

MOC CHŁODNICZA: 5,4 ÷ 77,8kW – CZYNNIK CHŁODNICZY: R410A



ZCF 150

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem ZCF (5,4 ÷ 161,5kW) są przeznaczone do zewnętrznej lub wewnętrznej instalacji i schładzania wody (glikolu) na potrzeby systemów klimatyzacyjnych, chłodniczych lub technologicznych. Szeroki zakres wyposażenia dodatkowego daje możliwość skonfigurowania agregatu dla indywidualnych rozwiązań. Agregaty mogą być dostarczone z wbudowaną jedną pompą obiegową (w wykonaniu specjalnym z wbudowanymi dwoma pompami obiegowymi) i zasobnikiem wody lodowej (zamontowany przed lub za parowaczem lub w wersji jako zbiornik buforowy z pompą obiegu agregatu oraz pompą obiegu odbiorników). Każdy model wyposażony jest standardowo w panel elektryczny i mikroprocesor sterujący nadzorujący parametry schładzanej wody (glikolu) i pracę poszczególnych podzespołów a także w filtr i by-pass obiegu wodnego. Przed opuszczeniem fabryki każdy agregat jest testowany (sprawdzenie podłączeń oraz szczelności obiegu chłodniczego i wodnego a także podłączeń elektrycznych) a jego obieg chłodniczy jest napełniony odpowiednim czynnikiem i olejem.

MODELE:

- **ZCF-ST** – wykonanie z parowaczem płytowym, obieg chłodniczy na czynnik R410A
- **ZCF-SS** – wykonanie z parowaczem płytowym, zasobnik, pompa i filtr ze stali nierdzewnej, obieg chł. na czynnik R410A
- **ZCF-LT** – wykonanie z par. płytowym dla pracy zimowej do temp. zewnętrznej -20 °C, obieg chł. na czynnik R410A
- **ZCF-HT** – wykonanie z par. płytowym dla pracy letniej do temp. zewnętrznej +50 °C, obieg chł. na czynnik R410A
- **ZCF-PR** – wyk. z par. płytowym z dwoma obiegami wodnymi i zasobnikiem buforowym, obieg chł. na czynnik R410A

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

- **Sprężarki hermetyczne rotacyjne lub scroll** (w zależności od modelu) – z zabezpieczeniem termicznym, zabezpieczeniem przeciążeniowym i grzałką karteru
- **Wentylatory osiowe** – z zabezpieczeniem termicznym, bezpośrednim napędem (silnik w wykonaniu IP54), łopatkami z aluminium, kratką zabezpieczającą
- **Parowacze płytowe (modele ZCF)** – z izolacją cieplną (jedno lub dwubiegowe), obieg wodny zamknięty
- **Skraplacze** – z lamelami z aluminium i miedzianymi rurkami (w wykonaniu specjalnym pokryte specjalną powłoką antykorozyjną)
- **Obudowy** – rama, profile oraz płyty maskujące wykonane ze stali galwanizowanej (standardowo obudowy pomalowane są w kolorze szarym – RAL 9018)
- **Obiegi chłodnicze** – termostatyczne zawory rozprężne, szkła wziernikowe, filtroosuszacze, zawory bezpieczeństwa, wyłączniki wysokiego i niskiego ciśnienia oraz manometry niskiego i wysokiego ciśnienia
- **Obieg wodny** – filtr, by-pass, czujnik różnicy ciśnienia (czujnik przepływu)
- **Panele elektryczne** – umieszczone w specjalnej obudowie, z wyłącznikami głównymi, wyłącznikami automatycznymi, wyłącznikami sterowania odległościowego, monitorem faz, zabezpieczeniami silników poszczególnych podzespołów, transformatorami dla dodatkowych obiegów, przekaźnikami, wolnymi stykami, modułem alarmu odległościowego, modułem sterowania pracą pompy (jeżeli jest zainstalowana)
- **Mikroprocesory sterujące** – umieszczone w specjalnej obudowie obok panela elektrycznego, z możliwością zmiany nastaw i rejestracji parametrów pracy oraz ekranem ciekłokrystalicznym i klawiaturą

OPCJONALNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- **AB2P**– zasobnik buforowy (dla wersji z dwoma obiegami wodnymi)
- **AC1P**– zasobnik wody lodowej za parowaczem
- **AH1P**– zasobnik wody lodowej przed parowaczem
- **C485**– okablowanie karty interfejsu RS485
- **DP2**– dwie pompy obiegowe
- **DP3**– dwie pompy obiegowe
- **DP4**– dwie pompy obiegowe
- **DP5**– dwie pompy obiegowe
- **EHEPT**– grzałka elektryczna zabezpieczenia przeciwmroźniowego (dla wersji z pompą i zasobnikiem)
- **EHF**– grzałka elektryczna zabezpieczenia przeciwmroźniowego szafy z panelem elektrycznym
- **ETV**– elektroniczny zawór rozprężny
- **FSR**– regulator prędkości obrotowej wentylatorów
- **FWH**– kółka transportowe
- **KCC**– specjalne wykonanie skraplacza (powłoka zabezpieczająca przed korozją)
- **KCF**– metalowy filtr na skraplaczu
- **KFA**– napełnianie obiegu wodnego ciśnieniowego
- **KFM**– napełnianie obiegu wodnego otwartego
- **KRA**– wibroizolatory gumowe
- **KVE**– naczynie wzbiorcze
- **NV**– zawór zwrotny (obieg wodny)
- **P2**– jedna pompa obiegowa
- **P3**– jedna pompa obiegowa
- **P4**– jedna pompa obiegowa
- **P5**– jedna pompa obiegowa
- **RP**– panel sterowania odległościowego
- **SA**– wyłącznik główny on/off (zał./wył.) wraz z sygnalizacją głównego alarmu (czerwona dioda)
- **SDV**– zawory odcinające na ssaniu i tłoczeniu sprężarki
- **SPV**– kompensacja punktu nastawy z zewnętrznym czujnikiem
- **STW**– dodatkowy czujnik temperatury dla zasobnika buforowego

LIMITY PRACY:

- **temperatura wody lodowej (parowacz) wyjście:** od 5 °C do 25 °C
- **temperatura wody lodowej (parowacz) wyjście:** od -5 °C do 25 °C (tylko dla mieszaniny wody z glikolem)
- **temperatura zewnętrzna:** od 10 °C do 45 °C
- **temperatura zewnętrzna:** od -8 °C do 45 °C (z regulatorem prędkości obrotowej wentylatora)
- **temperatura zewnętrzna:** od -20 °C do 45 °C (z regulatorem prędkości obrotowej wentylatora i grzałką elektryczną)