



Rekuperácia ideálna voľba

pre zdravé a úsporné vetranie



Rekuperácia ideálna

voľba pre zdravé a úsporné vetranie



◆ Lepšia kvalita vzduchu

Vďaka neustálemu prívodu čerstvého vzduchu do miestnosti, získate doma zdravšie prostredie, ktoré oceníte.

◆ Zníženie nákladov na vykurovanie

Využitím tepla odvetrávaného vzduchu k predohrevu vetracieho vzduchu, možno dosiahnuť zníženie tepelnej straty vetraním.

◆ Redukcia vlhkosti

Rekuperčná jednotka redukuje vlhkosť v interiéri a udržuje jej stabilnú hodnotu. A to nielen v novostavbách, ale aj v starších domoch.

◆ Prevencia tvorby plesní

Chronická vlhkosť môže byť pre ľudský organizmus nebezpečná - rekuperácia zabráňuje tvorbe a šíreniu plesní.

◆ Nízkoenergetické stavby

V súčasnosti je takmer nemožné aby rodinný dom spĺňal kritériá nízkoenergetickéh stavby bez rekuperačného systému.

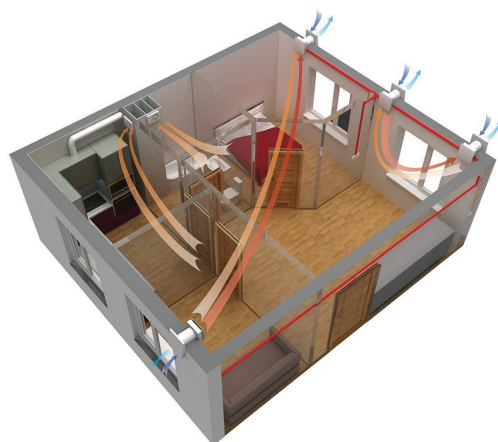
Vetranie obytných priestorov je veľmi dôležité. Každý živý organizmus potrebuje pre svoj život kvalitný vzduch. V súčasnosti je obsah CO₂ vo vonkajšom prostredí okolo 410 ppm (410 jednotiek CO₂ na milión jednotiek vzduchu). Už po niekoľkých hodinách nevetrania miestnosti, v ktorej sú napríklad dvaja ľudia, sa toto číslo zvýši o niekoľko stoviek jednotiek.

Vydýchaný vzduch s vysokým obsahom CO₂ (nad 1000 ppm CO₂), zapríčiňuje u ľudí zníženie mentálnej výkonnosti a u mnohých ľudí sa prejavuje únavou a bolesťami hlavy. Zvýšený obsah CO₂ v miestnosti môže byť aj jedným z faktorov spôsobujúcich nespavosť. Každý sa chce doma cítiť príjemne a nabrať energiu po ťažkom dni v práci. Riešením je „klasické vetranie“ otváraním okien.

Ako funguje

rekuperačná jednotka Charsen

Pri rekuperácii odvetrávaný vzduch odovzdáva teplo keramickému výmeníku a ten ho vráti do miestnosti. Rekuperacné jednotky Charsen ponúkajú vďaka inteligentnej riadiacej jednotke, okrem svojej základnej funkcie (rekuperácie vzduchu), aj ďalšie možnosti využitia. Napríklad: čisté odvetranie priestoru, natláčanie chladného nočného vzduchu do miestnosti v lete alebo spánkový režim. Jednotlivé jednotky je dokonca možné spolu poprepájať aby pracovali koordinovane a je ich možné ovládať všetky z jedného miesta, tak ako je to u centrálnej rekuperácie.



Robí Vám starosti

montáž rekuperácie?

Správna montáž decentrálnej rekuperácie nemusí byť jednoduchá záležitosť. Nechajte ju preto na odborníkov, ktorí Vám radi spravia kompletnú montáž v pohodlí Vášho domova. Spoločne dohodneme termín, ktorý Vám vyhovuje a montážny technik sa postará o 100% funkčnosť Vašej novej rekuperacnej jednotky.

Európske nariadenia 2020



Položkou číslo jedna v spotrebe energií je **oblast vykurovania a chladenia**. S cieľom znížiť negatívny trend nárastu spotreby energií vydal Európsky parlament **Smernicu 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov**. O rok neskôr vydal Delegované nariadenie Komisie EÚ c. 244/2012, ktorými doplnili smernicu a následne boli začlenené aj do slovenskej legislatívy. Išlo o novely zákona c. **555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov**.

Cieľom opatrení je optimalizovať vnútorné prostredie v budovách, tým zredukovať spotrebu energií do roku 2020 minimálne o 20%, znížiť emisie oxidu uhličitého, spotrebu fosílnych palív a naopak zvýšiť podiel obnoviteľných energií.

Pri klasickom vetraní oknami sa totiž stráca približne 40% tepla, čo zohľadňuje aj výpočtový model. Naše rekuperácie majú účinnosť až 91%, čo znamená, že zo vzduchu, ktorý sa z domu odvádza, sa 91% tepla odovzdá čerstvému vzduchu, ktorý do domu prichádza. Takto môžeme pomerne jednoducho splniť prvú teplotnú požiadavku potrebu tepla na vykurovanie.

