

Doporučené používání rekuperačních jednotek v letním období – vyjádření dodavatele

Rekuperační jednotka udržuje teplotu přiváděného vzduchu z venku stejnou jako je teplota v interiéru. Pro snížení teploty v interiéru, zejména v letním období doporučujeme vyvětrat okny v časech, kdy je venkovní teplota nižší, například večer nebo v noci a snížit tak teplotu v interiéru a zároveň tím zajistit, že rekuperační jednotka bude dopravovat do bytu chladnější vzduch.

Pro ty z vás, které funkce rekuperační jednotky zajímá hlouběji jsme ve spolupráci s dodavatelem rekuperačních jednotek připravili následující článek:

Rekuperace tepla

Rekuperační jednotka slouží ke snížení tepelných ztrát, které vznikají při klasickém větrání.

Proto se do objektů montuje systém řízeného větrání s rekuperací tepla. Potrubí, flexibilní hadice nebo ploché kanály se zabudují do mezistěn, podhledů nebo instalačních šachet a po dokončení jsou skryté, tedy opticky neruší prostor.



V kuchyních, na záchodech a v koupelnách jsou instalovány odtahové vyústky, ze kterých je výše uvedeným vedením odsáván vlhký, teplý, znečištěný nebo spotřebovaný vzduch směrem k rekuperační jednotce za pomoci odtahového ventilátoru. Zde tento teplý vzduch předá teplo prostřednictvím výměníku studenému/horkému čerstvému vzduchu, který je nasáván jednotkou zvenčí. Čerstvý vzduch je předehříván - a opačně při vyšších venkovních teplotách přichlazován - na teplotu podobnou teplotě ve vašem interiéru. Ohřátý/ochlazený čerstvý vzduch je pak distribuován do obytných místností, kde nám záleží na příjemném vnitřním prostředí. Jedná se zejména o obývací pokoje, dětské pokoje a ložnice.

V modelovém případě venkovní teplota například -5°C . Pro komfort pobytu v interiéru je potřeba venkovní čerstvý, ale studený vzduch ohřát na teplotu interiéru, tedy zhruba 20°C . Při tom je spotřebováno relativně velké množství energie, pokud ovšem využijeme zpětný zisk tepla (rekuperační jednotku), tak je možné ušetřit až 85% energie, kterou bychom na ohřev vzduchu potřebovali. Technicky to není problém, stačí zařadit do trasy rozvodů vzduchotechniky zařízení pro zpětný zisk tepla (rekuperaci). Stejně rekuperace funguje i opačně v případě, kdy je venkovní teplota vyšší než v interiéru.

V tuto chvíli rekuperační jednotka ochlazuje vnější teplotu vzduchu např. 35°C na pokojovou teplotu opět s průměrnou účinností 85%. Pokud tedy mám v místnosti 24°C bude do interiéru výústky přiváděn venkovní vzduch ochlazený z 35°C na cca 26°C .

Rekuperace sama o sobě nefunguje jako klimatizační jednotka, je určena primárně pro výměnu vzduchu a pomáhá nám šetřit náklady na vytápění resp. chlazení ve dnech kdy je venkovní teplota výrazně nižší či vyšší než je teplota u Vás doma.

Je možné při používání rekuperace otvírat okno?

Použití rekuperace v bytě či domě nám nezakazuje otevírání oken, jenom nám pomáhá větrat interiér ve chvíli kdy to venkovní prostředí úplně neumožňuje tedy velká zima či velké horko, větší hluk venku či horší kvalita venkovního vzduchu. Ve chvílích kdy máte chuť si otevřít okno, protože venku je příjemné chladno po parném dni nebo ráno máte chuť, aby vás ovlažil venkovní vánek, není to žádný problém a dokážete si leckdy i pomoci pro zlepšení teplotního komfortu požadovaného v interiéru.

Rekuperační jednotka neobsahuje jen výměník tepla, ventilátor odtahu a ventilátor čerstvého vzduchu, ale i dva filtry. Filtr čerstvého vzduchu a filtr odtahovaného vzduchu. Filtry slouží k ochraně výměníku a přívodního potrubí před znečištěním.

Jak předcházet přehřívání interiéru v letních měsících?

Samozřejmostí je, že neustále běží rekuperace, která zabraňuje díky svému výměníku vniknutí přiváděného teplého vzduchu z venku v parných dnech, Protože ve večerních (ranních) hodinách může být venku nižší teplota než ve vašem domě (bytě) doporučujeme si otevřít okno a zpříjemnit si přímým větráním klima ve vašem domě (bytě).

Výhody použití rekuperační jednotky

- Nízké náklady
- Větší komfort
- Zamezení vzniku škod na objektech
- Bydlení v tichu
- celosvětově nejvyšší účinnost zpětného zisku tepla
- stálý přívod čerstvého vzduchu
- zbaví byt, dům vlhkosti, předchází vzniku plísní
- žádný hluk z vnějšího prostředí

- Přirozený odtah pachů atp

- kontinuální odsávání pachů z vaření, domácích zvířat

Závěrem je potřeba zdůraznit, že v budovách, které jsou velmi dobře zaizolovány proti vlivu venkovních teplot, dochází k velmi malé přirozené výměně vzduchu z důvodu řádného utěsnění budovy a je nutné používat vzduchotechniku pro přivádění čerstvého vzduchu a odtahování odpadního vzduchu. Rekuperace nám pomáhá, abychom ve dnech, kdy jsou venku extrémní teploty (venku je zima, či velké teplo) nám do bytu či domu neproudil nežádoucí teplotní diskomfort přiváděného čerstvého vzduchu. Rekuperace, ale nedokáže nahradit systém vytápění nebo klimatizaci.

Při správném používání systému větrání a vytápění se daří daný interiér udržet v příznivých klimatických podmínkách... nikdy není na škodu si ve chvílích, kdy je v interiéru vyšší teplota než požadovaná, přichladit vnitřní vzduch venkovním (pokud venkovní vzduch má nižší teplotu než vnitřní).

Rekuperace díky permanentnímu přísunu čerstvého vzduchu má velký vliv na zdravý životní styl a dobrou regeneraci vašeho těla při spánku.