

SERIES L SERIE 60-180 kW

Compressori frigoriferi *Refrigeration compressors*



RefPower

La società

La RefComp è specializzata nella progettazione e nella costruzione di compressori frigoriferi di media e grande potenza.

Gamma di prodotti

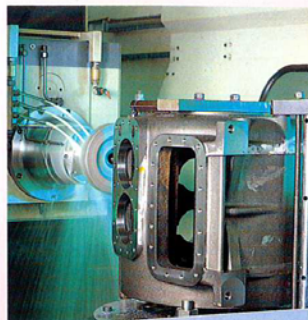
Serie "L" da 60 a 210 kW;
9 modelli semiermetici SRC-L.

Caratteristiche principali

- Elevate prestazioni di funzionamento.
- Struttura e componenti del compressore ampiamente dimensionati: massima affidabilità e lunga vita operativa.
- Perfetto bilanciamento delle parti meccaniche in movimento: funzionamento senza vibrazioni e basso livello sonoro.
- Motore elettrico con protezione elettronica totale sulle tre fasi.
- Regolazione automatica della potenza frigorifera.
- Avviamento a carico parziale con bassa coppia di spunto (Avv. Part-Winding).
- Dispositivo contro i colpi di liquido.
- Piastra valvole di aspirazione e mandata gas per ogni cilindro.

Controlli di fabbricazione

- Rigorose procedure di controllo in tutte le fasi di lavorazione e montaggio.
- Prove di tenuta ad alta pressione.
- Prova di funzionamento al banco: verifica di tutti i parametri di lavoro con sistema computerizzato.



The Society

RefComp is specialized in the design and manufacture of medium and high power refrigerant compressors.

Product Range

"L" line from 60 to 210 kW;
9 semi-hermetic type models SRC-L.

Main features

- High performances.
- Compressor structure and components widely designed to ensure high reliability and years of trouble-free service.
- Careful balancing of the moving parts ensures a minimum of vibration and low noise level.
- Electric motor with three-phase full electronic protection.
- Automatic capacity control.
- Compressor always starts at minimum capacity, with low starting torque. (Part-Winding start)
- Device against liquid hammer.
- Suction and discharge valve plate for each cylinder.

Manufacturing tests

- Strict tests at all stages of manufacture and assembly.
- High pressure leak-test.
- Bench running: to check all working conditions by computerized system.



Die Gesellschaft

RefComp ist in der Planung und Herstellung von Kälteverdichtern mittlerer oder großer Leistung spezialisiert.

Produktreihe

Baureihe "L" von 60 bis 210 kW;
9 halbhermetische Modelle SRC-L.

Verdichter Ausführung

- Hohe Betriebsleistungen.
- Die Struktur und Komponenten der Verdichter sind großzügig dimensioniert: höchste Betriebssicherheit und Langzeit-Funktionsfähigkeit.
- Perfekte Ausgeglichenheit der beweglichen Mechanikteile garantieren einen vibrationsfreien Betrieb und niedrigen Schallpegel.
- Elektromotor mit elektronisch überwachten Dreiphasenschutz.
- Automatische Regelung der Kälteleistung.
- Anlauf mit minimaler Leistung niedrigem Anlaufmoment (Teilwindungsanlauf).
- Vorrichtung gegen Flüssigkeitstöße.
- Saug- und Druckventilplatte für jeden Zylinder.

Fabrikationsprüfung

- Strenge Kontrollverfahren in allen Verarbeitungs- und Montagephasen.
- Hochdruck-Dichtigkeitstest
- Betriebstest auf dem Prüfstand: Überprüfung aller Funktionsparameter mit Computersystem.

La Société

La RefComp est spécialisée dans la conception et la construction de compresseurs frigorifiques de moyenne et grande puissance

Gamma de produits

Série "L" de 60 à 210 kW;
9 modèles semi-hermétiques SRC-L.

Caractéristiques principales

- Hautes performances de fonctionnement.
- Structure et composants du compresseur surdimensionnés: haute fiabilité et longue durée de vie.
- Parfait équilibrage de toutes les parties mécaniques mobiles, ce qui assure un fonctionnement sans vibrations et faible niveau de bruit.
- Moteur électrique avec protection électronique totale sur les trois phases.
- Réglage automatique de la puissance frigorifique.
- Mise en marche à charge réduite avec couple de démarrage du moteur limité (Démarrage Part-Winding).
- Dispositif contre les coups de liquide.
- Plaque vannes d'aspiration et de refoulement de gaz pour chaque cylindre.

Contrôles de fabrication

- Contrôles rigoureux dans toutes les phases d'usinage et d'assemblage.
- Test d'étanchéité à haute pression.
- Contrôle final de fonctionnement au banc d'essai: vérifications de tous les paramètres de travail par système informatique.

La Sociedad

La firma RefComp está especializada en el diseño y construcción de compresores frigoríficos de potencia media y elevada.

