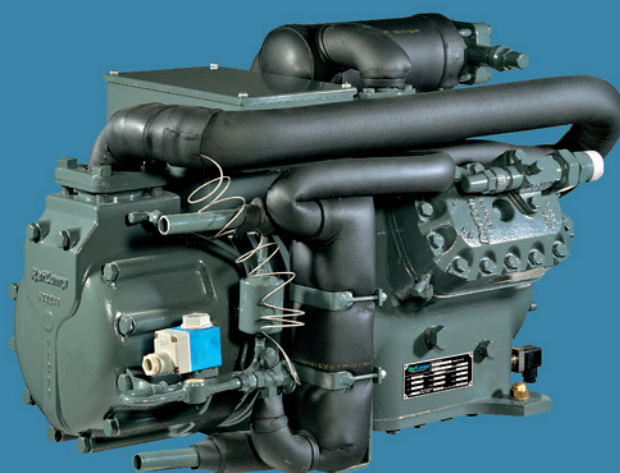


SERIES B SERIE 12-30 Hp

2-stage Semi-hermetic reciprocating compressor
Compressore frigorifero alternativo a doppio stadio

R22
R404A
R507



43 - 102,9 m³/h, 50 Hz

RefComp

TRADITION AND INNOVATION TRADIZIONE E INNOVAZIONE

- Two-stage semi-hermetic reciprocating compressors, suitable for R22, R404A-R507 refrigerants. High efficiency, heavy-duty, compact, silent, reduced vibrations, minimum dead space.
- Through the two-stage compressors the final discharge pressure is achieved with two subsequent compression stages. In the first stage the gas is sucked from the evaporator, compressed and sent to an intermediate chamber from which it will be sent to the second compression stage, reaching then the final pressure. This way, the two compression ratios are way lower than that of a hypothetical single stage, granting thus a lower discharge temperature and a higher efficiency in comparison to that solution.
- To further improve the efficiency of the compressor, it is possible to install a subcooler (as option - already fitted or not). This way the gas contained in the intermediate chamber is cooled down by the injection of liquid refrigerant before the second compression stage occurs.
- The lubrication is assured by an oil pump and a Venturi internal oil recovery system. It is protected by a high efficiency oil filter and can be monitored by means of differential pressure switches.
- Electrical motor provided with an electronic protection device based on temperature control and generously selected to grant the best performances, safety and reliability.
- Suction and discharge plate equipped with reed valves and made of specific materials for low temperature applications.
- All internal components have got their surface subjected to heat treatments, so as to reduce their wear at a minimum (crankshaft, pistons' rods and pins). Bearing brass equipped with sealing thrust collar.
- Compressori semiermetici di tipo alternativo bi-stadio particolarmente adatti per refrigeranti R22, R404A-R507. Elevata efficienza, robusti, compatti, silenziosi, limitate vibrazioni, spazi nocivi ridotti.
- I compressori a doppio stadio garantiscono la pressione finale di mandata mediante due stadi consecutivi. Nel primo stadio il gas viene aspirato dall'evaporatore, compresso e riversato in un collettore intermedio da cui viene poi inviato al secondo stadio di compressione raggiungendo la pressione finale. Si ottengono così dei rapporti di compressione più bassi di quello di un eventuale unico stadio, unitamente ad un valore più basso della temperatura finale di mandata ed ad una più elevata efficienza.
- Per aumentare l'efficienza il compressore può essere equipaggiato con un sottoraffreddare (opzionale - montato o separato). In tal modo il gas contenuto nel collettore a pressione intermedia viene raffreddato mediante iniezione di gas liquido prima di subire la seconda compressione.
- Lubrificazione forzata con sistema pompa e recuperatore interno a Venturi, filtro olio ad alta efficienza e controllo della lubrificazione tramite pressostato.
- Motore con dispositivo elettronico di protezione basato sul controllo di temperatura e ampiamente dimensionato per garantire massime prestazioni, sicurezza e affidabilità.
- Piastra valvole d'aspirazione e scarico a lamelle (reed valves) con materiali specifici per basse temperature.
- Tutti i componenti sono sottoposti a trattamenti termici superficiali atti a ridurre al minimo le usure degli organi interni (albero a gomito, pistoni, bielle, spinotto). Le bronzine sono dotate di ralle di tenuta d'asse.

EXTENT OF DELIVERY FORNITURA

Electrical motor

The compressors are delivered, in the standard version, together with a 3-phases part-winding (50/50) motor for 400V/3/50 Hz or 460V/3/60 Hz power supplies.

On request special voltage and Y/ Δ (star/delta) motors are available. Moreover, small size motors are available for low load applications (see application range of each refrigerant).

The motor name plate data (L.R.A., F.L.A) may be found in the technical data sheet.

Motore elettrico

I compressori della serie B sono dotati, in versione standard, di motori elettrici trifase di tipo part-winding (50/50) funzionanti a 400V/3/50 Hz o 460V/3/60 Hz.

A richiesta sono disponibili motori con voltaggi speciali e motori di tipo Y/ Δ (star/delta).

Per i dati elettrici di targa dei motori standard (corrente di spunto, massima corrente assorbita) si veda la tabella riassuntiva.

