

Efektywne inwestowanie w długoterminowe działanie

POMPA CIEPŁA z c.w.u. firmy Nabilaton

Szukamy oszczędności, chcemy zminimalizować wydatki na ciepłą wodę i tu zaczynaemy podróż po systemach do ciepłej wody użytkowej (w skrócie c.w.u.). Do tej pory jednym z najbardziej energooszczędnych odnawialnych źródeł ciepła do c.w.u. były kolektory słoneczne. Jednak wraz z pojawieniem się pomp ciepła do c.w.u., kolektory zaczęły ustępować im miejsca. Średni wzrost sprzedaży pomp ciepła do c.w.u. o około 25% rocznie pozwala przypuszczać, że w Polsce to właśnie pompy przejmą dominującą rolę w produkcji ciepła do ciepłej wody.

Ciepła woda przy -35°C

Pompy ciepła do c.w.u. pracują najbardziej ekonomicznie do temperatury -7°C to fakt. Taka temperatura jest granicą, po przekroczeniu której załączą się grzałki jeżeli chcemy, aby to pompa ciepła podgrzewała naszą wodę. I tu powstaje pytanie: jeżeli nie mamy lub nie chcemy innego źródła ciepła niż pompa ciepła do c.w.u. to co dalej? Przy pomocy grzałek pompy ciepła ZUBADAN marki Mitsubishi Electric mogą pracować nawet do -30°C – i to też jest fakt. Taka praca nie jest już tak ekonomiczna jak bez grzałek, ale mamy cały rok zapewnioną ciepłą wodę. Pompy ciepła do centralnego ogrzewania uzyskujące energię z powietrza mają inną budowę. Bez grzałek mogą pracować nawet do -35°C! Specjalnie wyprodukowana do grzania wody i powietrza jednostka, dzięki modułacyjnej pracy sprężarki potrafi płynnie dopasować się do zapotrzebowania systemu grzewczego i do ciepłej wody. Pompy ciepła ZUBADAN przy podgrzewaniu ciepłej wody używają grzałek jedynie do higienicznego zabezpieczenia przed rozwojem flory bakteryjnej Legionella.



Zasobnik c.w.u. (po lewej) i system Ecodan: 1) pompa ciepła ZUBADAN, 2) zasobnik wody pitnej, 3) ogrzewanie podłogowe, 4) punkty dostarczania ciepłej wody, 5) kaloryfer

Pompy ciepła montujemy wewnątrz budynku np. w piwnicy lub garażu. Poziom głośności pracy pomp firmy Nabilaton to tylko 49 dB, porównywalnie głośność pracy lodówki to ok. 42–44 dB.

Niższe rachunki i niezawodna praca

Deszcz, mgła, noc czy dzień – te warunki nie wpływają na pracę pompy ciepła, jedynie temperatura powietrza ogranicza jej działanie. Przy kolektorach słonecznych praca jest możliwa tylko w słoneczny dzień. Pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej najczęściej wykorzystują energię zmagazynowaną w powietrzu, wodzie lub ziemi. Jednak to powietrze odgrywa tutaj decydującą rolę. Główna korzyść z użycia pomp ciepła Nabilaton wynika z faktu, że nakłady energetyczne pompy ciepła związane są z przeniesieniem ciepła, a nie jego pełnym wytworzeniem. Pobierając 475 W energii elektrycznej uzyskujemy 1800 W energii cieplnej. Czy ma to dla użytkownika znaczenie? Tak i to ogromne! Elektryczne zasobniki do c.w.u. do wyprodukowania 1 kW energii cieplnej potrzebują około 1 kW energii elektrycznej. Przy pompach ciepła Nabilaton do wytworzenia 1 kW energii cieplnej potrzebujemy zaledwie 0,26 kW energii elektrycznej. Jest to 4 razy mniejsze zużycie energii, a więc mniejszy koszt uzyskania ciepłej wody.

Klimatyzacja za darmo

Dodatkowymi atutami pomp ciepła do c.w.u. jest osuszanie powietrza (szczególnie polecana funkcja w wilgotnych pomieszczeniach) oraz ochładzanie powietrza. Ochładzanie po-

wietrza w upalne dni mamy za darmo. Przy podgrzewaniu wody powietrze przepływające przez pompę ciepła Nabilaton jest schładzane o około 5°C. Może być wykorzystane jako klimatyzacja w okresie letnim. A co zrobić ze schłodzonym powietrzem w okresach przejściowych? Oczywiście nie musimy schładzać naszych pomieszczeń, które ogrzaliśmy systemem grzewczym. Schłodzone powietrze po przejściu przez pompę ciepła kierowane jest na zewnątrz budynku. Ciekawym rozwiązaniem jest połączenie pracy pompy ciepła z rekuperatorem Lossnay. Powietrze zużyte, wywiewane przez rekuperator jest kierowane do pompy ciepła – i tak przy temperaturach dochodzących do -20°C gwarantowana jest praca urządzenia bez użycia grzałek. Łącząc te dwa systemy ze sobą mamy przedłużoną pracę pompy ciepła również w okresach zimowych.

Wzrostowe tendencje cen paliw zmuszają do poszukiwania najbardziej efektywnych i najtrwalszych źródeł ciepła. Firma Nabilaton bazując na wieloletnim doświadczeniu i technologii Mitsubishi Electric realizuje te idee. Wprowadzając na bieżąco udoskonalenia dążymy do rozwiązań najtańszych w eksploatacji oraz ekologicznych.

Jacek Parys

Inżynier w firmie Nabilaton Sp. z o.o.



Nabilaton Sp. z o.o.

ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa
tel. 22 811 30 28, faks 22 811 37 43
www.nabilaton.pl