

Jak ekonomicky ohřívat vodu



← Kompaktní elektronicky řízený tlakový průtokový ohřivač CEX je energeticky úsporný a dá se kombinovat se solárními způsoby ohřevu. Volitelný výkon 11 nebo 13,5 kW, nastavení teploty od 20 do 60 °C. **Cena 7025 Kč. Clage.**

→ Beztlakový průtokový ohřivač DELPO 3,5 H s horním umístěním. Ohřev vody se spustí automaticky otočením kohoutku teplé vody. Ideální do míst, kde je dodávka teplé vody vzdálená. **Cena 2890 Kč včetně baterie. Wterm.**

↓ Tlakový průtokový ohřivač EPPE 9-15 je plně elektronický a má nastavitelný maximální příkon 9, 11 nebo 15 kW. Jednoduché nastavení teploty vystupující vody od 30 do 60 °C. **Akční cena 9990 Kč. Wterm.**



Jde, ale musíte zvolit správnou variantu pro konkrétní případ. Zatím nejběžnější je ohřev vody v elektrickém akumulčním zásobníku (tlakový či beztlakový bojler), dále pak v samostatném plynovém zásobníku (komfortní přímý ohřev), případně v zásobníku připojeném k plynovému kotli (nepřímý ohřev pomocí trubkového výměníku). Můžete mít ovšem také elektricky průtokový ohřivač nebo plynový průtokový ohřivač (tzv. karmu). Jednu z moderních variant představuje ohřev vody elektrickým či plynovým kotlem (přímotopný ohřev se zásobníkem uvnitř kotle). Jako provozně nejlevnější se jeví zásobníkový ohřev pomocí tepelného čerpadla, ale ten vyžaduje vyšší vstupní investici.

PRŮTOK, ČI AKUMULACE? PLYN, NEBO ELEKTRINA?

Průtokové ohřivače – plynové i elektrické – poslouží především pro krátkodobý a nára-

zový odběr teplé vody na chatách či chalupách. U objektů, které využíváte častěji a dlouhodoběji, bývá ekonomičtější zásobníkový (akumulační) způsob ohřevu. Obecně lze říci, že o plynovém ohřevu vody se vyplatí uvažovat tehdy, když dům či byt plynem také vytápíte, takže jeho celková spotřeba v domácnosti je vysoká. Plyn může být v takovém případě ekonomicky výrazně výhodnější, ale jen zpočátku: Postupně se budou tvořit nánosy jak v komině, tak v rozvodech plynu, čímž účinnost klesne a poměr se posune ve prospěch elektrického ohřevu. Tento efekt mohou zmírnit pravidelné revize spalinových cest.

TEPELNÉ ČERPADLO: INVESTICE DO ÚSPOR

Výše popsané varianty ekonomicky „strčí do kapsy“ ohřev vody pomocí tepelného čerpadla systému vzduch-voda. Dokonce i v případě, že k tradičnímu ohřevu v bojl-

UŽITEČNÁ NOVINKA PRO MALÉ PROSTORY

■ Nový elektrický ohřivač vody OKHE ONE 20, který je primárně určen k instalaci do menších prostor, chat a chalup, uvedla v září na trh společnost DZ Dražice. Firma tak rozšiřuje svůj sortiment ohřivačů vody, který čítá již 380 typů a modifikací.

■ Úzký plochý bojler OKHE ONE 20 pracuje v úsporné energetické třídě A. Díky výkonnému topnému tělesu zajistí rychlý a bezpečný ohřev až 20 litrů vody potřebných k umytí rukou nebo nádobí.

■ Tento maloobjemový bojler představuje zajímavou alternativu k průtokovým ohřivačům vody v místech, kam se nevejde standardní bojler. Dosahuje hloubky pouze 30 cm. Díky vysokému elektrickému krytí IP44 ho lze navíc instalovat v blízkosti odběrných míst.

■ Tato novinka se skládá z topného tělesa o výkonu 2 kW, antikorozní vrstvy smaltu a polyuretanové izolační pěny s nadouvanými 4. generace. Dané součásti výrazně prodlužují životnost bojleru a snižují tepelné ztráty i provozní náklady.



ru využíváte nízký tarif, který vám šetří i za ostatní elektrospotřebiče (viz dále). Má to jen jediný háček: vstupní investici 40 až 50 tisíc korun. To je výrazně více, než zaplatíte za bojler (okolo 10 tisíc korun) nebo za samostatný zásobník připojený ke kondenzačnímu plynovému kotli (okolo 15 tisíc korun). Přesto lze díky nízkým provozním nákladům (ve srovnání s kondenzačním kotlem 40 %, ve srovnání s bojlerem méně než 30 %) očekávat návratnost investice do 7 let. Bude tím rychlejší, čím větší spotřebu teplé vody máte.