Standard extent of delivery

Suction and discharge shut-off valves, 4 spring vibration dampers, PTC embedded in the electrical motor and electronic motor protection device Kriwan INT 69 VS, IP54 enclosure class terminal box, internal safety relief valve, intermediate pressure line with manometer joint, oil sight glass, bridges for D.O.L. start, oil charge for R22 refrigerant, nitrogen protective charge.

All electric devices, either standard or optional, are meant for 230-1-50/60Hz supply.

Estensione di fornitura standard

Rubinetto di aspirazione, rubinetto di mandata, 4 supporti antivibranti a molla, sonde di temperatura inserite nel motore elettrico e modulo di protezione elettronico Kriwan INT 69 VS, scatola morsettiera con grado di isolamento IP54, valvola di sicurezza interna, linea di pressione intermedia con presa di pressione, vetro spia olio, ponticelli per avviamento diretto, carica olio per refrigerante R22, carica protettiva di azoto.

Gli accessori elettrici, siano essi standard o opzionali, sono previsti per alimentazione a 230V-1-50/60Hz.

Accessories

The following accessories are available as option upon request:

special electric motors; polyol-ester oil for HFC refrigerants; MP54 electromechanical oil pressure switch; electronic oil pressure switch; oil electric heater; oil charge service valve; control module (LCM) for liquid injection or, as an alternative, thermostatic valve whose kit consists also of a solenoid valve, a liquid sight glass and a drier; liquid subcooler (fitted or not, as requested); discharge temperature control sensor; kit rubber anti-vibration dampers.

Accessori

Su richiesta sono disponibili i seguenti accessori opzionali:

motori speciali; carica olio estere per refrigeranti HFC; pressostato elettromeccanico olio MP54; pressostato differenziale olio elettronico; riscaldatore olio; valvola di servizio per carica olio; modulo di controllo (LCM) per iniezione di liquido o, in alternativa, valvola termostatica con kit dotato in aggiunta di valvola solenoide, spia del liquido e filtro disidratatore; sottoraffreddatore di liquido (montato o smontato, a scelta); sensore di controllo temperatura di scarico; kit supporti anti-vibranti in gomma.

EXTENT OF DELIVERY FORNITURA

“HFC” refrigerants & “POE” lubricants

The compressors can operate with both HCFC (R22 chlorinated refrigerant) and HFC (R404A, and R507 chlorine-free refrigerants). Only the charged lubricant varies according to the refrigerant type.

Polyol ester oils (POE) are recommended with chlorine-free refrigerants (HFC).

However, the high degree of hygroscopicity of the POE oils demands for particular cautions: these oils must not come in contact with air and the moisture content in the circuit has to be maintained, as a general rule, under 50 ppm.

Complex ester oils are recommended with chlorinated refrigerants (HCFC). They require the same precautions of POE lubricants because their hygroscopicity is also very high.

In regards to HCFC cooling systems being converted into HFC systems RefComp doesn't recommend the use of POE oils with R22 refrigerant. Contact RefComp for more information.

The crankcase heater prevents an excessive dilution of refrigerant in oil during standstill periods, ensuring a correct lubrication also in the starting phase of the compressor.

Standard and alternative oils (on request) are detailed in the attached table.

Refrigeranti “HFC” & lubrificanti “POE”

I compressori sono costruiti in versione unificata per l'impiego sia con il refrigerante clorurato R22 che con i refrigeranti non clorurati R404A, R507; solo il lubrificante caricato in varia in funzione del tipo di refrigerante.

Con utilizzo dei fluidi frigorigeni non clorurati (HFC) è consigliato l'impiego di oli poliolesteri (POE).

L'elevata igroscopicità che caratterizza questi oli richiede precauzioni particolari: tali oli non devono venire in contatto con l'umidità dell'aria ed il contenuto di acqua nel circuito frigorifero deve essere mantenuta, come regola generale, al di sotto dei 50 ppm.

Con utilizzo di fluido frigorigeno clorurato (HCFC) è previsto l'impiego di olio estere complesso. Le stesse precauzioni sopra indicate devono essere osservate anche nel caso di utilizzo di olio estere, poichè altamente igroscopico.

RefComp sconsiglia l'utilizzo di lubrificanti POE con refrigerante R22 in previsione di una futura conversione dell'impianto frigorifero a refrigeranti di tipo HFC (Per maggiori delucidazioni consultare RefComp).

Il riscaldatore olio previene l'eccessiva diluizione di refrigerante nel lubrificante durante i periodi di sosta del compressore, garantendo una corretta lubrificazione sin dai primi istanti di funzionamento.

Gli oli standard o alternativi (su richiesta) sono dettagliati nella tabella qui di seguito riportata.

Series Serie	Refrigerant Refrigerante	Oil Olio
SB	R22	SHELL SD 22-12
	R404A - R507	ICI Emkarate RL32 H (RL68 H*)

Protection device

The compressors are delivered with the motor protection device INT 69 VS. This device, together with 6 temperature sensors (PTC 100 & PTC 120), allows continuous monitoring of motor temperature during compressor operation. In case of motor over-temperature the compressor is automatically switched off. The possibility of re-starting (manual reset required) is allowed by the protection module only after the motor has cooled down.

