



Tepelné čerpadlá radu geoTHERM
v maximálnej miere využívajú obnoviteľné zdroje energie

Energia je všade okolo nás, využívajte ju aj vy

Málokteré domácnosti vedia, že slnko, vzduch, vodu či pôdu môžu využiť aj ako zdroj bezplatnej energie. A to na vykurovanie, prípravu teplej vody či dokonca na chladenie. Jednoducho a zároveň efektívne, buď vďaka tepelnému čerpadlu, alebo so solárnym systémom.

V hupnúť do každodenného života ruka v ruke s alternatívnymi zdrojmi energie sa dá aj postupne, formou malých krokov. Napríklad tým, že k svojmu súčasnému plynovému kotlu či elektrokotlu v domácnosti doplníte účinného ekologického „pomocníka“ značky Vaillant.

Pohoda s tepelným čerpadlom

Začať sa dá napríklad v kúpeľni. A to s pomocou tepelného čerpadla, ktoré dokáže efektívne spolupracovať s akýmkoľvek zdrojom tepla. Ak je súčasťou vašej domácnosti kotol, ktorý slúži len na vykurovanie, ale nepripravuje teplú vodu, máme pre vás konkrétny tip. Je

ním tepelné čerpadlo na prípravu teplej vody aroSTOR vzduch/voda, ktoré má vstavaný 290 l bivalentný zásobník. Využíva energiu z obnoviteľného zdroja tepla a pripraví dostatočné množstvo teplej vody, a to bez obáv z vysokých účtov. Ide totiž o ideálny spôsob ekonomickej prípravy teplej vody, ktorý je v porovnaní s plynovým kondenzačným kotlom dokonca až o 40 % hospodárnejší a vodu dokáže ohriať až na teplotu 60 °C. Ohrev vody je dokonca možný aj počas chladnejších dní, až do teploty -7 °C. Tepelné čerpadlá aroSTOR vzduch/voda majú veľmi široké možnosti použitia vďaka svojmu vysokému výkonu a efektívnej, hospodár-

nej prevádzke. Osvedčili sa nielen v domácnostiach. Sú vhodné aj pre kempy, chaty, chalupy, reštaurácie, penzióny, čerpacie stanice, športové a výrobné haly, dielne či fitness kluby. Prostredníctvom integrovaného výmenníka môže tepelné čerpadlo aroSTOR vzduch/voda efektívne spolupracovať nielen s plynovým kotlom, ale aj s krbom s teplovodným výmenníkom, kotlom na tuhé palivo, olejovým či LPG kotlom.

V zime vykuruje, v lete chladí

Ak hľadáte systém vykurovania i chladenia, a zároveň chcete ušetriť až dve tretiny nákladov na vykurovanie, existuje účinný recept. Pri správnom ná-

vrhu toto všetko domácnosti umožňuje systém s tepelným čerpadlom, ktoré dokáže veľmi efektívne využívať vzduch ako bezplatný zdroj energie. Preto sú tepelné čerpadlá vzduch/voda veľmi praktickým riešením vykurovania, chladenia aj prípravy teplej vody pre každú domácnosť. Dokážu totiž odoberať tepelnú energiu, ktorá je obsiahnutá v okolitom prostredí – vzduchu – a účinne ju ďalej transformovať na teplo do vykurovacej sústavy. Umožňuje to cenovo dostupné tepelné čerpadlo aroTHERM vzduch/voda s integrovaným aktívnym chladením. Je systémom budúcnosti, ktorý je ekologický a v maximálnej miere využíva obnoviteľné zdroje energie. Nové monoblokové tepelné čerpadlo aroTHERM vzduch/voda s výkonom 5, 8, 11 a 15 kW udržiava v interiéri vysoký tepelný komfort. Svoj výkon prispôbi vonkajšej teplote, požiadavkám domácnosti, ako aj podmienkam vykurovacej sústavy. V zime slúži na vykurovanie a v letnom období na aktívne chladenie. Prostredníctvom externého zásobníka geoSTOR dokáže navyše rýchlo a ekonomicky ohriať dostatok teplej vody pre ktorúkoľvek domácnosť.

