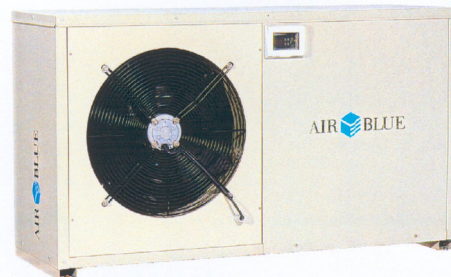


Chillery powietrzno- wodne i pompy ciepła z wentylatorami osiowymi, sprężarkami spiralnymi, zbiornikiem wody, oraz pompą wodną, koncentrycznym parownikiem spiralnym



OPIS OGÓLNY

Rama nośna urządzenia

Jest ona wykonana z blachy ocynkowanej pokrytej z obu stron proszkowym lakierem epoksyloleściowym utrwalanym termicznie dla zapewnienia maksymalnej odporności na korozyjne działanie wody nawet w zastosowaniu na statkach morskich. Kolor obudowy: RAL 7032.

Sprężarki

Cichobieżne sprężarki spiralne wyposażone w termiczny wyłącznik przeciążeniowy umieszczony w uzwojeniach silnika, oraz w gumowe podkładki pochłaniające wibracje. Modele trójfazowe posiadają urządzenie zabezpieczające (przełącznik prawidłowej kolejności faz), które zapobiega obtaczaniu się spiral w odwrotnym kierunku, grzałkę karteru.

Skraplacz

Wykonany jest z rurek miedzianych z żebrami aluminiowymi (skraplacz lamelowy). Blok wymiennika lamelowego jest zabezpieczony osłoną z blachy ocynkowanej.

Wentylatory

Wentylatory osiowe bezpośrednio sprzężone z 6-biegunowym jednofazowym silnikiem; klasa ochrony wentylatora: IP 54. Wentylator jest wyposażony w zabezpieczającą osłonę.

Parownik

Koncentryczny parownik spiralny zanurzony w zbiorniku wody zaizolowanym przed wystąpieniem kondensacji materiałem piankowym, posiada pompę ochładzanej wody, oraz wyłącznik przepływowy.

Układ chłodniczy

Posiada przyłącze do napełniania czynnikiem chłodniczym, filtr odwadniacz, wziernik na przewodzie cieczowym (tylko w modelach 410-610-810), termostatyczny zawór rozprężny, topliwy korek bezpieczeństwa.

Panel elektryczny

Panel elektryczny zawiera:

- główny wyłącznik (tylko w modelach 410-610-810);
- zabezpieczenia sprężarki i obwodu sterującego;
- przełącznik sprężarki;
- transformator 230-24V.

Mikroprocesor

Steruje on następującymi funkcjami:

- regulacją temp. wody;
- zabezpieczeniem przed zamarzaniem wody;
- odmierzaniem czasu pracy sprężarki;
- skasowaniem alarmu;
- brzęczkiem alarmowym;
- wejściem cyfrowym dla zewnętrznego dwustawnego sygnału sterującego;
- przełącznikiem sygnalizującym stany alarmowe na odległość.

Wyświetlacz cyfrowy pokazuje:

- temp. wody na dopływie i odpływie;
- punkt nastawy temperatury i dyferencjał;
- liczbę godzin pracy sprężarki i pompy;
- opis alarmu;
- wskaźnik stanu pracy urządzenia (lato/zima) – zielona dioda LED;
- wskaźnik stanu pracy sprężarki – zielona dioda LED;

Inne urządzenia sterujące

- presostat wys. ciśn. Kasowany ręcznie;
- presostat nisk. ciśn. Kasowany ręcznie;
- wyłącznik przepływowy zamontowany w układzie hydraulicznym parownika;

Testowanie

Urządzenia są fabrycznie sprawdzane i dostarczane z syntetycznym nie spieniającym się olejem, oraz czynnikiem chłodniczym R407C.

DOSTĘPNE WERSJE

FREEZY/HP – pompa ciepła z rewersyjnym cyklem pracy. Dodatkowo, oprócz podstawowego wyposażenia urządzenie zawiera również:

Układ chłodniczy:

4-drogowy zawór rewersyjny, zbiornik ciekłego czynnika, zawór zwrotny, drugi termostatyczny zawór rozprężny.

Panel elektryczny:

- mikroprocesor sterujący również następującymi funkcjami: przełączaniem z pracy letniej (chłodzenie) na pracę zimową (grzanie), automatycznym odszranianiem.

WYPOSAŻENIE

- przełącznik dla zdalnego sterowania z dystansu;
- karta szeregową RS485;
- gumowe podkładki tłumiące wibracje;
- specjalne napięcia zasilania: 400V/3f/50Hz dla modeli od 210 do 360;
- regulacja prędkości obrotowej silnika wentylatora;
- rurki wymiennika o specjalnym pokryciu.

FREEZY – DANE TECHNICZNE DLA URZĄDZEŃ NA CZYNNIK R407C

Wielkość urządzenia		210	310	360	410	610	810
Chłodzenie(*)							
Wydajność nominalna	kW	4,6	7,0	8,2	10,0	12,4	14,9
Grzanie (**)							
Wydajność nominalna	kW	5,2	8,0	9,2	11,2	13,6	16,4
Sprężarki							
Ilość	n°	1	1	1	1	1	1
Typ	/			spiralna	spiralna		
Moc elektr. przy chłodzeniu (*)	kW	1,6	2,5	2,8	3,4	4,1	4,8
Moc elektr. przy grzaniu (**)	kW	1,8	2,7	3,1	3,7	4,4	5,1
Wentylatory							
Przepływ powietrza	m³/s	0,83	0,83	0,83	1,8	1,8	1,8
Liczba x moc wentylatora	nxkW	1x0,14	1x0,14	1x0,14	1x0,20	1x0,20	1x0,20
Napełnienie czynnikiem							
Dla chillera wodnego	kg	1,7	2,0	2,1	3,0	3,2	3,7
Dla pompy ciepła	kg	2,2	2,5	2,6	4,0	4,2	4,7
Napełnienie olejem							
	kg	1,00	1,10	1,10	1,85	1,55	1,65
Pojemność wodna wymiennika ciepła							
	dm³	11	11	11	33	33	33
Wersja ST							
Nominalna moc pompy	kW	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Przepływ wody	l/s	0,234	0,363	0,430	0,521	0,635	0,769
Ciśn. dyspozycyjne pompy	kPa	137	115	100	160	135	105
Waga transportowa (#)							
	kg	135	138	140	175	177	180

(*) Temperatura otoczenia 35°C; temperatura wody na dopływie/odpływie z parownika 12-7°C.

(**) Temperatura otoczenia 8°C DB, 6°C WB; temperatura na dopływie/odpływie ze skraplacza 40-45°C.

(#) Dla pomp ciepła waga zwiększa się o 10%.