



Refrigerante
R407C | GWP=1.774



Compressore
scroll



Scambiatore
a piastre
saldobrasate

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua



Soluzione

- B - Base
- I - Integrata

Versione

- ST - Standard
- LN - Silenziata

Allestimento

- AS - Allestimento Standard
- DS - Desurriscaldatore
- HR - Recupero totale

Capacità Frigorifera 6 - 59 kW

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 ermetico SCROLL (tranne per modello 10 dov'è previsto un compressore di tipo Rotativo), completo di protezione termica. Supporti antivibranti e carica olio sono forniti di serie.
Scambiatore ad acqua	Soluzione INTEGRATA: del tipo NOFROST: ad espansione secca in tubi di rame, rivestiti da una guaina plastica e direttamente inseriti in un serbatoio di accumulo in acciaio, esternamente rivestito con isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore; completo di pressostato differenziale. Soluzione BASE: del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completo di pressostato differenziale, isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore.
Condensatore	Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
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 (dal modello 101), rubinetto di intercettazione sulla linea del liquido, valvola di espansione termostatica con equalizzatore, pressostato di sicurezza alta/bassa pressione.
Circuito idraulico	(Integrata): Manometro acqua; valvola di sicurezza, elettropompa centrifuga adatta a soluzioni glicolate fino al 20%, valvola di by pass manuale, valvola di sfiato aria, valvola di scarico acqua, pressostato differenziale acqua, accumulo.

ACCESSORI

- Valvola condensazione pressostatica (20K ΔT)
- Antivibranti in gomma
- Resistenza carter olio compressore
- Terminale utente remoto per installazione a parete
- Relè sequenza fasi
- Resistenza antigelo evaporatore (solo versione Base)
- Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
- Vaso di espansione chiuso con gruppo di riempimento automatico (solo versione Integrata)
- Valvola di sovrappressione/by pass
- Pompa acqua maggiorata
- Set di ruote (dal modello 10 al modello 51)
- Valvola di espansione elettronica

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua

EKW	10	15	20	31	51	101	121	151	201
-----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

VERSIONE ST - LN										
Potenza frigorifera(1)	kW	6,0	8,6	12,2	15,8	23,8	32,7	39,7	45,0	59,4
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	0,9	1,7	2,0	2,3	3,5	4,7	5,7	6,7	9,1
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	1,0	1,5	2,1	2,7	4,1	5,7	6,9	7,8	10,3
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	3,1	3,3	3,5	2,5	2,3	2,3	2,2	2,1	3,0
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,4	5,4	5,5	4,7	4,3	3,5	3,2	3,8	5,2
Potenza frigorifera(2)	kW	4,7	6,6	9,4	12,2	18,2	25,4	30,7	34,8	46,0
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	0,8	1,5	1,9	2,1	3,1	4,4	5,1	6,0	8,1
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	0,8	1,1	1,6	2,1	3,1	4,4	5,3	6,0	7,9
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	3,3	3,5	3,7	2,6	2,4	2,5	2,4	2,3	3,2
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	4,7	5,7	5,8	4,9	4,5	3,8	3,5	4,1	5,5
Potenza frigorifera(3)	kW	5,7	8,0	11,3	14,6	22,0	30,3	36,7	41,6	55,0
Potenza impegnata compressori tot.(3)	kW	1,0	1,9	2,4	2,5	3,8	5,3	6,1	7,1	9,7
Portata acqua refrigerata(3) Pn	m3/h	1,0	1,4	1,9	2,5	3,8	5,2	6,3	7,2	9,5
Pressione utile @ Pn(3) - Pompa standard	bar	3,2	3,4	3,6	2,5	2,3	2,4	2,3	2,2	3,1
Pressione utile @ Pn(3) - Pompa maggiorata	bar	4,6	5,5	5,7	4,7	4,3	3,7	3,3	4,0	5,3
Potenza frigorifera(4)	kW	4,4	6,1	8,7	11,2	16,8	23,4	28,3	32,1	42,4
Potenza impegnata compressori tot.(4)	kW	0,9	1,7	2,3	2,3	3,4	5,0	5,5	6,5	8,8
Portata acqua refrigerata(4) Pn	m3/h	0,8	1,0	1,5	1,9	2,9	4,0	4,9	5,5	7,3
Pressione utile @ Pn(4) - Pompa standard	bar	3,4	3,6	3,8	2,6	2,4	2,6	2,5	2,4	3,3
Pressione utile @ Pn(4) - Pompa maggiorata	bar	4,1	4,2	4,4	3,1	2,9	3,3	3,2	3,0	3,9
Pressione sonora Versione ST(5)	dB(A)	65	66	67	64	64	68	68	68	69
Pressione sonora Versione LN(5)	dB(A)	62	63	64	61	61	65	65	65	66

Tipo compressori	-	Rotativo	Scroll							
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