The user may connect an additional PTC sensor in series with the 6 existing for discharge gas temperature monitoring. The sensor has to be fitted on the discharge gas pipe (consult RefComp).

A safety relief valve fitted inside the compressor makes it possible to by-pass the compressed gas between discharge and suction side when the differential pressure overcomes the critical stated value.

Protezione del compressore

I compressori sono dotati del dispositivo di protezione INT 69 VS. Tale dispositivo consente, in combinazione con l'utilizzo di 6 sensori di temperatura (termoresistenze tipo PTC 100 e PTC 120), posizionati all'interno degli avvolgimenti, di monitorare costantemente la temperatura del motore elettrico durante il funzionamento del compressore. In caso di sovra-temperatura del motore il compressore viene spento automaticamente. Il consenso alla ripartenza, previo re-set manuale del modulo, avviene solo in seguito al raffreddamento del motore elettrico.

L'utilizzatore può connettere un ulteriore sensore di temperatura in serie ai 6 già presenti per monitorare la temperatura di scarico del compressore. In questo caso il sensore deve essere posizionato sul tubo di mandata del compressore (consultare RefComp).

Una valvola di sicurezza interna al compressore permette di by-passare il gas compresso tra mandata ed aspirazione quando la pressione differenziale raggiunge un valore limite prestabilito.

MODEL DESIGNATION CODIFICA

COMPRESSOR - COMPRESSORE

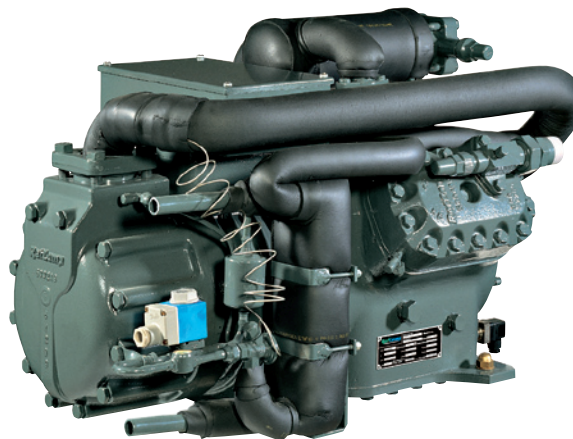
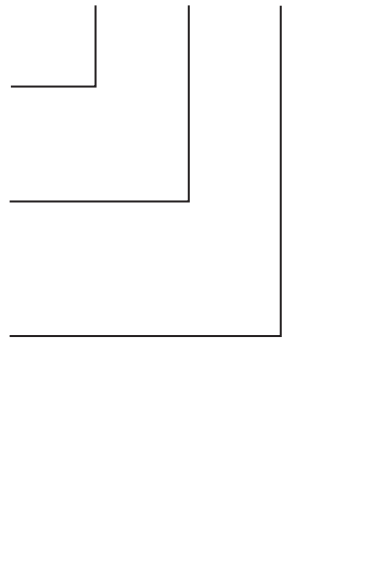
S B 4 1400

Compressor type - Tipo compressore	
S	Semi-hermetic Refrigerant Compressor Compressore frigorifero semiermetico

Series - Serie	
B	Reciprocating compressor / compressore a pistoni

N° of cylinders - N° di cilindri	
4 - 6	

Nominal motor power Hp / Potenza nominale del motore Hp	
1200 / 120E	12 Hp - 4 cylinders / 4 cilindri
1400 / 140E	15 Hp - 4 cylinders / 4 cilindri
1600 / 160E	15 Hp - 6 cylinders / 6 cilindri
2000 / 200E	20 Hp - 6 cylinders / 6 cilindri
2500 / 250E	25 Hp - 6 cylinders / 6 cilindri
3000 / 300E	30 Hp - 6 cylinders / 6 cilindri



Name plate data

The main characteristics of the compressor are showed on a metal label: serial number, compressor model, motor name plate data, lubricant type (M= oil for R22, E= oil for HFC refrigerants), displacement (m³/h). The lubricant brand name and type are showed on a sticker.

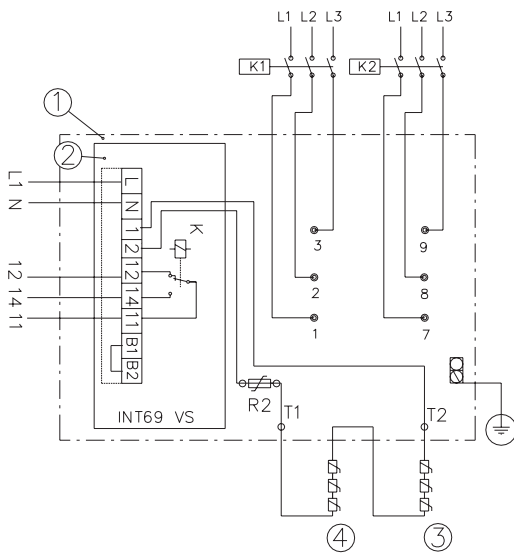
Identificazione del compressore

Una targhetta metallica permette l'identificazione del compressore e riporta le caratteristiche tecniche principali: n° di matricola, modello di compressore, dati di targa del motore elettrico, tipo di lubrificante impiegato (M= olio per R22, E= olio POE per refrigeranti HFC), volume spostato (m³/h). Il nome del lubrificante impiegato è riportato su un adesivo.

