



Najważniejsze cechy

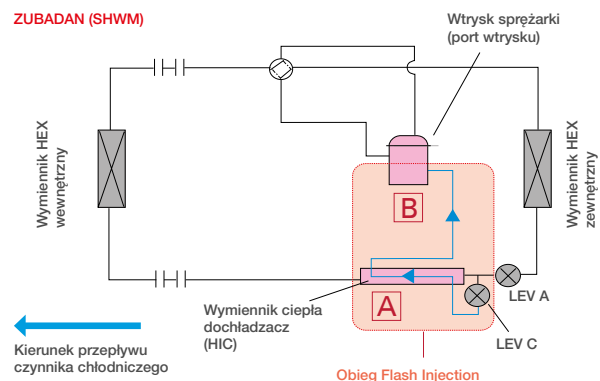
- Urządzenie wyposażone w technologię wtrysku Flash Injection
- Nominalna moc grzewcza do -15°C
- Gwarantowany zakres pracy do -28°C
- Niewielkie przyłącza chłodnicze 1/4" i 1/2"
- Mniej niż 1,84 kg czynnika chłodniczego R32
- Maksymalna temperatura zasilania 60°C bez użycia grzałek elektrycznych
- Współpraca z fotowoltaiką w standardzie

Opatentowana technologia Zubadan Inverter stanowi obecnie optymalne rozwiązanie w dziedzinie pomp ciepła powietrze-woda. Obieg czynnika chłodniczego Zubadan z dochładzaczem HIC i sprężarką z układem wtrysku Flash Injection umożliwia stabilizację natężenia przepływu czynnika chłodniczego nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych. Dzięki temu system jest w stanie działać z pełną mocą także przy -15°C. Nawet przy -28°C pompa ciepła jest zdolna do skutecznego i niezawodnego działania. Oznacza to, że dzięki technologii Zubadan zdecydowanie zbędne staje się przewymiarowanie instalacji w celu uzyskania marginesu bezpieczeństwa podczas pracy w trybie grzania.

Obieg Flash Injection

Technologia Flash Injection Mitsubishi Electric jest kluczem do wysokiej wydajności grzewczej w niskich temp. zewnętrznych:

- Dzięki dostępnej rezerwie mocy grzewczej nie ma potrzeby przewymiarowania pompy ciepła
- Skrócony zostaje czas odszraniania agregatu
- Szybszy rozruch agregatu



Dochładzacz (HIC)

Czynnik chłodniczy po przejściu przez zawór LEV C (obniżone ciśnienie czynnika chłodniczego)

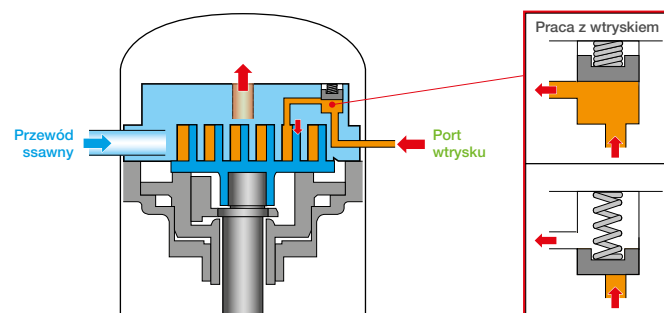
Czynnik chłodniczy, który nie przeszedł przez LEV C

Cel: Częściowe lub całkowite odparowanie czynnika chłodniczego

Efekt: Zwiększenie efektywności energetycznej układu

Podczas sprężania ciekłego czynnika sprężarka jest poddawana dużemu obciążeniu, a rezultatem jest niższa wydajność pracy. Dodatkowy wymiennik, dochładzacz HIC, wspomaga wymianę ciepła na dwóch różnych poziomach ciśnienia. Proces wymiany ciepła na wymienniku przekształca wtryskiwany w postaci cieczy czynnik, w mieszaninę cieczy z gazem, zwiększając tym samym całkowitą sprawność układu.

Wtrysk czynnika



Cel: Zwiększenie objętości czynnika chłodniczego

Efekt: Zwiększenie mocy grzewczej przy niskich temp. zewnętrznych, wyższa temperatura zasilania oraz przyspieszony proces odszraniania agregatu

Czynnik chłodniczy po przepłynięciu przez dochładzacz HIC trafia do sprężarki przez port wtrysku. Dzięki wtryskiwanemu czynnikowi chłodniczemu można zwiększyć jego objętość w obiegu, gdy temperatura na zewnątrz jest niska i na początku pracy agregatu.