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	230/1/50	400/3/50							
Corrente massima assorbita (con pompa std.)	A	10,8	8,3	8,7	10,9	14,8	20,8	26,3	28,8	33,5
Corrente avviamento (con pompa std.)	A	37,6	30	48,1	50	71	84,3	100,3	100,3	179,3
Connessioni idrauliche	-	1/2"	1/2"	1/2"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"

SOLUZIONE INTEGRATA										
Tipo pompa	-	Centrifuga								
Potenza impegnata pompa standard	kW	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Potenza impegnata pompa maggiorata	kW	0,75	0,75	1,1	0,9	0,9	1,85	1,85	3	3
Contenuto acqua accumulo	L	23	30	30	60	60	160	160	160	290

DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)										
Capacità calorifera (6)	kW	1,2	1,5	2,0	3,0	4,1	5,7	7,2	8,2	10,8
Portata acqua	m3/h	0,2	0,3	0,3	0,5	0,7	1,0	1,2	1,4	1,9
Perdita di carico	kPa	25	27	31	28	30	33	28	29	32

RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)										
Capacità calorifera (6)	kW	6,5	9,4	13,4	17,0	25,5	35,2	42,6	48,5	64,3
Portata acqua	m3/h	1,1	1,6	2,3	2,9	4,4	6,1	7,3	8,3	11,1
Perdita di carico	kPa	22	25	31	24	27	25	30	34	31

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base										
Lunghezza (L)	mm	830	830	830	830	830	980	980	980	980
Profondità (P)	mm	650	650	650	650	650	800	800	800	800
Altezza (H)	mm	800	800	800	800	800	900	900	900	1.650
Peso di spedizione	Kg	110	120	130	150	170	260	270	280	310

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Integrata										
Lunghezza (L)	mm	830	830	830	980	980	1280	1280	1280	1930
Profondità (P)	mm	650	650	650	800	800	990	990	990	990
Altezza (H)	mm	1.350	1.350	1.350	1.650	1.650	1190	1190	1190	1290
Peso di spedizione	Kg	140	150	160	250	270	460	470	480	570

Note:

(1) Acqua al condensatore IN/OUT 15/30°C (POZZO) - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C

(2) Acqua al condensatore IN/OUT 15/30°C (POZZO) - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C

(3) Acqua al condensatore IN/OUT 29/34°C (TORRE) - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C

(4) Acqua al condensatore IN/OUT 29/34°C (TORRE) - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C

(5) Pressione sonora a 1m in campo libero.

(6) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C

I dati relativi alle pompe sono riferiti alla "Soluzione Integrata"

LE RESE SONO DICHIARATE AL LORDO DELLA POTENZA IMPEGNATA DALLA POMPA (OVE PREVISTO).



Refrigerante
R407C | GWP=1.774



Compressore
semiermetico
a pistoni



Scambiatore
a piastre
saldobrasate

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua



Soluzione

- B - Base
- I - Integrata

Versione

- ST - Standard
- LN - Silenziata

Allestimento

- AS - Allestimento Standard
- DS - Desurriscaldatore
- HR - Recupero totale

Capacità Frigorifera 67 - 194 kW

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 e valvole di aspirazione solo per i mod. 251 e 502; gradino di parzializzazione (esclusi modelli 251 e 502), giunti flessibili in aspirazione e mandata.
Scambiatore ad acqua	Soluzione INTEGRATA: del tipo NOFROST: ad espansione secca in tubi di rame, rivestiti da una guaina plastica e direttamente inseriti in un serbatoio di accumulo in acciaio, esternamente rivestito con isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore; completo di pressostato differenziale. Soluzione BASE: del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completo di pressostato differenziale, isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore.
Condensatore	Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316.
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, pressostato differenziale olio (esclusi i modelli 251 e 502).
Circuito idraulico	(Integrata): Manometro acqua; valvola di sicurezza, elettropompa centrifuga adatta a soluzioni glicolate fino al 20%, valvola di by pass manuale, valvola di sfogo aria, valvola di scarico acqua, pressostato differenziale acqua, accumulo.

ACCESSORI

- Valvola condensazione pressostatica (20K ΔT)
- Antivibranti a molla
- Antivibranti in gomma
- Avviamento part-winding
- Gradino di parzializzazione aggiuntivo compressore/i
- Rubinetto in aspirazione compressore
- Terminale utente remoto per installazione a parete
- Relè Min e Max tensione
- Resistenza antigelo evaporatore (solo Soluzione Base)
- Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
- Valvola di sovrappressione/by pass (dal 251 al 401)
- Pompa acqua maggiorata
- Vaso di espansione chiuso con gruppo di riempimento automatico (solo soluzione Integrata)
- Valvola di espansione elettronica

Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua

EKW	251	301	351	401	502	602	702
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

