očistěte či vyměňte za filtr náhradní (díl 5).

Vyčištění ventilátorů a tepelného výměníku (každé 2 roky*):

Postup

- 1) Vypojte napájecí adaptér.
- 2) Sejměte přední i zadní kryt.
- 3) Mírně navlhčeným hadříkem očistěte lopatky obou ventilátorů.
- 4) Vysavačem či jemným štětečkem velmi opatrně odstraňte případný prach z přední části jednotky.

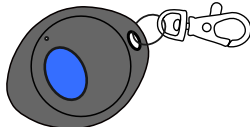


Při údržbě dávejte prosím pozor na elektronické části jednotky, které jsou citlivé na vlhkost a mechanické poškození.

*tento údaj silně závisí na provozních podmínkách

Výměna baterií u dálkového ovladače:

Baterie vydrží při běžném užívání i po dobu 5 let. Postup výměny i s obrázkem naleznete na našem webu www.ventulo.cz.



www.ventulo.cz/jak-vymenit-baterie-u-dalkoveho-ovladace



QR kód pro chytrá zařízení.

ES prohlášení o shodě k nahlédnutí u výrobce.

Při výrobě byly použity recyklované materiály. Rovněž bylo využito práce chráněné dílny.



PVC-U



CUPRUM



Po uplynutí doby životnosti provede výrobce bezplatný zpětný odběr zařízení za účelem ekologické likvidace materiálu dle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 505/2004 Sb. a pozdějších předpisů.

www.ventulo.cz

Výrobce:

KAVESTAV s.r.o.
Souhrady 6/665
625 00 Brno
Česká republika
IČO: 28279352

Ventulo je registrovaná ochranná známka společnosti KAVESTAV.

Převzetí materiálů bez souhlasu společnosti KAVESTAV není povoleno.