

# Gruntowe pompy ciepła marki Buderus

## Ciepło jest naszym żywiołem

Buderus oferuje różne urządzenia grzewcze z bogatym wyposażeniem, dzięki temu nie wymagają one wielu prac montażowych i diagnostycznych. Łatwa instalacja pozwala na oszczędność czasu, a co za tym idzie nakładów finansowych. Dotyczy to również gruntowych pomp ciepła. Bardzo szeroki asortyment urządzeń, od 6 do 60 kW mocy grzewczej, pozwala zaspokoić nawet największe wymagania dotyczące zastosowań w różnych obiektach.

Na wybór pomp ciepła powinny wpływać parametry samego urządzenia jak i parametry instalacji grzewczej, z jaką współpracuje pompa ciepła. Wskaźnikiem, który opisuje efektywność jej działania jest współczynnik COP – podawany przy określonych temperaturach dolnego źródła (temp. glikolu) oraz górnego źródła (temp. instalacji grzewczej), który liczony jest wg określonych norm.

Mówiąc prościej, im większa wartość COP, tym efektywniej i oszczędniej pracuje pompa ciepła. W praktyce, COP określa ile energii cieplnej zostanie wytworzone z jednej jednostki energii dostarczonej do urządzenia. Przykładowo pompy ciepła Buderus mają współczynniki COP sięgające nawet wartości 5, czyli z 1 kWh energii elektrycznej urządzenie wytwarza aż 5 kWh energii cieplnej, zatem efektywność działania sięga 500%!

### Szeroki wybór

W ofercie marki Buderus można wyróżnić trzy typozategorie urządzeń Logatherm WPS czerpiących ciepło z gruntu:

- pompy ciepła w zakresie mocy od 6 do 10 kW, które mają wbudowany zasobnik c.w.u. o pojemności 185 litrów (symbol WPS K-1),
- pompy ciepła o mocach od 6 do 17 kW, które można połączyć z wolnostojącym zasobnikiem ciepłej wody,
- pompy ciepła dwusprężarkowe w zakresie mocy od 22 do 60 kW.

Wszystkie urządzenia wyposażone są w sprężarki spiralne wysokotemperaturowe, dlatego na zasilaniu systemu grzewczego



można uzyskać do 62°C. Wszystkie pompy gruntowe wyposażone są zawsze w pompy obiegowe górnego i dolnego źródła, co ułatwia prace montażowe oraz eliminuje konieczność ich doboru, aby zapewnić prawidłową pracę. Urządzenia Logatherm WPS mają wbudowany zawór trójdrogowy pozwalający na pracę na c.o. i c.w.u.

### Bogate wyposażenie

Oprócz wymienionych elementów, pompy ciepła Buderus są wyposażone w wiele komponentów zapewniających bezawaryjną pracę oraz dokładną regulację. W wyposażeniu standardowym pompa ciepła, w zależności od przeznaczenia, może mieć nawet kilkanaście czujników. Pozwala to na dokładną regulację, co wpływa na poprawienie wydajności urządzenia oraz większą satysfakcję klienta, który może samodzielnie dokonywać precyzyjnych regulacji. Urządzenia są w pełni okablowane co sprawia, że prace montażo-

we skrócone są do minimum. Do pomp ciepła z typoszeregu Logatherm WPS 6/10K-1 wystarczy podłączyć zasilanie elektryczne oraz 2 czujniki (reszta czujników zainstalowana jest fabrycznie), aby dostarczać ciepło do centralnego ogrzewania oraz podgrzewać ciepłą wodę. Pompy ciepła Buderus są wyposażone w urządzenie łagodnego rozruchu tzn. „miękkiego start”. Jest ono szczególnie przydatne wówczas, gdy sieć elektryczna, do której podłączony jest budynek jest w nie najlepszym stanie. Zapobiega ono spadkom napięcia w sieci elektrycznej w czasie startu sprężarki. W wyposażeniu pomp ciepła jest również zabezpieczenie przed nieprawidłową kolejnością oraz zanikiem faz. Chroni to urządzenie przed awarią a dla osoby montującej jest to znaczące uproszczenie prac elektrycznych. Użytkownikowi natomiast pozwala na łatwą kontrolę w przypadku problemów z zasilaniem elektrycznym.

Cechą wartą podkreślenia jest cicha praca urządzenia. W przypadku urządzeń do 17 kW osiągnięcie poziomu hałasu poniżej



34 dB, możliwe jest dzięki zastosowaniu kilku rozwiązań:

- obudowa urządzenia wyłumiona jest specjalną pianką dźwiękochłonną,
- połączenia hydrauliczne wewnętrz urządzienia wykonane są za pomocą elastycznych połączeń zapobiegającym przenoszeniu vibracji na instalację grzewczą,
- sprężarka ma płaszcz wyłumiający, a jej „pływające” posadowienie sprawia, że wiązki nie przenoszą się na obudowę.

Wszystkie wymienione rozwiązania sprawiają, że pompy ciepła marki Buderus są jednymi z najciszej pracujących.

Istotnymi argumentami, na które również warto zwrócić szczególną uwagę, choć niezwiązanymi bezpośrednio z działaniem pomp ciepła są: gwarancja oraz fachowa obsługa przez autoryzowane firmy instalacyjne. Przeszkolone firmy instalacyjne zapewniają najwyższy poziom usług, a na pompy ciepła udzielana jest gwarancja do 5 lat.

# Buderus

Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105  
02-231 Warszawa  
infolinia 801 777 801  
[www.buderus.pl](http://www.buderus.pl)