

AQUAFREE



Zewnętrzne moduły Free cooling dla serii Aries tech, Galaxy tech i Phoenix plus pozwalają rozszerzyć funkcjonalność agregatu wody lodowej o tryb free cooling. Wydajność chłodnicza 242 - 466 kW dla każdego modułu.



Plug & Play

Wystarczy podłączyć moduł AquaFree do agregatu (modele AST, GLT lub PNP) i ustawić parametry transmisji danych pomiędzy urządzeniami. Mikroprocesorowy sterownik xDRIVE agregatu będzie kontrolować pracę agregatu i modułu free cooling jako jednego urządzenia. W przypadku podłączenia modułu AquaFree do wcześniej zamontowanego agregatu należy najpierw sprawdzić kompatybilność oprogramowania. Na życzenie dostępny jest zestaw przewodów do podłączenia modułu AQUAFree do agregatu.

Energooszczędny

AquaFree pozwala w łatwy sposób uzyskać oszczędności rzędu 30% i powyżej dzięki swojej efektywności przewyższającej aktualne standardy przyjęte w branży. Modułowa konstrukcja umożliwia dołączanie kolejnych urządzeń AquaFree w celu dalszej poprawy efektywności i dostosowania do indywidualnych potrzeb.

Super cichy

Urządzenie dostępne jest w 2 wersjach wyciszenia. Obie zapewniają bardzo cichą pracę i dodatkowo możliwość elektronicznej regulacji prędkości obrotowej wentylatora w celu dalszego zmniejszenia poziomu hałasu przy częściowym obciążeniu. Szczególnie w porze nocnej, gdy temperatura spada, powodując bardziej intensywne działanie trybu free cooling, niski poziom hałasu AquaFree staje się niezaprzeczalnym atutem.

Niezależny

Każdy moduł posiada własne przyłącze elektryczne i zawór trójdrożny oraz szafkę elektryczną ze sterownikiem wyposażonym w wyświetlacz do wizualizacji alarmów oraz temperatury wody na wlocie/wylocie i otoczenia. Pozwala to na całkowicie autonomiczną pracę każdego modułu.

Moduł bezglikolowy

Na życzenie dostępny jest moduł bezglikolowy przeznaczony do zastosowań wymagających braku kontaktu z glikolem, jak np. w przemyśle spożywczym. Moduł bezglikolowy, który wyposażony jest w dodatkowy wymiennik ciepła i obieg hydrauliczny jest montowany pomiędzy agregatem i modułami AquaFree.

Niezawodny

Każdy moduł AquaFree posiada własny sterownik mikroprocesorowy umożliwiającą niezależną pracę. Wystąpienie błędu w jednym module lub agregacie nie ma wpływu na pracę pozostałych modułów. AquaFree może pracować w temperaturach powietrza zewnętrznego od -15 °C do 46 °C. Każdy moduł posiada niezależne sekcje powietrzne z wentylatorami osiowymi z progresywnym uruchamianiem (ciągły tryb sterowania dostępny na życzenie).

Uniwersalny

Niezależna praca modułów AquaFree ułatwia rozplanowanie systemu. Przy braku wolnej przestrzeni AquaFree może być zamontowany oddzielnie. Montaż lub rozbudowa systemu o dalsze moduły AquaFree jest możliwa również w późniejszym terminie. Każdy moduł AquaFree posiada własny sterownik do zdalnego włączania i wyłączania.

Modele i wersje

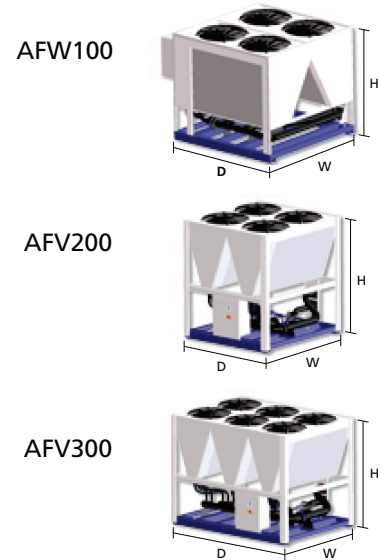
- Wersje wyciszenia:
 - N - wyciszenie standardowe
 - SN - wykonanie wyciszone
- Moduły:
 - AFW100 (do podłączenia do AST 090-140);
 - AFW200 (do podłączenia do GLT / PNP);
 - AFW300 (do podłączenia do GLT / PNP);
- Niska temperatura otoczenia – do -20 °C.

