

KOMERCYJNE POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA MHTC R290

Nowość od De Dietrich

De Dietrich rozszerza ofertę o nowoczesne, komercyjne pompy ciepła powietrze/woda typu monoblok – MHTC R290 w dwóch mocach 20 lub 30 kW. Te wysokotemperaturowe pompy ciepła sprawdzają się w budynkach wielorodzinnych, obiektach użyteczności publicznej, handlowych, biurowych oraz przemysłowych. Charakteryzują się wysoką efektywnością i opcją pracy w układach kaskadowych, co umożliwia osiągnięcie dużej mocy oraz dostosowanie systemu do specyficznych potrzeb danego obiektu.



R290 – przyszłość technologii pomp ciepła

Pompy ciepła z serii MHTC R290 pracują na czynniku chłodniczym R290 (propan), który staje się coraz częściej wybieraną opcją w nowoczesnych systemach grzewczych. Dzięki jego unikalnym właściwościom, urządzenia te oferują lepsze parametry ekologiczne i wyższą efektywność energetyczną w porównaniu do

czynników takich, jak R32 czy R410A. Temperatura wody zasilającej może osiągać nawet 80°C, co zapewnia szerokie spektrum zastosowań, również w budynkach wymagających wysokiej temperatury zasilania.

Technologia kaskadowa i układy hybrydowe

Aby spełnić wymagania obiektów o dużym

zapotrzebowaniu na moc, pompy ciepła MHTC R290 mogą być stosowane w kaskadzie, łącząc kilka urządzeń jednocześnie. Takie rozwiązanie pozwala na optymalizację zużycia energii oraz zapewnia niezawodność systemu.

Ponadto, w odpowiedzi na rosnące zapotrzebowanie na efektywne i stabilne systemy grzewcze, pompy MHTC R290 mogą być łączone w układy

hybrydowe, gdzie pompy ciepła współpracują z kotłami, zapewniając optymalne warunki ogrzewania i niezawodność nawet w najtrudniejszych warunkach.

Aby ułatwić zarządzanie pracą pomp w systemach kaskadowych i hybrydowych, De Dietrich oferuje zaawansowane systemy regulacji – DiemaControl Hybrid oraz DiemaControl.

Najważniejsze cechy nowej serii pomp ciepła MHTC R290

- Pompa ciepła powietrze/woda typu monoblok dla ogrzewania, chłodzenia i wytwarzania c.w.u.
- Do montażu nie są potrzebne uprawnienia f-gazowe.
- Czynnik chłodniczy R290 o niemal zerowym GWP (GWP=3).

- Szeroki zakres pracy: temperatura zewn. w trybie grzania od -20°C do 40°C. Maksymalna temperatura wody na zasilaniu: 80°C.
- Modulacja mocy od 13 do 100%, w celu dokładnego dostosowania do zapotrzebowania układu dzięki sprężarce scroll inverter.
- Tryb cichy pozwalający zredukować poziom hałasu pompy ciepła nawet o 12 dB(A).

- Zasilanie elektryczne 3-fazowe.
- Możliwość pracy pomp ciepła MHTC R290 w kaskadzie do 8 urządzeń (poprzez zastosowanie dedykowanych konsol sterowniczych DiemaControl Hybrid lub multiplikowane DiemaControl).
- Możliwość połączenia pomp ciepła MHTC R290 w kaskadzie, w połączeniach hybrydowych, ze

- wspólną centralną automatyką zarządzającą źródłami ciepła/chłodu i obiegami instalacyjnymi.
- Integracja z automatyką budynkową za pomocą protokołu ModBus.
- Pompa ciepła objęta 5-letnią gwarancją.
- Doskonała wydajność pozwalająca spełnić warunki techniczne WT2021.
- Pompa ciepła w 100% produkcji europejskiej.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI DLA INSTALATORÓW – JAK REALNIE ZWIĘKSZYĆ ŻYWOTNOŚĆ PC?

Sprężarka jest projektowana na około 40 000 do nawet 100 000 godzin pracy, co w typowych warunkach domowych (przy 2500-6000 h pracy rocznie) daje ponad dwie dekady działania. Najważniejszy jest jednak charakter pracy: urządzenia taktujące, przewymiarowane lub z niepoprawnie ustawioną krzywą grzewczą potrafią „zużyć się” w połowie tego czasu. Oznacza to, że wiele zależy nie tylko od producenta, ale też od instalatorów.

