

MOC CHŁODNICZA: 36,1 ÷ 256,4kW – CZYNNIK CHŁODNICZY: R410A



WPE 2422.C.Kc

**Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem WPE.C.Kc (36,1 ÷ 256,4kW)** są przeznaczone do wewnętrznej instalacji (możliwość podłączenia do systemu kanałów wentylacyjnych) 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 a także z standardowymi wentylatorami lub wentylatorami o zwiększonym sprężu dyspozycyjnym. Przy zastosowaniu dodatkowych wymienników po stronie tłocznej sprężarek, można odzyskiwać ciepło skraplania (w wersji częściowego lub całkowitego odzysku ciepła) i np. podgrzewać wodę na potrzeby użytkowe. Każdy model wyposażony jest standardowo w panel elektryczny i mikroprocesor sterujący nadzorujący parametry schładzanej wody (glikolu) i pracę poszczególnych podzespołów. Podłączenie agregatów do zewnętrznego systemu nadzoru można uzyskać dzięki bogatemu wyborowi interfejsów i kart BMS. Przed opuszczeniem fabryki każdy agregat jest testowany (sprawdzenie połączeń oraz szczelności obiegu chłodniczego i wodnego a także połączeń elektrycznych) a jego obiegi chłodnicze są napełnione odpowiednim czynnikiem i niezamarzającym olejem.

## WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

•**Sprężarki hermetyczne scroll**– z zabezpieczeniem termicznym, o niskiej głośności pracy, bezpośrednim napędem, grzałką karteru (jeżeli jest to konieczne) i wibroizolatorami

•**Wentylatory odśrodkowe AC (opcjonalnie EC)**– z zabezpieczeniem termicznym, bezpośrednim napędem (silnik 3-fazowy w wykonaniu IP54 klasa F), łożyskami wygiętymi do tyłu, autotransformatorem do regulacji prędkości obrotowej (możliwość wyregulowania przepływu powietrza i ciśnienia dyspozycyjnego), modułem alarmu niskiego przepływu powietrza i modułem alarmu wysokiego spadku ciśnienia na filtrach (w przypadku wystąpienia alarmu praca szaf zostaje zatrzymana)

•**Parowacze płytowe**– z izolacją cieplną

•**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 jasno szarym – RAL 7035)

•**Obiegi chłodnicze**– termostatyczne zawory rozprężne, szkła wziernikowe, filtroosuszacze, zawory bezpieczeństwa, wyłączniki wysokiego i niskiego ciśnienia, zawory odcinające na tłoczeniu sprężarek i po stronie cieczowej, zasobniki ciekłego freonu (jeżeli jest to konieczne)

•**Panele elektryczne**– umieszczone w specjalnej obudowie, z wyłącznikami głównymi, wyłącznikami automatycznymi, wyłącznikami sterowania odległościowego, zabezpieczeniami silników poszczególnych podzespołów, transformatorami dla dodatkowych obiegów, przekaźnikami, wolnymi stykami, modułem alarmu odległościowego, modułem sterowania pracą pompy lub pomp obiegowych (jeżeli są zainstalowane)

•**Mikroprocesory sterujące**– umieszczone w specjalnej obudowie obok panela elektrycznego, z możliwością zmiany nastaw i rejestracji parametrów pracy, modułem zliczania czasu pracy poszczególnych komponentów oraz ekranem ciekłokrystalicznym i klawiaturą

## OPCJONALNE WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- A**– amperometr
- AE**– zasilanie elektryczne agregatu inne niż standardowe
- BT**– moduł kontroli prędkości obrotowej wentylatorów (dla pracy zimowej przy temperaturach zewnętrznych od -8 °C do 15 °C)
- BF**– moduł kontroli prędkości obrotowej wentylatorów (dla pracy zimowej przy temperaturach zewnętrznych od -20 °C do 15 °C)
- CF**– dodatkowy materiał dla obudowy sprężarek (wyciszający hałas od pracy)
- CFU**– specjalny dodatkowy materiał dla obudowy sprężarek (wyciszający hałas od pracy)
- CS**– moduł zliczania załączania pracy sprężarki
- EC**– wentylator o wysokiej sprawności komutowany elektronicznie
- GP**– siatka zabezpieczająca skraplacz
- IG**– karta komunikacyjna
- IH**– karta interfejsu RS 485 (konkretne protokoły na zapytanie)
- IM**– wodoszczelna plandeka transportowa
- IWG**– karta BMS dla protokołu SNMP lub TCP/IP
- MF**– monitor faz
- MP**– przewymiarowany mikroprocesor
- MT**– manometry niskiego i wysokiego ciśnienia (obieg chłodniczy)
- MV** – zasobnik wody lodowej (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- O1**– poziomy przepływ powietrza na wyjściu ze skraplacza (wyjście powietrza po tej samej stronie co wejście powietrza do skraplacza)
- O2**– poziomy przepływ powietrza na wyjściu ze skraplacza (wyjście powietrza po przeciwnej stronie co wejście powietrza do skraplacza)
- P1**– jedna pompa obiegowa (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- P1H**– jedna pompa obiegowa o zwiększonej wysokości podnoszenia (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- P2**– (wykonanie specjalne) dwie pompy obiegowe (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- P2H**– (wykonanie specjalne) dwie pompy obiegowe o zwiększonej wysokości podnoszenia (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- PA**– wibroizolatory gumowe
- PF**– czujnik przepływu
- PM**– wibroizolatory sprężynowe
- PQ** – terminal sterowania odległościowego
- PT**– podwójna pompa obiegowa (w dostawie z naczyniem zbiorczym, manometrem, zaworami: bezpieczeństwa, spustowym, napełniającym i odpowietrzającym)
- RA**– grzałka elektryczna (zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe parowacza)
- RD**– zawór odcinający na tłoczeniu sprężarki
- RH**– zawór odcinający na ssaniu sprężarki
- RL**– zabezpieczenie przeciążeniowe sprężarki (przełącznik)
- RM**– specjalne wykonanie skraplacza (powłoka zabezpieczająca przed korozją)
- RP**– wymiennik częściowego odzysku ciepła
- RR**– specjalne wykonanie skraplacza (z lamelami z miedzi)
- RT**– wymiennik całkowitego odzysku ciepła
- RV**– inny kolor obudowy niż RAL 7035
- SV**– przepustnica zwrotna
- TE**– elektroniczne zawory rozprężne
- V**– woltometr
- VB**– specjalne wykonanie parowacza (praca dla temperatury glikolu poniżej 5 °C)
- VS**– zawór elektromagnetyczny (obieg chłodniczy)

## LIMITY PRACY:

- temperatura wody lodowej (parowacz) wyjście:** od 5 °C do 15 °C (w wykonaniu standard)
- temperatura glikolu (parowacz) wyjście:** poniżej 5 °C (z opcją VB)
- temperatura zewnętrzna:** od 15 °C do 45 °C (w wykonaniu standard)
- temperatura zewnętrzna:** od -8 °C do 45 °C (z opcją BT)
- temperatura zewnętrzna:** od -20 °C do 45 °C (z opcją BF)