

# Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem

## ACP 004-025

REFRIGERANT  
**R407C**

- Tylko chłodzenie
- Zakres wydajności chłodniczej 4 - 25 kW
- Instalacja na zewnątrz



Polski produkt



Agregaty wody lodowej typu **ACP** przeznaczone są do schładzania wody lub roztworów glikolu (etylenowy, propylenowy) dla celów klimatyzacji komfortu.

### Typoszereg ACP to urządzenia:

- Trwale i nowoczesne
- Wysoko wydajne o niskim poborze energii elektrycznej
- Niski poziom drgań i emisji hałasu
- Kompaktowa budowa
- Wysoka wytrzymałość i trwałość na warunki atmosferyczne
- Praca sezonowa jak i całoroczna
- Precyzyjnie dobrane komponenty
- Kompletny układ zasilający - sterujący
- Łatwy w obsłudze sterownik mikroprocesorowy z wyświetlaczem LCD
- Szybki, łatwy i pełny dostęp do podzespołów i do części elektrycznej
- Kompaktowe wymiary oraz niewielka przestrzeń serwisowa
- Prosta i szybka instalacja, oraz obsługa i konserwacja

## Funkcje



Chłodzenie powietrzem



Instalacja na zewnątrz



Czynnik chłodniczy



Chłodzenie



Sprężarka rotacyjna



Sprężarka scroll



Wentylator osiowy



Wymiennik płytowy



Moduł hydrauliczny

## Opis techniczny

### Wyposażenie standardowe

- **Obudowa**  
Podstawa wykonana z blachy ocynkowanej zabezpieczonej antyrozkozyjnie, osłony zewnętrzne blacha aluminiowo-magnezowa. Konstrukcja skrzynowa.
- **Sprężarki rotacyjne, wielkości 004 - 007**
- **Sprężarki scroll, wielkości 009 - 025**
- **Skraplacz lamelowy Cu-Al**
- **Wentylator osiowy**
- **Parownik płytowy**
- **Kompletna automatyka układu chłodniczego**
- **Termostatyczny zawór rozprężny**
- **Presostat HP i LP**
- **Czynnik chłodniczy R407C**
- **Układ zasilający**  
Wyłacznik główny, stycznik silnika sprężarki, wentylatora i pompy (wersja H), zabezpieczenie przeciążeniowe i przeciwzwarceniowe silnika sprężarki, wentylatora i pompy (wersja H).
- **Układ sterowania**  
Sterownik mikroprocesorowy, transformator, lampka kontrolna, czujnik kolejności i zaniku faz, bezpiecznik sterowania, bezpiecznik grzałki karteru sprężarki, układ sterowania zabezpieczony przeciwzwarceniowo.
- **Wentylator skraplacza sterowany krokowo**

### Wyposażenie dodatkowe

- **Manometr HP i LP**
- **Wersja cicha**
- **Kratka zabezpieczająca skraplacz**
- **Moduł hydrauliczny**
- **Wibroizolatory**
- **Karta komunikacji LON, podłączenie do BMS**
- **Układ łagodnego rozruchu (softstart)**

### Wyposażenie opcjonalne

- **Wentylator skraplacza sterowany płynnie**
- **Lamele skraplacza z powłoką ochronną**

### Moduł hydrauliczny - wyposażenie dodatkowe

- **Integralna część urządzenia**
- **Wyposażenie standard**  
Podłączenie viciaulic, filtr mechaniczny, zawór odcinający, naczynie wzbiorcze, zawór bezpieczeństwa, pompa, zawór sterowania przepływem, czujnik przepływu, zawór spustowy, odpowietrznik, manometry.
- **Wyposażenie dodatkowe**
  - Zawory odcinające moduł hydrauliczny
  - Pompa wodna zapasowa
  - Zbiornik zasobnikowy izolowany - dostarczany oddzielnie
- **Wyposażenie opcjonalne**
  - Pompa o zwiększonym ciśnieniu dyspozycyjnym