Stylowy design oraz kompaktowy rozmiar

Jednostki zewnętrzne PUD z czynnikiem chłodniczym R32 wykorzystują jednowentylatorową obudowę. Jednostki wyróżniają się eleganckim i niepowtarzalnym designem nagrodzonym nagrodą Red Dot Award 2018. Dzięki pojedynczemu wentylatorowi bez problemu zmieszczą się w dowolnych przestrzeniach zewnętrznych. Dodatkowo zredukowana liczba wentylatorów oraz dedykowany, dwukomorowy system izolacji sprężarki znacznie wpływa na redukcję poziomu hałasu emitowanego przez urządzenia.



reddot award 2018
winner



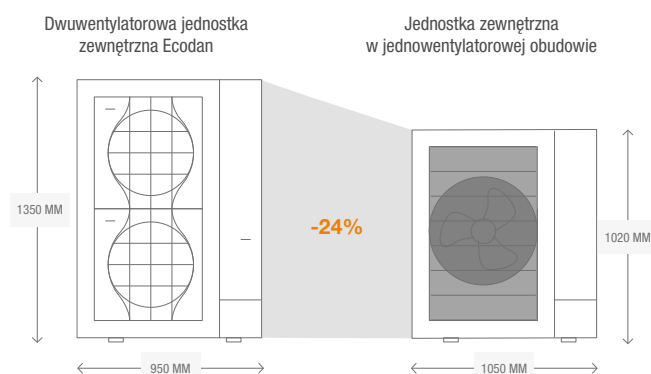
1



2

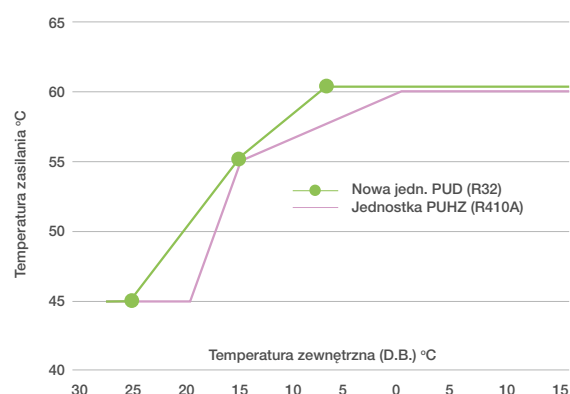


- 1 Optymalizacja położenia oraz średnicy wentylatora
 - > Zmniejszenie częstotliwości akustycznej przepływu powietrza w jednostce zewnętrznej
- 2 Dwukomorowa izolacja sprężarki
 - > Ograniczenie hałasu pracy i przepływu czynnika. Dedykowany uchwyt z miękkiej gumy do sprężarki oraz optymalizacja struktury rurociągu
 - > Redukcja wibracji oraz rezonansu



Wysoka temperatura zasilania

Jednostki zewnętrzne Zubadan R32 charakteryzują się wysoką temperaturą zasilania, bez użycia grzałek elektrycznych, nawet podczas dużych mrozów. Ich temperatura zasilania wynosi maks. 60°C przy temperaturze zewnętrznej do -7°C i maks. 55°C do -15°C.



Praca kaskadowa

Wykorzystanie pomp ciepła Ecodan jest możliwe także w dużych obiektach, które charakteryzują się wysokim zapotrzebowaniem na moc grzewczą. Pompy ciepła Ecodan mogą stanowić część systemu kaskadowego, do 6 urządzeń o tej samej mocy grzewczej. System o takiej konstrukcji pozwala na płynną pracę w bardzo szerokim zakresie mocy grzewczej do 150kW.

Liczba pracujących jednostek jest na bieżąco kalkulowana, na podstawie zapotrzebowania na moc grzewczą/chłodniczą, tak by zapewnić maksymalną efektywność i wydajność systemu. Dzięki temu kaskada pomp ciepła Ecodan może zapewnić optymalną kontrolę temperatury w pomieszczeniu, a tym samym najwyższy komfort. Wbudowana funkcja optymalizacji czasu pracy zapewnia optymalny, jednakowy cykl życia produktu każdej jednostki w systemie. Jeśli jedna z jednostek będzie działać nieprawidłowo, inna jednostka zostanie automatycznie uruchomiona, zapobiegając w ten sposób całkowitemu zatrzymaniu systemu.



Aplikacja doborowa pomp ciepła Ecodan

Mitsubishi Electric zaprasza do skorzystania z aplikacji doboru pomp ciepła Ecodan dostępnej pod adresem www.my-ecodan.me.

Aplikacja umożliwia samodzielne przygotowanie propozycji doboru systemu pomp ciepła Ecodan, według wskazanych przez użytkownika parametrów. Dobór pompy ciepła dokonywany jest na podstawie wprowadzanych przez użytkownika danych odnośnie planowanego systemu pompy ciepła oraz miejsca jego instalacji.

Należy pamiętać, iż wynik doboru stanowi jedynie sugestię, a jego poprawność należy każdorazowo skonsultować z projektantem instalacji oraz firmą wykonującą instalację.

Dane potrzebne do wykonania doboru

Dobór systemu pomp ciepła Ecodan w aplikacji Mitsubishi Electric uwzględni strefę klimatyczną miejsca instalacji systemu. Przy doborze określisz szacowaną moc systemu, według jednego z trzech kryteriów:

- Standard wykonania budynku
- Moc pompy ciepła
- Charakterystyka energetyczna budynku

W kolejnych krokach kalkulacji określisz rodzaj odbiorników ciepła, zainstalowanych w budynku, a także wskażesz preferencje dotyczące ciepłej wody użytkowej.

Na podstawie wprowadzonych danych aplikacja wygeneruje listę proponowanych zestawów urządzeń.

Wybierz jeden z proponowanych zestawów pomp ciepła, aby wygenerować Raport.

