

Nowa generacja pomp ciepła Nibe – Fighter 1250

Małgorzata Smuczyńska

Najnowszym produktem koncernu Nibe AB jest pompa ciepła Fighter 1250. Moc grzewcza tego urządzenia zmienia się w zależności od zapotrzebowania na ciepło w budynku, co pociąga za sobą korzyści w postaci znacznych oszczędności zużycia energii.

W najbliższym czasie w Polsce dostępny będzie najnowszy produkt koncernu Nibe AB – Fighter 1250. Urządzenie z zewnątrz wygląda jak typowa pompa ciepła, natomiast zasadnicze zmiany kryją się wewnątrz.

Inwerterowo sterowana sprężarka – modulacja mocy

Na szczególną uwagę zasługuje inwerterowo sterowana sprężarka. Inwerter różnicuje częstotliwość sprężarki (obr/min), dzięki czemu moc grzewcza pompy zmienia się w zakresie od 4,5 do 16 kW, w zależności od zapotrzebowania. Przez większą część roku pompa ciepła nie musi pracować swoją pełną mocą. Kiedy wymagane jest więcej ciepła lub więcej ciepłej wody, wydajność wzrasta. Gdy zapotrzebowanie maleje, pompa ciepła obniża swą moc wyjściową.

Taki sposób sterowania zapewnia znaczne obniżenie zużycia energii elektrycznej i uzyskanie wyższego średniego wskaźnika efektywności w stosunku do „konwencjonalnych” pomp ciepła.

Decydując się na urządzenie Fighter 1250 użytkownik nie musi w przyszłości rozbudowywać systemu z pompą ciepła np. w przypadku powiększenia domu, wyposażenia go w basen itp. Maksymalna wydajność (do 16 kW) powinna zaspokoić zapotrzebowanie na ciepło.

Z kolei docieplenie domu, renowacja systemu grzewczego np. zamiana grzejników na ogrzewanie podłogowe spowoduje, że pompa ciepła dostosuje swoją wydajność do nowych warunków pracy. Nie wielkie rozmiary oraz bardzo cicha praca pompy ciepła Fighter 1250 stanowią dodatkowe zalety.



Rys. 1. Fighter 1250 z zewnątrz wygląda jak typowa pompa ciepła, natomiast zasadnicze zmiany kryją się wewnątrz



Koszty, eksploatacja

Koszty ogrzewania i c. w. u. pompą ciepła dla domu 200 m² wynoszą około 1500 – 2000 zł/rok. Jest to jedno z najtańszych w eksploatacji rozwiązań układów grzewczych i – wbrew obiegowym opiniom – nie nadmiernie kosztowne podczas realizacji inwestycji:

- działki nie trzeba uzbrajać w gaz lub nie będzie trzeba przeznaczać osobnego pomieszczenia na kotłownię olejową, bądź ustawiać w ogrodzie zbiornika na propan-butan, na czym można zyskać 5000 – 10000 zł,
- dom nie musi mieć komina, co daje oszczędność rzędu 5000 zł,
- użytkownik nie musi palić we własnym domu oszczędzając czas, zdrowie, chroniąc środowisko naturalne.

Ponadto pomieszczenie, gdzie stoi pompa ciepła wygląda bardzo estetycznie i z powodzeniem może służyć również do innych celów np. jako pralnia lub spiżarnia. Cicho pracująca pompa ciepła Nibe nie jest uciążliwa dla mieszkańców.

Ze względu na ekologiczny charakter inwestycji w pompę ciepła istnieje możliwość otrzymania preferencyjnego kredytu lub niskoprocentowanej pożyczki (BOŚ, WFOŚiGW, Fundusz Termomodernizacji), a dla instalacji o większej mocy można ubiegać się o dotację (EkoFundusz, NFOŚiGW). Na przełomie 2007 i 2008 roku dostępne będą również środki unijne na inwestycje służące ochronie środowiska dla przedsiębiorców (w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych) i rolników (w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich).

Pompa ciepła Fighter 1250 została nagrodzona złotym medalem MTP Poleko 2006.

Rys. 2. Moc grzewcza urządzenia zmienia się w zależności od zapotrzebowania na ciepło

Specyfikacja techniczna pompy ciepła Fighter 1250

- zintegrowany zbiornik c. w. u. o pojemności 160/45 l,
- moc grzewcza od 4,5 do 16 kW,
- napięcie: 400 V (trzy fazy + N), monitor kolejności faz,
- sterowana automatycznie grzałka zanurzeniowa o mocy 8 kW,
- wysokość: 1750 (stopki/1950), szerokość: 600, głębokość: 628, waga: 285 kg,
- komputer sterujący, wyświetlacz LCD,
- zegar do programowania produkcji dodatkowej ciepłej wody i temperatury na zasilaniu c. o.,
- możliwość sterowania dwoma obiegami grzewczymi o różnych temperaturach zasilania, np. ogrzewanie podłogowe i grzejnikowe,
- możliwość podłączenia dodatkowego podgrzewacza ciepłej wody, centrali wentylacyjnej z odzyskiem energii, modułu do sterowania ogrzewaniem wody basenowej, modułu komunikacyjnego do sterowania pompą ciepła przez Internet lub telefon komórkowy
- możliwość chłodzenia w okresie letnim z wykorzystaniem klimakonwektorów

dr inż. Małgorzata Smuczyńska

Autorka pracuje jako menedżer produktu
w firmie Nibe-Biawar



KONTAKT

NIBE-BIAWAR

Al. Jana Pawła II 57
15-703 Białystok
tel. (85) 662 84 64
faks (85) 662 84 14
Infolinia: 0 801 003 066
e-mail: pompyciepla@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl