

## Tepelná čerpadla zvládnou ledacos

# tepeIná čerpadla zvládnou ledacos

Začínají se stále více prosazovat jako zajímavý způsob vytápění, řada lidí však vůbec netuší, že mají celoroční využití. Zatímco v zimě topí, v létě nahradí klimatizaci, ohřejí vodu pro domácnost i bazén. Záleží na tom, které jejich funkce jsou pro konkrétní domácnost podstatné.



Tepelné čerpadlo Altherma 3 M lze připojit k různým topným a chladicím tělesům včetně podlahového vytápění. DAIKIN

Pokud někdo uvažuje o pořízení tepelného čerpadla, ovšem nakonec se rozhodne pro jiný systém vytápění, často bývá důvodem cena. Počáteční investice je skutečně o něco vyšší, ovšem je nutné si uvědomit, že koupě, zahrnující dvě zařízení v jednom, jež zároveň přispívá k úspornosti finálního provozu, je z komplexního hlediska opravdu smysluplná.

### Umožňuje pasivní a aktivní chlazení

Letní měsíce jsou v posledních letech nezvykle horké, takže přibývá domácností, kde přemýšlejí o pořízení klimatizace. Tepelné čerpadlo ji však zcela nahradí,

může navíc fungovat ve dvou různých režimech. Pasivní varianta, která těží z využití přirozené cirkulace tepla, kdy je teplý vzduch odváděn z místnosti ven, je sice méně efektivní, ale zato úspornější, protože v provozu je pouze oběhové čerpadlo. Přebytečné odvedené teplo se dá navíc využít pro ohřev bazénu. Režim aktivní pak lze přirovnat k principu chladničky: tepelné čerpadlo funguje v podstatě v reverzním chodu, k čemuž potřebuje kromě oběhového čerpadla rovněž kompresor a kondenzátor. Teplo se neodvádí z podzemní vody či zemního vrtu, ale přímo z obytného prostoru. Účinnost těchto zařízení je vyšší, bodují i rychlým nástupem chlazení, jsou však ekonomicky náročnější. V případě podlahového systému je navíc nutné vybrat kompatibilní krytinu.



Venkovní jednotku tepelného čerpadla lze zajistit obestavbou z betonových prvků. CS BETON



Monoblokový ohřívač teplé vody s připojením na solární systém. SINCLAIR

Čerpadla Argo iM ve třech výkonových variantách. DZ DRAŽICE



Systém GeniaAir split je vhodný pro vytápění, přípravu teplé vody a chlazení. PROTHERM



Tepelná čerpadla voda-voda umožňují odebírat teplo z minimálního průtoku vody. SPIRÁLA



Řídicí jednotka vhodná pro TČ EK0240n, EK0290n, EK0310n, EK0380n. EKOVY



Tepelné čerpadlo vzduch - voda s invertorem ušetří až o 30 % energie více než TČ ON-OFF. NORDLINE

Tepelná čerpadla zastanou vytápění, ohřev vody včetně bazénové, chlazení i řízené větrání interiéru. K jejich hlavním výhodám patří 40 až 75 % úspora provozních nákladů na tepelnou pohodu, návratnost investice za 3 až 7 let, bezúdržbový a „čistý“ provoz oproti vytápění kotlem na tuhá paliva. Bonusem automaticky řízeného ekologického zařízení je multifunkčnost jeho využití a možnost jednoduchého ovládání přes mobilní aplikaci.

### Ne každé umí všechno

Při výběru vhodného typu tepelného čerpadla, odpovídajícího požadavkům konkrétního uživatele, se rozhodně vyplatí konzultace se specialistou v oboru. Ne všechna zařízení jsou totiž schopna daného režimu. Má-li čerpadlo navíc vyhřívat i bazén, potřebuje mít adekvátní výměník dimenzovaný na daný výkon. Touto možností obvykle disponují tepelná čerpadla země-voda nebo vzduch-voda, pro ventilační typy je to však nad jejich síly. Z tohoto pohledu skvěle uspějí například švédská tepelná čerpadla Nibe.

### Teplá voda s dotací

V případě, že tepelné čerpadlo připravuje pouze teplou vodu pro domácnost, je jednou z jeho výhod nízká pořizovací cena a úsporný provoz: Na každou 1 kWh dodané elektřiny je prostřednictvím tepelného čerpadla k dispozici 3,5 kWh vyrobené tepelné energie, což činí tato zařízení určená pro ohřev vody mimořádně úspornými. Dalším plusem dané kategorie je schopnost čerpadel pohlcovat vlhkost v místě instalace, nejčastěji tedy ve sklepích. Na pořízení čerpadla také lze získat výhodnou dotaci. Navzdory všem zmíněným kladům ovšem o tepelných čerpadlech pořád koluje řada mýtů a mylných představ. Jde například o hlukost, která se však v reálu pohybuje mírně nad 50 dB, což lze přirovnat například k tlumenému hovoru. Říká se také, že instalace tepelného čerpadla pro ohřev vody je složitá a drahá, ve skutečnosti však nevyžaduje víc práce než připojení elektrického bojleru. Pravdivá nejsou ani tvrzení, že tepelná čerpadla pro ohřev vody jsou náročná na údržbu. Novější modely jsou z tohoto pohledu uživatelsky více než přátelské, v podstatě jde pouze o kontrolu stavu regulátoru majitelem. Náročnější pravidelný servis je pak úkolem pro specializovaného technika.