Gama de productos

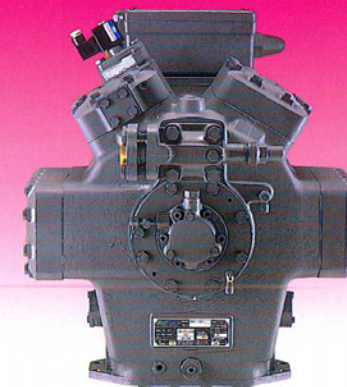
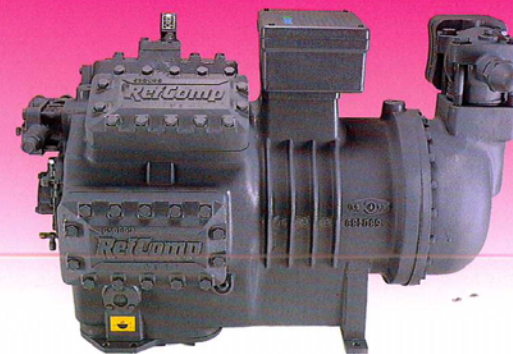
Serie "L" de 60 a 210 kW;
9 modelos tipo semihermético SRC-L.

Características principales

- Elevadas prestaciones de funcionamiento.
- La estructura y los componentes del compresor están ampliamente dimensionados, lo que asegura una extrema fiabilidad y una larga vida en activo.
- Perfecto equilibrado de las partes mecánicas en movimiento que garantiza un funcionamiento sin vibraciones y bajo nivel sonoro.
- Motor eléctrico con protección electrónica total en las tres fases.
- Regulación automática de la potencia frigorífica.
- Puesta en marcha con capacidad mínima, que requiere un bajo par motor (Arranque Part-Winding).
- Dispositivo contra los golpes de líquido.
- Plato de válvulas de admisión y descarga gas para cada cilindro.

Pruebas de fabricación

- Pruebas rigurosas en todas las fases de trabajo y de montaje.
- Pruebas de estanqueidad en alta presión.
- Prueba en el banco de rodaje: control de todos los parámetros de funcionamiento mediante sistema computerizado.



Designazione modelli

- 1** SRC = Compressore frigorifero semiermetico
- 2** L = Serie
- 3** 180 = Potenza nominale in kW
($T_e = 2\text{ °C}$, $T_c = 40\text{ °C}$)
- 4** L = accessori elettrici a 220 V
M = accessori elettrici a 110 V
- 5** Modulazione di potenza
2 = tre gradini
1 = due gradini
0 = zero gradini

Coding key

- 1** SRC = Semihermetic refrigeration compressor
- 2** L = Series
- 3** 180 = Nominal capacity in kW
($T_e = 2\text{ °C}$, $T_c = 40\text{ °C}$)
- 4** L = electrical equipment 220 V
M = electrical equipment 110 V
- 5** Capacity control
2 = three steps
1 = two steps
0 = zero steps

SRC - L - 180 - L - 2



Produkt Schlüssel

- 1** SRC = Halbhermetische Kälteverdichter
- 2** L = Serie
- 3** 180 = Nennleistung in kW
($T_e = 2\text{ °C}$, $T_c = 40\text{ °C}$)
- 4** L = Steuerstromkreis 220 V
M = Steuerstromkreis 110 V
- 5** Abstufung der Kälteleistung
2 = Drei Stufen
1 = Zwei Stufen
0 - Stufe Keine

Désignations modèles

- 1** SRC = Compresseur frigorifiques semihermétique
- 2** L = Série
- 3** 180 = Puissance nominal en kW
($T_e = 2\text{ °C}$, $T_c = 40\text{ °C}$)
- 4** L = circuit de commande 220 V
M = circuit de commande 110 V
- 5** Variation de puissance
2 = trois étages
1 = deux étages
0 = zero étages

Designación modelos

- 1** SRC = Compresor frigorífico semihermético
- 2** L = Serie
- 3** 180 = Potencia nominal en kW
($T_e = 2\text{ °C}$, $T_c = 40\text{ °C}$)
- 4** L = Tensión maniobra 220 V
M = Tensión maniobra 110 V
- 5** Etapas de capacidad
2 = tres etapas
1 = dos etapas
0 = zero etapas

