

„Nebúrajme“ dedovizne

Zlodeji nemajú dovolenku

Zaostrené na podlahy

Bez strojov okno neurobíte

Unikátny projekt pasívnych domov



Klasické vetranie rodinných či bytových domov pri otvorených oknách prináša so sebou značné tepelné straty, a tým aj tepelnú nepohodu. No s rastúcou výstavbou nízkoenergetických domov sa téma pasívneho vetrania dostáva do popredia. Ide o systém riadenia, ktorý optimalizuje potrebu výmeny vzduchu, čím sa zvyšuje komfort bývania.

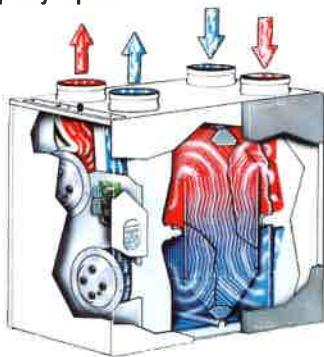
Komfortné vetranie obytných priestorov

Vetranie pri zatvorených oknách bez hluku z ulice a sietok na oknách prináša nielen čistý a čerstvý vzduch, ale predstavuje aj ideálne riešenie pre alergikov.

Ponuka rekuperačných jednotiek na trhu sa stále rozširuje a najdôležitejšími rozlišovacími znakmi sú pomer ceny a výkonu, flexibilita zariadenia, systémová ponuka (široké a variabilné príslušenstvo) a jednoduchosť montáže.

Komfortné vetranie obytných priestorov CWL odsáva opotrebený vzduch z kuchýň, kúpeľní, WC alebo iných miestností cez protiprúdový doskový výmenník tepla, kde odovzdáva teplo a po prefiltrovaní sa vypúšťa do okolia.

Zároveň sa zvonku nasáva čerstvý vzduch, očistí sa vo vzduchovom filtri, ohreje sa vo výmenníku tepla a privádza do pobytových miestností, napr. do obývacej izby, spálne, detskej izby a pod.



Križový rekuperátor využije až 95 % tepla z odvádzaného vzduchu. Dodatočné dohrievanie privádzaného vzduchu nie je takmer potrebné a znižuje sa aj spotreba energie.

Prednosti systému

Koncept CWL prináša ucelený systém - od plánovania až po montáž a servis.

Dodáva sa v troch základných výkonových veľkostiach s objemovým prietokom vzduchu 180 m³/h, 300 m³/h a 400 m³/h a má viacero predností:

- žiadna tvorba plesní na stenách vďaka odvádzaniu vlhkosti,
- odvádzanie pachov, napríklad z kuchyne, toalety,
- nočné ochladzovanie budovy prostredníctvom funkcie letného vetrania (obtokový kanál pre typy 300 a 400),
- vďaka úspornému motoru je energický zisk 10 až 15-krát vyšší ako spotreba energie,
- mimoriadne tichá prevádzka,
- ventilátory s konštantným prietokom vzduchu udržiavajú pri zvolenom otáčkovom režime stály prietok vzduchu, čím sa dosahuje trvalo vysoká účinnosť a potreba regulácie je minimálna,
- automatická protimrazová regulácia poskytuje optimálnu ochranu proti zamrznutiu,
- jednotka je kompletne elektricky zapojená, pripravená na pripojenie do siete; na prepínači otáčok sa zobrazuje indikácia údržby filtra,
- jednoduchá inštalácia, nakoľko zariadenie je pospájané,
- ľahký servis – kryty filtrov sú ľahko odoberateľné bez nejakého náradia,
- špičková mikroprocesová regulácia sa ovláda veľmi ľahko.

Systém prináša veľkú variabilitu a pre rôzne montážne situácie ponúka jednotky s rôznymi možnosťami pripojenia:

- CWL-180: všetky prípojky hore (typ 4/0),
- CWL-300 a CWL-400 podľa potreby:
 - všetky prípojky hore (typ 4/0),
 - odpadový vzduch a vonkajší vzduch hore, prívod a odvod vzduchu dole (typ 2/2),
 - odpadový vzduch, odvod vzduchu a vonkajší vzduch hore a prívod vzduchu dole (typ 3/1).

