

## Zdravý život ve zdravém interiéru

Kompaktní tepelná čerpadla značky Haier představují efektivní řešení pro vytápění i chlazení, vše za využití nejmodernějších komponentů a moderních systémů regulace, [www.haier.cz](http://www.haier.cz)



## Zdravý život ve zdravém interiéru

Víte, že pokud žijete v domě s nezdravým prostředím, vystavujete se vlivu rizikových faktorů způsobujících chronická onemocnění? Poradíme vám, jak zlepšit zdravotní úroveň vašeho bydlení.

TEXT: JAN GOLDBERGER, FOTO: ARCHIV

## ROZŠÍŘENÉ FUNKCE KLIMATIZACE

Základem zdravého vnitřního prostředí je čistý vzduch zbavený nežádoucích prachových částic, pachů a zplodin. Kromě specializovaných čističek vzduchu mohou s tímto úkolem pomoci rozšířené funkce klimatizačních jednotek. Dnes už většina nástěnných klimatizací do domů a bytů (někdy se jim také říká pevné, vestavěné nebo splitové, protože mají oddělenou vnitřní a venkovní jednotku) má i nějakou filtraci vzduchu. Ta je zajištěna buď jen pasivními filtry, které si můžete představit jako síta s obsahem antibakteriálního stříbra nebo titanu, nebo i účinnými aktivními filtry, které ke svému fungování potřebují přísun energie. Příkladem může být např. technologie Flash Streamer, která dokáže elektrickým výbojem rozložit i těkavé organické sloučeniny (např. jedovatý formaldehyd), které se uvolňují z koberců, podlahových krytin, nábytku apod.



Vnitřní klimatizační jednotka **Daikin Emura** využívá technologii tepelného čerpadla a kromě chlazení a vytápění řeší také čištění vzduchu, [www.daikin.cz](http://www.daikin.cz)

Nejlepší nástěnné klimatizace vynikají nízkou hlučností – prakticky neslyšným chodem (19 dB), u něhož můžete nerušeně spát.

### REDAKČNÍ TIP

Smart technologie světového výrobce domácích spotřebičů Haier nabízejí „all in one“ prémiové klimatizační jednotky, které umějí chladit, vytápět, čistit vzduch (PuriCool – elektrostatický filtr s 99,9% účinností, HygieneCool – nanočástice stříbra zabijí 99,9 % bakterií, CleanCool – likvidace nečistot extrémně nízkou teplotou, SteriClean – 99,9% úhyn virů a bakterií teplotou 56 °C po dobu 30 min, UV-C lampa pro sterilizaci vzduchu, 3M filtr zachytí i velmi malé škodlivé částice), mají wi-fi ovládání i hlasem, spotřeba A+++ a nízká hlučností 15 dB(A). Tato klimatizace účinně vyčistí vzduch v místnosti do 15 minut, a udržuje tak zdravé prostředí. Inspirujte se na [www.haier-klimatizace.cz](http://www.haier-klimatizace.cz) v sekci blog.



Modely klimatizačních jednotek **Haier Dawn** a **Flexis** jsou vybaveny chytrými senzory, které umožňují klimatizaci reagovat na aktuální dění v místnosti a efektivně spořit provozní náklady, [www.haier.cz](http://www.haier.cz)





Větrací jednotka **KORADO KORASMART 1300** s rekuperací a s hlukovým útlumem, doporučená cena **30 048 Kč**, [www.koupelny-ptacek.cz](http://www.koupelny-ptacek.cz)

## REKUPERACE A ŘÍZENÉ VĚTRÁNÍ

Rekuperační jednotky slouží k tzv. rekuperaci (tedy k zpětnému získávání tepla), která zabráňuje tepelným ztrátám při větrání a zajišťuje zdravé vnitřní prostředí. Přiváděný venkovní vzduch při ní prochází přes rekuperační výměník uvnitř jednotky, kde se ohřívá teplým odpadním vzduchem z jednotlivých místností. Ten je následně odvedený z budovy ven a čerstvý přehřátý vzduch vhání ventilátor do interiéru. Teplo obsažené v odpadním vzduchu se tak využívá k přehřevu vnitřního prostředí. Systém řízeného větrání s rekuperací tepla je opravdu optimálním řešením pro zateplené budovy, v nichž nedochází k přirozenému proudění vzduchu ani pravidelnému větrání. V nevětraných místnostech se totiž koncentruje oxid uhličitý a další škodlivé látky, stoupá prašnost nebo vlhkost. Při častém větrání zase rostou náklady na vytápění a zvyšuje se hluk.