Simbologia
Key
Zeichenerklärung
Symboles
Simbologia

Mod.	Modello Model Modèle Modelo	Freq	Frequenza / N. poli Frequency / N. poles Frequenz / N. Pole Frecuencia / N. polos Frecuencia / N. polos
Wr	Cilindrata oraria 1450 min ⁻¹ (m ³ /h) Displacement 1450 min ⁻¹ Hubvolumen 1450 min ⁻¹ Volumen balayé 1450 min ⁻¹ Desplazamiento 1450 min ⁻¹	L.R.A.	Ampere a rotore bloccato Locked rotor ampere (A) Anlaufstrom rotor blockiert Intensité au rotor bloqué Intensidad rotor bloqueado
Nc	Numero cilindri Number cylinders Zylinderanzahl Nombre cilindres Número cilindros	DOL	Avviamento diretto Direct on line Start Direktanlauf Démarrage direct Arranque directo
S	Modulazione potenza (%) Capacity steps Leistungsregelung Variation puissance Etapas capacidad	L.R.A.	Ampere a rotore bloccato Locked rotor ampere (A) Anlaufstrom rotor blockiert Intensité au rotor bloqué Intensidad rotor bloqueado
Cal	Carico olio (L.) Oil charge Ölmenge Charge d'huile Carga de aceite	PWS	Avviamento Part-Winding Part-Winding Start Teilwindungsanlauf Démarrage bobinage fractionné Arranque Part-Winding
R.al	Riscaldatore olio Crankcase heater Kurbelwannenheizung Resistance carter Calentador de aceite	F.L.A.	Ampere a pieno carico (A) Full load ampere Max Betriebsstrom Courant de service max Intensidad a plena carga
P	Peso (kg) Weight Gewicht Poids Peso	T_c	Temperatura condensaz. (°C) Condensing temperature Kondensationstemperatur Temperature condensation Temperatura condensación
P_{nm}	Potenza nominale motore (HP) Nominal motor power Motor-Nennleistung Puissance nominale moteur Potencia nominal motor	T_e	Temperatura evaporazione (°C) Evaporating temperature Verdampfungstemperatur Courant de service max Temperatura evaporación
V_{nm}	Volt nominali motore (V) Nominal motor voltage Anschlußspannung Tension nominale moteur Tensión nominal motor		

Caratteristiche tecniche **Technical data**

Mod.	SRC-L-60	SRC-L-75
Wr (m ³ /h)	76	87
Nc	4	4
S2 (%)	-	-
S1 (%)	100 - 50	100 - 50
C.ol (lit.)	4,5	4,5
R.ol	220 (Volt)	100 (Watt)
P (kg.)	234	249

Caratteristiche elettriche **Electrical data**

Mod.	SRC-L-60	SRC-L-75
P _{nm} (Hp)	25	30
V _{nm} (V)	380 / 415 V ± 10%	
Freq (Hz.)	50 Hz (4 poli / 4 poles)	
L.R.A. DOL (A)	201	243
L.R.A. PWS (A)	123	150
F.L.A (A)	47	58

Limiti di funzionamento **Operating limits**

- Standard range
- Chiedere informazioni al nostro ufficio tecnico
Contact our technical department
Bitte Rücksprache mit unserer Abteilung Technik
Consulter nos Services Techniques
Contactar con nuestra oficina tecnica
- Funzionamento con circuito di iniezione di liquido
Only with liquid injection circuit
Einsatz nur mit Flüssigkeitseinspritzung
Seulement avec injection de liquide
Funcionamiento con inyección de liquido

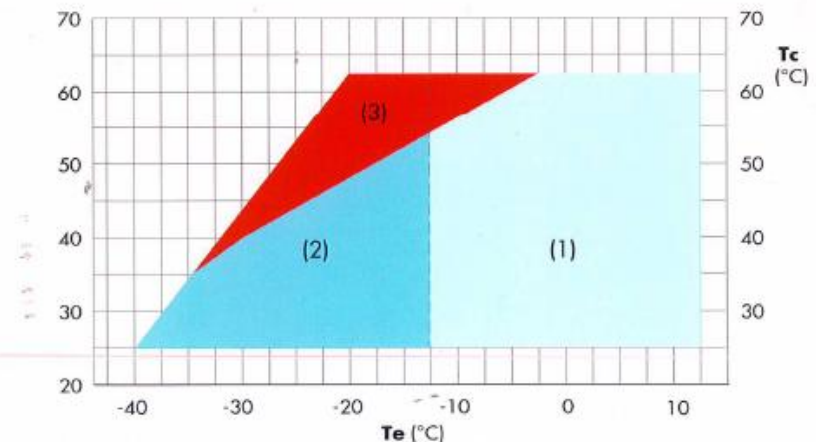
Technische Hauptdaten **Characteristiques techniques** **Características técnicas** **R-22**

SRC-L-85	SRC-L-105	SRC-L-120	SRC-L-130	SRC-L-160	SRC-L-180
105	120	138	150	184	210
4	6	6	6	8	8
-	100 - 67 - 33	100 - 67 - 33	100 - 67 - 33	100 - 75 - 50	100 - 75 - 50
100 - 50	100 - 67	100 - 67	100 - 67	100 - 75	100 - 75
4,5	6,1	6,1	6,1	7,5	7,5
220 (Volt)		100 (Watt)		220 (Volt) 200 (Watt)	
249	274	294	296	381	384

Elektro-Anschlußdaten **Characteristiques electriques** **Características eléctricas** **R-22**

SRC-L-85	SRC-L-105	SRC-L-120	SRC-L-130	SRC-L-160	SRC-L-180
35	40	45	52	60	70
380 / 415 V ± 10%			380 ± 10%	380 / 415 V ± 10%	
50 Hz (4 poli / 4 poles)					
290	330	350	394	361	439
178	201	207	233	271	329
71	78	85	95	107	119

