

Seria DWSC i DWDC C

Agregaty wody lodowej chłodzone wodą ze sprężarką odśrodkową



Nowy agregat wody lodowej chłodzony wodą ze sprężarką odśrodkową na czynnik chłodniczy o **niskim współczynniku GWP**

Rozwiązanie niezwykle niezawodne, wydajne, elastyczne i przyjazne dla środowiska

DWSC

Jednostka z jedną sprężarką



DWSC C do 3350 kW na R-1234ze i do 4500 kW na R-134a i R-513A z jedną sprężarką odśrodkową.

Jednostka z jedną sprężarką

- › Zakres wydajności
- › 750 – 3350 kW na R-1234ze*
- › 1050 – 4500 kW na R-134a/R-513A*

Agregat wody lodowej ze sprężarką odśrodkową Daikin

- › Wymienniki ciepła o wysokiej sprawności zatapialne
- › Rozładunek do 10% pełnego obciążenia
- › Najlepsza efektywność dzięki zmniejszeniu ilości czynnika chłodniczego nawet o 30% w stosunku do poprzednich serii
- › Technologia sprężarki odśrodkowej Daikin



DWDC

Jednostka z podwójną sprężarką i jednym obiegiem



DWDC C do 6700 kW na R-1234ze i do 9000 kW na R-134a i R-513A z podwójną sprężarką odśrodkową.

Jednostka z podwójną sprężarką

- › Zakres wydajności
- › 1500 – 6700 kW na R-1234ze*
- › 2100 – 9000 kW na R-134a/R-513A*

Wyjątkowa wydajność przy częściowym obciążeniu

Rozładunek do 5% pełnego obciążenia

Po dwa elementy podłączone do parownika i skraplacza

- › Dwie sprężarki
- › Dwa systemy smarowania
- › Dwa systemy sterowania
- › Dwa rozruszniki

Podwójne komponenty zapewniają doskonałą niezawodność



Nowy agregat wody lodowej chłodzony wodą ze sprężarką odśrodkową na czynnik chłodniczy o niskim współczynniku GWP

Seria DWSC i DWDC C

Zastosowanie R-1234ze(E) oferuje rozwiązanie przyjazne dla środowiska, łączące niskie GWP z wysoką efektywnością energetyczną. R-1234ze(E) jest czynnikiem chłodniczym HFO (hydrofluoro-olefiny) o potencjale niszczenia warstwy ozonowej (ODP) równym zero (0). Wprowadzenie nowej gamy czynników chłodniczych R-1234ze(E) zapewnia długoterminowe rozwiązanie, które wspiera harmonogram wycofywania HFC zawarty w Rozporządzeniu w sprawie F-gazów.

Gama oferuje możliwość wyboru z trzech różnych czynników chłodniczych - R134a, R513A i R1234ze - a wszystkie urządzenia wymagają mniejszej jego ilości w porównaniu do poprzednich serii. Nowy agregat wody lodowej **chłodzony wodą ze sprężarką odśrodkową** zastępuje poprzednią serię B chłodzoną wodą i będzie dostępny jako rozwiązanie dostosowane do potrzeb klienta dla jeszcze wyższych zakresów wydajności.



Sprężarka odśrodkowa Daikin

- › Bez kompromisów w zakresie elastyczności zastosowań
- › Sprawdzona technologia sprężarek (konstrukcja sprężarki odśrodkowej Daikin)



Wymienniki ciepła Daikin: optymalizacja wydajności i zmniejszenie ilości czynnika chłodniczego

- › Dzięki nowym wysokowydajnym rurom i bardziej kompaktowej konstrukcji wymiennika ciepła
- › Najkrótszy agregat wody lodowej na rynku dzięki nowej konstrukcji wymiennika ciepła według Daikin.



Rury parownika

- › Na zewnątrz: wgłębienia dla optymalnego wrzenia pęcherzykowego
- › Wewnątrz: struktura spiralna



Rury skraplacza

- › Na zewnątrz: optymalizacja pod kątem kondensacji
- › Wewnątrz: struktura spiralna



Elektroniczny zawór rozprężny: szybka, dokładna reakcja na obciążenie i zmiany temperatury wody

Oferuje doskonałe zarządzanie czynnikiem chłodniczym w całym zakresie pracy agregatu wody lodowej i zapewnia precyzyjną kontrolę masowego natężenia przepływu czynnika chłodniczego.