Motor protection device

Dispositivo protezione motore

INT69 VS



KEY

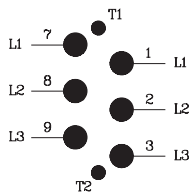
- 1) Terminal box
- 2) Motor protection device INT 69 VS
- 3-4) Motor thermistors PTC
- R2) Discharge gas temperature sensor (Optional)
- L1-L2-L3) Power supply
- PW motor: K1 PW contactor 50%
- K2 PW contactor 50%, delay 0,6 sec.
- L1/N) Phase + neutral 230V-50/60Hz
- 11/14) Control circuit
- 1/2) Connection cables to thermistors
- K) Relay 250V AC, max. 5A, 300VA
- 12) Signal lamp (Temperature)
- B1/B2) Link for automatic reset

LEGENDA

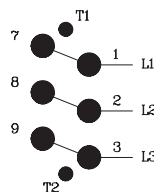
- 1) Scatola elettrica
- 2) Dispositivo di protezione INT 69 VS
- 3-4) Termistori motore PTC
- R2) Sensore temperature di scarico (Opzionale)
- L1-L2-L3) Alimentazione
- Motore PW: K1 contattore PW 50%
- K2 contattore PW 50%, ritardo 0,6 sec.
- L1/N) Fase + neutro 230V-50/60Hz
- 11/14) Circuito di controllo
- 1/2) Cavi di collegamento ai termistori
- K) Relè 250V AC, max. 5A, 300VA
- 12) Lampada spia (Temperatura)
- B1/B2) Ponticello per reset automatico

PW

Starting / avviamento



Part-Winding start
Avviamento Part-Winding



Direct - on - line start
Avviamento diretto

TECHNICAL DATA TABLE DATI TECNICI

Model - Modello		SB4-1200	SB4-1400	SB6-1600	SB6-2000	SB6-2500	SB6-3000
		SB4-120E	SB4-140E	SB6-160E	SB6-200E	SB6-250E	SB6-300E
Nominal motor power Potenza nominale motore	Hp/kW	18/8,8	14/10,3	16/11,8	20/14,7	25/18,4	30/22,1
Displacement at 50 Hz - LP/HP Volume Spostato a 50 Hz - LP/HP	m ³ /hr	43 / 27,6	51,5 / 27,6	64,7 / 32,4	75 / 37,5	86,1 / 43	102,9 / 51,5
N° of cylinders N° di cilindri		4	4	6	6	6	6
Weight Peso	Kg	202	206	215	225	235	242
Oil charge Carica olio	dm3	3,7	3,7	4,2	4,2	4,2	4,2
Crankcase heater Resistenza carter		230V - 150W - 50/60Hz					
Discharge line, internal Ø DL Raccordo mandata, Ø interno DL	mm/inches	28 / 1" 1/8	28 / 1" 1/8	35 / 1" 3/8	35 / 1" 3/8	42 / 1" 5/8	42 / 1" 5/8
Suction line, internal Ø SL Raccordo aspirazione, Ø interno SL	mm/inches	35 / 1" 3/8	35 / 1" 3/8	42 / 1" 5/8	42 / 1" 5/8	42 / 1" 5/8	42 / 1" 5/8
Standard motor (part winding)* Motore standard (part winding)*		P W - 400 / 3 / 50Hz					
Locked rotor amperage LRA (A) Corrente di spunto LRA (A)	A	74/123	88/146	88/146	102/170	123/201	150/243
Max absorbed power (kW) Max potenza assorbita (kW)	kW	15	20	22	26	29	33
Max running current Massima corrente di funzionamento	A	27	34	39	46	50	55

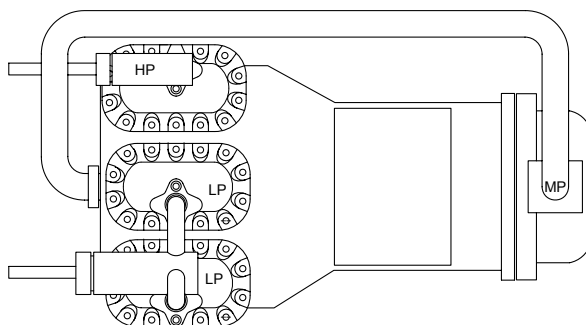
* voltage tolerance +/- 10% / tolleranza sul voltaggio +/- 10%

Discharge line
Raccordo mandata

DL

Suction line
Raccordo aspirazione

SL



KEY

LP) Low pressure
MP) Intermediate pressure
HP) High pressure
SL) Suction line
DL) Discharge line

LEGENDA

LP) Bassa pressione
MP) Pressione intermedia
HP) Alta pressione
SL) Attacco di aspirazione
DL) Attacco di mandata