Einsatzgrenzen **Limites de fonctionnement** **Limites de funcionamiento** **R-22**



R-22 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-60		SRC-L-75		SRC-L-85		SRC-L-105	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
30 °C	-14	37	12	43	14	52	17	59	18
	-12	41	12	47	14	56	18	65	19
	-10	45	13	51	15	62	18	71	20
	-8	49	13	56	15	67	19	77	20
	-6	53	13	60	15	73	19	83	20
	-4	57	14	65	16	79	19	90	21
	-2	62	14	71	16	86	20	98	21
	0	67	14	77	16	93	20	106	21
	2	72	14	83	16	100	20	114	21
	4	78	14	89	16	108	20	123	22
35 °C	-14	35	13	40	15	48	18	55	20
	-12	38	13	44	15	53	19	60	20
	-10	42	14	48	16	58	19	66	21
	-8	45	14	52	16	63	20	72	22
	-6	49	15	57	16	68	20	78	22
	-4	54	15	62	17	74	21	85	23
	-2	58	15	67	17	81	21	92	23
	0	63	15	72	17	87	22	100	23
	2	68	16	78	18	94	22	108	24
	4	73	16	84	18	101	22	116	24
40 °C	-14	32	14	37	16	45	19	51	21
	-12	36	14	41	16	49	20	56	22
	-10	39	15	45	17	54	21	62	22
	-8	43	15	49	17	59	21	67	23
	-6	46	16	53	18	64	22	73	24
	-4	50	16	58	18	70	22	80	24
	-2	55	16	63	19	76	23	86	25
	0	59	17	68	19	82	23	94	25
	2	64	17	73	19	89	24	101	26
	4	69	17	79	20	96	24	109	26
45 °C	-14	30	14	34	16	42	20	48	22
	-12	33	15	38	17	46	21	52	23
	-10	36	16	42	18	50	22	57	24
	-8	40	16	46	18	55	23	63	24
	-6	43	17	50	19	60	23	68	25
	-4	47	17	54	19	65	24	75	26
	-2	51	18	59	20	71	25	81	27
	0	56	18	64	20	77	25	88	27
	2	60	18	69	21	83	26	95	28
	4	65	19	74	21	90	26	103	28

R-22 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-120		SRC-L-130		SRC-L-160		SRC-L-180	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
30 °C	-14	68	21	74	24	90	28	103	32
	-12	74	22	81	25	99	29	113	33
	-10	81	23	88	25	108	30	123	34
	-8	88	23	96	26	118	31	134	35
	-6	96	24	104	27	128	31	146	36
	-4	104	24	113	27	138	32	158	36
	-2	112	24	122	27	150	32	171	37
	0	122	25	132	28	162	33	185	37
	2	131	25	143	28	175	33	200	38
	4	141	25	154	28	189	33	215	38
35 °C	-14	63	23	69	25	84	30	96	34
	-12	69	23	75	26	92	31	105	35
	-10	76	24	82	27	101	32	115	37
	-8	83	25	90	28	110	33	126	38
	-6	90	25	98	29	120	34	137	39
	-4	98	26	106	29	130	35	149	39
	-2	106	26	115	30	141	35	161	40
	0	115	27	124	30	153	36	174	41
	2	124	27	134	31	165	36	188	41
	4	133	27	145	31	178	37	203	42
40 °C	-14	59	24	64	27	78	32	89	36
	-12	65	25	70	28	86	33	98	38
	-10	71	26	77	29	94	34	108	39
	-8	77	26	84	30	103	35	118	40
	-6	84	27	92	31	112	36	128	41
	-4	92	28	100	32	122	37	139	42
	-2	99	29	108	32	132	38	151	43
	0	108	29	117	33	144	39	164	44
	2	116	30	126	33	155	39	177	45
	4	126	30	136	34	167	40	191	46
45 °C	-14	55	25	59	29	73	34	83	39
	-12	60	26	65	30	80	35	92	40
	-10	66	27	72	31	88	36	101	41
	-8	72	28	78	32	96	38	110	43
	-6	79	29	86	33	105	39	120	44
	-4	86	30	93	34	114	40	130	45
	-2	93	31	101	35	124	41	142	47
	0	101	31	110	35	135	42	154	48
	2	109	32	119	36	146	43	166	49
	4	118	33	128	37	157	43	179	49

