



◆ Soluzioni

- B - Base
- I - Integrata

◆ Versioni

- ST - Standard
- LN - Silenziata

◆ Allestimenti

- AS - Allestimento Standard
- DS - Desurriscaldatore
- HR - Recupero totale
- BT - Bassa temperatura fluido

Capacità Frigorifera 143 - 377 kW

Caratteristiche

● Struttura

Basamento realizzato in lamiera di acciaio zincata e verniciata, pannellatura in acciaio zincato con pellicola esterna in materiale plastico (PVC) fissata a montanti in alluminio per una superiore resistenza alla corrosione.

I pannelli all'interno sono rivestiti con materiale fonoassorbente per contenere i livelli sonori (solo per versioni LN).

● Compressore

Di tipo SEMIERMETICO ALTERNATIVO, montato su supporti antivibranti e completo di sistema di lubrificazione forzata, resistenza per il riscaldamento dell'olio, protezione elettronica integrale e valvole di intercettazione in mandata; giunti flessibili in aspirazione e mandata.

● Ventilatore

Elicoidali a basso numero di giri, direttamente accoppiato, con grado di protezione IP 54, protezione termica incorporata e griglia antinfortunistica. Il boccaglio sagomato e la pala a profilo alare aumentano l'efficienza e diminuiscono il livello sonoro.

● Scambiatore ad aria

A pacco alettato, realizzato in tubi di rame disposti su file sfalsate e alette di alluminio ad elevata superficie di scambio.

● Scambiatore ad acqua

Di tipo a fascio tubiero estraibile in rame piegato ad U, mantello in acciaio e isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore, valvola di spurgo aria e rubinetto di spurgo acqua.

● Quadro elettrico

Costruito e cablato in conformità alle norme IEC 204-1/EN60204-1, completo di contattore e protezione per compressori e ventilatori, sezionatore con dispositivo di sicurezza bloccoporta.

● Regolazione e controllo

Il microprocessore attraverso la gestione dei tempi di accensione dei compressori regola la potenza frigorifera e controlla gli allarmi di funzionamento con possibilità di collegamento a sistemi di supervisione.

● Circuito frigorifero

Filtro deidratatore, indicatore di passaggio del liquido e di umidità, valvola solenoide, rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido, valvola di espansione termostatica con equalizzatore, pressostato di sicurezza alta/bassa pressione.

● Circuito idraulico

(Integrata): Gruppo automatico di carico acqua con manometro, valvola di sicurezza, vaso di espansione a membrana, elettropompa centrifuga, accumulo.

Accessori

- Antivibranti a molla
- Controllo condensazione con regolatore di giri ventilatori a taglio fase
- Controllo condensazione a gradini (5 °C)
- Avviamento part-winding.
- Gradino di parzializzazione aggiuntivo compressore/i (esclusi 4S)
- Rubinetto in aspirazione compressore.
- Terminale utente remoto
- Relè Min e Max tensione.
- Resistenza antigelo evaporatore.
- Controllo elettronico avanzato
- Scheda clock

- Scheda di comunicazione MODBUS
- Scheda di comunicazione LONWORKS
- Manometri refrigerante
- Recupero totale del calore di condensazione - 100% (allestimento HR)
- Flussostato acqua meccanico
- Gruppo di pompaggio 1 pompa.
- Elettropompa acqua aggiuntiva (stand-by automatico)
- Gruppo di riempimento acqua automatico (vaso chiuso)
- Attacchi acqua esterni
- Vano compressori separato (standard)
- Rete di protezione batteria.

