

RAK.W-RAK.W/PC

0151 S ↔ 0701 S



Refrigerante
R407C | GWP=1.774



Compressore
semiermetico
a pistoni



Pompa di calore
inversione manuale
sull'acqua



Scambiatore
a fascio
tubiero

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua - Pompe di calore acqua/acqua



Soluzione

B - Base

Versione

ST - Standard

LN - Silenziata

Allestimento

AS - Allestimento Standard

DS - Desurriscaldatore

HR - Recupero Totale

BT - Bassa temperatura fluido

Capacità Frigorifera 46 - 200 kW

Capacità Calorifera 49 - 215 kW

Struttura	Portante in lamiera di acciaio zincata e verniciata che fornisce ot-time caratteristiche meccaniche e una superiore resistenza alla corrosione.
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 e aspirazione per i mod. 15 e 20 HP; giunti flessibili in aspirazione e mandata.
Scambiatori ad acqua	Del tipo a fascio tubiero con mantello in acciaio; isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore (solo evaporatore per solo freddo; evaporatore e condensatore per pompa di calore).
Quadro elettrico	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.
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.
Pompa di calore	Unita con inversione manuale sul circuito idraulico.

ACCESSORI

- Antivibranti a molla
- Antivibranti in gomma
- Avviamento part-winding
- Gradino di parzializzazione aggiuntivo compressore/i
- Valvola di condensazione pressostatica (20K ΔT)
- Rubinetto in aspirazione compressore
- Terminale utente remoto per installazione a parete
- Relè Min e Max tensione
- Resistenza antigelo evaporatore
- Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
- Controllo elettronico avanzato
- Recupero totale del calore di condensazione - 100% (allestimento HR)
- Scheda clock
- Scheda di comunicazione MODBUS
- Scheda di comunicazione LONWORKS
- Valvola di espansione elettronica

RAK.W-RAK.W/PC

0151 S ↔ 0701 S

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua - Pompe di calore acqua/acqua

RAK.W-RAK.W/PC		0151 S	0201 S	0251 S	0301 S	0351 S	0401 S	0501 S	0601 S	0701 S
VERSIONE ST - LN										
Potenza frigorifera(1)	kW	46,8	53,4	66,3	79,6	100,0	118,0	145,0	178,0	200,0
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	10,2	11,5	14,6	18,2	22,5	26,5	34,5	40,4	46,8
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	8,10	9,20	11,4	13,7	17,2	20,3	24,9	30,5	34,3
Perdita di carico evaporatore @ Pn(1)	kPa	28	34	34	44	38	43	39	50	55
Portata acqua condensatore(1) Pnc	m3/h	3,3	3,7	4,6	5,6	7,0	8,3	10,3	12,5	14,1
Perdita di carico condensatore @ Pnc(1)	kPa	35	31	27	39	40	36	36	46	45
Pressione sonora Versione ST(2)	dB(A)	69	70	71	72	72	74	75	75	76
Pressione sonora Versione LN(2)	dB(A)	64	65	66	67	67	69	70	70	71
Potenza calorifera(3)	kW	49,5	56	70,4	84,7	107	126,8	158,3	190,3	215,7
Potenza impegnata compressori(3)	kW	13,5	15,1	19,3	23,7	30	34,5	44,9	52,5	60,9
Tipo compressori	-	Semiermetici alternativi								
Quantità compressori	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gradini di parzializzazione	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50								
Corrente massima assorbita	A	31,0	37,0	45,6	53,0	61,0	75,0	92,5	114,0	125,0
Corrente avviamento	A	118,0	146,6	192,6	185,0	225,0	263,0	308,0	366,0	475,0
DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)										
Capacità calorifera (4)	kW	8,7	9,8	12,3	14,1	18,4	23,0	28,3	33,8	39,4
Portata acqua	m3/h	1,5	1,7	2,1	2,4	3,2	4,0	4,9	5,8	6,8
Perdita di carico	kPa	24	27	31	33	28	32	36	29	34
RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)										
Capacità calorifera (3)	kW	50,0	56,5	71,0	85,5	107,9	127,7	159,4	192,0	217,5
Portata acqua	m3/h	8,6	9,7	12,2	14,7	18,6	22,0	27,4	33,0	37,4
Perdita di carico	kPa	31	33	26	29	32	37	27	29	32
DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base										
Lunghezza (L)	mm	1750	1750	1650	1800	1990	2140	2030	2430	2630
Profondità (P)	mm	600	600	600	600	600	600	600	600	700
Altezza (H)	mm	1235	1235	1235	1235	1260	1260	1290	1320	1450
Peso di spedizione	Kg	330	340	430	440	495	535	580	670	790

Note:

- (1) Acqua condensatore IN/OU 15/30°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C
- (2) Pressione sonora a 1m in campo libero.
- (3) Acqua condensatore IN/OUT 40/45°C-Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
- (4) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C

