



Refrigerante
R407C | GWP=1.774



Compressore
semiermetico a
pistoni



Ventilatore
Plug-fan



Scambiatore
a piastre
saldobrasate

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria



Soluzione

- B - Base
- I - Integrata

Versione

- ST - Standard
- LN - Silenziata

Allestimento

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

Capacità Frigorifera 63 - 155 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.	
Ventilatore	I gruppi ventilanti sono di nuova generazione; di tipo PLUG FAN con motore "EC" a commutazione elettronica al fine di massimizzare il risparmio energetico e regolare la quantità d'aria necessaria.	
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	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.	
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antivibranti in gomma ■ Antivibranti a molla ■ Avviamento part-winding ■ Rubinetto in aspirazione compressore ■ Terminale utente remoto per installazione a parete ■ Relè Min e Max tensione. ■ Resistenza antigelo evaporatore (solo versione Base) ■ Manometri refrigerante 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Flussostato acqua meccanico ■ Elettropompa acqua aggiuntiva (stand-by automatico) ■ Valvola di sovrappressione/by pass (dal 251 al 401) ■ Pompa acqua maggiorata ■ Vaso di espansione aperto ■ Vaso di espansione chiuso con gruppo di riempimento automatico ■ Valvola di espansione elettronica ■ Rete di protezione batteria (standard)

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

EKC		251	301	351	401	502	602
VERSIONE ST							
Potenza frigorifera(1)	kW	63,0	78,0	92,0	112,0	125,0	155,0
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	14,3	17,5	21,7	26,1	28,5	35,4
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	10,9	13,5	15,9	19,4	21,6	26,8
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	3,4	3,1	3,0	2,9	2,8	2,6
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,8	4,4	4,2	4,2	4,1	4,0
Potenza frigorifera(2)	kW	43,0	53,7	62,7	77,7	85,4	106,6
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	14,7	18,3	22,3	26,8	29,4	37,0
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	7,4	9,2	10,8	13,3	14,7	18,3
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	3,6	3,5	3,1	3,0	2,9	2,8
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	5,4	4,8	4,7	4,4	4,3	4,2
Portata aria totale	m3/h	17.280	26.280	27.720	27.720	34.920	39.960
Prevalenza statica utile	Pa	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300
Pressione sonora(3)	dB(A)	75	78	81	81	79	82

VERSIONE LN							
Potenza frigorifera(1)	kW	59,5	73,8	86,8	106,3	118,1	146,6
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	15,4	19,0	23,4	28,1	30,7	38,5
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	10,3	12,7	15,0	18,4	20,4	25,3
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	3,5	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,9	4,5	4,3	4,3	4,2	4,1
Potenza frigorifera(2)	kW	40,0	49,9	58,0	72,5	79,4	99,2
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	15,6	19,4	23,5	28,5	31,1	39,3
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	6,9	8,6	9,9	12,4	13,6	17,0
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	3,7	3,6	3,2	3,1	3,0	2,9
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	5,5	4,9	4,8	4,5	4,4	4,3
Portata aria totale	m3/h	15.700	23.500	25.700	25.700	31.800	36.000
Prevalenza statica utile	Pa	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300
Pressione sonora(3)	dB(A)	73	76	79	79	77	80

Tipo compressori	-	Semiermetico Alternativo					
Quantità compressori	n°	1	1	1	1	2	2
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	1	1	1	1	2	2
Gradini di parzializzazione	n°	1	2	2	2	2	4

Tipo ventilatori	-	Plug Fan					
Quantità ventilatori	n°	2	2	2	2	3	3
Potenza impegnata ventilatori (tot.)	kW	3,0	4,4	4,4	4,4	9,0	9,0

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50					
Corrente massima assorbita (con pompa std.)	A	50,2	58,2	64,2	77,3	98,6	110,0
Corrente avviamento (con pompa std.)	A	92,5	123,3	138,7	150,6	144,6	181,7
Connessioni idrauliche	-	1.1/2"	2"	2"	2"	3"	3"

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

DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)							
Capacità calorifera (4)	kW	10,5	13,4	16,6	20,6	20,8	26,7
Portata acqua	m3/h	1,8	2,3	2,9	3,6	3,6	4,7
Perdita di carico	kPa	30	35	28	33	35	26

RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)							
Capacità calorifera (4)	kW	72,2	89,6	105,9	130,1	143,4	178,7
Portata acqua	m3/h	12,6	15,6	18,4	22,7	25,0	31,1
Perdita di carico	kPa	32	36	28	31	35	26

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base							
Lunghezza (L)	mm	1.930	2.580	2.580	2.580	3.520	3.520
Profondità (P)	mm	990	990	990	990	990	990
Altezza (H)	mm	2.010	2.010	2.010	2.010	2.070	2.070
Peso di spedizione	Kg	870	1.040	1.120	1.140	1.630	1.730

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Integrata							
Lunghezza (L)	mm	1.930	2.580	2.580	2.580	3.520	3.520
Profondità (P)	mm	990	990	990	990	990	990
Altezza (H)	mm	2.010	2.010	2.010	2.010	2.070	2.070
Peso di spedizione	Kg	930	1.100	1.180	1.200	1.730	1.830

Note:

- (1) Aria al condensatore 25°C - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C
- (2) Aria al condensatore 32°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
- (3) Pressione sonora a 1m in campo libero
- (4) 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