R-22 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-60		SRC-L-75		SRC-L-85		SRC-L-105		
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)
50 °C	-14		28	15	32	17	39	22	44	23
	-12		31	16	35	18	43	22	49	24
	-10		34	16	39	19	47	23	54	25
	-8		37	17	42	19	51	24	59	26
	-6		40	18	46	20	56	25	64	27
	-4		44	18	50	21	61	26	70	28
	-2		48	19	55	21	66	26	76	28
	0		52	19	60	22	72	27	82	29
	2		56	20	64	22	78	28	89	30
	4		61	20	70	23	84	28	96	30
	6		66	20	75	23	91	29	104	31
55 °C	-14		(25)	(16)	(29)	(18)	(35)	(23)	(39)	(24)
	-12		29	17	33	19	40	24	45	25
	-10		32	17	36	20	44	24	50	26
	-8		35	18	39	20	48	25	54	27
	-6		38	19	43	21	52	26	60	28
	-4		41	19	47	22	57	27	65	29
	-2		45	20	51	22	62	28	71	30
	0		49	20	56	23	67	29	77	31
	2		53	21	60	24	73	29	83	32
	4		57	21	65	24	78	30	90	32
	6		61	22	70	25	85	31	97	33
60 °C	-14		(22)	(17)	(25)	(19)	(30)	(24)	(34)	(26)
	-12		(24)	(18)	(28)	(20)	(33)	(25)	(38)	(27)
	-10		(27)	(18)	(31)	(21)	(38)	(26)	(43)	(28)
	-8		(30)	(19)	(35)	(21)	(42)	(27)	(48)	(29)
	-6		(34)	(20)	(39)	(22)	(47)	(28)	(54)	(30)
	-4		38	20	44	23	53	28	60	31
	-2		42	21	48	24	57	29	66	32
	0		45	21	52	24	62	30	71	33
	2		49	22	56	25	68	31	77	33
	4		53	23	61	26	73	32	83	34
	6		57	23	65	26	79	33	90	35

Surriscaldamento gas aspirato
 Suction superheating
 Sauggasüberhitzung
 Surchauffe gaz aspirés
 Sobrecalentamiento gases aspirados

ΔT = 8,3 K
 (ARI standard)

Sottoraffreddamento liquido.
 Liquid sub-cooling.
 Flüssigkeitsunterkühlung.
 Sous-refroidissement liquide.
 Sub-enfriamiento liquido.

ΔT = 2,8 K
 (ARI standard)

R-22 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-120		SRC-L-130		SRC-L-160		SRC-L-180		
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)
50 °C	-14		51	27	55	30	68	36	77	41
	-12		56	28	61	31	75	37	85	42
	-10		62	29	67	33	82	38	94	44
	-8		67	30	73	34	90	40	102	45
	-6		73	31	80	35	98	41	112	47
	-4		80	32	87	36	107	42	122	48
	-2		87	33	95	37	116	43	132	50
	0		94	33	103	38	126	45	144	51
	2		102	34	111	39	136	46	156	52
	4		110	35	120	39	147	47	168	53
	6		119	36	129	40	159	48	181	54
55 °C	-14		(45)	(28)	(49)	(32)	(60)	(37)	(69)	(43)
	-12		52	29	57	33	69	39	79	44
	-10		57	30	62	34	76	40	87	46
	-8		63	31	68	36	84	42	95	48
	-6		68	32	74	37	91	43	104	49
	-4		75	34	81	38	99	45	114	51
	-2		81	35	88	39	108	46	124	53
	0		88	35	96	40	117	47	134	54
	2		95	36	104	41	127	49	145	55
	4		103	37	112	42	138	50	157	57
	6		111	38	121	43	148	51	169	58
60 °C	-14		(39)	(29)	(43)	(33)	(52)	(39)	(60)	(45)
	-12		(44)	(31)	(48)	(35)	(59)	(41)	(67)	(47)
	-10		(49)	(32)	(54)	(36)	(66)	(42)	(75)	(48)
	-8		(55)	(33)	(60)	(37)	(74)	(44)	(84)	(50)
	-6		(62)	(34)	(67)	(39)	(83)	(46)	(94)	(52)
	-4		69	35	75	40	92	47	106	54
	-2		75	36	82	41	101	49	115	55
	0		82	37	89	42	109	50	125	57
	2		89	39	97	44	118	51	135	59
	4		96	39	104	45	128	53	146	60
	6		104	40	113	46	138	54	158	62

() = Funzionamento con circuito di iniezione di liquido
 -With liquid injection circuit.
 -Einsatz nur mit Flüssigkeitseinspritzung
 -Seulement avec injection de liquide
 -Funcionamiento con inyección de liquido

