

LTK projektová kancelária
Jánošíkova 5
080 01 Prešov

Vypracoval :

Ing. Komanický

Zodpovedný projektant :

Ing. Komanický

Vedúci projektant :

Ing. Tkáč

Investor : Obec Šarišské Jastrabie

Stavba : Komunitné centrum Šarišské Jastrabie

Dátum: 10/2016

Časť : E – stavebná

Stupeň : RP

Objekt : SO 01 Komunitné centrum

Diel: ELI

Obsah: Rekuperačná jednotka

Príl.č. : 2

Rekuperátor vzduchu do steny



POPIS

Jednoizbový rekuperátor je jednoduché a efektívne riešenie pre energeticky úsporné vetranie v oddelených miestnostiach, chatách, verejných a komerčných priestoroch.

Vlastnosti:

- Efektívny prívod a odvod vzduchu
- Keramická rekeperačná jednotka s účinnosťou až 90%
- Reverzný Economy ventilátor s nízkou spotrebou energie od 3,5 do 6,1 W a bezpečným napätím 12 V
- Integrovaná automatika
- Tichá prevádzka (13-43 dBA)
- Filtre s G3 zabezpečuje kvalitné čistenie vzduchu
- Sú určené pre trvalú prevádzku

sú určené k okrúhlym Ø 125 alebo 150 mm vzduchovodom, vybavená automatickou žaluziou a montážnou doskou

Ventilátor sa skladá z teleskopického vzduchového kanála s nastaviteľnou dĺžkou, ventilačnej jednotky, montážnou doskou a vonkajšou vetracie mriežkou.

Vnútorňá časť rekuperačnej jednotky sa skladá z dvoch filtrov a keramickým(regenerátorom)rekuperačnou jednotkou.

Vetracia mriežka

Moderné krycia mriežka . Všetky ventilátory sú vybavené automatickými žaluziami.

Ceramic energie akumulátor (regenerátor)

s účinnosťou regenerácie až do 90% má špeciálne anti-bakteriálnu ochranu, aby sa zabránilo vzniku baktérií vnútri rekuperátora. Antibakteriálna úprava je na 10 rokov prevádzky. Vnútoraná strana regenerátora je lemovaná z tepelne izolačného materiálu.

Teleskopické vedenie vzduchu

Hranaté teleskopické vzduchovody sú vyrobené z kovu potiahnuté polymérovou vrstvou s vnútornou izoláciou a kruhové vzduchovody sú vyrobené z PVC plastu. Dĺžka potrubia je nastaviteľná na hrúbku steny, ktorá umožňuje rýchlu a jednoduchú montáž.

Vzduchové filtre

Dva vstavané filtre triedy G3 sa používajú na čistenie privádzaného a odvádzaného vzduchu. Filtre zabezpečujú prívod čerstvého vzduchu zabraňuje prívodu prachu a hmyzu a zabraňuje znečistenie ventilátora. Filtre majú antibakteriálnu ochranu. Filtre sa čistia buď s vysávačom alebo prepláchnujú vodou.

Reverzibilný ventilátor EConomy

Vzduch je privádzaný reverzibilným axiálnym ventilátorom s EC motorom. Vďaka technológii ES ventilátor sa vyznačuje s nízkou spotrebou energie. Ventilátor je napájaný bezpečným napätím 12 V. Motor má integrovanú ochranu proti prehriatiu a guľčkové ložiská pre dlhú životnosť.

Montážna doska

Modely sú vybavené s montážnou doskou, ktorá uľahčuje údržbu ventilátorov, filtrov a rekuperátora. Vetracia jednotka je pripevnená k montážnej doske pomocou špeciálnych magnetov a káblom do zásuvky. Kontakty, zásuvky na ventilátore montážnej dosky slúžia k integrácii mnohých ventilátorov do jednej vetracej siete a umožňuje ich synchronnú prevádzku.

Vonkajšie vetranie mriežka

Špeciálne navrhnutý vonkajší kryt umožňuje odvádzanie vzduchu a kondenzátu, ktorý je generovaný vo vnútri vonkajšej mriežky od steny budovy.

