

Refrigeratori aria/acqua con ventilatori elicoidali e compressori ermetici scroll
Agregaty wody lodowej powietrze/woda z wentylatorami osiowymi i hermetycznymi sprężarkami scroll



EA (High Energy Efficiency)

La gamma contrassegnata dal marchio EA utilizza scambiatori ad alto rendimento con bassi Δt refrigerante/fluido consentendo il raggiungimento di alte efficienze.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Compressori tandem scroll.
- Ventilatori assiali EC con pale bilanciate staticamente e dinamicamente.
- Batterie di condensazione a microcanali raffreddate ad aria con alette in alluminio.
- Scambiatore lato acqua a piastre saldo brasate completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.
- Microprocessore.
- Valvola di espansione elettronica.
- Quadro elettrico con sezionatore generale.
- Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.

VERSIONI WERSJE

C

Refrigeratori
 Agregaty wody lodowej

L

Versione acustica ⁽¹⁾
 Wersja akustyczna ⁽¹⁾

B1

Versioni idriche: Gruppo di pompaggio, vaso d'espansione, valvola di sfizio, valvola di sicurezza, pressostato differenziale acqua.

Wersje hydrauliczne: Pompa wodna, naczynie wzbiornicze, zawór nadmiarowy, zawór bezpieczeństwa, przełącznik różnicy ciśnień.

SB

Versioni idriche: Serbatoio di accumulo integrato, kit di collegamento fornito separatamente.

Wersje hydrauliczne: Wbudowany zbiornik wodny, zestaw połączeniowy dostarczany osobno.

EA (Wysoka efektywność energetyczna)

Seria oznaczona znakiem towarowym EA wykorzystuje wymienniki ciepła charakteryzujące się wysoką wydajnością i niską różnicą temperatur między czynnikiem chłodniczym a płynem (Δt), co pozwala osiągnąć wysoką efektywność energetyczną.

OPIS JEDNOSTKI

- Sprężarki tandem scroll.
- Wentylatory osiowe EC, statycznie i dynamicznie wyważone.
- Mikrokanalowe węzownice skraplaczy chłodzone powietrzem z konstrukcją żeber aluminiowych.
- Płyty wymiennik ciepła po stronie wodnej z przełącznikiem różnicy ciśnień i elektrycznym grzejnikiem chroniącym przed zamarzaniem.
- Mikroprocesor.
- Elektroniczny zawór rozprężny.
- Tablica elektryczna z głównym wyłącznikiem.
- Obudowa i panele wykonane z galwanizowanej i malowanej blachy stalowej.

⁽¹⁾ DA COMBINARE CON VERSIONI BASE.
 L: Silenziato con cappottine afonizzanti per compressori.

⁽¹⁾ DO POŁĄCZENIA Z WERSJAMI PODSTAWOWYMI.
 L: Niski poziom hałasu z osłonami dźwiękochłonnymi dla sprężarek.

ACCESSORI A RICHIESTA

ACCESSORI MONTATI

- Scheda di comunicazione seriale RS485.
- Scheda seriale con protocollo BacNet MS/TP.
- Scheda seriale con protocollo BacNet TCP/IP.
- Gateway Modbus.
- Tenute maggiorate della pompa per funzionamento con glicole > 25%.
- Soft - starter.
- Resistenza elettrica quadro elettrico con termostato.
- Limitatore bassa tensione + protezione sequenza mancanza fase e tensione.
- Alimentazione elettrica senza neutro 400V/3ph.
- Batteria di condensazione con trattamento E-coated.
- Kit per basse temp. esterne (fino a -10°C).
- Kit per basse temperature acqua in uscita (da +4°C a -7°C).
- Kit protezione antigelo per versioni idriche.

ACCESSORI SCIOLTI

- Pannello di controllo remoto.
- Flussostato (standard).
- Gruppo di riempimento automatico.
- Filtro acqua filettato.
- Kit Victaulic.
- Manometri acqua.
- Antivibranti in gomma.

AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

ZAMONTOWANE AKCESORIA

- Karta komunikacyjna RS485.
- Karta szeregową z protokołem BacNet MS/TP.
- Karta szeregową z protokołem BacNet TCP/IP.
- Bramka Modbus Lontalk.
- Przewymiarowana pompa wodna do pracy z glikolem > 25%.
- Rozrusznik miękki (Soft-Starter).
- Grzejnik elektryczny panelu sterowania z termostatem.
- Przełącznik ochrony przed brakiem fazy.
- Zasilanie elektryczne bez przewodu neutralnego 400V/3ph.
- Powlekane elektropowlekanie antykorozyjne cewek skraplających.
- Zestaw do niskich temperatur otoczenia (do -10°C).
- Zestaw do niskiej temperatury wody na wyjściu (od +4°C do -7°C).
- Ochrona przed zamarzaniem dla wersji hydraulicznych.