Dati Tecnici

Compressore
a
Pistoni

Ventilatore
Elicoidale

Evaporatore
S&T

Refrigerante
R407C

RAK.E		652 S	702 S	802 S	1002 S	1152 S	1202 S	1402 S	1502 S	1602 S
VERSIONE ST										
Potenza frigorifera(1)	kW	143,0	164,0	187,0	237,0	267,0	287,0	326,0	359,0	377,0
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	47,4	54,6	64,6	80,0	85,4	93,8	107,0	114,0	123,0
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	24,6	28,2	32,2	40,7	46,0	49,4	56,0	61,7	64,9
Pressione utile @ Pn(1)	kPa	100	90	80	110	140	130	120	130	130
Portata aria totale	m3/h	53700	62900	60700	80000	125800	125800	125800	121400	121400
Pressione sonora(2)	dB(A)	77	78	78	79	81	81	81	81	81
VERSIONE LN										
Potenza frigorifera(1)	kW	138,4	158,2	180,4	229,4	258,4	277,8	315,5	347,5	364,9
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	48,7	55,8	66,0	81,8	87,3	95,9	109,4	116,6	125,8
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	23,8	27,2	31,0	39,5	44,4	47,8	54,3	59,8	62,8
Pressione utile @ Pn(1)	kPa	110	100	90	115	145	135	130	135	135
Portata aria totale	m3/h	46200	54100	52200	69000	110000	110000	110000	105000	105000
Pressione sonora(2)	dB(A)	74	75	75	76	78	78	78	78	78
Tipo compressori	-	Semiermetici alternativi								
Quantità compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tipo ventilatori	-	Elicoidali								
Quantità ventilatori	n°	4	3	3	4	6	6	6	6	6
Potenza impegnata ventilatori (tot.)	kW	4,4	6,0	6,0	8,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50								
Corrente massima assorbita (esclusa pompa)	A	115,8	133,3	156,7	198,0	208,8	226,2	259,4	282,6	297,2
Corrente avviamento (esclusa pompa)	A	207,2	217,6	244,0	296,2	372,0	448,7	532,6	571,2	578,5
SOLUZIONE INTEGRATA										
Tipo pompa	-	Centrifuga								
Potenza impegnata pompa	kW	1,5	1,5	1,5	2,2	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Contenuto acqua accumulato	L	500	500	500	500	500	500	500	500	500
DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)										
Capacità calorifera (3)	kW	38,5	45,6	52,0	64,1	72,3	80,7	91,7	100,9	106,0
Portata acqua	m3/h	6,6	7,8	8,9	11,0	12,4	13,9	15,8	17,4	18,2
Perdita di carico	kPa	23	27	30	33	37	25	29	31	36
RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)										
Capacità calorifera (3)	kW	190,4	218,6	251,6	317,0	352,4	380,8	433,0	473,0	500,0
Portata acqua	m3/h	32,7	37,6	43,3	54,5	60,6	65,5	74,5	81,4	86,0
Perdita di carico	kPa	26	28	33	38	24	27	29	32	36
DIMENSIONI E PESI - Soluzione BASE										
Lunghezza (L)	mm	3800	3800	3800	3900	4700	4700	4700	4700	4700
Profondità (P)	mm	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Altezza (H)	mm	2135	2135	2135	1915	2250	2250	2250	2250	2250
Peso di spedizione	Kg	1900	1970	2020	2100	2350	2400	2450	2500	2610
Disegno dimensionale		E_3800x1150	E_3800x1150	E_3800x1150	E_3900x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000
DIMENSIONI E PESI - Soluzione INTEGRATA										
Lunghezza (L)	mm	4600	4600	4600	3900	4700	4700	4700	4700	4700
Profondità (P)	mm	1150	1150	1150	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Altezza (H)	mm	2135	2250	2250	1915	2250	2250	2250	2250	2250
Peso di spedizione	Kg	1960	2030	2090	2180	2450	2500	2550	2600	2700
Disegno dimensionale		E_4600x1150	E_4600x1150	E_4600x1150	E_3900x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000	E_4700x2000

Note:

- (1) Aria al condensatore 35°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C
 - (2) Pressione sonora a 1m in campo libero.
 - (3) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C
- I dati relativi alle pompe sono riferiti alla "Soluzione Integrata"