

Technologia Zubadan w klimatyzatorach

W 2008 roku Mitsubishi Electric wprowadziło jednostki zewnętrzne split oparte na technologii nazwanej Zubadan. W 2009 roku ta sama technologia (związana przede wszystkim z konstrukcją sprężarki) wprowadzana jest do urządzeń VRF serii City Multi.

Cechy szczególne

Główne cechy związane z technologią Zubadan to:

- utrzymanie 100-proc. nominalnej mocy grzewczej do temp. -15°C ,
- gwarancja grzania do temperatury -25°C .

Dodatkowe zalety

Utrzymanie nominalnej mocy grzewczej do temperatury -15°C to także mniejszy spadek mocy przy niższych temperaturach. Porównując

nominalnej 108 kW (indeks P850) – jest to w przypadku Mitsubishi Electric różnica 7 wielkości urządzeń, co znacząco wpłynie na koszty inwestycyjne.

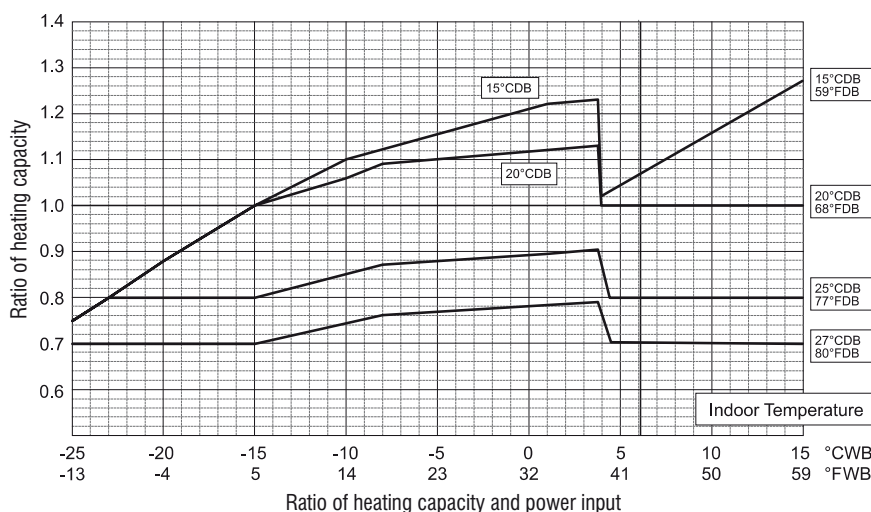
Podobna sytuacja ma miejsce z jednostkami wewnętrznymi.

W przypadku podłączenia do agregatów Zubadan jednostek wewnętrznych o indeksie P25 przy -20°C uzyskujemy 2,8 kW mocy grzewczej (nominalna 3,2). Te same jednostki podłączone do agregatów standardowych będą miały przy -20°C moc grzewczą 1,6 kW czyli ok.



ZUBADAN

sprawdzić koszty inwestycyjne zakupu agregatów Zubadan w miejsce standardowych. Przy powyższych założeniach okazuje się, że rozwiązanie oparte na nowej technologii jest tańsze o 15%. Na tę wartość może mieć jednak wpływ wymagana wydajność chłodnicza do ochłodzenia pomieszczeń latem. Z reguły potrzebne indeksy urządzeń z uwagi na chłodzenie wychodzą większe niż przy grzaniu, stąd koszty inwestycyjne obu rozwiązań mogą okazać się podobne. Niemniej jednak technologia Zubadan daje pewność grzania przy niskich temperaturach.



urządzenia Zubadan i standardowe przy temperaturze -20°C , możemy zauważyć:

- Zubadan – spadek mocy o 12%,
- standardowe – spadek o 50%.

Przy temperaturze -25°C wydajność grzewcza urządzeń z technologią Zubadan spada o 25%, czyli nadal urządzenia te mają większą wydajność niż standardowe.

W przypadku wymiarowania jednostek wewnętrznych na potrzeby grzania okazuje się, że przy zapotrzebowaniu budynku np. 54 kW przy -20°C Zubadan pozwala na zastosowanie agregatu o wydajności nominalnej 63 kW (indeks P500), w przypadku urządzeń standardowych konieczne jest zastosowanie jednostek o wydajności nomi-

40% mniej. Aby uzyskać zbliżoną wydajność grzewczą, musielibyśmy wykorzystać jednostki wewnętrzne o indeksie P40, otrzymując 2,5 kW (nominalnie 5,0).

Dodatkowo urządzenia Zubadan charakteryzują się szybszym czasem dojścia do nominalnych parametrów pracy. Przy temperaturze -20°C od momentu uruchomienia urządzenia do osiągnięcia pełnej mocy grzewczej upływa jedynie 20 min, a w przypadku typowych rozwiązań czas ten to ok. 30-40 min. I o ile w przypadku chłodzenia czas ten jest mniej istotny, to w przypadku grzania zimą jest to bardzo ważne.

Mając zatem na uwadze układy City Multi z przeznaczeniem do grzania pomieszczeń, warto

MITSUBISHI ELECTRIC
Air Conditioning

Generalny Przedstawiciel Mitsubishi Electric – Air Conditioning
Zymetric Sp. z o.o.
ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa
tel./fax: 22/ 814 06 85; 614 13 98
www.mitsubishi-electric.pl

reklama