

KARTA TECHNICZNA

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem, KLASA ENERGETYCZNA A, z wentylatorami osiowymi, sprężarkami typu Scroll oraz wymiennikiem płytowym



Uwaga: Parametry urządzenia dobrane jak w karcie katalogowej lub równoważne o parametrach odbiegających od dobranych o max 5%.



Zdjęcie i opisy są tylko przykładem wybranej jednostki. Konfiguracja rzeczywistej jednostki może się różnić w zależności od wybranych wersji i wyposażenia dodatkowego.

CECHY KONSTRUKCYJNE

Ogólny opis.

Agregaty chłodnicze chłodzone powietrzem z wentylatorami osiowymi do instalacji na zewnątrz.

Konstrukcja.

Typ samonośny, wykonany z blachy ocynkowanej z dodatkowym zabezpieczeniem uzyskanym poprzez poliestrową farbę proszkową. Łatwe do zdjęcia panele obudowy umożliwiają szybki dostęp w przypadku prac serwisowych lub naprawczych.

Sprężarki.

Scroll z wznikiem poziomu oleju. Wyposażono je we wbudowane zabezpieczenie termiczne oraz grzałkę karтеру. Są zamontowane na gumowych amortyzatorach drgań.

Wentylatory.

Typ osiowy bezpośrednio sprzężony z trójfazowymi silnikami z wirnikiem zewnętrznym. Na wylocie powietrza umieszczona jest kratka ochronna.

Skraplacz.

Składa się z dwóch żebrowanych wymienników ciepła wykonanego z miedzianych rur i aluminiowych lameli. Układy zostały wykonane w taki sposób, aby otrzymać dwa niezależne obiegi.

Parownik.

Typ płytowy lutowany, ze stali nierdzewnej AISI 316, z dwoma obiegami chłodniczymi i jednym obiegiem wodnym.

Rozdzielnica elektryczna.

Zawiera: wyłącznik główny z blokadą drzwi, bezpieczniki, przekaźniki termiczne do ochrony sprężarek, styki termiczne do wentylatorów, przekaźniki interfejsu, zaciski do połączeń zewnętrznych.

Mikroprocesor.

W celu automatycznego zarządzania urządzeniem, pozwala na wyświetlenie w dowolnym momencie jego stanu pracy, sprawdzenie ustawionej i rzeczywistej temperatury wody oraz, w przypadku częściowego lub całkowitego zablokowania urządzenia, zaznaczenie, które zabezpieczenia zostały aktywowane.

Obieg chłodniczy.

Każda jednostka zawiera dwa niezależne obiegi chłodnicze. Wykonany z miedzianej rury, zawiera następujące elementy dla wszystkich modeli: elektroniczny termostatyczny zawór rozprężny, zawór odcinający obieg chłodniczy, filtr osuszacz, wskaźnik cieczy i wilgotności, presostat wysokiego i niskiego ciśnienia (nastawa stała), zawór bezpieczeństwa.

Obieg wodny.

Zawiera: parownik, czujnik temperatury, czujnik przeciwwamrożeniowy, wodny presostat różnicowy, pompę obiegową, naczynie wzbiórcze, ręczny odpowietrznik, odpływ wody, zawór bezpieczeństwa i przekaźnik termiczny.

ACCESSORIES

SI - Zbiornik buforowy

PS - Pojedyncza pompa obiegowa

GS - Uszczelki pompy do zastosowań z glikolem >30%

MN - Manometry wysokiego i niskiego ciśnienia

RP - Kratki ochronne lamelowego wymiennika ciepła

AG - Gumowe amortyzatory drgań

KARTA TECHNICZNA

DANE TECHNICZNE

Jednostka

Płyn chłodzący		R410A
Obiegi chłodzące	n°	2
Ładowanie czynnika chłodniczego	kg	68

Warunki chłodzenia

Powietrze zewnętrzne - Temperatura	°C	35,0
Powietrze zewnętrzne - Wilgotność względna	%	50
Płyn		Glikol etylenowy 35%
Temperatura płynu na wlocie	°C	12,0
Temperatura płynu na wylocie	°C	7,0
Natężenie przepływu	l/s	11,03
Straty obciążenia	kPa	72,5
Wysokość nad poziomem morza	m	0