R22 PERFORMANCE DATA PRESTAZIONI R22

SB-4-1200										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	5,9	4,2	5,5	4,7	-	-	-	-	-	-
-45	7,7	4,8	7,4	5,4	7,2	6	-	-	-	-
-40	9,9	5,5	9,6	6,2	9,3	6,9	-	-	-	-
-35	12,5	6,1	12,2	6,9	11,8	7,8	11,5	8,7	-	-
-30	15,5	6,7	15	7,7	14,6	8,7	14,2	9,7	14,1	10,2
-25	18,8	7,3	18,1	8,4	17,6	9,6	17,2	10,7	17	11,3
-20	22,6	7,9	21,6	9,2	20,9	10,5	20,5	11,7	20,3	12,4

SB-4-1400										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	7	5	6,6	5,6	-	-	-	-	-	-
-45	9,1	5,8	8,8	6,5	8,5	7,2	-	-	-	-
-40	11,7	6,5	11,4	7,4	11,1	8,2	-	-	-	-
-30	18,4	7,9	17,8	9,1	17,3	10,3	16,9	11,5	16,7	12,1
-35	14,8	7,2	14,4	8,3	14	9,3	13,7	10,3	-	-
-25	22,3	8,7	21,5	10,0	20,9	11,4	20,4	12,7	20,2	13,4
-20	26,8	9,4	25,7	10,9	24,8	12,4	24,3	13,9	24,1	14,7

SB-6-1600										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	8,6	6,2	8,1	6,9	-	-	-	-	-	-
-45	11,3	7,1	10,9	8	10,5	8,8	-	-	-	-
-40	14,5	8,0	14,1	9,1	13,7	10,1	-	-	-	-
-35	18,3	8,9	17,8	10,2	17,3	11,4	16,8	12,7	-	-
-30	22,6	9,8	21,9	11,3	21,3	12,7	20,8	14,2	20,6	14,9
-25	27,5	10,7	26,5	12,4	25,8	14,0	25,2	15,7	24,9	16,5
-20	33,0	11,6	31,6	13,4	30,9	15,3	29,9	17,2	29,7	18,1

SB-6-2000										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	10	7,2	9,4	8	-	-	-	-	-	-
-45	13,1	8,2	12,6	9,2	12,1	10,3	-	-	-	-
-40	16,8	9,3	16,3	10,5	15,9	11,8	-	-	-	-
-35	21,2	10,3	20,6	11,8	20,1	13,3	19,5	14,7	-	-
-30	26,2	11,3	25,4	13,1	24,7	14,7	24,1	16,4	23,8	17,3
-25	31,9	12,4	30,8	14,3	29,9	16,2	29,2	18,2	28,9	19,1
-20	38,3	13,4	36,7	15,6	35,5	17,8	34,7	19,9	34,4	21,0

SB-6-2500										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	11,5	8,2	10,8	9,1	-	-	-	-	-	-
-45	15,0	9,4	14,5	10,6	13,9	11,8	-	-	-	-
-40	19,3	10,6	18,7	12,1	18,2	13,5	-	-	-	-
-35	24,3	11,8	23,7	13,5	23	15,2	22,4	16,9	-	-
-30	30,1	13,0	29,2	15	28,4	16,9	27,7	18,8	27,4	19,8
-25	36,6	14,2	35,3	16,4	34,3	18,6	33,5	20,8	33,2	21,9
-20	43,9	15,4	42,1	17,9	40,7	20,4	39,8	22,9	39,5	24,1

SB-6-3000										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-50	13,7	9,9	12,9	10,9	-	-	-	-	-	-
-45	17,9	11,3	17,3	12,7	16,6	14,1	-	-	-	-
-40	23,0	12,7	22,4	14,4	21,8	26,1	-	-	-	-
-35	29,1	14,1	28,3	16,2	27,5	18,2	26,8	20,2	-	-
-30	36,0	15,6	34,9	17,9	33,9	20,2	33,1	22,5	32,7	21,7
-25	43,8	17,0	42,2	19,7	41,0	22,3	40,0	24,9	39,7	26,2
-20	52,5	18,5	50,3	21,4	48,7	24,4	47,6	27,3	47,3	28,8

KEY / LEGENDA

Pf = cooling capacity / Potenza frigorifera resa (kW)

Pa = input power / Potenza elettrica assorbita (kW)

Te = evaporating temperature / Temperatura evaporazione (°C)

Tc = condensing temperature / Temperatura condensazione (°C)

• Subcooling by means of subcooler only / Sottoraffreddamento solo mediante scambiatore di sottoraffreddamento

• Suction gas superheat / Surriscaldamento gas aspirato 20 °C

• Frequency power supply / Frequenza di rete 50Hz (1450 rpm)

R404A - R507 PERFORMANCE DATA PRESTAZIONI R404A - R507

SB-4-120E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	2,5	3	2,3	3,2	-	-	-	-	-	-
-65	3,5	3,5	3,2	3,9	3	4,2	-	-	-	-
-60	4,7	4,0	4,4	4,5	4,1	5	-	-	-	-
-55	6,2	4,6	5,7	5,2	5,3	5,7	5,0	6,3	-	-
-50	7,8	5,2	7,3	5,9	6,8	6,6	6,4	7,2	6,1	7,6
-45	9,7	5,9	9,1	6,6	8,6	7,4	8,0	8,2	7,7	8,6
-40	11,7	6,5	11,2	7,4	10,5	8,3	9,8	9,2	9,5	9,6
-35	14,0	7,2	13,4	8,2	12,8	9,1	12,0	10,2	11,5	10,7
-30	16,5	8,0	15,9	9,0	15,2	10,1	14,3	11,2	13,8	10,8