AKCESORIA LUŻNE

- Zdalny panel sterowania.
- Przełącznik przepływu (standard).
- Automatyczne napełnianie wodą.
- Wkłady filtracyjne do wody z gwintem.
- Zestaw Victaulic.
- Manometry wodne.
- Gumowe podkładki antywibracyjne.

VANTAGGI

- Le macchine della famiglia MEX SEA sono progettate in conformità al regolamento Europeo (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 2) in vigore a partire da Gennaio 2021, riguardante tutti i prodotti di raffrescamento per il comfort e il processo.
- Il DYNAMIC LOGIC CONTROL consente di regolare il differenziale di temperatura dell'acqua in uscita in base alla sua velocità di variazione. Con la funzione dLC diminuisce il numero di spunti orari del compressore garantendo un notevole risparmio economico ed energetico.
- Il DYNAMIC SET POINT permette di adattare temporaneamente il set point in maniera da inseguire sempre le condizioni di massimo comfort e, soprattutto, di massimo risparmio energetico.

ZALETY

- Jednostki MEX SEA zostały zaprojektowane zgodnie z europejskim rozporządzeniem (ECODESIGN ENER LOT21 - Tier 2), obowiązującym od stycznia 2021 roku, dotyczącym wszystkich agregatów wody lodowej do zastosowań komfortowych i procesowych.
- DYNAMIC LOGIC CONTROL zarządza różnicą temperatury wody na wyjściu w zależności od zmiany prędkości. Dzięki DLC zmniejsza się liczba uruchomień sprężarek, co zapewnia oszczędności ekonomiczne i energetyczne.
- Funkcja DYNAMIC SET POINT pozwala na jednoczesną zmianę punktu nastawy, aby zawsze osiągnąć warunki najlepszego komfortu i, co najważniejsze, maksymalne oszczędności energii.



DATI TECNICI GENERALI

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Mod.	Vers.		017	020	025	028	033	036	039	045	050
Refrigerazione <i>Chłodzenie</i> ⁽¹⁾											
CC	C	kW	16,4	19,0	24,6	28,3	33,2	36,7	39,6	44,5	49,6
PI		kW	5,6	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,3	15,4	18,2
EER			2,93	2,83	3,11	3,08	3,13	3,04	2,99	2,89	2,72
EC			B	C	A	B	A	B	B	C	C
WF		m³/h	2,82	3,26	4,23	4,87	5,71	6,32	6,82	7,65	8,53
WPD		kPa	15,1	19,6	31,3	23,1	31,0	37,2	42,8	31,7	38,5
Refrigerazione <i>Chłodzenie</i> ⁽²⁾											
P rated		kW	16,4	19,0	24,6	28,3	33,2	36,7	39,6	44,5	49,6
ηs,c		%	165,8	165,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	161,0	163,0
SEER			4,22	4,20	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,15
Refrigerazione di processo ad alta temperatura <i>Wysokotemperaturowe chłodzenie procesowe</i> ⁽³⁾											
P rated		kW	16,4	19,0	24,6	28,3	33,2	36,7	39,6	7,7	8,5
SEPR HT			5,95	5,07	5,00	5,00	5,18	5,26	5,00	5,00	5,00
RCN		n	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		n	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CT							Scroll				
TP							Stopnie				
LSN		n	2	2	2	2	2	2	2	3	3
FN		n	1	1	2	2	2	2	2	2	2
SPWL	C	dB(A)	79	79	82	81	82	83	83	85	84
SPL	C	dB(A)	53	53	56	55	56	57	57	58	58
SPWL	L	dB(A)	-	-	-	79	79	79	79	81	82
SPL	L	dB(A)	-	-	-	53	53	53	53	55	56
EPS		V/Ph/Hz	400/3+n/50								
Versioni idriche <i>Wersje hydrauliczne</i>											
EHP	B1	kPa	157	138	152	149	123	170	142	161	144
EV	B1	l	1	1	1	1	1	1	1	1	1
WT	SB	l	100	100	100	100	100	100	100	100	100

(1)

Temperatura esterna 35°C - temperatura acqua refrigerata in/out 12/7°C - Dati secondo la normativa EN 14511.

(2)

Classificazione Ecodesign dei chiller per la climatizzazione d'ambiente - applicazione fan coil, ηs,c/SEER, come definite nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la climatizzazione d'ambiente aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

(3)

Classificazione Ecodesign dei chiller per la Refrigerazione di processo ad alta temperatura. SEPR HT, come definito nella direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile dei chiller per la Refrigerazione di processo aventi una capacità nominale di raffreddamento non superiore a 2 MW - REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 del 20 dicembre 2016.

