

Pompa ciepła Nabilaton – jedyne źródło ciepła

Jeszcze parę lat temu ogromnym osiągnięciem była możliwość pracy pompy ciepła przy temperaturze zewnętrznej -7°C czy -15°C . Pompy ciepła Nabilaton typu powietrze/woda i powietrze/powietrze przekroczyły magiczną barierę -15°C i dzisiaj mogą w 100% pracować jako jedyne źródło ciepła w każdej strefie klimatycznej w Polsce.

Pompy Nabilaton oparte na niezawodnej i nowoczesnej technologii Mitsubishi Electric, wyznaczyły nową granicę -25°C , do której dążą pozostali. Z badań i doświadczeń firmy wynika, że urządzenia dedykowane do temperatur -25°C pracują dzisiaj już do -30°C spełniając oczekiwania najbardziej wymagających użytkowników.

5 stref klimatycznych w Polsce

Jak to zostało osiągnięte? Nowatorska technologia ZUBADAN /tłumacząc z japońskiego oznacza „super grzanie”, polega na wtrysku dodatkowej porcji czynnika chłodniczego R410A zabezpieczającego sprężarkę przed zbyt wysoką temperaturą po stronie tłocznej i utrzymując na odpowiednim poziomie jego ilość. Zagwarantowało to możliwość pracy pompy w każdych warunkach klimatycznych, nawet przy bardzo niskich temperaturach do -30°C .

Pompy ciepła Nabilaton przekroczyły również granicę wydajności – zachowując ponad 80% mocy przy skrajnie niskich temperaturach. Oznacza to zastosowanie powietrznej pompy ciepła jako jedyne źródła ciepła w obiekcie przy -25°C na zewnątrz bez uruchamiania grzałek elektrycznych fabrycznie zamontowanych w urządzeniu.

Bardzo szeroki zakres pracy od 40% do 100% mocy nominalnej to idealnie dopasowane rozwiązanie dla polskiego klimatu, gdzie dobowe wahania temperatury są na poziomie 5–10 K.



Nieprzerwane grzanie

Wydłużenie okresu grzania między cyklami odszraniania do 150 min, to 2,5 godziny ciągłej pracy! Tak długa praca układu sprawdza się doskonale w obiektach o dużym zapotrzebowaniu na ciepło, w tym ciepłą wodą użytkową. Wydłużony czas dostarczania ciepła to nie tylko idealne rozwiązanie dla budynków mieszkalnych, ale także dla: szklarni, warsztatów, garaży, obiektów chowu drobiu i innych o małej akumulacyjności ciepła oraz wysokim współczynniku przenikania ciepła /dużych i szybkich ucieczkach ciepła z obiektu/.

Szeroki asortyment

Oferta Nabilaton obejmuje zarówno pompy ciepła do grzania wody jak i powietrza.

MONO-S(H)W lub DUO-S(H)W to zestaw złożony z jednostki zewnętrznej Mitsubishi Electric oraz jednostki wewnętrznej. MONO posiada w standardzie możliwość podłączenia zasobnika ciepłej wody użytkowej, DUO zabudowana jest na zasobniku dwuwężownicowym cwu, gdzie drugą wężownicę możemy

wykorzystać do dodatkowego źródła ciepła np. kominka, kotła stałopalnego, kotła na olej, kolektorów słonecznych lub innego.

Sterowanie w standardzie zarządza obiegiem: grzewczym z mieszaczem, grzewczym bez mieszacza, ciepłą wodą użytkową, dodatkowym źródłem np.: kolektorem słonecznym, kominkiem oraz chłodzeniem obiektu poprzez system centralnego ogrzewania.

Chłodzenie i grzanie

Urządzenia P-S(H)W dedykowane są do ogrzewania i chłodzenia w systemie powietrznym: budynków jedno- i wielorodzinnych, kościołów, biur, pawilonów, warsztatów, magazynów i innych obiektów. Zestaw złożony jest z jednostki wewnętrznej i zewnętrznej Mitsubishi Electric. Jednostka wewnętrzna kanałowa dystrybuuje powietrze poprzez system kanałów do poszczególnych pomieszczeń. W pomieszczeniu na końcu kanału zamontowana jest przepustnica powietrza, która jest połączona z termostatem w tym pomieszczeniu i ilość dopływającego powietrza jest uzależniona od zapotrzebowania na ciepło. Układ może pracować przy stałej temp. na nawiewie lub według krzywej grzewczej zadanej przez użytkownika. Cały system obsługuje niezależnie od 2 do 8 stref i jest bezpieczny nawet poniżej 0°C wewnątrz ogrzewanego obiektu. Urządzenia P-S(H)W posiadają możliwość podłączenia układu doprowadzającego świeże powietrze – przy współpracy z centralami rekuperacyjnymi Lossnay (w asortymencie Nabilaton).

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 ekologicznych rozwiązań oraz najtańszych w eksploatacji rozwiązań.

Jacek Parys

Inżynier w firmie Nabilaton Sp. z o.o.

Przykładowe rozliczenie kosztów użytkowania pomp ciepła Nabilaton

Założenia:

Budynek mieszkalny o powierzchni 200 m²
Temp. obliczeniowa: zewn: -18°C / wew. $+20^{\circ}\text{C}$
Średnie roczne SCOP: 3,35
Roczne zapotrzebowanie na energię cieplną 784 MJ

Porównanie kosztów dla różnych nośników energii:

Nośnik energii	węgiel kamienny	pompa ciepła (SCOP=3,35)	gaz ziemny	olej opałowy
Roczny koszt [PLN]	1959	3570	6532	8927
(przyjęty koszt jednostkowy)	(0,66)	(0,16)	(2,70)	(4,30)

W skali roku, na potrzeby ogrzania budynku zużywane jest 6500 kWh.

Roczny koszt eksploatacji dla pomp ciepła Nabilaton to zaledwie 3570 zł.

Nabilaton Sp. z o.o.
ul. Marywilska 34
03-228 Warszawa
tel. 22 811 30 28
faks 22 811 37 43
www.nabilaton.pl