SB-4-140E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	2,9	3,5	2,8	3,8	-	-	-	-	-	-
-65	4,2	4,1	3,8	4,6	3,6	5	-	-	-	-
-60	5,6	4,8	5,2	5,3	4,8	5,9	-	-	-	-
-55	7,3	5,5	6,8	6,1	6,3	6,8	5,9	7,5	-	-
-50	9,3	6,2	8,7	7,0	8,1	7,8	7,5	8,6	7,3	9
-45	11,5	7,0	10,8	7,9	10,2	8,8	9,5	9,7	9,1	10,2
-40	13,9	7,8	13,2	8,8	12,5	9,8	11,7	10,9	11,3	11,4
-35	16,6	8,6	15,9	9,7	15,1	10,9	14,2	12,1	13,7	12,7
-30	19,5	9,4	18,9	10,7	18,1	12,0	17,0	13,3	16,3	14,0

SB-6-160E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	3,6	4,3	3,4	4,7	-	-	-	-	-	-
-65	5,1	5,1	4,7	5,6	4,4	6,2	-	-	-	-
-60	6,9	5,9	6,4	6,6	5,9	7,3	-	-	-	-
-55	9,0	6,7	8,4	7,6	7,8	8,4	7,3	9,2	-	-
-50	11,4	7,6	10,7	8,6	10,0	9,6	9,3	10,6	9	11,1
-45	14,1	8,6	13,3	9,7	12,5	10,8	11,7	12,0	11,3	12,6
-40	17,1	9,6	16,3	10,8	15,4	12,1	14,4	13,4	13,9	14,1
-35	20,5	10,6	19,6	12,0	18,7	13,4	17,5	14,9	16,8	15,6
-30	24,1	11,6	23,3	13,2	22,3	14,7	20,9	16,4	20,1	17,2

SB-6-200E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	4,2	5	4	5,5	-	-	-	-	-	-
-65	5,9	5,9	5,5	6,5	5,2	7,1	-	-	-	-
-60	8,0	6,8	7,4	7,6	6,9	8,4	-	-	-	-
-55	10,5	7,8	9,7	8,8	9,0	9,7	8,4	10,7	-	-
-50	13,2	8,9	12,4	10,0	11,6	11,1	10,8	12,3	10,4	12,9
-45	16,4	9,9	15,5	11,2	14,5	12,5	13,5	13,9	13,0	14,6
-40	19,9	11,1	18,9	12,5	17,9	14,0	16,7	15,5	16,1	16,3
-35	23,7	12,3	22,8	13,9	21,6	15,5	20,3	17,2	19,5	18,1
-30	27,9	13,5	27,0	15,3	25,8	17,1	24,2	19,0	23,3	20,0

SB-6-250E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	4,8	5,8	4,6	6,3	-	-	-	-	-	-
-65	6,8	6,8	6,3	7,5	5,9	8,2	-	-	-	-
-60	9,2	7,8	8,5	8,8	7,9	9,7	-	-	-	-
-55	12,0	9,0	11,1	10,1	10,4	11,2	9,7	12,3	-	-
-50	15,2	10,2	14,2	11,4	13,3	12,8	12,4	14,1	11,9	14,8
-45	18,8	11,4	17,7	12,9	16,7	14,4	15,5	15,9	15,0	16,7
-40	22,8	12,7	14,4	20,5	20,5	16,1	19,2	17,8	18,5	18,7
-35	27,2	14,1	26,1	15,9	24,8	17,8	23,3	19,8	22,4	10,8
-30	32,0	15,5	31,0	17,5	29,6	19,6	27,8	21,8	26,8	22,9

SB-6-300E										
Tc	20		30		40		50		55	
Te.	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa	Pf	Pa
-70	5,8	6,9	5,5	7,5	-	-	-	-	-	-
-65	8,2	8,1	7,5	9	7,1	9,8	-	-	-	-
-60	11,0	9,4	10,2	10,5	9,5	11,6	-	-	-	-
-55	14,3	10,7	13,3	12,0	12,4	13,4	11,6	14,7	-	-
-50	18,2	12,2	17,0	13,7	15,9	15,3	14,8	16,8	14,3	17,6
-45	22,5	13,6	21,2	15,4	19,9	17,2	18,6	19,0	17,9	20,0
-40	27,3	15,2	26,0	17,2	24,5	19,2	22,9	21,3	22,1	22,4
-35	32,6	16,8	31,3	19,0	29,7	21,3	27,8	23,6	26,8	24,9
-30	38,3	18,5	37,1	20,9	35,4	23,4	33,3	26,1	32,0	27,4

KEY / LEGENDA

Pf = cooling capacity / Potenza frigorifera resa (kW)

Pa = input power / Potenza elettrica assorbita (kW)

Te = evaporating temperature / Temperatura evaporazione (°C)

Tc = condensing temperature / Temperatura condensazione (°C)

