

### Budiž teplá!

# Budiž teplá!

Bojlery a ohřivače vody jsou opravdovými dřiči – fungují mnoho let doslova 24 hodin denně, 7 dnů v týdnu. Možná nejsou svými kyprými tvary až tak atraktivní, často se nabízejí pouze v nudné bílé a také se jich téměř nedotýkáme. Ale chyběly by nám.

**PŘÍPRAVILA EVA VŠETÍČKOVÁ**

**T**ato problematika asi nezajímá obyvatele domácností připojených na dálkové vytápění a rozvody teplé vody.

Těch je však v republice méně než polovina a statistiky navíc nezahrnují rodinné domky. Ty stejně jako malé rekreační objekty, chaty a chalupy využívají vodu z městského řadu či z vlastní studny. Aby se změnila ve vlažnou, horkou, až vařící, je jí třeba

pořádně rozhábat molekuly. A právě to se děje v zásobníkovém ohřivači. Vždyť voda tekoucí z červeného kohoutku je základem každodenního chodu domácnosti.

#### **Každému podle jeho potřeb**

Klasický bojler obvykle představuje dvouplášťovou ocelovou posmaltovanou nádrž s ochrannými prvky a ohřivacími spirálami, které mají většinou



U válcovitého 80l ohřivače Mora Komfort Slim řídí teplotu elektronický termostat, který preferuje hospodárné nastavení na 55 °C. Můžete si sice přitopit až o dvacet stupňů výše, pak se však tvoří vodní kámen a narůstá spotřeba elektriny.



i bezpečnostní pojistky a ochranu proti zamrznutí a vlhkosti.

**Z pohledu zdroje jsou na trhu jak elektrické bojler, které dokážou efektivně ohřívat vodu i v době s nižšími tarify (při tzv. nočním proudu), tak bojler kombinovaně využívající pro ohřev vody elektřinu a například plynový nebo jiný teplovodní kotel nebo také solární systém.**

Podle velikosti se dále ohřivače dělí na malé průtokové bez akumulací nádoby a pak ty středně až opravdu velké s kapacitou teplé vody 50 až 150 litrů. Ty malé průtokové se vyplatí například na chatě či chalupě, kde nepotřebujete stálou zásobu teplé vody. Vodu ohřívají, jak je z jejich názvu patrné, při jejím průtoku – tedy pouze ve chvíli, kdy ji zrovna potřebujete.

**Objem bojleru** musí odpovídat velikosti a spotřebě domácnosti. Sáhnete-li po příliš velkém kousku, nepřiměřeně vám narostou náklady. Koupíte-li malý, budete zápolit s nedostatkem teplé vody. Rodina s jedním potomkem by měla počítat s minimální denní spotřebou 200 litrů ohřáté vody, pokud se rozroste o dalšího člena, půjde o 250 litrů. Nejlepší je tak vycházet z odečtů vodoměru či fakturace. V místě, kde se neočekává vysoká spotřeba, poslouží jen beztlakový ohřivač (o objemu 5–15 litrů).

Rychle a akčně připraví dostatek vody o teplotě 40–65 °C vhodné na umytí nádobí či rukou. Navíc je možné ho instalovat nad či pod dřez a umyvadlo. Mívá však vysoký nárok na okamžitý příkon a za náhradníka bojleru ho nelze považovat.

### Vyhrává těžká váha

Většina bojlerů se instaluje ve svislé poloze a na zeď se musí opravdu pořádně ukotvit. Vždyť i bez napuštěné vody váží několik desítek kilogramů. Kvalitnější ohřivače bývají těžší, neboť jsou zvláště zesílené v místech, kde při dlouhodobém používání hrozí proreznutí.

A pak je **podstatná kvalitní polyuretanová izolace omezující ztráty tepla**. O ohřev vody se stará topná příruba se suchými trubcovými tělesy uloženými v ocelovém pouzdrě, čímž jim nehrozí usazování vodního kamene, jako tomu bývá třeba v pračce. Dodatečnou



Ohřivače řady Mora Excelent vhodně kombinují velikost s objemem. Ty s hranatým tvarem šetří i místo, neboť nevystupují tolik do prostoru. Dají se sice umístit i podélně, ale pak dochází k mísení vody a ohřevu ve větším prostoru, takže mají větší spotřebu a nejsou tak rychlé.

ochranu bojleru zajišťuje velká hořčíková anoda, ze které se neuvolňují žádné škodlivé látky na rozdíl od anody, u níž se elektrochemické procesy projevují jejím pozvolným rozpouštěním. Proto by se bojler měl pravidelně čistit od usazenin a jednou za čas by se měla anoda vyměnit. Nový bojler většinou vydrží alespoň jednu dekádu, lepší výrobci poskytují na tyto spotřebiče až osmiletou záruku.