Nowy sterownik Microtech IV zainstalowany w standardzie



- > Wizualizacja głównych parametrów i łatwa modyfikacja
- > Monitorowanie pracy w celu optymalizacji efektywności urządzenia
- > Ochrona krytycznych komponentów dzięki szybkiej reakcji

- > Precyzyjny monitoring systemu i podsystemu
- > Dostępne nowe opcje
- > Ulepszenia w stosunku do MicroTech III



Rozwiązania do sterowania

1. Zaawansowany sterownik i interfejs z ekranem dotykowym



2. Panel operatora z ekranem dotykowym

Panel z ekranem dotykowym jest intuicyjny pod względem grafiki i łatwy w obsłudze, co zwiększa produktywność użytkownika. Ważne informacje dotyczące stanu i sterowania są dostępne na pierwszy rzut oka lub po dotknięciu przycisku.

3. Panel elektryczny zamontowany w jednostce

- > Dobór agregatu wody lodowej o „właściwej wielkości”
- > Kompaktowa przetwornica częstotliwości dzięki chłodzeniu czynnikiem chłodniczym



4. Demontowalny panel elektryczny i demontaż na miejscu

Demontowalny panel elektryczny i demontaż na miejscu w celu dostosowania do wszystkich potrzeb i wymiarów miejsca instalacji.

Najlepsza efektywność dzięki **zmniejszeniu ilości czynnika chłodniczego** nawet o 30% w stosunku do poprzednich serii



Tryb Free cooling

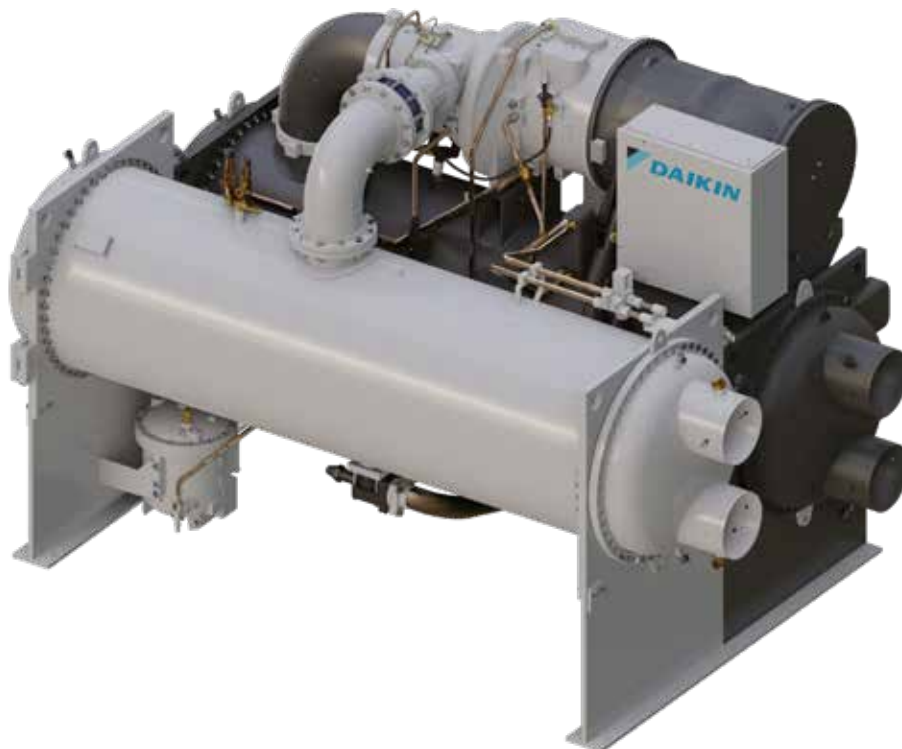
Pozwala zmniejszyć zużycie energii elektrycznej generowanej przez tradycyjne chłodzenie mechaniczne.



Urządzenie do łagodnego rozruchu

Urządzenie do łagodnego rozruchu montowane w zastosowaniach o stałej prędkości w nowym kompaktowym panelu elektrycznym dla rozwiązania typu plug and play.

Dlaczego warto wybrać serię DWSC, DWDC C?



Koncentracja na inwerterze Daikin

- › Najnowocześniejsza inżynieria
- › Unikalna konstrukcja inwertera Daikin zapewnia optymalną wydajność jednostki
- › Zaprojektowany z myślą o zapewnieniu niskich prądów rozruchowych i większej niezawodności
- › Technologia sterowania inwerterowego Daikin chłodzona czynnikiem chłodniczym
- › Panel elektryczny zamontowany w jednostce
- › Inwerter dostępny również w wersji „Low Harmonic-LH”
- › Unikalna konstrukcja inwertera pozwalająca na regulację prądu harmonicznego w oparciu o konkretne zastosowanie w celu osiągnięcia < 3% THDi.



Szybki restart - szybkie uruchomienie po utracie zasilania

- › Zasilacz UPS utrzymuje sterownik w stanie włączonym, umożliwiając **szybkie osiągnięcie pełnego obciążenia**
- › Koncentracja na obiektach Data Center i wszystkich zastosowaniach, w których zapewnienie wydajności chłodzenia jest kluczowe.



