

BRWC - BRWH



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore con condensazione ad acqua

Gamma:

Resa frigorifera: 300 ÷ 1200 kW

Resa riscaldamento: 370 ÷ 1370 kW

Versioni disponibili:

- base
- applicazioni per acqua di mare
- applicazioni con alta temperatura di condensazione (**)

Refrigerante R134a

Compressori a doppia vite

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Carpenteria metallica autoportante in lamiera d'acciaio galvanizzato con pannelli verniciati a polveri epossidiche (colore RAL7037)
- Due compressori semiermetici a doppia vite con protezione termica incorporata, resistenza carter e supporti antivibranti
- Due circuiti frigoriferi a norme CE (direttiva PED 97/23/CE) in tubo di rame comprendenti: filtro deidratatore, spia di flusso, valvola d'espansione elettronica, rubinetti in mandata compressori, manometri, pressostati e trasduttori di alta e bassa pressione.
- Evaporatore a fascio tubiero isolato con materiale espanso neoprenico a celle chiuse
- Condensatori a fascio tubiero
- Pressostato differenziale flusso acqua per evaporatore e condensatori
- Quadro elettrico a norme CE (direttiva 73/23/CE e direttiva EMC 89/336/CE) con controllo massima temperatura interna, trasformatore ausiliario, interruttore sezionatore generale ausiliari, fusibili sui compressori e teleruttori di comando
- Controllo sequenza fasi e minima / massima tensione
- Sistema di controllo a microprocessore UPC1m comprensivo di:
 - terminale utente locale mP20II visibile dall'esterno ed accessibile tramite sportello
 - regolazione temperatura acqua refrigerata / calda in mandata
 - controllo evoluto delle accensioni degli 8 gradini di parzializzazione tramite autoadattamento della banda di regolazione del set-point e rotazione compressori su logica FIFO (contatore funzionamento, contatore spunti e soglia su contatore per manutenzione programmata)
 - gestione evoluta della funzione antighiaccio dell'evaporatore
 - scheda LAN integrata per collegamento in rete locale di più refrigeratori (fino a 10 unità con una o due riserve)
 - controllo di condensazione modulante (con kit apposito: vd accessori)
 - Scheda orologio
- Il sistema di controllo permette inoltre:
 - Gestione gruppo di pompaggio esterno per l'evaporatore
 - la modifica del set-point da segnale esterno 0-10V
 - la gestione di doppio set-point con selezione da contatto
 - contatto di allarme generale e 2 di allarme indirizzabile
 - comando ON-OFF remoto
 - l'interfacciamento diretto su scheda RS485 con protocolli di comunicazione Modbus
 - l'interfacciamento con principali protocolli di comunicazione: Bacnet, Lonworks, Trend, Metasys, TCP/IP e SNMP

DATI TECNICI

MODELLI BRWC/BRWH		1402A	1602A	1802A	2002A	2202A	2502A	2802A	3202A	3602A	4202A	4802A
Alimentazione	V/ph/Hz	400 / 3 + N / 50										
Compressori	nr. x mod	2 x Semiermetici a doppia vite										
Evaporatore	nr. x mod	1 x fascio tubiero										
Condensatori	nr. x mod	2 x fascio tubiero										
Solo freddo (BRWC)												
Potenza frigorifera (1)	kW	330	389	430	476	544	631	712	830	954	1077	1204
Potenza assorbita (1)	kW	71,8	82,2	96,9	100,2	116,6	131,5	146,0	172,8	196,3	225,9	249,0
IPLV (3)		5,10	5,52	5,00	5,52	5,88	5,50	5,68	5,63	6,03	5,50	5,63
ESEER (4)		4,78	5,11	4,67	5,11	5,35	5,08	5,26	5,15	5,45	5,03	5,20
Pompa di calore (BRWH)												
Potenza in riscaldamento (2)	kW	377	440	494	541	627	715	806	938	1091	1216	1368
Livelli sonori												
Livello di pressione sonora versione base (5)	dB(A)	73,5	73,7	73,8	78,0	79,5	79,7	79,6	77,3	75,3	76,3	78,4
Livello di pressione sonora versione LN (5)	dB(A)	64,0	63,9	64,6	68,5	69,6	68,7	72,4	69,3	69,1	71,8	72,5
Dimensioni e peso												
Altezza	mm	2050	2050	2050	2050	2050	2060	2060	2295	2295	2295	2295
Lunghezza	mm	3660	3660	3660	3800	3800	4070	4070	4130	4130	4130	4130
Larghezza	mm	860	860	860	860	860	860	860	1485	1485	1485	1485
Larghezza con recuperi	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1755	1755	1660	1660	1660	1660
Peso (6)	ka	2815	2865	2930	3649	3707	3747	3818	5360	5481	5638	5719

(1) Dati riferiti alle condizioni nominali: Temperatura acqua in/out evaporatore: 12/7°C; Temperatura acqua In/Out condensatore: 30/35°C; coefficiente sporcamiento condensatore: 0,000043 m²°C/W; coefficiente sporcamiento evaporatore: 0,000043 m²°C/W; refrigerante R134a

(2) Dati riferiti alle condizioni nominali: Temperatura acqua in/out evaporatore: 12/7°C; Temperatura acqua in/out condensatore: 40/45°C; coefficiente sporcamiento condensatore: 0,000043 m²°C/W; coefficiente sporcamiento evaporatore: 0,000043 m²°C/W; refrigerante R134a

(3) Integrated Partial Load Value: basato su condizioni ARI

(4) European Seasonal Energy Efficiency Ratio

(5) Misurato in campo libero con fattore di direzionalità Q=2, a distanza di 1 mt. dalla macchina

(6) Dato riferito a unità in versione base a vuoto

OPZIONI COSTRUTTIVE

- Versione silenziata con cofanatura fonoisolante per i compressori
- Versione per bassa temperatura esterna completa di resistenza anticondensa per il quadro elettrico e le resistenze su evaporatore e condensatori
- Versione con controllo di condensazione modulante attraverso la gestione della valvola a 2 vie (kit esterno)
- Condensatori per utilizzo con acqua marina
- Versione per utilizzo con alta temperature di conedensazione
- Recupero di calore parziale / totale del calore di condensazione integrato
- Produzione acqua glicolata a bassa temperatura (fino a -10°C)
- Scheda seriale RS485 per il collegamento al sistema di supervisione Uniflair o a BMS esterni
- Scheda seriale LON FFT10 per il collegamento a BMS esterni su protocollo LON
- Condensatori di rifasamento
- Unità predisposta per installazione all'esterno (*)

(*) su richiesta

(**) disponibile solo per i modelli 1402A, 2002A, 2202A, 3202A, 3602A

ACCESSORI

- Valvola pressostatica con comando integrato nel software di controllo
- Pannello di controllo remoto che consente di:
 - visualizzare / variare le impostazioni
 - visualizzare gli eventuali stati di allarme
- Supporti antivibranti antisismici a molla
- Supporti antivibranti in neoprene.