→

↳ Kondenzační ohřívač Enbra SFK připomíná kotel. I v minimálním rozměru dodá spoustu teplé vody, umožňuje realizaci dlouhého odkoupení a jeho čerpadlo umožňuje recirkulaci teplé vody. Třída A, záruka 3 roky, **cena od 37 990 Kč bez DPH. Enbra.**

→ Nástěnné elektrické zásobníky řady SHZ LCD (objem 30 až 150 l) nabízejí podsvícený LCD displej, stálou teplotu vody (plynulé nastavení od 20 do 85 °C) a tři ECO funkce pro skutečně efektivní úsporný provoz. **Cena od 15 930 Kč bez DPH. Stiebel Eltron.**



ÚSPORA BEZ INVESTIC

Ovšem i bez velké vstupní investice lze najít ekonomickou cestu. Jestliže dům využívá nízkoteplotní otopnou soustavu, bude patrně neekonomičtější kondenzační plynový kotel v kombinaci s nepřímým ohřevným zásobníkem teplé vody. K vytápění i ohřevu vody tak slouží jediný spotřebič, který v porovnání s průtokovým ohřeváčem šetří nejméně 20 % nákladů na ohřev. Pokud využíváte otopnou soustavu s klasickými radiátory, bude vhodné použít rovněž kombinaci kotel + zásobník, ale nemusíte měnit klasický plynový kotel. Kondenzační kotel by sice šetřil náklady i zde, ale investice by měla příliš dlouhou návratnost.

ÚSPORNÉ VYCHYTÁVKY

- Ruční nastavování teploty pomocí kohoutku či pákové baterie zvýší spotřebu teplé vody až o 30 %. Řešením je termostatická baterie, kde si nastavíte stálou teplotu.
- Spoustu vody ušetří drobnost: Během čištění zubů zastavíte vodu.
- Jedním sprchováním spotřebujete 40 až 50 litrů vody, koupel ve vaně až 150 litrů. Navíc je sprchování zdravější.
- Mytím nádobí v myčce spotřebujete výrazně méně teplé vody než při ručním umývání.
- Spotřebu vody i elektřiny v domácnosti výrazně zvyšuje pračka. Proto vybírejte pračku s maximálně úsporným provozem.

MINIMÁLNÍ ZTRÁTY, MAXIMÁLNÍ ÚSPORA

- Šetřit náklady vám pomáhá nejen správný výběr zdroje ohřevu a samotného ohřeváče, ale také účelná instalace. Ohřeváč by měl být umístěn co nejbližší vodovodní baterii.
- Jestliže musí ohřívát voda běžet dlouhým systémem trubek, vznikají tepelné ztráty. Jediný způsob, jak je omezit, představuje kvalitní izolace teplovodního potrubí.
- Největší tepelné ztráty hrozí tehdy, když máte koupelnu a kuchyni na opačných koncích bytu a zásobník je umístěn mezi nimi. V tom případě investujte do druhého ohřeváče vody.
- Ohřeváč nemá být naddimenzovaný. Pro potřeby běžné kuchyně stačí malý zásobník (objem 10 až 30 litrů) nebo dokonce průtokový ohřeváč. Pokud zvolíte dva obvody ohřevu, představuje malý kuchyňský ohřeváč úsporu místa i energie za provoz.
- Nenastavujte zbytečně vysokou teplotu vody: Čím bude vyšší, tím větší budou i tepelné ztráty. Pro kuchyni je ekonomické nastavit teplotu 60 °C, pro koupelnu stačí 50 °C.

NÍZKÝ TARIF: ŠANCE PRO BOJLER

Ohřev vody elektrickým nebo kombinovaným bojlerem má jeden trumf: Domácnost (po splnění nezbytných náležitostí) získává nárok na dvoutarifní sazbu elektřiny. Výhody nízkého tarifu (dříve označovaného „noční proud“) pak využívají všechny elektrospotřebiče v domácnosti. Pro plné využití výhody nízkého tarifu je důležité vědět, že tento tarif dnes již zdaleka nespíná jen v nočních hodinách. Jeho spínání řídí konkrétní distributor elektřiny v regionu přes systém hromadného dálkového ovládání (HDO). Přesnou dobu platnosti nízkého tarifu zjistíte u svého distributora elektřiny podle HDO kódu, který máte uveden na svém elektroměru.

JAK ŠETŘIT MODERNĚ

Moderní ohřeváče vody ovšem výhodu nízkého tarifu relativizují. V každou denní i noční hodinu totiž platí: Nejlevnější je energie, kterou vůbec nespotebujete! A na trhu jsou dnes „chytré“ ohřeváče, které si podle prvního týdne svého provozu nastaví maximálně úsporný režim ohřevu do budoucna. Zaznamenají, kdy všichni členové domácnosti vstávají a potřebují větší množství teplé vody, kdy domácnost opustí a vodu nečerpají, a kdy se spotřeba teplé vody v domácnosti opět zvyšuje. Na základě toho se ohřeváče po prvním týdnu samy naprogramují. Zůstávají však chytře připraveny i na odběr mimo obvyklý čas a udržují si „železnou zásobu“ vody o teplotě 45 °C. ■