Kryty filtrov sú umiestnené alternatívne vľavo alebo vpravo.



Jednoduché ovládanie a výmena filtra

Zariadenie je veľmi jednoduché na obsluhu, takže nevyžaduje žiadne špeciálne technické zručnosti. Ovládanie systému môže byť s 3-stupňovým prepínačom s indikátorom výmeny filtra, ktorý umožňuje tieto typy vetrania:

Stupeň 1 - Minimálne vetranie a ochrana proti orosovaniu: minimálne vetranie v obytných priestoroch, tak by nedošlo k vzniku plesní či k nadmernej vlhkosti; využíva sa aj v čase neprítomnosti (dovolenka).

Stupeň 2 - Základné vetranie: udržiava potrebnú kvalitu vzduchu pri bežnej prevádzke za prítomnosti všetkých členov domácnosti.



Výmena filtra je veľmi jednoduchá a nenáročná.

Stupeň 3 - Intenzívne vetranie: predstavuje krátkodobé vetranie s veľmi veľkou výmenou vzduchu, napr. počas návštevy, party (veľká spotreba kyslíka).

Široké príslušenstvo pre jednoduchú montáž

Potrubný systém CWL nahrádza tradičné potrubia z vinutých drážkových rúrok. Pozostáva

z penového materiálu, ktorý je odolný proti difúznemu prieniku pary a umožňuje zníženie nákladov. Flexibilné presne na mieru odrezané rúrky, ktoré sa dajú ľahko spájať podľa potreby izolovateľnými zvieracími krúžkami, majú viaceré nezaobdávateľné výhody.

Umožňuje rýchlu montáž - skrátenie času na montáž v porovnaní s vinutými drážkovými rúrkami je až 70 %. Poskytuje trvalú tesnosť potrubného systému a trvalú izoláciu (spoľahlivo zabráňuje tvorbe kondenzátu), má výborné protihlukové vlastnosti relatívne mäkkého materiálu.

Umožňuje jednoduché čistenie optimálne hladkého vnútorného povrchu bez hrán.

Flexibilný hadicový systém vyvinutý špeciálne pre vetraciu techniku umožňuje flexibilnú inštaláciu na stropy, znížené podhlady a steny.

Dvojvrstvové hadice (zvnútra hladké/zvonku vlnité) zaručujú dobrú hlukovú izoláciu zásluhou minimálneho odporu pri prúde, vysokú tuhosť kruhového prierezu pri maximálnej pružnosti a nízku hmotnosť.

Vystupujúci vzduch je bez zápachu, na hadice je použitý hygienicky neškodný materiál podľa

VDI 6022. Na hladkom vnútornom povrchu sa minimálne usadzujú častice a veľmi ľahko sa čistí. Počas testovania sa vo vzduchu nenachádzali merateľné množstvá škodlivých látok.

Na výrobu hadíc sa používa iba materiál nepoškodzujúci životné prostredie, na antistatickom povrchu sa minimálne usadzuje aj prach.

Flexibilný hadicový systém skraca montážne časy, nakoľko sa s ním ľahko pracuje a práca s ním si nevyžaduje špeciálne náradie. Pri inštalácii nevzniká odpad.

