

BRAC - BRAT



Refrigeratori d'acqua con condensazione ad aria e ventilatori assiali per installazione esterna

Gamma:

Resa frigorifera: 300 ÷ 400 kW

Versioni disponibili (BRAC):

- base
- silenziosa

Versioni disponibili (BRAT):

- base
- silenziosa
- supersilenziosa

Refrigerante R407C

Compressori Scroll

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Carpenteria metallica autoportante in lamiera d'acciaio galvanizzato con pannelli verniciati a polveri epossidiche (colore RAL7037)
- Sei compressori ermetici Scroll con protezione termica incorporata 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 termostatica con equalizzazione esterna, rubinetti in mandata compressori, pressostati di alta e bassa pressione e trasduttori di alta e bassa pressione
- Evaporatore a fascio tubiero con 2 circuiti frigoriferi indipendenti ed un circuito idraulico: lo scambiatore è isolato con materiale espanso neoprenico a celle chiuse
- Batterie di scambio lato aria con alette in alluminio e tubi di rame internamente rigati
- Pressostato differenziale flusso acqua
- Ventilatori di tipo assiale con pale a falce, bilanciati staticamente e dinamicamente, con griglia di protezione antinfortunistica (motore con grado di protezione IP54)
- Controllo condensazione con regolazione continua in funzione della pressione di condensazione di una bancata di ventilatori
- Quadro elettrico a norme CE (direttiva 2006/95/CE e direttiva EMC 2004/108/CE, grado di protezione IP54), dotato di controllo minima (con opzione bassa temperatura ambiente) e massima temperatura interna, trasformatore ausiliario, interruttore sezionatore generale, interruttori automatici magnetotermici su ventilatori, ausiliari e compressori, teleruttori di comando
- Controllo sequenza fasi, minima e massima tensione di alimentazione
- Sistema di controllo a microprocessore UPC1m comprensivo di:
 - terminale utente locale mP20II visibile dall'esterno ed accessibile tramite sportello
 - regolazione temperatura acqua refrigerata in mandata
 - controllo evoluto delle accensioni dei compressori 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)
 - funzione monitor carica refrigerante (con E.E.V)
 - rotazione delle pompe su base temporale (impostabile) per equifunzionamento ed accensione pompa di stand-by (con segnalazione di allarme) in caso di malfunzionamento
 - gestione evoluta della funzione antighiacciamento dell'evaporatore
 - scheda LAN integrata per collegamento in rete locale di più refrigeratori (fino a 10 unità con una o due riserve)
 - Scheda orologio integrata
- Il sistema di controllo permette inoltre:
 - la modifica del set-point da segnale esterno 0-10 V
 - la gestione di doppio set point con selezione da contatto
 - procedura di avvio rapido "Quick Start" per raggiungere la capacità frigorifera totale in 3 minuti
 - 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

Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400 / 3 / 50
Compressori / circuiti	nr. x mod	6 x Scroll / 2
Evaporatore	nr. x mod	1 x fascio tubiero

MODELLO BRAC		1206A	1306A	1506A
Ventilatori / poli	nr.	4 / 6	6 / 6	6 / 6
Solo freddo - versione base (temperatura ambiente max 45°C)				
Potenza frigorifera (1)	kW	298	338	371
Potenza assorbita (1)	kW	118,7	122,5	138,3
Livello pressione sonora (2)	dB(A)	61,5	62,5	62,5
E.S.E.E.R. (3)		4,2	4,1	4,2
Solo freddo - versione silenziosa (temperatura ambiente max 43°C)				
Potenza frigorifera (1)	kW	274	315	350
Potenza assorbita (1)	kW	132,3	135,7	151,1
Livello pressione sonora (2)	dB(A)	55,0	56,0	56,0
E.S.E.E.R. (3)		4,2	4,0	4,1
Dimensioni				
Altezza	mm	2525	2525	2525
Lunghezza	mm	3500	4930	4930
Larghezza	mm	2200	2200	2200

MODELLO BRAT		1206A	1306A	1506A
Ventilatori / poli	nr.	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Solo freddo per alta temperatura versione base (temperatura ambiente max 50°C)				
Potenza frigorifera (1)	kW	317	351	378
Potenza assorbita (1)	kW	108,3	123,1	136,5
Livello pressione sonora (2)	dB(A)	62,5	62,5	62,5
E.S.E.E.R. (3)		4,2	4,2	3,7
Solo freddo per alta temperatura versione silenziosa (temperatura ambiente max 46°C)				
Potenza frigorifera (1)	kW	298	328	353
Potenza assorbita (1)	kW	116,1	133,0	151,7
Livello pressione sonora (2)	dB(A)	56,0	56,0	56,0
E.S.E.E.R. (3)		4,2	4,2	3,3
Solo freddo per alta temperatura versione supersilenziosa (temperatura ambiente max 43°C)				
Potenza frigorifera (1)	kW	284	313	339
Potenza assorbita (1)	kW	123,1	142,0	160,3
Livello pressione sonora (2)	dB(A)	52,0	52,0	52,0
E.S.E.E.R. (3)		4,1	4,2	3,0
Dimensioni				
Altezza	mm	2525	2525	2525
Lunghezza	mm	4930	4930	4930
Larghezza	mm	2200	2200	2200

- (1) Dati riferiti alle condizioni nominali: temperatura acqua 12/7°C; temperatura ambiente 35°C; refrigerante R407C
 (2) Misurato in campo libero a 10 mt. di distanza dall'unità funzionante alle condizioni nominali, fattore di direzionalità Q = 2, lato batterie condensanti
 (3) European Seasonal Energy Efficiency Ratio

OPZIONI COSTRUTTIVE

- Opzione bassa temperatura esterna per raggiungere - 20°C
- Versione silenziosa: con insonorizzazione compressori e riduzione della velocità dei ventilatori
- Opzione produzione di acqua glicolata a bassa temperatura (fino a - 10 °C)
- Valvola d'espansione elettronica (E.E.V.)
- Recupero parziale / totale del calore di condensazione
- Manometri di alta e bassa pressione
- Gruppo con una o due pompe (1 + 1 stand-by) di circolazione
- Resistenza antigelo evaporatore e gruppo pompe
- Griglie di protezione vano evaporatore / pompe
- Filtri metallici e griglie a protezione delle batterie condensanti
- Rubinetti di intercettazione in aspirazione compressori
- Scheda seriale RS485 per il collegamento al sistema di supervisione Uniflair o a BMS esterni
- Scheda seriale LON FTT10 per il collegamento a BMS esterni su protocollo LON
- Trattamento cataforesi batterie condensanti (*)

(*) su richiesta

ACCESSORI

Le unità possono essere fornite con i seguenti accessori esterni:

- Pannello di controllo remoto mP20 II (fino 200 metri con cavo schermato) che consente di:

- visualizzare / variare le impostazioni
- visualizzare gli eventuali stati di allarme
- Supporti antivibranti a molla