

Agregat absorpcyjny / Karta techniczna

0.78

COP [MOC CIĄGŁA]**

OPIS		PARAMETRY			JEDNOSTKA
WODA LODOWA	TEMPERATURA WEJŚCIE/WYJŚCIE	12	7		°C
	PRZEPŁYW	18.0			m³/h
WODA GORĄCA	TEMPERATURA WEJŚCIE/WYJŚCIE	90	70		°C
	PRZEPŁYW	6.0			m³/h
	CIEPŁO WEJŚCIOWE	137			kW
WODA CHŁODZĄCA	TEMPERATURA WEJŚCIE/WYJŚCIE	28	33		°C
	PRZEPŁYW	46.0 [GLIKOL ETYLENOWY 34%]			m³/h
PARAMETRY ELEKTRYCZNE	MOC ZNAMIONOWA	3.1			kVA
CIEŻAR	ROBOCZY	2.5			Ton
KONTROLA WYDAJNOŚCI		25-100			%
WYMIARY [DŁUGOŚĆ / SZEROKOŚĆ / WYSOKOŚĆ]		2.276	1.723	1.691	mm
WYMAGANA PRZESTRZEŃ ROBOCZA OD STRONY RUR WYMIENNIKÓW		1.900			mm
KOLOR [MUNSELL NO.]		3.2 PB 3.3/4.0			
OBSŁUGA		REGULATOR PID W STEROWNIKU PLC			

Norma jakości wody dla wody chłodzącej

W celu zagwarantowania wydajnej i niezawodnej pracy agregatu absorpcyjnego przez długi czas, wymagane jest utrzymywanie właściwych parametrów jakości wody chłodzącej. Poniższa tabela przedstawia zalecane parametry wody chłodzącej:

OPIS	WODA CHŁODZĄCA			WODA ZASILAJĄCA
	Standard	Zjawisko		Standard
		Korozja	Kamień	
PH[25°C]	6,5~8,0	✓	✓	6,0~8,0
PRZEWODNOŚĆ [25°C] [μS/cm]	800 LUB NIŻEJ	✓	✓	200 LUB NIŻEJ
CHLORKI CL ⁻ [mgCl ⁻ /ℓ]	200 LUB NIŻEJ	✓		50 LUB NIŻEJ
SIARCZANY SO ₄ ²⁻ [mgSO ₄ ²⁻ /ℓ]	200 LUB NIŻEJ	✓		50 LUB NIŻEJ
WARTOŚĆ ZNAMIONOWA TLENU [PH4,8] [mgCaCO ₃ /ℓ] [STOPIEŃ ALKALICZNOŚCI M]	100 LUB NIŻEJ		✓	50 LUB NIŻEJ
STOPIEŃ ZASADOWOŚCI [mgCaCO ₃ /ℓ]	200 LUB NIŻEJ		✓	50 LUB NIŻEJ
JONY ŻELAZA [mgFe/ℓ]	1,0 LUB NIŻEJ	✓	✓	0,3 LUB NIŻEJ
JONY SIARKI S ²⁻ [mgS ²⁻ /ℓ]	NIWYKRYWALNE	✓		NIWYKRYWALNE
JONY AMONOWE NH ₄ ⁺ [mgNH ₄ ⁺ /ℓ]	1,0 LUB NIŻEJ	✓		0,2 LUB NIŻEJ
DITLENEK KRZEMU [KRZEMIONKA] SiO ₂ [mgSiO ₂ /ℓ]	50 LUB NIŻEJ		✓	30 LUB NIŻEJ



* Maksymalna wydajność chłodnicza przy konkretnych parametrach pracy podanych w niniejszej karcie.

** Zgodnie ze standardami ARI 560

Uwaga: Zastrzegamy możliwość wprowadzenia zmian w karcie bez informowania klienta.

system skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej, ciepła oraz chłodu.

Specyfikacja agregatu absorpcyjnego

Agregaty absorpcyjne zasilane gorącą wodą mogą być wykorzystywane do wytworzenia wody lodowej na potrzeby procesów technologicznych, jak i klimatyzacji komfortu.

Doskonała wydajność w warunkach częściowego obciążenia pozwala na płynną regulację w zakresie od 25% do 100% wydajności nominalnej.

