

# RAK.E/FC

802 V ↔ 2802 V



Refrigerante  
R134A | GWP=1.430



Compressore  
a vite



FREE-COOLING



Ventilatore assiale



Scambiatore  
a fascio  
tubiero

Refrigeratori Free Cooling condensati ad aria



## Soluzione

B - Base

## Versione

ST - Standard

## Allestimento

AS - Allestimento Standard

DS - Desurriscaldatore

Capacità Frigorifera 96 - 552 kW

Capacità Free-cooling 67 - 326 kW

<b>Struttura</b>	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.
<b>Compressore</b>	Di tipo SEMIERMETICO A VITE, completo di protezione termica, av-viamento Part-Winding o "Stella-Triangolo", resistenza del carter e valvola di intercettazione sulla mandata.
<b>Ventilatore</b>	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.
<b>Scambiatore ad aria</b>	A pacco alettato, realizzato in tubi di rame disposti su file sfalsate e alette di alluminio ad elevata superficie di scambio.
<b>Scambiatore ad acqua</b>	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.
<b>Quadro elettrico</b>	Costruito e cablato in conformità alle norme IE 204-1/EN60204-1, completo di contattore e protezione per compressori e ventilatori, sezionatore con dispositivo di sicurezza bloccoporta.
<b>Regolazione e controllo</b>	Il microprocessore attraverso la gestione dei tempi di accensione dei compressori regola la potenza frigorifera e controlla gli allarmi di funzionamento con possibilità di supervisione e tele assistenza. La pressione di mandata viene controllata mediante trasduttore.
<b>Circuito frigorifero</b>	Filtro deidratatore, indicatore di passaggio del liquido e di umidità, rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido, valvola di espansione elettronica, pressostato di sicurezza alta/bassa pressione, trasduttore di alta pressione, batteria allagata e valvola di by pass gas caldo per equalizzazione pressioni.
<b>Circuito Free Cooling</b>	Batteria di Free cooling SENZA MANUTENZIONE realizzata con tubi di rame ed integrata nello stesso pacco alettato della batteria condensante; valvola modulante a 3 vie; sistema di controllo integrato nel microprocessore.

## ACCESSORI

- Antivibranti a molla
- Controllo condensazione con regolatore di giri ventilatori a taglio fase (standard)
- Rubinetto in aspirazione compressore
- Terminale utente remoto per installazione a parete
- Relè Min e Max tensione
- Relè sequenza fasi (standard)
- Scheda clock
- Scheda di comunicazione MODBUS
- Scheda di comunicazione LONWORKS
- Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
- Gruppo di pompaggio 1 pompa.
- Vano compressori separato
- Sistema di telegestione e supervisione "TERA"
- Ventilatori elicoidali con motore EC

# RAK.E/FC

802 V ↔ 2802 V

Refrigeratori Free Cooling condensati ad aria

RAK.E/FC	802 V	1002 V	1202 V	1402 V	1602 V	1802 V	2002 V	2202 V	2502 V	2802 V
----------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

VERSIONE ST											
Potenza frigorifera(1)	kW	96,2	135,0	176,4	191,1	237,3	264,6	304,5	430,7	476,7	552,3
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	39,2	51,6	69,6	76,8	87,4	102,4	113,2	148,4	181,0	219,2
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	17,9	25,1	32,8	35,5	44,1	49,2	56,6	80,0	88,5	102,6
Perdita di carico evaporatore @ Pn(1)	kPa	45	40	48	44	41	39	42	40	37	41
Portata aria totale	m3/h	31700	45150	50100	52500	64000	72500	72500	144000	144000	136000
Pressione sonora(2)	dB(A)	70	73	72	74	71	73	73	75	75	75
Potenza frigorifera in free cooling(3)	kW	67,0	101,6	112,4	120,8	165,9	182,7	190,1	310,8	324,5	326,6

Tipo compressori	-	Semiermetico a Vite									
Quantità compressori	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	n°	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

Tipo ventilatori	-	Elicoidale									
Quantità ventilatori	n°	3	4	3	5	4	5	5	8	8	8
Potenza impegnata ventilatori (tot.)	kW	3,2	4,2	6,0	5,3	8,0	10,0	10,0	16,0	16,0	16,0

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50									
Corrente massima assorbita (esclusa pompa)	A	154	195	218	249	287	336	384	420	453	474
Corrente avviamento (esclusa pompa)	A	230	295	427	501	559	599	661	756	799	832

DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)											
Capacità calorifera (4)	kW	24,9	35,0	45,8	49,6	61,6	68,7	79,0	111,8	123,6	143,3
Portata acqua	m3/h	4,3	6,1	8,0	8,6	10,7	12,0	13,8	19,5	21,5	25,0
Perdita di carico	kPa	30	35	27	30	32	29	36	24	31	38

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base											
Lunghezza (L)	mm	3000	3800	3800	5000	5000	5000	5000	7100	7100	7100
Profondità (P)	mm	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Altezza (H)	mm	1840	2135	2230	2200	2300	2300	2300	2500	2500	2500
Peso di spedizione	Kg	2290	2460	2540	3700	3800	3900	4000	5500	5750	6000

**Note:**

- (1) Aria al condensatore 35°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C - Glicole al 30%
- (2) Pressione sonora a 1m in campo libero
- (3) Aria esterna 3°C - Acqua di ritorno dall'impianto 15°C - Glicole al 30%
- (4) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C - Glicole al 30%