• Subcooling by means of subcooler only / Sottoraffreddamento solo mediante scambiatore di sottoraffreddamento

• Suction gas superheat / Surriscaldamento gas aspirato 20 °C

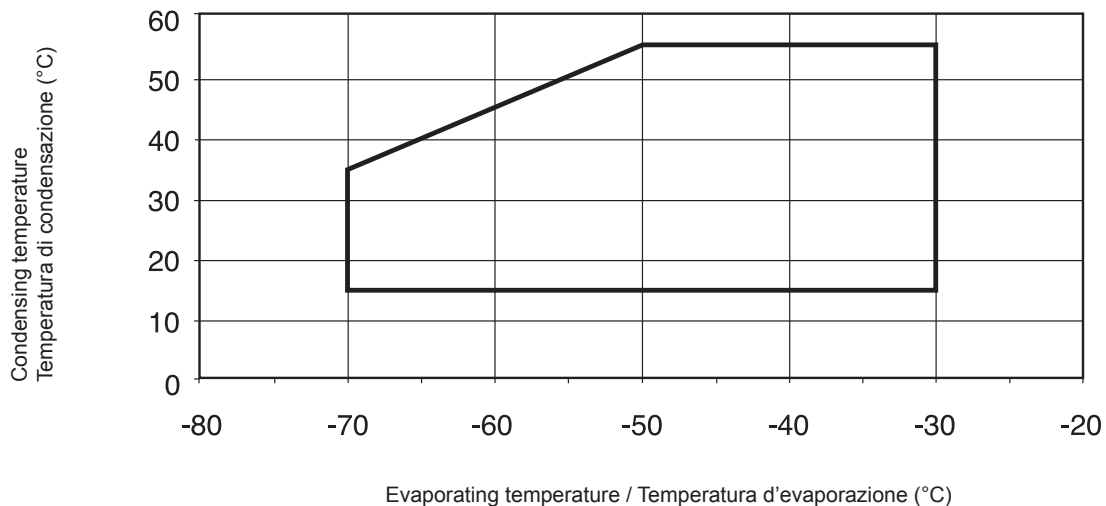
• Frequency power supply / Frequenza di rete 50Hz (1450 rpm)

APPLICATION LIMITS LIMITI DI APPLICAZIONE

R404A - R507 Application limits

Limiti di applicazione R404A - R507

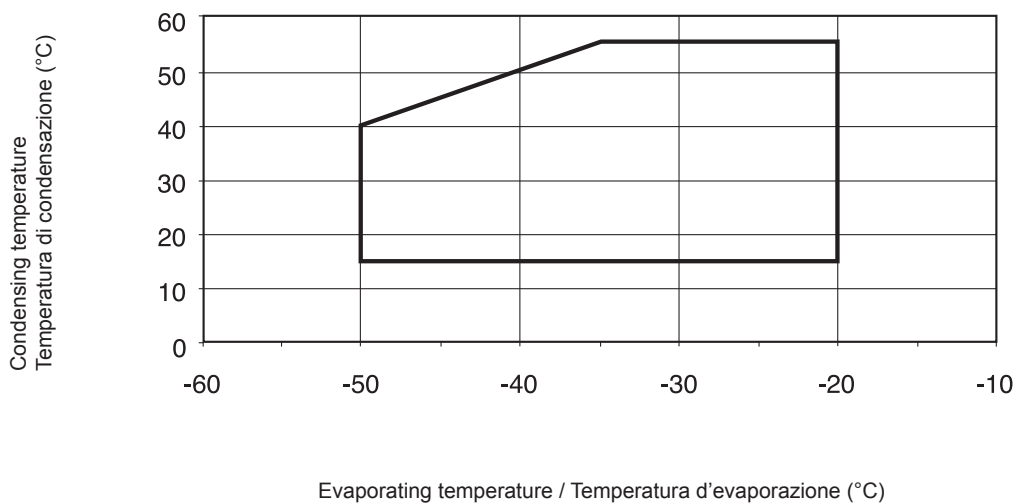
suction gas temp. / temp. gas asp. 20 °C