CC

Potenza frigorifera

PI

Potenza assorbita totale

EER

EER totale al 100%

EC

Classe di efficienza

ηs,c

Efficienza energetica stagionale in raffreddamento

SEER

EER stagionale - Efficienza energetica stagionale del raffreddamento d'ambiente

SEPR HT

Efficienza energetica stagionale del raffreddamento di processo ad alta temperatura

WF

Portata acqua

WPD

Perdita di carico

RCN

Numero circuiti refrigeranti

CN

Numero compressori

CT

Tipo compressori

TP

Tipo parzializzazione

LSN

Numero di gradini di parzializzazione

FN

Numero ventilatori

SPL

Livello pressione sonora (calcolato secondo ISO 3744 a 5 m di distanza dall'unità)

SPWL

Potenza sonora sulla base di misure effettuate secondo la ISO 9614 per unità certificate Eurovent, in accordo alla ISO 3744 per unità non certificate.

EPS

Alimentazione elettrica standard

EHP

Prevalenza utile

EV

Vaso espansione

WT

Capacità serbatoio

(1)

Temperatura zewnętrzna 35°C – temperatura wody chłodzonej na wejściu/wyjściu 12/7°C – Dane techniczne zgodne z normą EN 14511.

(2)

Klasyfikacja Ecodesign dla agregatów chłodniczych do zastosowań komfortowych – aplikacja z klimakonwektorami. ηs,c/SEER zgodnie z definicją w Dyrektywie 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymagań ekoprojektu dla agregatów chłodniczych do zastosowań komfortowych o maksymalnej mocy 2000 kW – ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 2016/2281 z dnia 20 grudnia 2016 r.

(3)

Klasyfikacja Ecodesign dla chłodzenia procesowego w wysokich temperaturach. SEPR HT zgodnie z definicją w Dyrektywie 2009/125/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie wymagań ekoprojektu dla agregatów chłodniczych procesowych o maksymalnej mocy 2000 kW – ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 2016/2281 z dnia 20 grudnia 2016 r.

CC

Moc chłodnicza

PI

Całkowita moc wejściowa

EER

Całkowity współczynnik EER przy 100% obciążeniu

EC

Klasa efektywności

ηs,c

Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia

SEER

Sezonowy współczynnik EER – Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia dla agregatów wody lodowej do zastosowań komfortowych

SEPR HT

Sezonowa efektywność energetyczna chłodzenia procesowego w wysokich temperaturach

WF

Przepływ wody

WPD

Spadek ciśnienia wody

RCN

Liczba obiegów chłodniczych

CN

Liczba sprężarek

CT

Typ sprężarek

TP

Typ regulacji

LSN

Liczba stopni obciążenia częściowego

FN

Liczba wentylatorów

SPL

Poziom ciśnienia akustycznego (obliczony zgodnie z normą ISO 3744 w odległości 5 m od jednostki)

SPWL

Pomiary poziomu mocy akustycznej wykonane zgodnie z normą ISO 9614 dla jednostek posiadających certyfikat Eurovent, zgodnie z normą ISO 3744 dla jednostek niecertyfikowanych.

EPS

Zasilanie elektryczne

EHP

Zewnętrzne ciśnienie tłoczenia

EV

Naczynie wzbiorcze

WT

Pojemność zbiornika wodnego

34

MEX SEA

DIMENSIONI E PESI WYMIARY I WAGA ⁽⁴⁾

Mod.	Vers.		017	020	025	028	033	036	039	045	050
A	C L	mm	1807	1807	1807	2061	2061	2061	2061	2061	2061
B	C L	mm	779	779	779	779	779	779	779	779	779
C	C L	mm	1687	1687	1687	1687	1687	1687	1687	1687	1687
	+SB	mm	381	381	381	381	381	381	381	381	381
SW ⁽⁴⁾	C	kg	287	291	324	363	374	374	376	520	530
	L	kg	-	-	-	370	381	381	383	531	541



Serbatoio di accumulo
Zbiornik wodny



+SB = Variazione altezza con versione idrica
+SB = Zmiana wysokości w wersji hydraulicznej
SW = Peso di spedizione
SW = Waga transportowa

⁽⁴⁾ Consultare i disegni dimensionali per ingombri e pesi aggiuntivi delle versioni idriche.
I dati dimensionali ed i pesi possono subire variazioni. Per info contattare il servizio commerciale.

⁽⁴⁾ Proszę zapoznać się z rysunkami wymiarowymi w celu uzyskania informacji o dodatkowych wymiarach i dodatkowej masie dla wersji hydraulicznych. Dane wymiarowe i masa mogą ulec zmianie. W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z naszym biurem sprzedaży.