K vzdálené správě rekuperace slouží aplikace, která umožňuje ovládání a monitoring stavu i automatickou aktualizaci.



Ventilační tepelné čerpadlo **NIBE F730** může v porovnání s elektrickým vytápěním snížit vaše provozní náklady až o 80 %, [www.nibe.cz](http://www.nibe.cz)

## VENTILAČNÍ TEPELNÉ ČERPADLO

Od 1. ledna 2020 platí legislativní úprava, podle níž získá povolení ke stavbě jen ten rodinný dům, jehož projekt splňuje požadavky pro budovu s téměř nulovou spotřebou energie. Víte ale, že pokud je budova nevhodně navržena, může to mít nepříznivý vliv na vaše zdraví? Hlavním viníkem některých obtíží, jako je bolest hlavy, únava nebo alergie, totiž často bývá nedostatečné větrání. Moderní budovy mají velmi těsnou obálku, kvůli níž nedochází k přirozenému proudění vzduchu. Důsledkem je koncentrace mnoha škodlivých látek a vlhkosti v domě. Jednou z možností je instalace ventilačního tepelného čerpadla, které tvoří kompletní systém k zajištění vytápění, ohřevu vody a řízeného větrání v celé domácnosti. Díky plynulé regulaci výkonu se vždy přizpůsobí aktuální potřebě tepla, a přispívá tak k výraznému snížení nákladů na vytápění a ohřev vody.



## ČISTIČKY VZDUCHU – FILTRACE A VÝKON

Čističky vzduchu jsou navrženy tak, aby produkovaly čistý, zdravý a neškodný vzduch a současně dokázaly filtrovat a rozkládat částice produkující pachy. Tím se eliminují bakterie, viry i nežádoucí zápach. Aby bylo čištění vzduchu efektivní, musí mít čistička dostatečný vzduchový výkon (udává se v  $m^3/h$ ) – ten musí být 1,5krát větší, než je objem místnosti, pro alergiky a astmatiky se doporučuje vzduchový výkon dokonce 4krát větší. Dalším kritériem kvalitní čističky vzduchu je její schopnost poradit si s prachem a zachytit minimálně 80 % prachových částic, což díky vícestupňové filtraci (až 8 filtrů) některé čističky splňují až na 99,5 %. Hladina hluku čističky vzduchu by neměla přesáhnout 40 dB. Čističky mají různou hlučnost, která je úměrná výkonu motoru. Kvalitní čističky mají k dispozici speciální velmi tichý noční režim.



Kombinovaná čistička **Philips AC3829/10 2v1** se zvlhčovačem vzduchu odstraňuje až 99,97 % částic PM2.5, mezi něž patří bakterie, viry, pylly, prach a alergeny, cena **14 999 Kč**, [www.philips.cz](http://www.philips.cz)

Výhodou u ultrazvukových modelů čističek vzduchu je tichý chod, takže ji můžete mít zapnutou i v ložnici během spánku.

## ZVLHČOVAČE VZDUCHU – PÁRA NEBO ULTRAZVUK

Během zimní topné sezóny bývá vzduch ve většině obytných místností přesušený a jeho relativní vlhkost se pohybuje pouze kolem 20 %. V optimálním případě by se tato hodnota v zimě měla v obytných prostorách pohybovat mezi 45 až 60 %. Zvlhčovač vzduchu je možné pořídit buď ultrazvukový, nebo parní. Ultrazvukové modely vytvářejí z vody malé kapičky o průměru asi 1–5  $\mu m$  a ty pak vyfukují do vzduchu, kde se jejich odpařováním zvyšuje vzdušná vlhkost. U parních zvlhčovačů vzniká na topném prvku pára, která se ve zvláštní komoře mísí se vzduchem a následně je ochlazována a vypouštěna do vzduchu. Oba typy dokážou vzduch velice dobře zvlhčit, zásadně se ale liší komfortem užívání, a to hlavně spotřebou energie a hlučností. Ultrazvukové zvlhčovače mají sice vyšší pořizovací náklady, ale jejich provoz je ve výsledku mnohem levnější.



Ultrazvukový zvlhčovač vzduchu **ETA Azzuro** s automatickou regulací vlhkosti, teplou či studenou párou, dobrou provozu až 30 hodin a aroma nádobkou, cena **1 999 Kč**, [www.eta.cz](http://www.eta.cz)