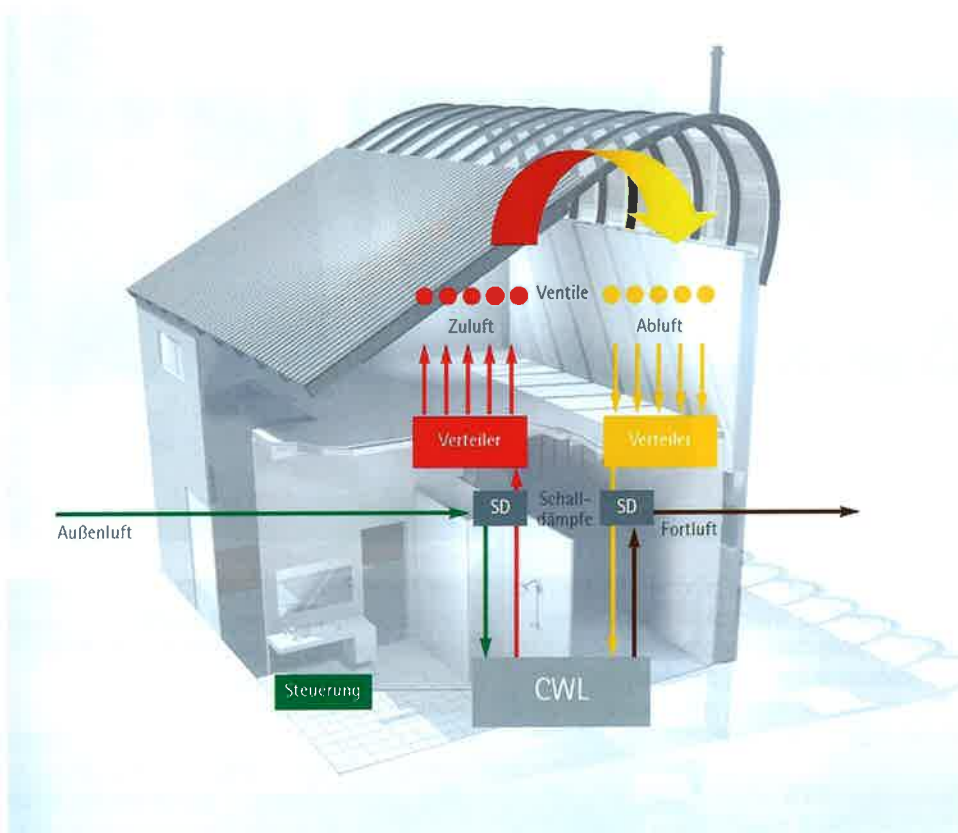
Flexibilný hadicový systém sa môže ukladať priamo do surového betónu, poteru alebo do znížených podhládov. Hadice sú vodotesné a vzduchotesné.

Rozsiahly sortiment výrobcu systému Wolf ponúka ideálne riešenia pre obchodné a priemyselné stavby, či už počas novej výstavby alebo pri rekonštrukcii či modernizácii. Program regulácie Wolf splní každé želanie a zabezpečí komfortné vykurovanie. Výrobky sa ľahko ovládajú, výrazne šetria energiu a spoľahlivo fungujú. Solárne zariadenia sa dajú za veľmi krátky čas integrovať do systémov, ktoré už existujú. Všetky výrobky Wolf sa dajú ľahko a rýchlo montovať a udržiavať.

Ideálnym doplnkom komfortného vetrania CWL sú hospodárne, energeticky úsporné systémy značky Wolf: od výkonných solárnych kolektorov TopSon F3-1, cez kondenzačné kotly, tepelné čerpadlá, riadiacu a regulačnú techniku až k ohrievačom a zásobníkom vody – všetko od jedného výrobcu, všetko špičkovej kvality „Made in Germany“.

Aj zariadenia Wolf na termické využívanie slnecnej energie predstavujú systém perfektne zosúladených komponentov na solárny ohrev pitnej vody a podporu vykurovania.

Kompletný energeticky úsporný systém, ktorý dodáva spoločnosť K K H znižuje vašu ročnú spotrebu energie. A minimálne tak dôležité - klesajú aj vaše náklady.



Energeticky úsporné systémy pre rodinnú výstavbu

od **KKH**



- podlahové a stenové vykurovanie
- kondenzačné kotly a solárne systémy
- zásobníkové ohrievače vody
- rekuperačné a vetracie jednotky

K K H spol. s r. o., Galvaniho 7, 821 04 Bratislava
tel: 02 4820 0802, fax: 02 4820 0822, e-mail: kkh@kkh.sk, www.kkh.sk

gabotherm

WOLF

RE
Austria Ema