Wyposażenie dodatkowe

- Wężownice free cooling zabezpieczone antykorozyjnie;
- Boczne przyłącza hydrauliczne (AFW100);
- Filtry z siatki metalowej chroniące wężownice free cooling;
- Elektroniczna regulacja prędkości obrotowej wentylatora;
- Podkładki antywibracyjne;
- Dostępny na życzenie zestaw przyłączeniowy agregat-moduł AquaFree (przewody rurowe są zapewniane przez instalatora);
- Dostępny na życzenie moduł bezglikolowy;
- Dodatkowy zdalny terminal użytkownika
- Złączki Victaulic.



Dane techniczne		AFV100	AFV200	AFV300
Współpracujący agregat		AST 090-140	GLT & PNP	GLT & PNP
Wydajność chłodnicza (N)	kW	310	310	466
Wydajność chłodnicza (SN)	kW	242	242	363
Pobór mocy (N)	kW	8	8	12
Pobór mocy (SN)	kW	7,8	7,8	11,7
Przepływ wody (N)	m³/h	58,3	58,3	87,4
Przepływ wody (SN)	m³/h	45,4	45,4	68,1
Spadek ciśnienia (N)	kPa	77	77	86
Spadek ciśnienia (SN)	kPa	47	47	52
Liczba węzownic / wentylatorów	-	4	4	6
Zasilanie	V/fazy/Hz	400 ± 10% / 3-PE / 50		
Poziom ciśnienia akust. (N)	dB(A)	61,0	61,0	62,8
Poziom ciśnienia akust. (SN)	dB(A)	54,0	54,0	55,8
Szerokość (D)	mm	2.100	2.100	3.100
Długość (W)	mm	2.188	2.190	2.190
Wysokość (H)	mm	1.989	2.360	2.360
Masa zainstalowanego urządzenia	kg	1.071	1.260	1.835



Temperatura wody na wlocie/wylocie 15-10°C, temperatura powietrza na zewnątrz 0 °C; zawartość glikolu w wodzie 30%.
 Poziom ciśnienia akustycznego w półkulistej przestrzeni w odległości 10 m od skraplacza na wysokości 1,6 m nad gruntem. Wartości z tolerancją ±2 dB.

AFV200 & AFV300 mogą być montowane bezpośrednio z tyłu agregatu. AFV100 wymaga niewielkiej przestrzeni do obsługi pozostawionej pomiędzy modulem i agregatem.

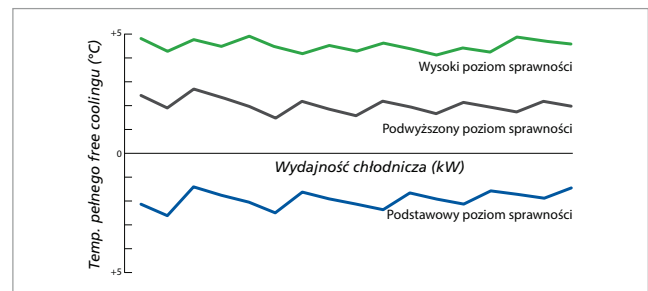
Free cooling dostosowany do potrzeb

Przez łączenie wielu modułów AquaFree użytkownik może dobrać żądany, optymalny poziom chłodzenia free cooling. Dowlolna kombinacja modułów AFV200 i AFV300 pozwala zwiększyć jednorazowo obieg free cooling o minimum dwie sekcje "V" skraplacza.

Przykładowo agregat GLT150N pracujący przy temperaturach wody 15/10 °C z 30% zawartością glikolu oraz jeden moduł AFV300 (konfiguracja podstawowa „N”) pozwalają uzyskać temperaturę pełnego trybu free cooling TFT (obieg chłodniczy jest wyłączony) przy temp. otoczenia -0,2 °C. Zastosowanie dwóch modułów AFV200 (konfiguracja o podwyższonej sprawności „E”) pozwala uzyskać temperaturę TFT przy temp. otoczenia +3,1 °C. Dzięki zastosowaniu modułu AFV300 i modułu AFV200 (konfiguracja o wysokiej sprawności „HE”) można osiągnąć TFT przy temperaturze otoczenia +5 °C.

Wybierz swoją efektywność

Zmiana wielkości i liczby zastosowanych modułów AquaFree pozwala zwiększać poziom efektywności z podstawowego „N” na podwyższony „E” i wysoki poziom sprawności „HE”.



Zintegrowany sterownik umożliwia niezależną pracę modułu AquaFree

Każdy moduł AquaFree posiada własną szafkę elektryczną

Standardowo montowany zawór trójdrogowy zwiększa efektywność trybu free cooling