VERSIONE ST - LN								
Potenza frigorifera(1)	kW	67,0	85,0	99,0	123,0	133,0	170,0	194,0
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	11,7	14,4	17,1	20,7	23,4	28,7	34,7
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	11,6	14,7	17,1	21,3	23,0	29,4	33,5
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	3,4	3,3	3,2	2,9	2,8	2,7	2,6
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,8	4,7	4,5	4,2	4,1	4,2	4,9
Potenza frigorifera(2)	kW	50,8	64,5	75,1	93,3	100,8	128,9	147,1
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	12,2	15,1	17,9	21,7	24,5	30,0	36,3
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	8,7	11,1	12,9	16,0	17,3	22,2	25,3
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	3,5	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9	2,8
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	4,9	4,8	4,6	4,5	4,4	4,5	5,3
Potenza frigorifera(3)	kW	59,8	75,9	88,4	109,8	118,7	151,8	173,2
Potenza impegnata compressori tot.(3)	kW	14,8	18,3	21,7	26,3	29,7	36,4	44,0
Portata acqua refrigerata(3) Pn	m3/h	10,3	13,1	15,2	18,9	20,4	26,1	29,8
Pressione utile @ Pn(3) - Pompa standard	bar	3,4	3,3	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7
Pressione utile @ Pn(3) - Pompa maggiorata	bar	4,8	4,7	4,5	4,3	4,2	4,3	5,1
Potenza frigorifera(4)	kW	44,9	57,0	66,4	82,5	89,2	114,0	130,1
Potenza impegnata compressori tot.(4)	kW	14,4	17,7	21,1	25,5	28,8	35,3	42,7
Portata acqua refrigerata(4) Pn	m3/h	7,7	9,8	11,4	14,2	15,3	19,6	22,4
Pressione utile @ Pn(4) - Pompa standard	bar	3,5	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9
Pressione utile @ Pn(4) - Pompa maggiorata	bar	4,9	4,8	4,6	4,6	4,5	4,6	5,5
Pressione sonora Versione ST(5)	dB(A)	73	74	75	75	76	77	77
Pressione sonora Versione LN(5)	dB(A)	69	70	71	71	72	73	73

Tipo compressori	-	Semiermetico Alternativo						
Quantità compressori	n°	1	1	1	1	2	2	2
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	1	1	1	1	2	2	2

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	230/1/50	400/3/50					
Corrente massima assorbita (con pompa std.)	A	41,3	45	52,1	62,3	42,4	48,7	54,7
Corrente avviamento (con pompa std.)	A	92,5	123,3	138,7	150,6	93,6	127	141,3
Connessioni idrauliche	-	1.1/2"	2"	2"	2"	3"	3"	3"

SOLUZIONE INTEGRATA								
Tipo pompa	-	Centrifuga						
Potenza impegnata pompa standard	kW	1,8	1,8	2,2	2,2	3,0	3,0	3,0
Potenza impegnata pompa maggiorata	kW	3,0	4,0	4,0	5,5	5,5	5,5	7,5
Contenuto acqua accumulo	L	290	460	460	460	500	500	500

DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)								
Capacità calorifera (6)	kW	11,9	15,1	17,6	21,9	23,7	30,3	34,5
Portata acqua	m3/h	2,0	2,6	3,0	3,8	4,1	5,2	5,9
Perdita di carico	kPa	30	33	35	29	31	34	30

RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)								
Capacità calorifera (6)	kW	72,1	90,9	106,3	131,4	143,3	181,7	209,7
Portata acqua	m3/h	12,4	15,6	18,3	22,6	24,6	31,3	36,1
Perdita di carico	kPa	32	31	28	34	30	29	35

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base								
Lunghezza (L)	mm	1.930	1.930	1.930	1.930	2.580	2.580	2.580
Profondità (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990
Altezza (H)	mm	1.290	1.290	1.290	1.290	1.290	1.290	1.290
Peso di spedizione	Kg	340	430	440	495	610	765	785

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Integrata								
Lunghezza (L)	mm	1.930	2.580	2.580	2.580	3.520	3.520	3.520
Profondità (P)	mm	990	990	990	990	990	990	990
Altezza (H)	mm	1.290	1.290	1.290	1.290	1.350	1.350	1.350
Peso di spedizione	Kg	665	865	915	935	1.370	1.900	1.930

Note:

- (1) Acqua al condensatore IN/OUT 15/30°C (POZZO) - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C
 - (2) Acqua al condensatore IN/OUT 15/30°C (POZZO) - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
 - (3) Acqua al condensatore IN/OUT 29/34°C (TORRE) - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C
 - (4) Acqua al condensatore IN/OUT 29/34°C (TORRE) - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
 - (5) Pressione sonora a 1m in campo libero.
 - (6) Temperatura acqua IN/OUT 40/45°C - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C
- I dati relativi alle pompe sono riferiti alla "Soluzione Integrata"
- LE RESE SONO DICHIARATE AL LORDO DELLA POTENZA IMPEGNATA DALLA POMPA (OVE PREVISTO).