Simbologia
Key
Zeichenerklärung
Symboles
Simbología

Mod.	Modello Modell Modell Modèle Modelo	Freq	Frequenza / N. poli Frequency / N. poles Frequenz / N. Pole Fréquence / N. pôles Frecuencia / N. polos
Wr (m ³ /h)	Cilindrata oraria 1450 min ⁻¹ Displacement 1450 min ⁻¹ Hubvolumen 1450 min ⁻¹ Volume balayé 1450 min ⁻¹ Desplazamiento 1450 min ⁻¹	L.R.A. (A)	Ampere a rotore bloccato Locked rotor ampere Anlaufstrom rotor blockiert Intensité au rotor bloqué Intensidad rotor bloqueado
Nc	Numero cilindri Number cylinders Zylinderanzahl Nombre cilindres Número cilindros	DOL	Avviamento diretto Direct on line Start Direktanlauf Démarrage direct Arranque directo
S (%)	Modulazione potenza Capacity steps Leistungsregelung Variation puissance Etapas capacidad	L.R.A. (A)	Ampere a rotore bloccato PWS Locked rotor ampere Anlaufstrom rotor blockiert Intensité au rotor bloqué Intensidad rotor bloqueado
C.ol (lt.)	Corica olio Oil charge Ölmenge Charge d'huile Carga de aceite	PWS	Avviamento Part-Winding Part-Winding Start Teilwindungsanlauf Démarrage bobinage fractionné Arranque Part-Winding
R.ol	Riscaldatore olio Crankcase heater Kurbelwanneheizung Resistance carter Calentador de aceite	F.L.A. (A)	Ampere a pieno carico Full load ampere Max Betriebsstrom Courant de service max Intensidad a plena carga
P (kg)	Peso Weight Gewicht Poids Peso	T_c (°C)	Temperatura condensaz. Condensing temperature Kondensatortemperatur Temperature condensation Temperatura condensación
Pnm (HP)	Potenza nominale motore Nominal motor power Motor-Nennleistung Puissance nominale moteur Potencia nominal motor	T_e (°C)	Temperatura evaporazione Evaporating temperature Verdampfungstemperatur Courant de service max Temperatura evaporación
Vnm (V)	Volt nominali motore Nominal motor voltage Anschlußspannung Tension nominale moteur Tensión nominal motor		

Caratteristiche tecniche

Technical data

Technische Hauptdaten

Characteristiques techniques

Características técnicas

R-134a

Mod.	SRC-L-60	SRC-L-75	SRC-L-85	SRC-L-105	SRC-L-120	SRC-L-130	SRC-L-160	SRC-L-180
Wr (m ³ /h)	76	87	105	120	138	150	184	210
Nc	4	4	4	6	6	6	8	8
S2 (%)	-	-	-	100 - 67 - 33	100 - 67 - 33	100 - 67 - 33	100 - 75 - 50	100 - 75 - 50
S1 (%)	100 - 50	100 - 50	100 - 50	100 - 67	100 - 67	100 - 67	100 - 75	100 - 75
C.ol (lt.)	4,5	4,5	4,5	6,1	6,1	6,1	7,5	7,5
R.ol	220 (Volt) 100 (Watt)				220 (Volt) 200 (Watt)			
P (kg.)	234	225	230	260	270	280	340	350

Caratteristiche elettriche

Electrical data

Elektro-Anschlußdaten

Characteristiques electriques

Características eléctricas

R-134a

Mod.	SRC-L-60	SRC-L-75	SRC-L-85	SRC-L-105	SRC-L-120	SRC-L-130	SRC-L-160	SRC-L-180	
Pnm (Hp)	20	20	25	30	35	40	50	60	
Vnm (V)	380 / 415 V ± 10%						380 / 415 V ± 10%		
Freq (Hz.)	50 Hz (4 poli / 4 poles)						50 Hz (4 poli / 4 poles)		
L.R.A. DOL (A)	142	142	200	242	289	311	316	361	
L.R.A. PWS (A)	107	107	123	150	178	201	237	271	
F.L.A. (A)	34	41	47	58	71	78	90	107	

Limiti di funzionamento

Operating limits

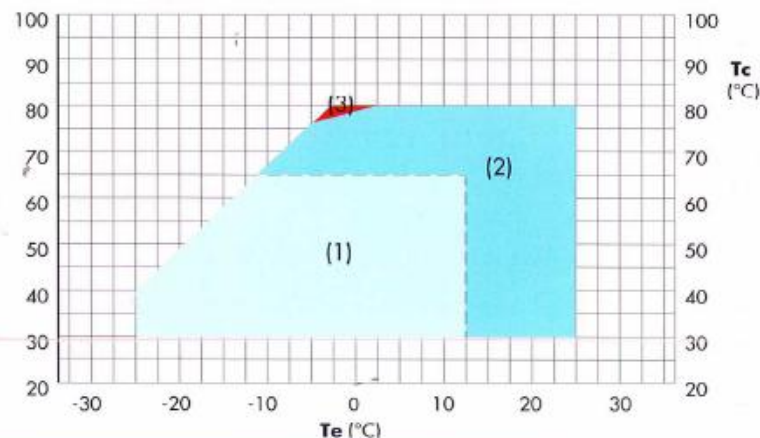
Einsatzgrenzen

Limites de fonctionnement

Limites de funcionamiento

R-134a

- Standard range
- Chiedere informazioni al nostro ufficio tecnico
Contact our technical department
Bitte Rücksprache mit unserer Abteilung Technik
Consulter nos Services Techniques
Contactar con nuestra oficina tecnica
- Funzionamento con circuito di iniezione di liquido
Only with liquid injection circuit
Einsatz nur mit Flüssigkeitseinspritzung
Seulement avec injection de liquide
Funcionamiento con inyección de liquido