Na jednej strane si viete dopomôcť k energetickej triede A0 a na druhej strane šetríte dennodenné náklady spojené s vykurovaním. Rekuperácia môže ušetriť až 30% nákladov na vykurovanie. Vďaka skvelým výhodám sú rekuperácie čoraz vyhľadávanejšie a predpokladá sa, že v budúcnosti budú bežnou až nevyhnutnou súčasťou našich domovov.

Produkty

Charsen2-Ventoxx

680€

rekuperačná jednotka s vonkajšou plastovou mriežkou a diaľkovým ovládaním, priemer vzduchovodu 15 cm



Charsen3

850€

výkonná rekuperačná jednotka s vonkajším kovovým krytom a smart ovládačom na stene priemer vzduchovodu 22 cm

Klimatronik

880€

rekuperačná jednotka medený výmenníkom teplot a diaľkovým ovládaním, mobilná aplikácia pre Android/iOS s ovládaním cez WI-FI, priemer vzduchovodu 16 cm



Klimatronik



Ako funguje lokálna rekuperácia?

System riadeného vetrania **Klimatronik** používa medený výmenník tepla aby zabezpečil súčasný prítok a odtok vzduchu a to, aby sa tieto dva prúdy nemiešali.

Zabezpečuje ohrievanie vonkajšieho vzduchu recyklovaním tepla z odvádzaného vzduchu z miestnosti.

Počas chladných dní je odpadový vzduch odvádzaný a pritom odovzdáva svoje teplo čerstvému vzduchu z vonku.



Automaticky

Klimatronik pracuje plne automaticky a poskytuje konštantnú rekuperáciu tepla



Precízne

Sada senzorov umožňuje monitorovať klimatické podmienky v interiéri



Inteligentne

Má vlastnú aplikáciu na ovládanie mobilom a pohodlné ovládanie cez Wi-Fi



Prispôsobivo

Jedna aplikácia pre všetky vaše zariadenia s možnosťou ovládania každého jednotlivo

Technická špecifikácia Klimatronik

Typ rekuperátora	Protiprúd (súčasná prevádzka prítoku a odtoku bez miešania prúdov vzduchu)
Funkcionality	Rekuperácia tepla, rekuperácia chladu, prítok a odtok, iba odtok, iba prítok
Prevádzkové režimy	Auto, Manuál, Turbo, Tichý
Objem výmeny vzduchu	<ul style="list-style-type: none">• Klimatronik 160 L PRO: do 90m³/h• Klimatronik 160 M PRO: do 120m³/h• Klimatronik 160 H PRO: do 150m³/h
Hladina hluku (3m od zariadenia)	<ul style="list-style-type: none">• Klimatronik 160 L PRO: 12 - 30dB• Klimatronik 160 M PRO: 12 - 34dB• Klimatronik 160 H PRO: 12 - 42dB
Ovládanie	Diaľkové ovládanie, mobilná aplikácia pre Android/iOS s ovládaním cez WI-FI
Vybavenie a funkcie	2 trojfázové ventilátory EU, uhlíkový filter G3, LED displej, automatická kontrola kvality vzduchu, automatické ohrievanie privádzaného vzduchu, automatické ohrievanie kondenzátu (rozmrazovanie), automatické vyváženie prítoku vzduchu
Senzory a indikátory	<ul style="list-style-type: none">• Senzor oxidu uhličitého (eCO₂)• Senzor prchavých organických zlúčenín (TVOC),• 5 senzorov vonkajšej a vnútornej teploty• Snímač vlhkosti• Svetelný senzor• Ukazovateľ úrovně otáčok ventilátora• Indikátor prevádzkového režimu• Indikátor prítokového ohrevu• Indikátor odmrazovania• Indikátor hladiny CO₂, vlhkosti, teploty prívodu, vonkajšej teploty, časovač režimu Turbo, hodiny
Počet rýchlostí	11 (vrátane nuly)
Účinnosť rekuperácie	Až 96%, v závislosti od prevádzkového režimu, teplotného rozdielu a vlhkosti
Odporúčaná plocha	Až do 60m ²
Výmenník tepla	Medený
Spotreba energie	<ul style="list-style-type: none">• Motory:<ul style="list-style-type: none">◦ Klimatronik 160 L PRO: 4-12 W/h◦ Klimatronik 160 M PRO: 4-16W/h◦ Klimatronik 160 H PRO: 4-18W/h• Odmrazovanie: 40W/h• Ohrev prítoku: 100W/h
Priemer jednotky	160mm
Priemer montážneho otvoru	162mm
Dĺžka jednotky	Od 450mm
Hrúbka steny	Od 410mm
Stupeň ochrany	IP54
Prevádzkové teploty	-20 ° C .. +40 ° C



Vladimír Legdan

+421 950 714 988

Ing. Marián Uram

+421 905 649 096

Norbert Olešňaník

+421 940 637 549

ETS Company s. r. o.

Jankolova 1548/4

Bratislava - mestská časť

Petržalka 851 04



CHARSEN