

KARTA TECHNICZNA



CHA/IK/A 192-P

AGREGATY CHŁODNICZE CHŁODZONE POWIETRZEM, KLASA ENERGETYCZNA A, Z WENTYLATORAMI OSIOWYMI, SPRĘŻARKAMI INWERTEROWYMI TYPU SCROLL I WYMIENNIKIEM PŁYTOWYM



INVERTER SCROLL



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 Inverter i Scroll On/Off z wężownicą poziomą oleju. Wyposażono je we wbudowane zabezpieczenie termiczne oraz grzałkę karteru. Są zamontowane na gumowych amortyzatorach drgań.

Wentylatory.

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

Skrapacz.

Składa się z wężownic żebrowanych z miedzianymi rurkami i aluminiowymi żeberkami.

CHA/IK/A 192-P

Parownik.

Typ płytowy lutowany, ze stali nierdzewnej AISI 316, z jednym obiegiem chłodniczym 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.

Elektroniczne urządzenie proporcjonalne.

Tłumi dźwięk dzięki bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatorów. Urządzenie umożliwia również pracę w trybie chłodzenia do temperatury powietrza zewnętrznego wynoszącej -20°C.

Układ sterowania sprężarki spiralnej.

Reguluje moc pobierana przez sprężarkę w funkcji obciążenia cieplnego systemu, ciśnienia skraplania oraz temperatury otoczenia. System sterowania, dzięki technologii inwerterowej, dopasowuje wydajność sprężarek pomp oraz wentylatorów w celu uzyskania optymalnych parametrów pracy. Dzięki temu system może pracować z mniejszą ilością wody, co pozwala na rezygnację ze zbiornika buforowego.

Obieg chłodniczy.

Wykonany z miedzianej rury, zawiera następujące elementy dla wszystkich modeli: elektroniczny termostatyczny zawór rozprężny, filtr osuszacz, wskaźnik cieczy i wilgotności, presostat wysokiego i niskiego ciśnienia (nastawa stała).

Obieg wodny.

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

ACCESSORIES

CC - Regulacja skraplania do -20°C

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

**CHA/IK/A 192-P****DANE TECHNICZNE**

| | | |
|------------------------|----|----------------|
| Jednostka | | CHA/IK/A 192-P |
| Środźwłdź | | R410A |
| Obiegłwłdź | n° | 1 |
| Ładówanie cłwłdniczego | kg | 13,0 |

Warunki chłdzenia

| | | |
|---------------------------------------|-----|----------------------|
| Powietrze zewłnłtrzne - Temperatura | °C | 35,0 |
| Powietrze zewłnłtrzne - Wilgotnořwłdź | % | 50 |
| Środźwłdź | | Glikol etylenowy 35% |
| Temperatura środźwłdź na włdź | °C | 12,0 |
| Temperatura środźwłdź na wylłdź | °C | 7,0 |
| Natłżenie przepłwłwł | l/s | 2,89 |
| Straty obciłżenia | kPa | 59,1 |
| Wysokořwłdź nad poziomem morza | m | 0 |

Wydajnořwłdź chłdzenia

| | | |
|---------------------------------|----|-------|
| Wydajnořwłdź chłdnicza | kW | 54,20 |
| Pobłr mocy sprłżarek | kW | 15,94 |
| Całkowity pobłr mocy (1) | kW | 17,84 |
| Regulacja wydajnořwłdź | % | 100 |
| EER | | 3,04 |
| SEER (*) | | 4,55 |
| Efektywnořwłdź energetyczna (*) | % | 179 |

KARTA TECHNICZNA

**CHA/IK/A 192-P****Sprężarki**

| | | |
|--|----|----------|
| Typ | | Scroll |
| Ilość | n° | 2 |
| Stopnie regulacji wydajności | % | stepless |
| Minimalny stopień regulacji wydajności | % | 30 |

Sekcja wentylatorów

| | | |
|-------------------------------|-------------------|---------------------------|
| Wężownica wymiennika ciepła | | Wężownica zebrowana Cu-Al |
| Typ | | Osiowy |
| Ilość | n° | 1 |
| Natężenie przepływu powietrza | m ³ /s | 5,6 |
| Pobór mocy wentylatorów | kW | 1,90 |
| Pobór prądu wentylatorów | A | 3,9 |
| 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 | 210 |
| Armatura hydrauliczna | | 2"1/2 |

