

Rekuperace a klimatizace budoují efektivitou

rekuperace a klimatizace budují efektivitou

Čerstvý vzduch, příjemná teplota a přiměřená vlhkost, to jsou některé ze zásadních veličin, jež se podílejí na kvalitě obytného prostředí. Vzhledem k úsporným trendům, podílejícím se na snižování energetické náročnosti bydlení, dochází k utěšňování obálky nejen rezidenčních objektů, takže je výsledná pohoda více závislá i na moderních technologiích.

/ text Jiří Nejedlý
/ foto archiv firem



Nástěnná jednotka Perfera disponuje stříbrným antialergenovým filtrem. DAIKIN

Jednou z nich je řízené větrání s rekuperací tepla, které se v současné době stává nezbytnou součástí nejen každé novostavby, ale také rekonstruovaných objektů se zateplením. Investice do systému se projeví zlepšeným zdravím obyvatel, vyšším uživatelským komfortem v podobě celoročně optimálního vnitřního klíma, úsporou nákladů na energii a ve finále i růstem hodnoty nemovitosti. Úpravu a filtraci vzduchu, chlazení, odvlhčování a vytápění s úspěchem zvládne rovněž klimatizace.

Co umí rekuperace

Krátké intenzivní větrání okny je sice lepší než žádné, ovšem nikdy se nevyrovná kvalitnímu řízenému větrání s rekuperací. To začíná být pro své přínosy, ať už z hlediska zdraví, komfortu nebo energetických úspor, vnímáno jako nezbytnost. Díky rekuperační větrací jednotce je přivodní vzduch v zimě tím odváděným ohříván, v létě naopak studenějším odpadním vzduchem ochlazován. Díky zpětnému získávání tepla zvyšuje rekuperační větrací jednotka účinnost, takže v zatepleném domě lze při vhodné zvoleném řešení docílit až 95% účinnosti rekuperace a ušetřit až 50% nákladů na energii.

Jak systém vybrat

Prvním krokem je zvážit prostorové možnosti: při vhodných parametrech doporučují odborníci



Decentrální jednotka ComfoAir boduje svou nenápadností. ZEHNDER



Při vedrech najde uplatnění i stylový ventilátor Proklima. BAUHAUS

preferovat centrální zařízení s dostatečnou schopností zajistit větrání rovnoměrně v rámci celého objektu komfortně a úsporně zároveň. Pro menší domy a byty jsou řešením speciální centrální jednotky menších rozměrů, nebo decentrální větrací systémy. Kompaktní zařízení lze umístit například do kuchyňské linky nebo koupelňové niky, na trhu je i plochá jednotka vhodná k instalaci do stropního podhledu. Nenáročné na prostor jsou rovněž decentrální jednotky. Důležitý je také odborný propočet potřebného výkonu větracích jednotek, jenž musí zohlednit nejen už zmíněnou velikost prostoru, ale rovněž počet osob a konkrétní zvyklosti týkající se režimu v souvislosti s chodem dané domácnosti. Za úvahu stojí volba entalpického výměníku, který navíc brání přesušování vzduchu zejména v zimním období, zohlednit se vyplatí i lokalitu bytu nebo domu a celoroční povětrnostní podmínky. Ve vyšších patrech a při nestabilních povětrnostních podmínkách totiž účinnost rekuperace výrazně klesá, takže místo místo nepříliš stabilních zařízení push&pull jsou lepší větrací jednotky se souběžným provozem.



