

ARWC - ARWH



Refrigeratori d'acqua e pompe di calore con condensazione ad acqua per installazione interna

Gamma:

Resa frigorifera: 50 ÷ 110 kW

Resa riscaldamento: 57 ÷ 132 kW

Versioni disponibili:

- base
- controllo di condensazione
- silenziata

Refrigerante R407C

Compressori Scroll

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- Carpenteria metallica in lamiera d'acciaio galvanizzato con pannelli verniciati a polveri epossidiche (colore RAL9001) in conformità alla norma ASTM B117: grado di protezione IP44
- Compressore ermetico tipo Scroll con protezione termica incorporata e con supporti antivibranti
- Resistenza carter (Standard solo ARWH)
- Evaporatori e condensatori a piastre saldobrasate, in acciaio inossidabile e isolati con materiale espanso neoprenico a celle chiuse
- Inversione di ciclo lato refrigerante con valvola d'inversione a 4 Vie (ARWH)
- Doppio circuito frigorifero a norme CE (direttiva PED 97/23/CE) comprendente principalmente filtro deidratatore, spia di flusso, valvola termostatica con equalizzazione esterna e pressostati di limite di alta e bassa pressione
- Quadro elettrico a norme CE (direttiva 73/23/CE e direttiva EMC 89/336/CE) con trasformatore ausiliario a 24V, interruttore sezionatore generale bloccoporta, interruttori automatici magnetotermici
- Controllo sequenza fasi
- Pressostato differenziale flusso acqua
- Sistema di controllo a microprocessore base comprensivo di:
 - terminale utente locale di comando e controllo con display LCD e segnalazioni luminose con visualizzazione completa dei parametri di funzionamento
 - regolazione temperatura acqua refrigerata
 - regolazione temperatura acqua refrigerata (e acqua calda versione ARWH)
 - protezione antigelo
 - protezione e temporizzazione compressori
 - visualizzazione ore di funzionamento compressore
 - segnalazione codici di allarme e centralizzazione per riporto allarme generale con contatto pulito di segnale
 - comando ON-OFF remoto

ACCESSORI

- Gruppi esterni di pompaggio Uniflair dotati di 1 o 2 pompe (1 + 1 in stand-by) comprendenti il vaso d'espansione e la valvola di sicurezza: il motore della pompa ha grado di protezione IP55
- Serbatoio di accumulo esterno
- Pannello di controllo remoto (fino a 150 metri) che consente di:
 - visualizzare/variare le impostazioni e visualizzare gli eventuali stati di allarmi.
- Pannello di controllo remoto mP20 II (fino 200 metri)
- Supporti antivibranti in gomma

DATI TECNICI

MODELLI ARWC/ARWH		0182A	0202A	0232A	0252A	0302A	0403A	0504A
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	400 / 3 + N / 50						
Solo freddo (ARWC)								
Potenza frigorifera (1)	kW	46,5	54,9	62,4	71,4	82,6	97,8	112,3
Potenza assorbita compressore (1)	kW	12,71	14,23	17,06	18,92	21,63	24,01	26,41
Circuiti frigoriferi / compressori	nr.	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 4
Portata acqua evaporatore	l/h	7990	9470	10750	12880	14220	16830	19330
Portata acqua condensatore	l/h	10260	11990	13770	15660	18070	21110	24050
Perdita di carico evaporatore	kPa	25	28	30	32	31	28	45
Prevalenza acqua disponibile lato evap.	kPa	193	162	158	148	140	160	135
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	50,5	51,0	52,5	54,5	55,5	56,0	56,0
Connessioni idrauliche acqua in/out		2" gas f.						
Potenza recupero di calore parziale (2)	kW	12,1	13,5	16,2	18,0	20,5	22,8	25,1
Portata acqua recuperatore (2)	l/h	2080	2330	2790	3100	3540	3930	4320
Perdita di carico recuperatore (2)	kPa	15	7	10	9	11	13	12
Pompa di calore (ARWH)								
Potenza di riscaldamento (3)	kW	57,1	66,5	76,7	87,0	100,2	116,6	132,3
Potenza assorbita compressore (3)	kW	15,05	17,59	20,38	23,17	26,5	29,61	32,71
Circuiti frigoriferi / compressori	nr.	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 4
Portata acqua evaporatore	l/h	7240	8420	9700	10980	12670	14900	17140
Portata acqua condensatore	l/h	9920	11560	13350	15140	17420	20210	23010
Perdita di carico evaporatore	kPa	21	23	25	26	25	30	36
Prevalenza acqua disponibile lato evap.	kPa	210	187	168	161	155	179	160
Livello di pressione sonora (4)	dB(A)	50,5	51,0	52,5	54,5	55,5	56,0	56,0
Connessioni idrauliche acqua in/out		2" gas f.						
Dimensioni e peso								
Altezza	mm	1452	1452	1452	1452	1452	1452	1452
Larghezza	mm	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191
Profondità	mm	905	905	905	905	905	905	905
Peso (versione base) (5)	kg	320	330	350	360	390	460	530