Okrem toho vonkajší kryt zabraňuje vniknutiu vody a cudzích predmetov do ventilátora. Vonkajší kryt je vnútri pokrytý izolačným materiálom, ktorý zabraňuje prenikaniu hluku do miestnosti cez ventilátor a zabraňuje ukladanie kondenzátu vo vonkajšom kryte.

Vonkajší kryt EH je vyrobený z lakovaného hliníka potiahnuté polymérovou vrstvou.

Vonkajší kryt EH-2 pre tenké steny je vyrobený z nerezovej ocele potiahnuté polymérovou vrstvou.

CYKLUS I. Teplý zatuchnutý vzduch sa získava z miestnosti, potom prejde sklokeramickým akumulátorom energie, ohrieva a zvlhčuje keramický akumulátor a prenáša až 91% tepelnej energie k nej. Ak sa keramický akumulátor zahreje, ventilátor sa prepne do režimu nasávania automaticky.

CYKLUS II. Čistý čerstvý vzduch prechádza keramickým akumulátorom energie, absorbuje vlhkosť a zahreje sa na izbovú teplotu od akumulovaného tepla. Ako teplota akumulátora klesá, ventilátor sa prepne do režimu výdych. Cyklus je automaticky. Ventilátory zmenia svoj režim prevádzky pre prívod alebo podtlakové vetranie každých 70 sekúnd

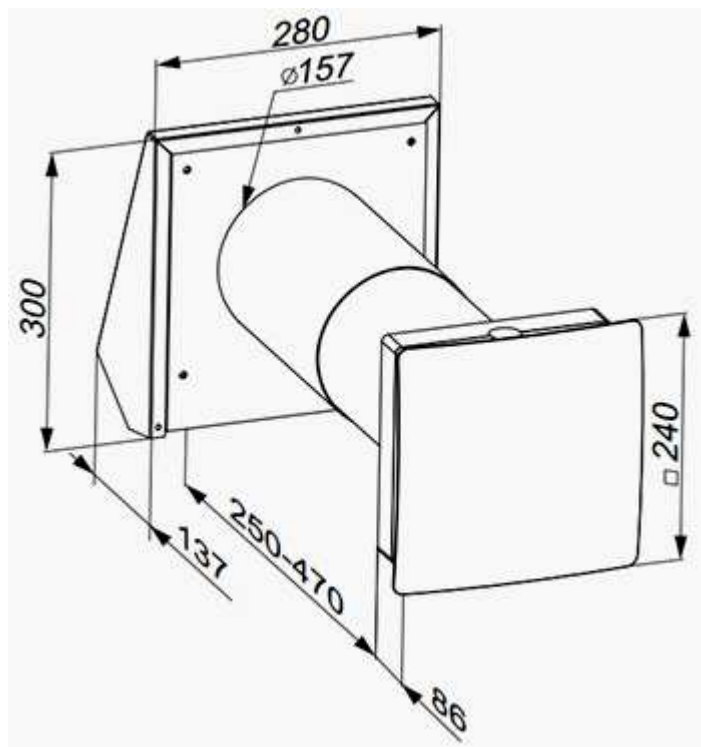
Pre zabezpečenie dostatočného vetrania treba nainštalovať jeden ventilátor v každej izbe. Vo väčších priestoroch, inštalujte dve alebo viacej ventilátorov.

Ventilátory sú vhodné pre použitie ako jednotlivé jednotky, alebo pre integráciu do vetracej siete.

Prevádzkový režim každého ventilátora inštalovaného v samostatnej izbe je individuálne nastaviteľný. Je vhodné použiť v páre jednotky s cieľom zabezpečiť vyvážené vetranie.

V reverznom režime prevádzky ventilátory menia ich prevádzkový režim každých 70 sekúnd

Rekuperátor je navrhnutý tak, aby ušetril prevádzkové náklady na vykurovanie a klimatizáciu.



Parametre	Hodnota	Jednotka
Rýchlosť	1 3	
Napätie	100-230	V
Fáza	1	~
spotreba	3.8 5.61	W
	0,004 0,006	kW
Prúd	0,024 0,039	A
Frekvencie	50/60	Hz
	14 54	m ³ / h
	8246 31806	CFM
Maximálna výmena vzduchu	3892 15012	l / s
	0,00389 0,01501	m ³ / s
	233,8 901,8	l / m
otáčky motora	610 1450	min ⁻¹
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 1 m		