Wydajność chłodzenia

Wydajność chłodnicza	kW	206,8
Pobór mocy sprężarek	kW	56,7
Całkowity pobór mocy (1)	kW	68,7
EER		3,01
SEER (*)		4,19
Efektywność energetyczna (*)	%	165

KARTA TECHNICZNA

Sprężarki

Typ		Scroll
Ilość	n°	6
Stopnie regulacji wydajności	%	0/17/33/50/67/83/100
Minimalny stopień regulacji wydajności	%	17

Sekcja wentylatorów

Wężownica wymiennika ciepła		Wężownica zębrowana Cu-Al
Typ		Osiowy
Ilość	n°	6
Natężenie przepływu powietrza	m ³ /s	29,3
Pobór mocy wentylatorów	kW	12,0
Pobór prądu wentylatorów	A	23,0
Użyteczne spręż wentylatorów	Pa	0

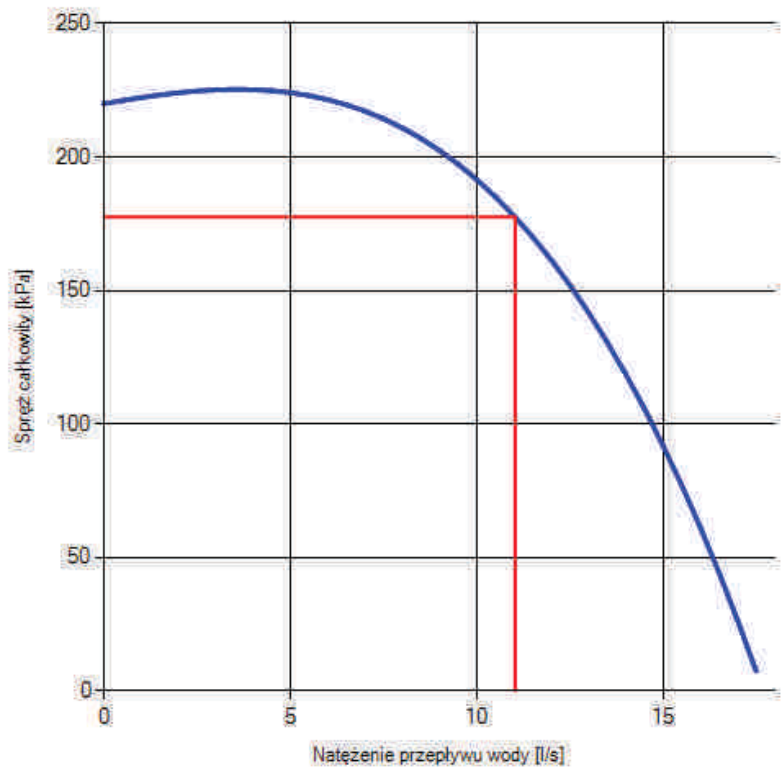
Sekcja hydrauliczna (strona użytkownika)

Wymiennik ciepła		Płyty
Współczynnik foulingu	m ² °C/W	0,0000000
Minimalna zawartość wody w systemie	l	650
Armatura hydrauliczna		DN100

KARTA TECHNICZNA

Zestaw hydrauliczny

Pojemność zbiornika na wodę	l	400,0
Pompy	n°	1
Użyteczna wysokość ciśnienia pompy	kPa	105
Moc znamionowa pompy	kW	3,0
Prąd znamionowy pompy	A	5,9
Maksymalne ciśnienie robocze	kPa	600
Zawartość zbiornika wyrównawczego	l	18



Wymiary

Długość	mm	4000
Szerokość	mm	2200
Wysokość	mm	2100

Masa

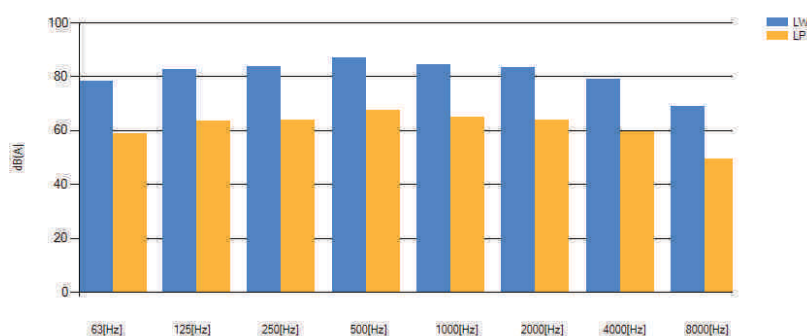
Masa transportowa	kg	2456
Masa przy działaniu	kg	2856