Wszystkie urządzenia charakteryzuje:

- modułowa, monoblokowa budowa, gwarantująca łatwość instalacji
- fabryczne okablowanie
- wyposażenie w aparaturę kontrolno-pomiarową (czujniki, termostaty, bezpieczniki itp.)
- wyposażenie w mikroprocesorowy sterownik, pozwalający na precyzyjną kontrolę pracy urządzenia
- szczelne pompy roztworu oraz czynnika chłodniczego (hermetycznie zamknięte)

Istnieje możliwość podłączenia każdego z urządzeń do systemu BMS po wybranym protokole komunikacyjnym.

Automatyczny system próżniowania

Układ mający kluczowy wpływ na wydajność agregatu oraz na długą żywotność maszyny.

Układ oczyszczania roztworu LiBr

Oczyszczanie roztworu w trakcie pracy agregatu (system filtracji z wykorzystaniem filtrów membranowych).

Wszystko pod kontrolą

Przed opuszczeniem fabryki, każda jednostka poddawana jest testom fabrycznym, w szczególności w zakresie:

Ochrona przed korozją

Inhibitory korozji pozwalające na ograniczenie konieczności wykonywania częstej analizy roztworu oraz ilości podejmowanych działań konserwacyjnych.

Zawór trójdrogowy

Sterujący przepływem wody gorącej (dostarczany luzem).

ciśnienia
hydraulicznego

szczelności
próżni

elementów
zabezpieczających

oporu
izolacji elektrycznej

Opcjonalne rozwiązania

Rurki z tytanu

Możliwość wykonania rurek wymienników (za wyjątkiem parownika), z tytanu, czyli materiału najbardziej odpornego na korozję.

Witness test

To seria testów przeprowadzonych na miejscu u producenta. Dodatkowo możesz upewnić się, że twoje systemy i sprzęt są zgodne z dostarczonym przez nas wyposażeniem.

Zabudowa kontenerowa

Każdy z agregatów oferowanych w ramach **enervigo™**, może zostać wykonany w zabudowie kontenerowej.

Wieża chłodnicza zamknięta / Karta techniczna

245 kW

WYDAJNOŚĆ CHŁODNICZA

OPIS		PARAMETRY		JEDNOSTKA
PARAMETRY TECHNICZNE	TEMPERATURA WEJŚCIE/WYJŚCIE	33	28	°C
	PRZEPŁYW	46.0		m³/h
	MEDIUM CHŁODZONE	GLIKOL ETYLENOWY 34%		-
	TEMP. TERMOMETRU MOKREGO	23		°C
	ŚREDNIE ODPAROWANIE WODY	0.44		m³/h
CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA	IŁOŚĆ WENTYLATORÓW	3		-
	MOC WENTYLATORA (KAŻDEGO)	3.0		kW
CHARAKTERYSTYKA POMPY	IŁOŚĆ POMP	1		-
	MOC POMPY	11.		kW
GRZAŁKA TACY	IŁOŚĆ GRZAŁEK TACY	1		-
	MOC GRZAŁKI TACY (KAŻDEJ)	4.5		-
CIEŻAR	ROBOCZY	4.320		kg
WYMIARY [DŁUGOŚĆ / SZEROKOŚĆ / WYSOKOŚĆ]		3.670	1.235	3.240
				mm

Specyfikacja wieży chłodniczej zamkniętej

Wieże chłodnicze pracujące w układzie zamkniętym są alternatywą dla wież chłodniczych pracujących w systemie otwartym wówczas gdy medium chłodzące (woda lub glikol) wymaga chłodzenia z zachowaniem niezmiennych właściwości fizycznych i chemicznych. Chłodzone medium, przepływa w rurkach wymiennika ciepła, który z kolei chłodzony jest w sposób ciągły wodą pobieraną przez pompę z tacy wieży i rozpryskiwaną przez system dysz zraszających.

Konstrukcja

Konstrukcja wsporcza urządzeń wykonana jest ze stali ocynkowanej ogniowo wypełnionej panelami „sandwich” (włókno szklane, dodatkowo wzmocnione), gwarantując tym samym, najwyższą odporność na korozję. Trzy ściany boczne wieży posiadają możliwość demontażu, umożliwiając bezproblemowy serwis.

W standardowym wyposażeniu znajduje się:

- grzałka elektryczna tacy
- grzałka antykondensacyjna silnika wentylatora
- PTC wentylatora
- wyłącznik przy niskim poziomie wody

Dodatkowo istnieje możliwość wykonania wież w wersji wyciszzonej.