RAK.W-RAK.W/PC

0302 S ↔ 1602 S



Refrigerante
R407C | GWP=1.774



Compressore
semiermetico
a pistoni



Pompa di calore
inversione manuale
sull'acqua



Scambiatore
a fascio
tubiero

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua - Pompe di calore acqua/acqua



Soluzione

B - Base

Versione

ST - Standard

LN - Silenziata

Allestimento

AS - Allestimento Standard

DS - Desurriscaldatore

HR - Recupero Totale

BT - Bassa temperatura fluido

Capacità Frigorifera 93 - 455 kW

Capacità Calorifera 98 - 477 kW

Struttura	Portante in lamiera di acciaio zincata e verniciata che fornisce ot-time caratteristiche meccaniche e una superiore resistenza alla corrosione.
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 e aspirazione per i mod. 15 e 20 HP; giunti flessibili in aspirazione e mandata.
Scambiatori ad acqua	Del tipo a fascio tubiero con mantello in acciaio; isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore (solo evaporatore per solo freddo; evaporatore e condensatore per pompa di calore).
Quadro elettrico	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.
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.
Pompa di calore	Unita con inversione manuale sul circuito idraulico.

ACCESSORI

- Antivibranti a molla
- Avviamento part-winding
- Gradino di parzializzazione aggiuntivo compressore/i
- Valvola di condensazione pressostatica (20K ΔT)
- Rubinetto in aspirazione compressore
- Terminale utente remoto per installazione a parete
- Relè Min e Max tensione
- Resistenza antigelo evaporatore
- Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
- Controllo elettronico avanzato
- Recupero totale del calore di condensazione - 100% (allestimento HR)
- Scheda clock
- Scheda di comunicazione MODBUS
- Scheda di comunicazione LONWORKS
- Valvola di espansione elettronica

RAK.W-RAK.W/PC

0302 S ↔ 1602 S

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua - Pompe di calore acqua/acqua

RAK.W-RAK.W/PC		0302 S	0402 S	0502 S	0602 S	0702 S	0802 S	1002 S	1202 S	1402 S	1602 S
VERSIONE ST - LN											
Potenza frigorifera(1)	kW	93,7	107,0	133,0	159,0	201,0	236,0	289,0	355,0	399,0	455,0
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	20,2	23,0	29,2	36,4	44,8	53,0	69,0	80,8	93,6	96,0
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	16,1	18,4	22,8	27,4	34,5	40,5	49,7	61,1	68,6	78,3
Perdita di carico evaporatore @ Pn(1)	kPa	33	37	36	44	34	41	49	52	62	55
Portata acqua condensatore(1) Pnc	m3/h	6,5	7,5	9,3	11,2	14,1	16,6	20,5	25,0	28,2	31,6
Perdita di carico condensatore @ Pnc(1)	kPa	35	31	27	39	41	36	36	46	45	40
Pressione sonora Versione ST(2)	dB(A)	74	75	76	77	78	78	79	80	80	81
Pressione sonora Versione LN(2)	dB(A)	69	70	71	72	73	73	74	75	75	76
Potenza calorifera(3)	kW	98,3	112,1	141,0	169,4	214,6	253,5	315,7	379,8	430,6	477,1
Potenza impegnata compressori(3)	kW	26,5	30,1	38,6	47,5	59,8	68,9	89,7	105,1	121,7	124,8
Tipo compressori	-	Semiermetici alternativi									
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°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50									
Corrente massima assorbita	A	62,0	74,0	90,0	106,0	122,0	150,0	185,0	228,0	250,0	271,4
Corrente avviamento	A	149,0	183,6	217,0	238,0	286,0	338,0	400,5	480,0	600,0	719,7
DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)											
Capacità calorifera (4)	kW	17,2	19,6	24,7	28,1	37,0	46,0	56,4	67,3	78,7	88,7
Portata acqua	m3/h	3,0	3,4	4,2	4,8	6,4	7,9	9,7	11,6	13,5	15,3
Perdita di carico	kPa	30	32	25	29	34	30	32	28	31	35
RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)											
Capacità calorifera (3)	kW	99,2	113,2	142,3	170,8	216,3	255,5	318,1	383,1	434,3	489,8
Portata acqua	m3/h	17,1	19,5	24,5	29,4	37,2	43,9	54,7	65,9	74,7	84,2
Perdita di carico	kPa	26	29	33	28	31	36	27	30	32	36
DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base											
Lunghezza (L)	mm	1960	2110	2020	2420	2660	2660	2940	3120	3120	3500
Profondità (P)	mm	740	740	740	740	820	820	820	820	920	920
Altezza (H)	mm	1180	1180	1280	1280	1340	1385	1530	1650	1730	1950
Peso di spedizione	Kg	585	610	765	785	945	1000	1080	1315	1555	1730

Note:

- (1) Acqua condensatore IN/OU 15/30°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C
- (2) Pressione sonora a 1m in campo libero.
- (3) Acqua condensatore IN/OUT 40/45°C-Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
- (4) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/ 7°C