KARTA TECHNICZNA

Poziomy dźwięk

Poziom mocy akustycznej (Lw) (2)	dB(A)	92,0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (3)	dB(A)	72,5
Odległość od jednostki	m	1

Częstotliwość	Lw	Lp
Hz	dB(A)	dB(A)
63	78,4	59,0
125	82,8	63,5
250	83,6	64,0
500	86,9	67,5
1000	84,5	65,0
2000	83,5	64,0
4000	79,1	59,5
8000	68,8	49,5
TOT	92,0	72,5



Dane elektryczne

Pobór prądu	A	127,3
Maksymalny prąd roboczy	A	166,0
Maksymalny prąd rozruchowy	A	299,0
Zasilanie elektryczne	V-Hz-ph	400/50/3
Zasilanie elektryczne pomocnicze	V-Hz-ph	230/50/1

Uwagi

(1) Pobór mocy sprężarek i wentylatorów

(2) Poziom mocy akustycznej zgodnie z normą ISO 3744 i Eurovent 8/1.

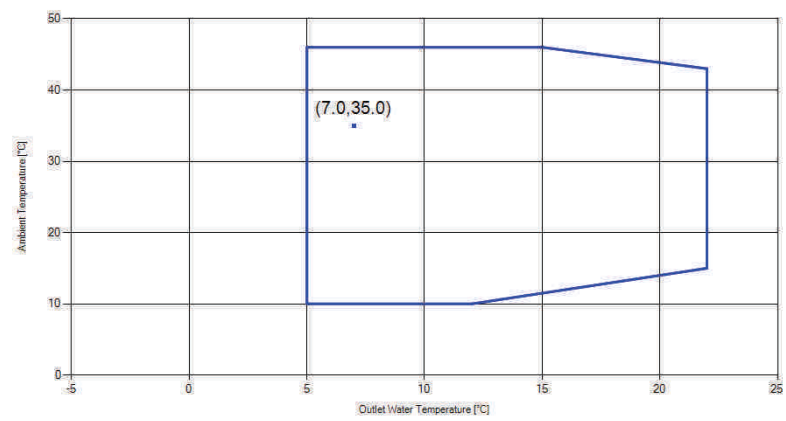
(3) Ciśnienie akustyczne mierzone w polu swobodnym. Wartość średnia określona przez ISO 3744.

(*) Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia niskotemperaturowego zgodnie z rozporządzeniem UE nr. 2016/2281.

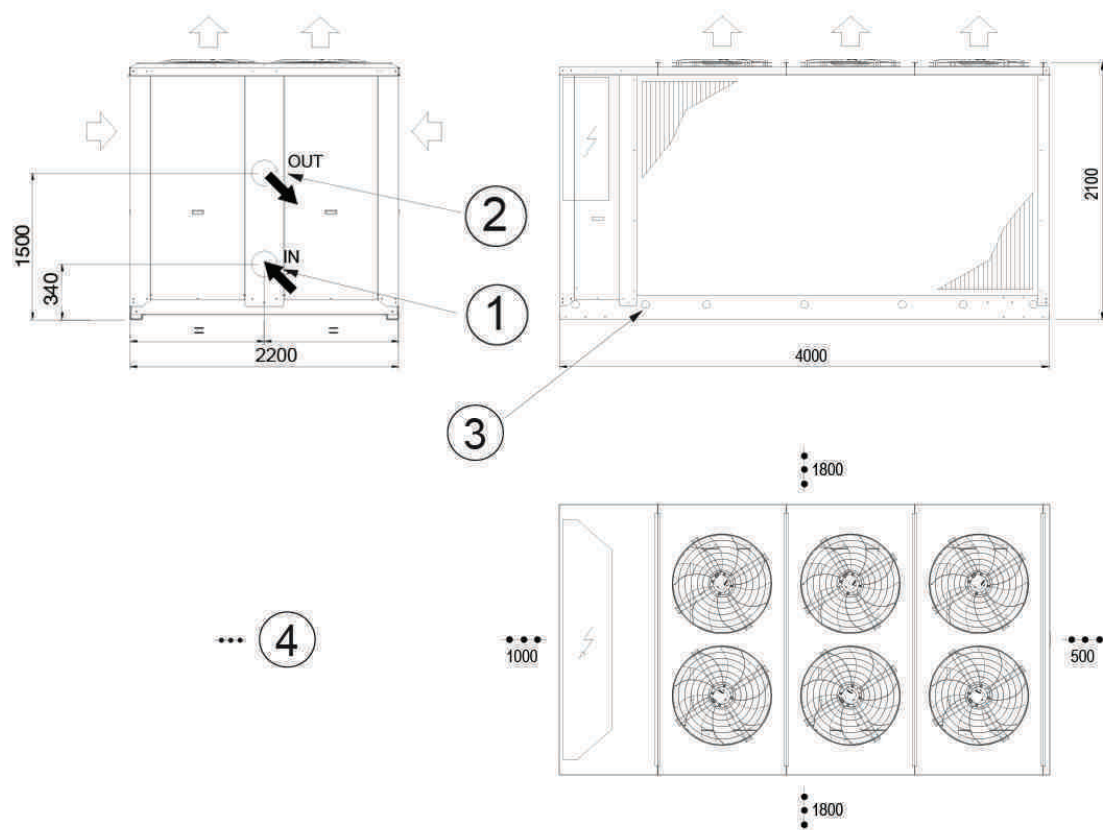
Przedstawione osiągi uzyskano na podstawie obliczeń teoretycznych, dlatego też wpływ na nie mają tolerancje.