Ventilatore
Plug-fan



Scambiatore
a piastre
saldobrasate

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria



Soluzione

- B - Base
- I - Integrata

Versione

- ST - Standard
- LN - Silenziata

Allestimento

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

Capacità Frigorifera 184 - 354 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; gradino di parzializzazione, giunti flessibili in aspirazione e mandata.
Ventilatore	I gruppi ventilanti sono di nuova generazione; di tipo PLUG FAN con motore "EC" a commutazione elettronica al fine di massimizzare il risparmio energetico e regolare la quantità d'aria necessaria.
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	Del tipo a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316 completo di pressostato differenziale, isolamento termico a cellule chiuse a barriera di vapore.
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.
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

- Antivibranti in gomma
 - Antivibranti a molla
 - Avviamento part-winding
 - Rubinetto in aspirazione compressore
 - Terminale utente remoto per installazione a parete
 - Relè Min e Max tensione.
 - Resistenza antigelo evaporatore
 - Manometri refrigerante
- Flussostato acqua meccanico
 - Elettropompa acqua aggiuntiva (stand-by automatico)
 - Pompa acqua maggiorata
 - Vaso di espansione aperto
 - Vaso di espansione chiuso con gruppo di riempimento automatico
 - Valvola di espansione elettronica
 - Rete di protezione batteria (standard)

Refrigeratori d'acqua condensati ad aria

EKC		702	802	1002	1152	1202	1402
VERSIONE ST							
Potenza frigorifera(1)	kW	184	228	266	302	336	354
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	43,6	54,0	64,6	87,0	94,2	104,0
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	31,6	39,2	45,8	51,9	57,8	60,9
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	2,5	3,2	3,1	2,8	2,5	2,3
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,7	5,1	4,9	4,7	4,4	4,1
Potenza frigorifera(2)	kW	132	164	192	220	242	254
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	41,6	51,4	61,4	79,6	87,2	95,0
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	22,7	28,2	33,0	37,8	41,6	43,7
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	2,7	3,3	3,2	3,1	2,9	2,7
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	5,0	5,3	5,1	4,9	4,6	4,3
Portata aria totale	m3/h	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Prevalenza statica utile	Pa	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300
Pressione sonora(3)	dB(A)	82	82	82	82	82	82

VERSIONE LN							
Potenza frigorifera(1)	kW	184	228	266	302	336	354
Potenza impegnata compressori tot.(1)	kW	43,6	54,0	64,6	87,0	94,2	104,0
Portata acqua refrigerata(1) Pn	m3/h	31,6	39,2	45,8	51,9	57,8	60,9
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa standard	bar	2,5	3,2	3,1	2,8	2,5	2,3
Pressione utile @ Pn(1) - Pompa maggiorata	bar	4,7	5,1	4,9	4,7	4,4	4,1
Potenza frigorifera(2)	kW	126,6	155,5	184,5	206,3	232,7	243,5
Potenza impegnata compressori tot.(2)	kW	45,6	55,5	66,3	89,6	97,7	107,5
Portata acqua refrigerata(2) Pn	m3/h	21,8	26,7	31,7	35,5	40,0	41,9
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa standard	bar	2,7	3,3	3,2	3,1	2,9	2,7
Pressione utile @ Pn(2) - Pompa maggiorata	bar	5,0	5,3	5,1	4,9	4,6	4,3
Portata aria totale	m3/h	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
Prevalenza statica utile	Pa	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300	30-300
Pressione sonora(3)	dB(A)	80	80	80	80	80	80

Tipo compressori	-	Semiermetico Alternativo					
Quantità compressori	n°	2	2	2	2	2	2
Circuiti frigoriferi indipendenti	n°	2	2	2	2	2	2
Gradini di parzializzazione	n°	4	4	4	4	4	4

Tipo ventilatori	-	Plug Fan					
Quantità ventilatori	n°	4	4	4	4	4	4
Potenza impegnata ventilatori (tot.)	kW	12	12	12	12	12	12

Tensione di alimentazione	V/ph/Hz + T	400/3/50					
Corrente massima assorbita (con pompa std.)	A	125,5	159,5	177,9	203,3	218,9	249,4
Corrente avviamento (con pompa std.)	A	212,1	235,9	249,4	328,3	309,7	462,3
Connessioni idrauliche	-	3"	3"	3"	3"	4"	4"

SOLUZIONE INTEGRATA							
Tipo pompa	-	Centrifuga					
Potenza impegnata pompa standard	kW	3,0	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Potenza impegnata pompa maggiorata	kW	7,5	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Contenuto acqua accumulo	L	500	500	500	500	500	500

DESURRISCALDATORE (Allestimento DS)							
Capacità calorifera (4)	kW	44,7	51,3	63,3	70,0	76,8	83,5
Portata acqua	m3/h	7,7	8,8	10,9	12,0	13,2	14,4
Perdita di carico	kPa	35	29	33	27	29	34

RECUPERO DI CALORE TOTALE (Allestimento HR)							
Capacità calorifera (4)	kW	290,7	337,4	418,1	461,0	504,3	555,5
Portata acqua	m3/h	50,0	58,0	71,9	79,3	86,7	95,5
Perdita di carico	kPa	24	28	26	34	39	31

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Base							
Lunghezza (L)	mm	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Profondità (P)	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Altezza (H)	mm	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
Peso di spedizione	Kg	1.850	1.860	1.920	1.930	1.950	2.000

DIMENSIONI E PESI - Soluzione Integrata							
Lunghezza (L)	mm	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Profondità (P)	mm	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Altezza (H)	mm	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030	2.030
Peso di spedizione	Kg	2.650	2.660	2.720	2.730	2.750	2.800

Note:

- (1) Aria al condensatore 25°C - Acqua evaporatore IN/OUT 20/15°C
- (2) Aria al condensatore 32°C - Acqua evaporatore IN/OUT 12/7°C
- (3) Pressione sonora a 1m in campo libero
- (4) 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).