### Oznaczenie

ACP	020	30	P	S	AC	H
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

- (1) Agregat wody lodowej chłodzony powietrzem**
- (2) Wielkość**
- (3) Rodzaj sprężarki**  
20 - sprężarka rotacyjna R407C  
30 - sprężarka scroll R407C
- (4) Parownik płytowy**
- (5) Poziom głośności**  
S - standard  
L - obniżona akustyka urządzenia
- (6) Zakres temperatury cieczy schładzanej**  
HB - zakres wysokich temperatur cieczy: 15 / 11 °C  
AC - zakres klimatyzacyjny: 10 / 5 °C  
MB - zakres średnich temperatur cieczy: 4 / -5 °C
- (7) Wbudowany moduł hydrauliczny**

ACP		004	005	007	009	011	013	016	020	025
-----	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Dane fizyczne**

Wydajność chłodnicza <sup>(1)</sup>	kW	3,79	5,39	6,84	8,86	10,36	12,40	15,29	21,24	24,72
Nominalny pobór mocy <sup>(1)</sup>	kW	1,78	2,46	3,34	3,43	3,99	4,58	6,17	8,33	10,39
Klasa energetyczna <sup>(1)</sup>		E	E	F	C	C	C	D	C	D
EER <sup>(1)</sup>		2,30	2,33	2,14	2,73	2,74	2,84	2,62	2,66	2,46
ESEER <sup>(1)</sup>		2,60	2,61	2,40	3,08	3,09	3,19	2,94	2,96	2,76
Ciśnienie akustyczne - S / L <sup>(2)</sup>	dB(A)	53 / 50	53 / 50	53 / 50	55 / 52	55 / 52	57 / 54	57 / 54	63 / 60	63 / 60

**Dane elektryczne**

Zasilanie	phV/Hz	1/230/50	1/230/50	1/230/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50	3/400/50
Maksymalny pobór mocy <sup>(3)</sup>	kW	2,5	3,2	3,8	5,2	5,7	7,3	8,4	11,0	13,1
Maksymalny pobór prądu <sup>(3)</sup>	A	12,5	16,1	19,2	8,9	9,7	12,4	14,3	18,7	22,3
Maksymalny prąd rozruchu <sup>(3)</sup>	A	38,4	59,4	66,4	51,2	51,2	51,6	69,6	85,0	101,0

**Sprężarka**

Rodzaj sprężarki		ROTARY	ROTARY	ROTARY	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL	SCROLL
Ilość sztuk / ilość obiegów		1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1

**Moduł hydrauliczny**

Ciśnienie dyspozycyjne <sup>(1)</sup>	kPa	137	126	118	146	133	127	142	131	117
---------------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

**Podłączenie**

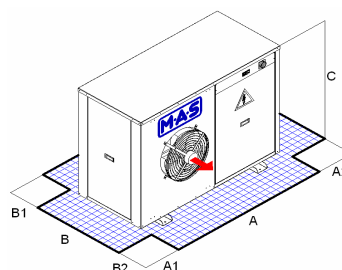
Hydrauliczne	inch	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
--------------	------	------	------	------	----	----	----	----	----	----

(1) Warunki EUROVENT: temperatura powietrza zewnętrznego 35 °C wg. termometru suchego, temperatura wody 12/7 °C.

(2) Pomiar wg. normy ISO 3744, odległość 1m od zewnętrznej powierzchni urządzenia pracującego z pełnym obciążeniem przy warunkach EUROVENT w wolnej przestrzeni.

(3) Pełne obciążenie dla maksymalnych dopuszczalnych warunków pracy.

<b>Wielkość</b>		<b>004</b>	<b>005</b>	<b>007</b>	<b>009</b>	<b>011</b>	<b>013</b>	<b>016</b>	<b>020</b>	<b>025</b>
Długość (A)	mm	873	873	873	1450	1450	1450	1450	1450	1450
Szerokość (B)	mm	637	637	637	805	805	805	805	805	805
Wysokość (C)	mm	743	743	743	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Przestrzeń serwisowa (A1)	mm	400	400	400	200	200	200	200	200	200
Przestrzeń serwisowa (A2)	mm	200	200	200	400	400	400	400	400	400
Przestrzeń serwisowa (B1)	mm	350	350	350	500	500	500	500	500	500
Przestrzeń serwisowa (B2)	mm	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Ciężar netto	kg	90	93	95	155	158	161	163	198	203



M.A.S. zastrzega sobie prawo do zmiany parametrów technicznych urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia, wynikające z ich modernizacji i ulepszeń technicznych.