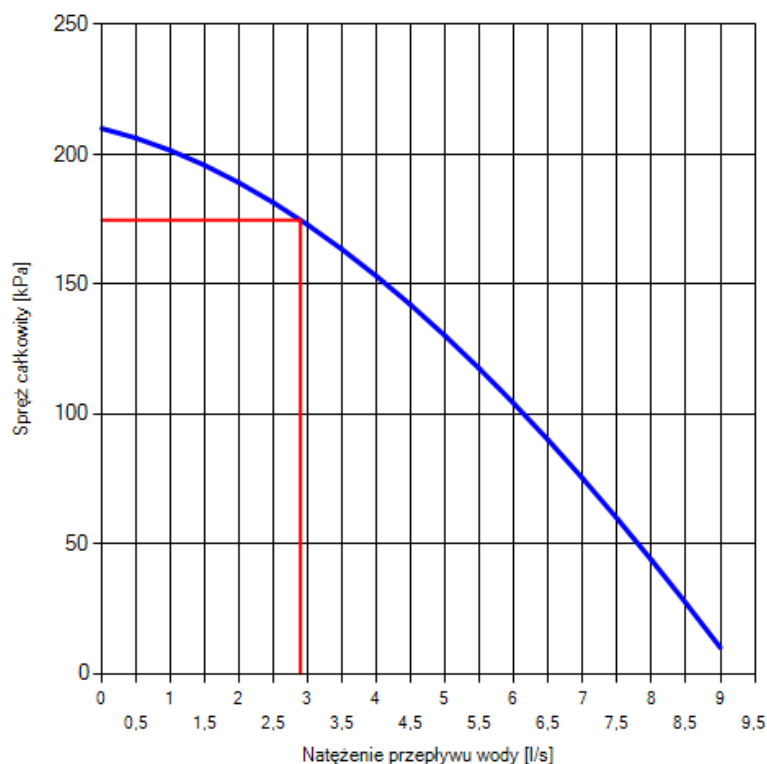
KARTA TECHNICZNA



CHA/IK/A 192-P

Zestaw hydrauliczny

| | | |
|------------------------------------|-----|-------|
| Pojemność zbiornika na wodę | l | 400,0 |
| Pompy | n° | 1 |
| Użyteczna wysokość ciśnienia pompy | kPa | 116 |
| Moc znamionowa pompy | kW | 1,10 |
| Prąd znamionowy pompy | A | 3,2 |
| Maksymalne ciśnienie robocze | kPa | 600 |
| Zawartość zbiornika wyrównawczego | l | 12 |



Wymiary

| | | |
|-----------|----|------|
| Długość | mm | 2350 |
| Szerokość | mm | 1100 |
| Wysokość | mm | 2220 |

Masa

| | | |
|---------------------|----|------|
| Masa transportowa | kg | 838 |
| Masa przy działaniu | kg | 1241 |

KARTA TECHNICZNA

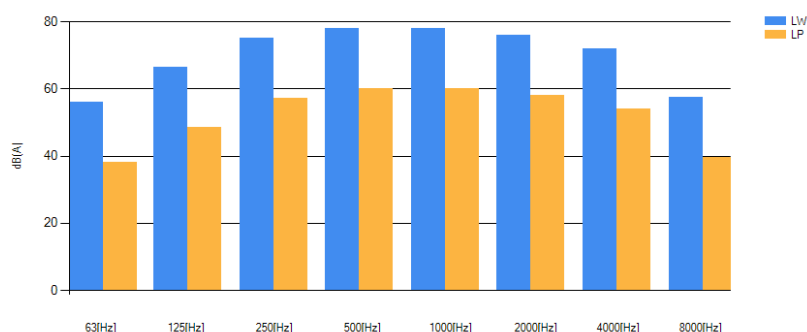


CHA/IK/A 192-P

Poziomy dźwięku

| | | |
|----------------------------------|-------|------|
| Poziom mocy akustycznej (Lw) (2) | dB(A) | 83,4 |
| Ciśnienie akustyczne (Lp) (3) | dB(A) | 65,5 |
| Odległość od jednostki | m | 1 |

| Częstotliwość | Lw | Lp |
|---------------|-------|-------|
| Hz | dB(A) | dB(A) |
| 63 | 56,0 | 38,1 |
| 125 | 66,5 | 48,6 |
| 250 | 75,0 | 57,1 |
| 500 | 78,0 | 60,1 |
| 1000 | 78,0 | 60,1 |
| 2000 | 76,0 | 58,1 |
| 4000 | 72,0 | 54,1 |
| 8000 | 57,5 | 39,6 |
| TOT | 83,4 | 65,5 |



Dane elektryczne

| | | |
|----------------------------------|---------|----------|
| Pobór prądu (1) | A | 34,4 |
| Maksymalny prąd roboczy | A | 50,5 |
| Maksymalny prąd rozruchowy | A | 132,7 |
| 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.