Vzduchem chlazený inverterový mini chiller pro chlazení a vytápění. GREE



Mobilní klimatizace TCL pro prostory do 26 m³. BAUHAUS



Podlahový ochlazovač vzduchu Proklima Industrial. BAUHAUS



Vnitřní jednotka klimatizace Air je elegantní. DZD





Obsluhu klimatizace zpříjemňuje dálkové ovládání. GREE



Splitová klimatizace TLC je k dispozici v černé barvě. BAUHAUS



↪ K dispozici jsou i podstropní jednotky. LG



Nové ventilační TČ lze zakomponovat do vstupní haly. NIBE

Řešení pro bytové domy

K dispozici je několik způsobů, přičemž tím neúčinnějším je samozřejmě centrální systém, který zajistí větrání celého domu, případně jednotlivé menší centrální jednotky pro jednotlivé byty. Po domluvě lze na střechu budovy nebo do jejího technického zázemí instalovat výkonnou centrální jednotku pro celý objekt nebo pro několik bytů, napojených na systém přes bytové boxy, umožňující individuálně regulovat intenzitu větrání. V případě, že nelze vsadit na řešení v rámci objektu, je možné instalovat centrální větrací jednotky pro každý byt zvlášť. Decentrální jednotky se pak uplatní například při rekonstrukcích s prostorovými omezeními nebo když nejsou možné větší stavební úpravy.

Moderní klimatizace

V dnešní době zastanou nejen chlazení, tepelný komfort totiž nabízejí celoročně. V podstatě jde o tepelné čerpadlo vzduch-vzduch. Sofistikované přístroje navíc umějí odstranit pyl, prach, smog či nepříjemné pachy, fungují tedy i jako čističky vzduchu. V současnosti jsou proto klimatizace poměrně běžnou spoučástí domácností, ovšem zájemci o instalaci kompletního systému ve splitové nebo multisplitové podobě musí myslet na realizaci včas. Ideální termín je v březnu či dubnu, kdy



Kompaktní ochlazovač Proklima lze snadno přemístit. BAUHAUS



Nástěnná jednotka Emura zajistí optimální klima. DAIKIN



Řízené větrání přiznávají pouze decentní designové mřížky. ZEHNDER

Fungování klimatického modulu ComfoClimate v létě. ZEHNDER



Klimatizace Stylish spojuje vynikající design a technologii. DAIKIN

Instalace rekuperace DUCO na střeše. DAIKIN



Jednotky Lomo Luxury kombinují eleganci, vynikající výkon a jedinečnou kvalitu. GREE



firmy umějí nabídnout rychlou dodávku a mnohdy i výhodnější cenu. Nejjednodušší a investičně úspornější řešení pak představují mobilní zařízení s výhodou přemístování podle aktuální potřeby. Uplatní se v případech, kdy nelze zasahovat do stěn nebo není k dispozici prostor pro umístění venkovní jednotky, potřebné u stacionární klimatizace, jež je sice jednoznačně nejvýkonnější, ale nákladná. Samotná instalace klimatizační jednotky je velmi jednoduchá a zkušený tým profesionálů odchází od klienta včetně úklidu standardně do několika hodin. Důležité je zdůraznit, že pro instalaci klimatizace není potřeba stavební povolení, jak si spousta lidí stále mylně myslí. Výběr vhodného zařízení ovlivňuje poloha místnosti s ohledem na světovou stranu, roli může hrát i její umístění v rámci domu a způsob využití prostoru. Třeba v kuchyni bude nutná výkonnější klimatizace než například v ložnici. Vyplatí se proto vsadit na odbornou firmu, která s výběrem poradí.

Aby prospívala

S cílem zabránit nachlazení či jiným zdravotním problémům je hlavním úkolem správně nastavit teplotu v bytě. Teplotní rozdíl uvnitř obytného prostoru by měl dosahovat 5 až 7 stupňů Celsia proti teplotě venkovního prostředí. Pokud je tedy venkovní teplota 35 stupňů Celsia, měla by mít klimatizace nastaveno minimálně 28 až 30 stupňů Celsia. Ve skutečnosti by měla být teplota dokonce o dva až tři stupně Celsia vyšší, aby organismus neutrpěl šok v důsledku příliš vysokých rozdílů. V tomto ohledu jsou nejcitlivější děti a starší lidé. Klimatizační jednotka má tendenci vzduch mírně vysušovat, proto je třeba dodržovat pitný režim, případně zajistit jiný způsob zvlhčování místnosti. K tomu jsou ideální dobře zalité květiny nebo třeba menší fontánka. Optimální vlhkost vzduchu by se měla pohybovat mezi 40 a 50 procenty. Vyšší či nižší hodnoty jsou považovány za rizikové.