(1) Dati riferiti alle condizioni nominali: temperatura acqua refrigerata: 12/7°C; temperatura ingresso/uscita acqua condensatore: 30/35°C; refrigerante R407C

(2) Dati riferiti alle condizioni nominali: temperatura acqua refrigerata 12/7°C; temperatura acqua recupero 40/45°C; temperatura ingresso / uscita acqua condensatore 30/35°C; refrigerante R407C

(3) Dati riferiti alle condizioni nominali: temperatura ingresso/uscita acqua evaporatore: 40/45°C; temperatura ingresso/uscita acqua condensatore: 12/7°C; refrigerante R407C

(4) Misurato fronte macchina in campo libero a 1 mt. dall'unità funzionante alle condizioni nominali

(5) Dati riferiti ad unità a vuoto

Gruppi di pompaggio disponibili (esterno)

ARWC/ARWH	0182A	0202A	0232A	0252A	0302A	0403A	0504A
A (1,34 kW)	opz.	opz.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
B (1,50 kW)	opz.	opz.	opz.	opz.	opz.	n.d.	n.d.
C (2,35 kW)	opz.						

opz.= opzionale; n.d.= non disponibile

Serbatoi di accumulo disponibili (esterno)

ARWC/ARWH	0182A	0202A	0232A	0252A	0302A	0403A	0504A
A (210 l)	opz.						
B (300 l)	opz.						
C (500 l)	opz.						

opz.= opzionale; n.d.= non disponibile

OPZIONI COSTRUTTIVE

- Controllo della pressione di condensazione mediante valvole pressostatiche per il controllo dell'acqua in ingresso ai condensatori
- Versione supersilenziata e controllo della pressione di condensazione
- Predisposizione per la gestione del gruppo di pompaggio Uniflair che deve E.S.S.E.R.e installato all'esterno delle unità
- Recupero parziale del calore di condensazione e controllo della pressione di condensazione (solo ARWC)
- Controllo a microprocessore evoluto mP20 II (solo ARWC)
- Valvola ad espansione elettronica (solo ARWC) (*)
- Scheda seriale RS485 per il collegamento al sistema di supervisione Uniflair o per l'interfacciamento con BMS esterni
- Scheda LAN per collegamento in rete locale con controllo evoluto mP20 II (solo ARWC)
- Gestione automatica di 2, 3 e 4 unità installate in parallelo idraulico (solo con controllo base)
- Manometri alta e bassa pressione
- Versione per la produzione di acqua glicolata a bassa temperatura (fino a - 8 °C) (*)
- Condensatori di rifasamento compressori
- Resistenza carter compressore (standard per ARWH)
- Refrigerante R22 (versione disponibile su richiesta in accordo con Reg. UE 2037/2000)
- Refrigerante R134a (*)

(*) su richiesta