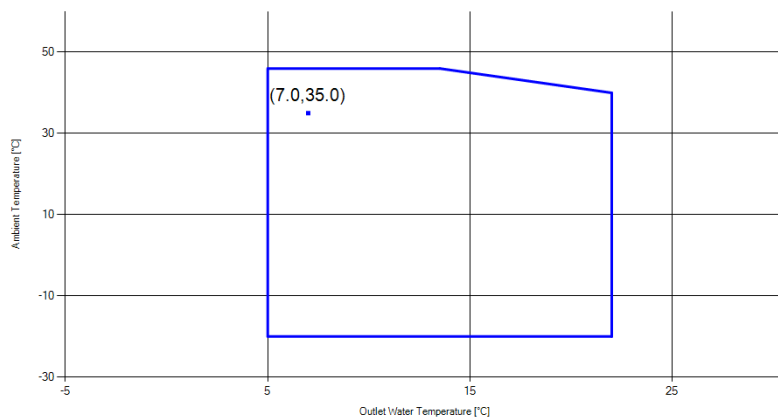
(5) Wartość ta nie została poddana certyfikacji Eurovent.

KARTA TECHNICZNA



CHA/IK/A 192-P

GRANICE DZIAŁANIA: CHŁODZENIE

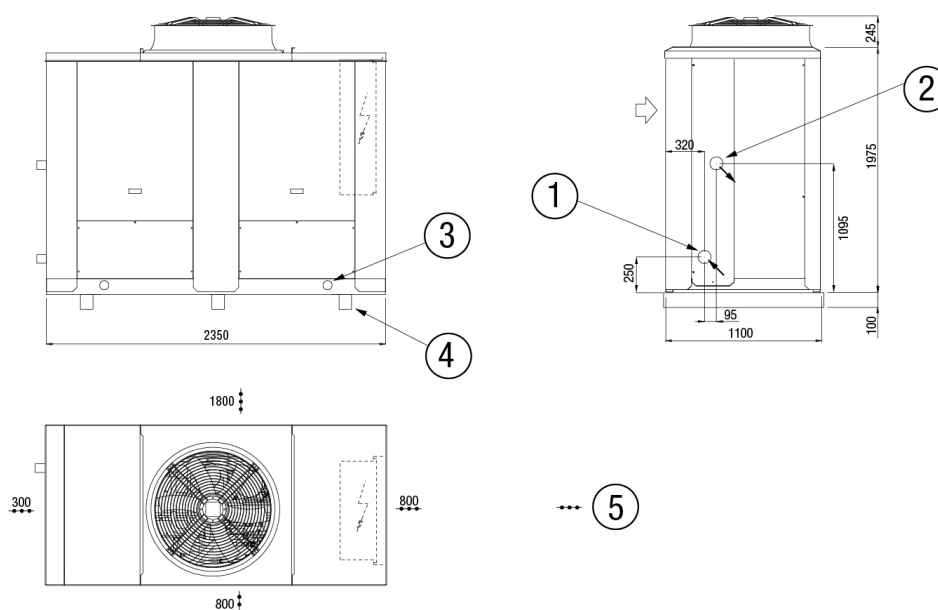


KARTA TECHNICZNA



CHA/IK/A 192-P

RYSUNEK WYMIAROWY



- 1) Wlot wody
- 2) Wylot wody
- 3) Punkty podnoszenia
- 4) Podstawy do podnoszenia - tylko do transportu
- 5) Wolna przestrzeń

KARTA TECHNICZNA



CHA/IK/A 192-P

| | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------|-----------|--|--|------------------|----------|-----------|
| KARTA PRODUKTU zgodnie z Rozporządzeniem UE 2016/2281: wymogi w zakresie informacji dotyczące komfortowych agregatów chłodniczych | | | | | | | | |
| Model: | | CHA/IK/A 192-P | | | | | | |
| 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} | 57,54 | kW | | Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia pomieszczeń | η _{s,c} | 179 | % |
| 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} | 57,54 | kW | | T _j =+ 35°C | EER _d | 3,13 | - |
| T _j =+ 30°C | P _{dc} | 42,43 | kW | | T _j =+ 30°C | EER _d | 3,9 | - |
| T _j =+ 25°C | P _{dc} | 26,91 | kW | | T _j =+ 25°C | EER _d | 5,23 | - |
| T _j =+ 20°C | P _{dc} | 11,98 | kW | | T _j =+ 20°C | EER _d | 6,97 | - |
| 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} | 0,16 | kW |
| Tryb wyłączzonego termostatu | P _{TO} | 0,20 | 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 | - | 13064,12 | 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 |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|--|
| | | | | | zastosowania w niskich temperaturach | | |
| Poziom mocy akustycznej na zewnątrz | L _{WA} | 83,4 | dB(A) | | ciepła | | |
| Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego R410A | 1924 | | kg CO _{2eq} (100 years) | | | | |
| Zastosowane standardowe warunki oceny: | | | Zastosowanie w niskich temperaturach | | | | |