### Neviditelné změny

Jedno z pravdivých přísloví říká, že dovnitř melounu nevidíte... O akumulacích nádobách lze říci totéž. Co se přesně skrývá uvnitř, však popisují nejrůznější čísla a technické parametry. Výkon suchých trubcových těles se udává v kW a spotřebiče s odběrem vyšším než 5 kW je nutné připojit třífázově a předřadit jim třípólový spínač. **Důležitým údajem je též doba ohřevu z 15 na 60 °C, která se může klidně lišit o hodinu.**

### Energetické třídy

Pokud si budete vybírat nový bojler, dalším parametrem je stupnice ener-



Náhled pod kovovou slupku ohřivače **DZ Dražice** ukazuje jednoduchá vizualizace. Jen tak si lze představit, jak vysoko zasahují v těle bojleru přírubové jednotky s keramickými topnými tělesy a termostatem v rozsahu regulace teploty TUV 5–74 °C.



**Nástěnné zásobníkové ohřivače vody Stiebel Eltron PSH Trend** jsou vhodné pro zásobování více odběrných míst. Jsou určeny pro vertikální instalaci na stěnu. Dosahují velmi nízkých tepelných ztrát díky extrémně silné tepelné izolaci.



Plochý elektrický ohřivač vody **Velis Wifi** v energetické třídě B, který je nejen prostorově úsporný (hloubka pouze 27,5 cm), ale také dostatečně výkonný pro rodinu. Konstrukce dvou vzájemně propojených zásobníků poskytuje uživatelům komfortní ohřev TV při menším ohřivaném objemu vody, a tím s nižšími provozními náklady. Wi-Fi brána pro připojení k domácí Wi-Fi umožní ovládní odkudkoli pomocí aplikace.

getických tříd. **Ohřev vody je druhou finančně nejnáročnější činností domácnosti**, a tak si více pozornosti bezpochyby zaslouží.

Většina ohřivačů stále spadá do kategorie C, ale už najdete i úsporné moduly zařazené do třídy B, nebo dokonce A.

Řada výrobků je vybavena funkcí pro úsporný provoz a diagnostiku. Podle Jána Takáče ze společnosti Mora je tato funkce vhodná pro ty, kdo mají ustálené návyky související se spotřebou vody. Například se sprchují každý všední den ve stejnou hodinu. Ušetřit lze takto až 15% nákladů.



Zcela nenápadně se tváří plochý ohřivač vody **Okhe One 20 od značky DZ Dražice**, který lze nejen připojit na nízký cenový tarif elektřiny (HDO), ale též ovládat na dálku přes aplikaci. Navíc umožňuje opravdu rychlý ohřev díky konceptu dvou nádob. Na výběr jsou zásobníky s objemem 300, 400, 500, 750 nebo 950 litrů.



**Lydos Hybrid Wifi** je první hybridní elektrický ohřivač vody v energetické třídě A, který kombinuje klasický odporový ohřev vody a ohřev vody tepelným čerpadlem. Ve spojení s řadou chytrých funkcí integrovaných do řídicího systému můžete dosáhnout až 50% úspory nákladů na ohřev vody v porovnání se starším ohřivačem. Zajímavostí je možnost schovat nevzhledné trubky teplé a studené vody do těla ohřivače.

Ocelový bivalentní zásobník pro ohřev vody **Vitocell 100-B** s povrchovou úpravou Ceraprotect a vysoce účinnou všestrannou tepelnou izolací, která zajišťuje nízké tepelné ztráty. Díky velkým nepřímým spirálám se voda zahřeje rychle a rovnoměrně. Na výběr jsou zásobníky s objemem 300, 400, 500, 750 nebo 950 litrů.



**Malé elektrické tlakové ohřivače vody Stiebel Eltron SHC** jsou určeny k přípravě teplé vody všude tam, kde jsou nutné časté odběry v menším objemu. Objem zásobníků je 10 nebo 15 litrů a instalují se pod umyvadlo. Mohou se použít pro jedno nebo více odběrných míst teplé vody v kombinaci s běžnými tlakovými bateriemi.

Pojďme se podívat na představitele některých ze zmiňovaných kategorií, abyste si udělali alespoň hrubou představu, když si budete ohřivač vody chtít pořídit. Co si ale musíte předem ujasnit, je kromě jiného také spotřeba energie a doba

ohřevu i správná velikost ohřivače podle počtu osob, které budou vodu využívat. Důležitá je tedy nejen velikost, ale také četnost používání přístroje. Promyslet byste si měli také to, jestli budete k ohřivači připojovat doplňkový zdroj tepla. ■