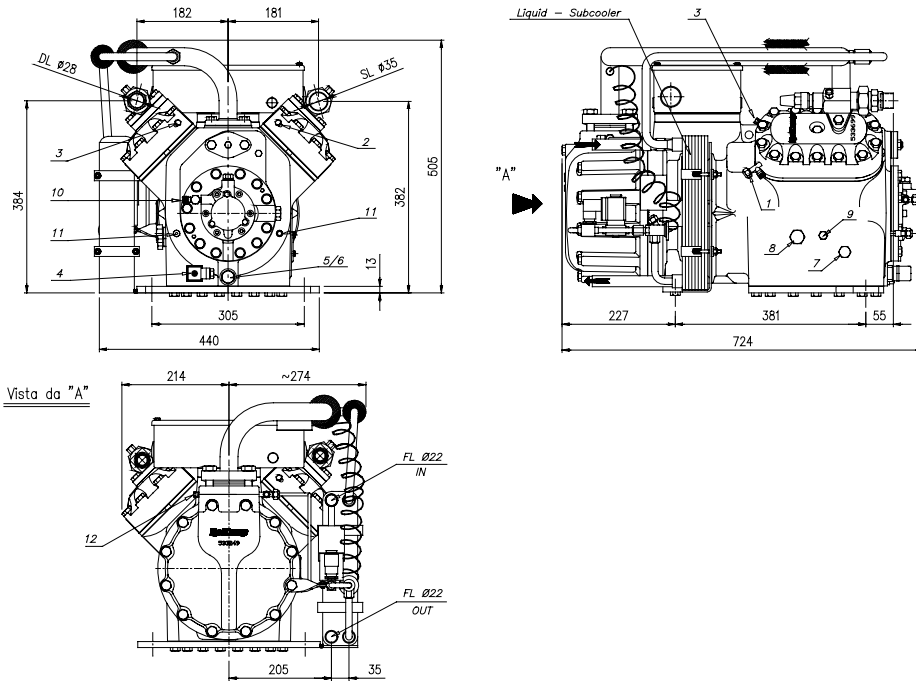
R22 Application limits

Limiti di applicazione R22

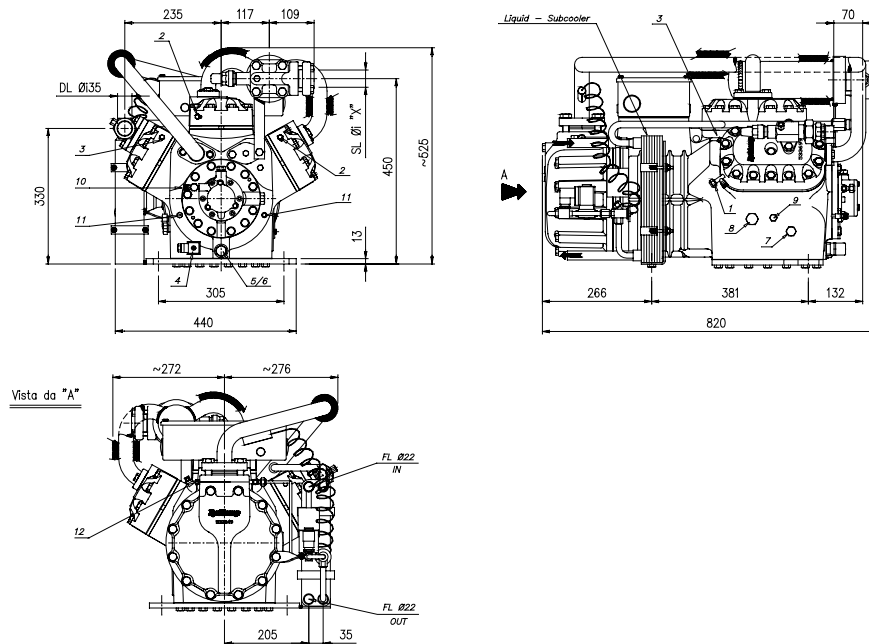
suction gas temp. / temp. gas asp. 20 °C



MODELS MODELLI SB-4-



MODELS MODELLI SB-6-



KEY

- | | |
|--|---|
| 1) Intermediate pressure 1/4" S.A.E. - FLARE | 9) Oil charging 1/4" NPT |
| 2) Low pressure 1/8" NPT | 10) Oil high pressure 1/4" S.A.E. - FLARE |
| 3) High pressure 1/4" S.A.E. - FLARE | 11) Oil low pressure 1/4" S.A.E. - FLARE |
| 4) Crankcase heater | 12) Oil return from separator 1/8" NPT |
| 5) Oil strainer plug | 13) Suction shut-off valve |
| 6) Oil drain 1/4" NPT | 14) Discharge shut-off valve |
| 7) Oil equalization (parallel operation) 1/2"NPT | 15) Oil sight glass |
| 8) Gas equalization (parallel operation) 3/4"NPT | 16) Plate heat exchanger (optional) controlled on liquid injection module LCM or thermostatic valve |

LEGENDA

- | | |
|---|---|
| 1) Pressione intermedia 1/4" S.A.E. - FLARE | 9) Carica olio 1/4" NPT |
| 2) Bassa pressione 1/8" NPT | 10) Alta pressione olio 1/4" S.A.E. - FLARE |
| 3) Alta pressione 1/4" S.A.E. - FLARE | 11) Bassa pressione olio 1/4" S.A.E. - FLARE |
| 4) Resistenza carter | 12) Bassa ritorno olio separatore 1/8" NPT |
| 5) Tappo filtro olio | 13) Rubinetto aspirazione |
| 6) Scarico olio 1/4" NPT | 14) Rubinetto mandata |
| 7) Equalizzazione olio (operazione in parallelo) 1/2"NPT | 15) Vetro spia olio |
| 8) Equalizzazione pressione (operazione in parallelo) 3/4"NPT | 16) Scambiatore a piastre (optional) comandato da un modulo iniezione di liquido elettronico o valvola termostatica |

Data subject to change without any notice - Dati soggetti a cambiamento senza preavviso

The logo for RefComp, featuring the word "Ref" in a bold, green, italicized sans-serif font, followed by "Comp" in a bold, blue, italicized sans-serif font.

BC_01_05_IE - STAMPA: 02/2008