Cenovo dostupné riešenie

Energeticky efektívne tepelné čerpadlo aroTHERM vzduch/voda znižuje náklady na energiu a zároveň zvyšuje cenu každej nehnuteľnosti. Je cenovo dostupné, a preto sa domácnosti nemusia obávať veľmi vysokej vstupnej investície do ekologického vykurovania tak, ako tomu bolo u tepelných čerpadiel doteraz. Je vhodné do pasívnych domov a novostavieb, ale aj na rekonštrukcie. Výstupná teplota až 63 °C totiž umožňuje jeho využívanie aj v už existujúcich vykurovacích systémoch. Srdcom tepelného čerpadla je kompresor, ktorý

sa vďaka využitiu invertorovej technológie prispôbuje aktuálnym potrebám tepla a v domácnosti zabezpečí konštantnú a stabilnú teplotnú krivku. Systém sa skladá z jednotky pre vonkajšiu inštaláciu a vnútorných modulov, vďaka čomu je možné jednoduché začlenenie čerpadla do vykurovacieho systému. Zostavu si môžete doplniť 4 typmi hydraulických modulov. A to univerzálnym modulom s integrovanou riadiacou jednotkou, akumuláčnym vyrovnávacím zásobníkom s objemom 40 litrov, oddelovacím výmenníkom alebo modulom pre doplnkový ohrev pomocou elektrického vyhrievacieho telesa s výkonom 6 kW. Tepelné čerpadlá aroTHERM sú konštruované ako kompaktné jednotky. Umiestňujú sa do vonkajšieho priestoru, v tesnej blízkosti vykurovaného objektu. Vonkajšia jednotka, jednoducho prepojená s modulom vo vnútri objektu, sa najčastejšie napája priamo na systém vykurovania a ohrevu teplej vody. Ku skráteniu času montáže významne prispieva celý rad bohatého príslušenstva.

Bezstarostný spôsob vykurovania

Medzi systémy budúcnosti, ktoré v maximálnej miere využívajú obnoviteľné zdroje energie, patria tepelné čerpadlá radu geoTHERM, geoTHERM plus a geoTHERM exclusiv, typu zem/voda alebo vzduch/voda. Predstavujú ekonomicky efektívny a bezstarostný spôsob vykurovania a podporujú ochranu životného prostredia znižovaním emisií skleníkových plynov. Majú nadčasový a priestorovo úsporný dizajn a domácnosti si pochvalujú najmä jednoduchý spôsob ich obsluhy. Tepelné čerpadlo geoTHERM zem/voda funguje na základe odovzdávania tepla z pôdy pomocou nemrznúcej zmesi, ktorá cirkuluje v zemnom kolektore.



Tepelné čerpadlo aroSTOR vzduch/voda vám dopraje pohodu v sprche i vo vani

Je schopné vykurovaciu vodu ohriať až na 62 °C. Počiatočné náklady sú síce vyššie, ale úspory vo vykurovaní sa pri tomto type čerpadla pohybujú pri hodnote 70 %. Vďaka nižšej obstarávacej cene je tiež veľmi výhodnou investíciou tepelné čerpadlo geoTHERM pracujúce na princípe vzduch/voda. Oba typy čerpadiel sú pritom v ponuke aj s integrovanými zásobníkmi, vďaka ktorým umožňujú prípravu teplej vody. Značka Vaillant sa vývinom týchto najmodernejších technológií zaoberá dlhodobo. Proces výroby a používané komponenty zaručujú ich vysokú kvalitu a životnosť.

Využite energiu zo slnka

Zelená energia pritom môže mať v domácnostiach zelenú aj vďaka solárnej zostave. Tá je ideálnym doplnkovým zdrojom energie ku plynovému i elektrickému kotlu. Počas jarných, letných a jesenných dní, kedy je slnečného žiarenia dostatok, sa o dostatok teplej vody dokážu postarať solárne zostavy auroSTEP plus značky Vaillant. Solárne zostavy sa skladajú z 250 l alebo 350 l zásobníka a dvoch alebo troch plochých kolektorov typu drain-back. Ich veľkou prednosťou oproti ostatným solárnym systémom je voľné stečenie solárnej kvapaliny naspäť do solárneho výmenníka (zásobníka). Stečenie v zimných mesiacoch chráni beztlakový systém pred zamrzaním solárnej kvapaliny v kolektoroch a v lete účinne zabráni ich prehrievaniu. Solárne kolektory možno umiestniť na plochú i šikmú strechu rodinného domu či na fasádu. A to v smere najväčšieho slnečného žiarenia. Solárny systém pritom predlžuje životnosť kotla viac než dvojnásobne, čím môžete opäť isté financie ušetriť. S



Viac zaujímavých informácií získate na www.vaillant.sk