O CZYM WARTO PAMIĘTAĆ PRZY KAŻDEJ REALIZACJI?

- **Profesjonalny dobór i projekt.** Zbyt często spotykamy się z przypadkami przewymiarowania lub niedowymiarowania (rzadziej). Zamiast trzymać się założeń katalogowych, warto oprzeć projekt na rzeczywistych obliczeniach strat ciepła i analizie zapotrzebowania na c.w.u. Dla instalatora oznacza to konieczność oceny charakterystyki budynku, ustalenie oczekiwań inwestora i analizę taryf energetycznych. Im lepszy projekt, tym mniej awarii i reklamacji.
- **Krzywa grzewcza.** Dobrze ustawiona krzywa grzewcza to nie tylko komfort użytkownika, ale też mniejsze zużycie komponentów – szczególnie sprężarki. Instalator powinien nauczyć klienta jak działa krzywa, jak wpływa na pracę systemu i kiedy warto ją korygować.

- **Unikanie taktowania.** Taktowanie to jedna z głównych przyczyn szybszego zużycia pompy ciepła. Do najczęstszych powodów należą: źle dobrana moc urządzenia; brak bufora lub zbyt mała objętość zładu; źle ustawione harmonogramy czasowe niezapewniające stabilnej pracy pompy ciepła; uszkodzony lub niewłaściwie położony termostat, powodujący błędne odczyty. Warto wdrażać systemy z buforem ciepła, szczególnie w instalacjach grzejnikowych w budynkach poddawanych termoizolacji i jasno tłumaczyć klientowi wpływ krótkich cykli na trwałość sprzętu.

- **Zdalny dostęp i diagnostyka.** Coraz więcej urządzeń oferuje aplikacje mobilne i portale serwisowe, dzięki którym można: zdalnie weryfikować błędy i alarmy; analizować historię pracy pompy ciepła (czasy pracy, liczbę uruchomień sprężarki); zmieniać parametry bez wizyty serwisowej. Z punktu widzenia instalatora to nie tylko oszczędność czasu, ale też możliwość realnej opieki serwisowej, co może być dodatkową usługą dla klienta (abonament, pakiet rozszerzonego serwisu itd.).

- **Regularny serwis.** Rolą instalatora jest uświadomić inwestora, że przegląd raz w roku to warunek zachowania gwarancji. Należy kontrolować szczelność układu chłodniczego i czystość filtrów, nieoczyszczona jednostka zewnętrzna (liście,

lód, brud) może wpłynąć na efektywność pracy i uszkodzenie wentylatora. Po każdej instalacji warto ustalić harmonogram serwisowy i zaoferować stałą współpracę.

- **Ciepła woda.** Ustawienie zbyt wysokiej temperatury c.w.u. to powszechny błąd. Instalator powinien nie tylko ustawić wartość 45-48°C jako domyślną, ale też zaprogramować pompę cyrkulacyjną w sposób racjonalny – np. tylko rano i wieczorem, zamiast pracy ciągłej.

- **Monitoring zużycia energii.** Podlicznik energii elektrycznej dedykowany pompie ciepła to świetne narzędzie także dla instalatora, ponieważ pozwala: weryfikować zgodność zużycia z założeniami projektowymi, wykryć nieprawidłowości (np. nadmierne zużycie prądu w trybie standby), zwiększyć wiarygodność przy reklamacjach („pompa pobiera za dużo”).

- **Gwarancje, rozszerzenia, serwis.** Instalator powinien informować klienta o warunkach gwarancji producenta i dodatkowych pakietach serwisowych. Warto też jasno przekazać, że po kilkunastu latach bardziej opłacalna może być wymiana całej jednostki, niż kosztowna naprawa sprężarki, która nierzadko stanowi 15% wartości systemu.



De Dietrich

BDR Thermea Poland Sp. z o.o.
ul. Północna 15, 54-105 Wrocław
infolinia 801 080 881
www.dedietrich.pl