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia w przypadku, gdy uzna to za konieczne.

GRANICE DZIAŁANIA: CHŁODZENIE



RYSUNEK WYMIAROWY



- 1) Wlot wody
- 2) Wylot wody
- 3) Punkty podnoszenia
- 4) Wolna przestrzeń

KARTA TECHNICZNA

KARTA PRODUKTU zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/2281: wymogi w zakresie informacji dotyczące komfortowych agregatów chłodniczych								
Model:								
Wymiennik ciepła agregatu chłodniczego, na zewnątrz:								powietrza
Wymiennik ciepła agregatu chłodniczego w pomieszczeniu								wody
Rodzaj: proces sprężania pary napędzany sprężarką								
Napęd sprężarki: silnik elektryczny								
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka		Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa wydajność chłodnicza	P _{znamionowa,c}	219,67	kW		Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia pomieszczeń	η _{s,c}	164,6	%
Deklarowana wydajność chłodnicza przy częściowym obciążeniu przy określonych temperaturach zewnętrznych T _j					Deklarowana zmienna efektywności energetycznej lub efektywność zużycia gazu/współczynnik energii pomocniczej przy częściowym obciążeniu przy określonych temperaturach zewnętrznych T _j			
T _j = + 35°C	P _{dc}	219,67	kW		T _j = + 35°C	EER _d	3,13	-
T _j = + 30°C	P _{dc}	163,04	kW		T _j = + 30°C	EER _d	3,89	-
T _j = + 25°C	P _{dc}	103,65	kW		T _j = + 25°C	EER _d	5,15	-
T _j = + 20°C	P _{dc}	46,17	kW		T _j = + 20°C	EER _d	4,44	-
Współczynnik strat w przypadku klimatyzatorów	C _{dc}	0,90	-					
Pobór mocy w trybach pracy innych niż „tryb aktywny”								
Tryb wyłączenia	P _{WYŁĄCZONY}	0,10	kW		Tryb włączonej grzałki karteru	P _{CK}	0,48	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P _{TO}	0,82	kW		Tryb czuwania	P _{SB}	0,10	kW
Pozostałe parametry								
Kontrola wydajności	variable				W przypadku komfortowych agregatów chłodniczych typu powietrze - woda: natężenie przepływu powietrza mierzone na zewnątrz	-	127533,1	m3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L _{WA}	-	dB(A)		W przypadku komfortowych agregatów chłodniczych typu woda - solanka/woda Znamionowe natężenie przepływu solanki lub znamionowe natężenie przepływu wody,	-	-	m3/h

					ciepła			
Poziom mocy akustycznej na zewnątrz	L _{WA}	92	dB(A)					
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego R410A	1924		kg CO ₂ eq(100 years)					
Zastosowane standardowe warunki oceny:			Zastosowanie w niskich temperaturach					