R-134a 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-60		SRC-L-75		SRC-L-85		SRC-L-105	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
30 °C	-14	22	7	26	8	31	10	35	11
	-12	24	7	28	8	34	11	39	11
	-10	27	8	31	9	37	11	43	12
	-8	30	8	34	9	41	11	47	12
	-6	32	8	37	9	45	12	51	13
	-4	36	9	41	10	50	12	57	13
	-2	39	9	45	10	54	12	61	13
	0	43	9	49	10	59	13	67	14
	2	46	9	53	10	64	13	73	14
	4	50	9	57	10	69	13	79	14
	6	55	9	63	11	76	13	86	14
35 °C	-14	21	8	23	9	28	11	32	12
	-12	22	8	26	9	31	11	36	12
	-10	25	8	29	9	35	12	39	13
	-8	28	9	32	10	38	12	44	13
	-6	30	9	34	10	41	12	47	13
	-4	33	9	38	10	46	13	53	14
	-2	36	9	42	11	50	13	57	14
	0	40	10	46	11	55	14	63	15
	2	43	10	50	11	60	14	69	15
	4	47	10	54	11	65	14	74	15
	6	52	10	59	12	71	15	81	16
40 °C	-14	19	8	22	9	26	11	30	12
	-12	21	8	24	9	29	12	33	13
	-10	23	9	26	10	32	12	36	13
	-8	26	9	29	10	35	13	40	14
	-6	28	9	32	11	38	13	44	14
	-4	31	10	36	11	43	14	49	15
	-2	34	10	39	11	47	14	53	15
	0	37	10	43	12	51	15	59	16
	2	41	11	47	12	56	15	64	16
	4	44	11	50	12	61	15	69	17
	6	48	11	55	13	67	16	76	17
45 °C	-14	17	8	20	9	24	12	27	13
	-12	19	9	22	10	26	12	30	13
	-10	21	9	24	10	29	13	34	14
	-8	24	10	27	11	33	13	37	15
	-6	26	10	29	11	36	14	41	15
	-4	29	10	33	12	40	15	46	16
	-2	31	11	36	12	43	15	50	16
	0	35	11	40	13	48	16	55	17
	2	38	12	43	13	52	16	60	18
	4	41	12	47	13	57	17	65	18
	6	45	12	52	14	63	17	72	19

R-134a 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-120		SRC-L-130		SRC-L-160		SRC-L-180	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
30 °C	-14	41	13	44	14	54	17	62	19
	-12	44	13	48	15	59	17	68	20
	-10	49	14	53	15	66	18	75	21
	-8	54	14	59	16	72	19	82	22
	-6	59	14	64	16	78	19	89	22
	-4	65	15	71	17	87	20	99	23
	-2	71	15	77	17	94	20	107	23
	0	77	16	84	18	103	21	118	24
	2	84	16	91	18	112	21	128	24
	4	91	16	99	18	121	21	138	24
	6	99	16	108	18	132	22	151	25
35 °C	-14	37	13	40	15	50	18	57	20
	-12	41	14	44	16	54	18	62	21
	-10	45	14	49	16	61	19	69	22
	-8	50	15	54	17	67	20	76	23
	-6	55	15	59	17	73	21	83	23
	-4	61	16	66	18	81	22	93	25
	-2	66	16	72	19	88	22	100	25
	0	72	17	79	19	96	23	110	26
	2	79	17	86	20	105	23	120	26
	4	85	18	92	20	113	23	129	27
	6	94	18	102	20	125	24	142	27
40 °C	-14	34	14	37	16	46	19	52	21
	-12	38	14	41	16	50	19	57	22
	-10	42	15	46	17	56	20	64	23
	-8	46	16	50	18	62	21	71	24
	-6	51	16	55	18	67	22	77	25
	-4	57	17	61	19	75	23	86	26
	-2	61	18	67	20	82	23	93	27
	0	67	18	73	21	90	24	103	28
	2	74	19	80	21	98	25	112	29
	4	80	19	87	22	106	25	121	29
	6	88	20	96	22	117	26	134	30
45 °C	-14	31	14	34	16	42	19	48	22
	-12	34	15	37	17	46	20	52	23
	-10	39	16	42	18	51	21	59	24
	-8	43	17	47	19	57	22	65	25
	-6	47	17	51	19	62	23	71	26
	-4	53	18	57	21	70	24	80	28
	-2	57	19	62	21	76	25	87	28
	0	63	19	68	22	84	26	96	30
	2	69	20	75	23	92	27	105	31
	4	74	21	81	23	99	27	113	31
	6	82	21	90	24	110	29	125	33