Redukcja poziomu dźwięku

Redukcja poziomu dźwięku była możliwa dzięki dedykowanej izolacji akustycznej zainstalowanej w urządzeniu i dostępnej jako opcja.



Tryb pompy ciepła

Z odwracalnością po stronie wodnej zawsze, gdy występuje zapotrzebowanie na obciążenie grzewcze, co zwiększa przydatność do zastosowań o zmiennym obciążeniu w ciągu roku.



**Projekt pozwala „dobrać odpowiednią wielkość” i zapewnia niższe koszty instalacji**

Rozbudowana lista opcji pozwalająca spełnić wszelkie wymagania klienta





Komfortowe chłodzenie



Zasobnik na lód Solanka do -6°C



Bliski Wschód aplikacje wysokotemperaturowe



Chłodzenie procesowe



Data center



Transport drogą morską

**Napęd o zmiennej częstotliwości i VFD o niskich prądach harmonicznym**

- › Napęd o zmiennej częstotliwości zaprojektowany i wyprodukowany przez Daikin w nowym Centrum doskonałości Daikin we Włoszech
- › VFD optymalizuje efektywność przy częściowym obciążeniu, co jest kluczową cechą, ponieważ większość agregatów wody lodowej pracuje przy częściowym obciążeniu przez 99% czasu ich eksploatacji
- › VFD o niskich prądach harmonicznym zaprojektowany i wyprodukowany przez Daikin zgodnie z normami EC61000-2-4, IEC61000-3-4, IEEE 519, G5/4 osiąga THD < 5%. Standardowy napęd VFD oraz LH VFD montuje się w urządzeniu. Są chłodzone czynnikiem chłodniczym, co zwiększa efektywność i niezawodność.

**Możliwe dalsze dostosowanie do potrzeb każdego klienta**

- › Rury skraplacza z Cu-Ni do pracy z wodą morską
- › Kable i izolacja bezhalogenowa
- › Najpopularniejsze zasilacze morskie 690V/60Hz, 690V/50Hz, 440V/60Hz itd.
- › System IT dla inwertera
- › Ładunek czynnika chłodniczego na wypadek konieczności długotrwałego przechowywania przed eksploatacją
- › Certyfikacja morska dla wymiennika ciepła (tj. DNV, Lloyd's Register, RINA, Bureau Veritas itd.)
- › Wymienniki ciepła nadają się do zastosowań morskich dzięki morskiej skrzyni wodnej, pokrywom z zawiasami, przyłączom kołnierzowym wody
- › Agregat wody lodowej zaprojektowany do pracy w ekstremalnych warunkach nachylenia i braku równości.

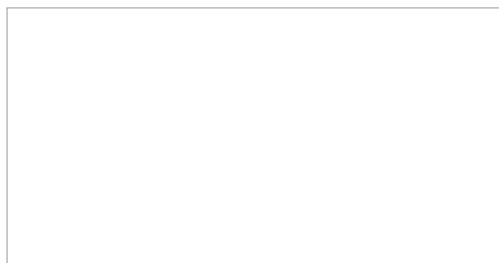
**Możliwości związane ze stanowiskiem testowym**

- › Napięcie (V): 380 - 400 - 440 - 460 - 480 - 690 - 6000 - 6600 - 10 000 - 11 000
- › Częstotliwość (Hz): 50 - 60
- › Stanowisko testowe o mocy 11 MW zatwierdzone przez AHRI
- › Wykonanie testu próbnego dla każdego wyprodukowanego agregatu wody lodowej.





Daikin Europe N.V. Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgia · www.daikin.eu · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (wydawca)



ECPL22-468

08/22



Daikin Europe N.V. jest uczestnikiem programu Eurovent Certified Performance dla klimakonwektorów i systemów o zmiennym przepływie czynnika chłodniczego. Daikin Applied Europe S.p.A est uczestnikiem programu Eurovent Certified Performance dla zespołów chłodzących cieczą, hydraulicznych pomp ciepła i central wentylacyjnych. Sprawdź ważność certyfikatu na stronie internetowej: www.eurovent-certification.com



Niniejsza publikacja ma charakter wyłącznie informacyjny i nie jest ofertą wiążącą firmy Daikin Europe N.V. Treść tej publikacji powstała dzięki wiedzy Daikin Europe N.V. Nie udzielamy pośredniej i bezpośredniej gwarancji na kompletność, dokładność, rzetelność lub przydatność do określonego celu treści oraz produktów i usług przedstawionych w niniejszym dokumencie. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Daikin Europe N.V. nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie uszkodzenia, wynikające z lub związane z użyciem i/lub sposobem interpretacji niniejszego dokumentu. Firma Daikin Europe N.V. posiada prawa autorskie całości przedstawionej treści.

Wydrukowano na niechlorkowanym papierze.