

Gruntowe pompy ciepła BWS-1 marki Wolf

Ideał sięgnął... gruntu

MARIUSZ FRĄCZEK

Wykorzystanie dla własnych potrzeb energii pochodzącej z natury to cel, który od dawna przyświecał projektantom systemów grzewczych. Kulminacją tych dążeń miało być stworzenie takiego urządzenia, które będzie w stanie pobrać ze środowiska tyle ciepła, ile wymagane jest do ogrzania całego budynku mieszkalnego bez konieczności zastosowania dodatkowego źródła ciepła. Choć spełnienie takich wymagań wydaje się być niezwykle trudne, to jednak na rynku są już produkty potrafiące im sprostać. Mowa o wysokowydajnych, gruntowych pompach ciepła solanka-woda BWS-1 marki Wolf.

Wysokowydajne gruntowe pompy ciepła solanka-woda BWS-1 polecane są do ogrzewania nowych domów, a także budynków poddawanych termomodernizacji. Bardzo korzystna proporcja pomiędzy zużytą (pobraną) energią elektryczną przez sprężarkę a energią cieplną pozyskaną z gruntu na cele grzewcze, czyni z nich produkt wyjątkowo ekonomiczny. Urządzenia te pozwalają na pokrycie całego zapotrzebowania na energię grzewczą budynku, nie jest więc konieczne stosowanie dodatkowego źródła ciepła.

Urządzenia grzewcze, takie jak m.in. kotły gazowe, kotły węglowe to urządzenia, które emitują szkodliwe pyły oraz znaczne ilości CO₂, natomiast zastosowanie pomp ciepła prowadzi do obniżenia emisji dwutlenku węgla w stosunku do większości urządzeń grzewczych, dzięki czemu zalicza się je do urządzeń ekologicznych. Warto dodać, że pompy BWS-1 cha-

Wysokoefektywna pompa ciepła BWS-1 marki Wolf z zasobnikiem CEW-1 lub bez przeznaczona do montażu w pomieszczeniach

Niewyczerpane źródło energii

Nowoczesne pompy gruntowe BWS-1 marki Wolf to urządzenia, które w umiejętny sposób wykorzystują energię cieplną z gruntu i przekształcają ją w ciepło do ogrzania domu oraz wody użytkowej. Zasada działania pomp opiera się na przenoszeniu energii cieplnej pobranej z gruntu, wód podziemnych o niższej temperaturze do obszaru o wyższej temperaturze. Kluczowym czynnikiem jest tutaj solanka, czyli specjalnie przygotowana mieszanina wody i glikolu. To ona jest odpowiedzialna za odbiór i kumulację ciepła. Inaczej mówiąc: ilość energii cieplnej pobranej przez wodę w instalacji grzewczej,

odpowiada ilości energii cieplnej, która wcześniej została odebrana przez solankę. Wykorzystanie przez pompy BWS-1 energii cieplnej z gruntu możliwe jest dzięki zastosowaniu poziomych kolektorów gruntowych lub też pionowych sond gruntowych, umieszczonych w odwiertach. Pierwsza z opcji jest najlepsza w przypadku działki o dużej powierzchni, natomiast właściciele posesji o niewielkim areale powinni rozważyć wariant drugi.

Mały format, wielka moc

Gruntowe pompy ciepła BWS-1 w całości produkowane są w niemieckich fabrykach firmy Wolf, dzięki

czemu spełniają najwyższe standardy jakości. Urządzenia te dostępne są w pięciu wariantach, zróżnicowanych pod względem mocy. W zależności od potrzeb i wymagań konkretnego obiektu dostępne są następujące jednostki o maksymalnym zakresie mocy 6, 8, 10, 12 lub 16 kW. Każdy z modeli umożliwia osiągnięcie temperatury zasilania obiegu grzewczego do 63°C, a także uzyskanie wysokiego współczynnika COP (do 5). Wszystko to jest zasługą innowacyjnej konstrukcji urządzeń i zastosowanych przez producenta podzespołów, w tym wbudowanych wysokoefektywnych pomp obiegu solankowego i grzewczego (EFI < 0,23).



Wysokoefektywna pompa ciepła BWS-1



Nazwa handlowa	BWS-1-06	BWS-1-12	BWS-1-16
Znamionowa moc cieplna*	5,9 kW	12 kW	16,8 kW
Moc chłodnicza*	4,6 kW	9,4 kW	13,2 kW
Pobór mocy elektrycznej*	1,26 kW	2,55 kW	3,65 kW
Wsp. efektywności (COP) dla ogrzewania*	5,0	5,0	5,0
Maks. temperatura zasilania	63°C	63°C	63°C
Wymiary wys.×szer.×gł.	740x600x650 mm		
Waga [kg]	141 kg	169 kg	174 kg
Czynnik chłodniczy	R407C	R407C	R407C
Podgrzewanie c.w.u.	tak, poprzez zewnętrzny zasobnik i zawór przełączający w pompie		
Moc zabudowanej grzałki elektrycznej kW	moc modulowana od 1 do 6		
Poziom hałasu w odległości 1 m	39 dB	41dB	41dB
Wyposażenie podstawowe	zintegrowany czujnik braku oraz kolejności faz, grzałka elektryczna o modulowanej mocy kabel do połączenia pompy ciepła BWS-1 ze sterownikiem WPM-1 o długości 4 m		
Cechy szczególne	niewielkie wymiary, niski poziom emisji dźwięku		
Cena producenta	28 950 zł netto	33 950 zł netto	38 950 zł netto

* Dane dotyczące mocy (wg EN 14511, B0/W35°C)
R407C / 1,8 R407C / 2,0 R407C / 2,25 R407C / 2,8 R407C / 3,1

rakteryzują się zwartą konstrukcją i niewielkimi wymiarami, dlatego też ich montaż nie wymaga dużej przestrzeni.

Co więcej, dedykowany do współpracy z pompą ciepłą zasobnik c.w.u. typ CEW-1-200 również nie zwiększa znacznie powierzchni montażu, ponieważ można ustawić go zarówno obok, jak i bezpośrednio pod urządzeniem. Z punktu widzenia użytkownika ważne jest także, że gruntowe pompy ciepła solanka-woda marki Wolf wyposażone są w łatwy w obsłudze regulator WPM-1, pozwalający na ste-

rowanie dwoma obiegami grzewczymi – bezpośrednim (grzejnikowym) oraz mieszaczowym (np. ogrzewanie podłogowe). Pompy te cechują się niskim poziomem emisji dźwięku, a do tego wyróżniają się stylowym designem. Prosta obudowa, zaprojektowana z olbrzymią dbałością o szczegóły, przypadnie natomiast do gustu nawet największym estetom, dodatkowo łatwa obsługa obiegów grzewczych dają możliwość użytkownikowi ustawienia parametrów ogrzewania dla uzyskania najwyższego komfortu cieplnego. ■



Wolf Technika Grzewcza Sp. z o.o.
Sokołów, ul. Sokołowska 36, 05-806 Komorów k. Warszawy
tel. 22 720 69 01, fax 22 720 69 02
wolf@wolf-polska.pl, www.wolf-polska.pl