R-134a 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-60		SRC-L-75		SRC-L-85		SRC-L-105	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
50 °C	-14	16	9	18	10	22	12	25	13
	-12	17	9	20	10	24	13	27	14
	-10	19	9	22	11	27	13	31	14
	-8	22	10	25	11	30	14	34	15
	-6	24	10	27	12	33	15	37	16
	-4	27	11	31	12	37	15	42	17
	-2	29	11	33	13	40	16	46	17
	0	32	12	37	13	44	17	51	18
	2	35	12	40	14	49	17	56	19
	4	38	13	44	14	53	18	60	19
	6	42	13	48	15	58	19	67	20
8	46	13	52	15	63	19	72	20	
10	50	14	57	16	69	19	78	21	
55 °C	-14	14	9	16	10	20	12	23	13
	-12	16	9	18	10	22	13	25	14
	-10	18	10	20	11	24	14	28	15
	-8	20	10	23	12	27	15	31	16
	-6	22	11	25	12	30	15	34	16
	-4	25	11	28	13	34	16	39	17
	-2	27	12	31	13	37	17	42	18
	0	30	12	34	14	41	17	47	19
	2	33	13	37	15	45	18	52	20
	4	35	13	40	15	49	19	56	20
	6	39	14	45	16	54	20	62	21
8	42	14	48	16	58	20	67	22	
10	46	15	53	17	64	21	73	22	
60 °C	-14	13	9	15	10	18	13	20	14
	-12	14	9	16	11	20	13	22	14
	-10	16	10	18	11	22	14	25	15
	-8	18	11	21	12	25	15	28	16
	-6	20	11	23	12	27	15	31	17
	-4	22	12	26	13	31	17	36	18
	-2	24	12	28	14	34	17	39	19
	0	27	13	31	15	37	18	43	20
	2	30	14	34	15	41	19	47	21
	4	32	14	37	16	45	20	51	21
	6	36	15	42	17	50	21	57	22
8	39	15	45	17	54	21	62	23	
10	43	16	49	18	59	22	68	24	

R-134a 1450 min-1

P_f = Potenza frigorifera Capacity rating Kälteleistung Puissance frigorifique Potencia frigorífica
 P_a = Potenza assorbita Power input Leistungsaufnahme Puissance absorbée Potencia absorbida

T _c (°C)	Mod.	SRC-L-120		SRC-L-130		SRC-L-160		SRC-L-180	
		T _e (°C)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)	P _a (kW)	P _f (kW)
50 °C	-14	29	15	31	17	38	20	43	23
	-12	31	16	34	18	42	21	48	24
	-10	35	17	38	19	47	22	54	25
	-8	39	17	43	20	52	23	60	27
	-6	43	18	47	20	57	24	65	27
	-4	49	19	53	22	65	26	74	29
	-2	53	20	57	22	70	26	80	30
	0	58	21	63	23	78	27	89	31
	2	64	21	70	24	85	29	97	33
	4	69	22	75	25	92	29	105	33
	6	77	23	84	26	102	31	117	35
8	83	23	90	26	110	31	126	36	
10	90	24	98	27	120	32	137	37	
55 °C	-14	26	15	28	17	35	20	39	23
	-12	29	16	31	18	38	21	43	24
	-10	32	17	35	19	43	23	49	26
	-8	36	18	39	20	48	24	55	27
	-6	39	19	43	21	52	25	60	28
	-4	45	20	49	23	60	27	68	31
	-2	49	21	53	23	65	28	74	31
	0	54	22	58	24	72	29	82	33
	2	59	23	64	26	79	30	90	34
	4	64	23	70	26	85	31	97	35
	6	71	24	78	28	95	33	109	37
8	77	25	84	28	102	33	117	38	
10	84	26	91	29	112	34	128	39	
60 °C	-14	23	16	25	18	31	21	36	24
	-12	26	16	28	18	34	22	39	25
	-10	29	17	32	20	39	23	44	27
	-8	33	19	36	21	44	25	50	28
	-6	36	19	39	22	48	26	54	29
	-4	41	21	44	24	54	28	62	32
	-2	44	21	48	24	59	29	68	33
	0	49	23	54	25	66	30	75	34
	2	54	24	59	27	73	31	83	36
	4	59	24	64	27	79	32	90	37
	6	66	26	72	29	88	34	100	39
8	71	26	77	30	95	35	108	40	
10	78	27	84	31	104	37	118	42	



Surriscaldamento gas aspirato
 Suction superheating
 Sauggasüberhitzung
 Surchauffe gaz aspirés
 Sobrecalentamiento gases aspirados

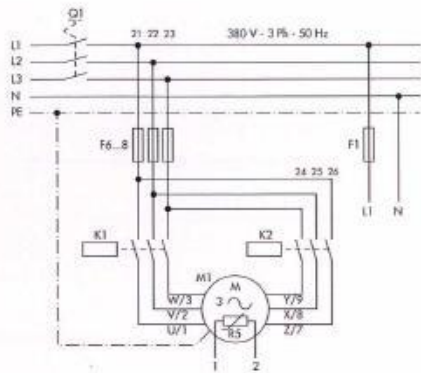
$$\Delta T = 8,3 K$$

Sottoraffreddamento liquido.
 Liquid sub-cooling.
 Flüssigkeitsunterkühlung.
 Sous-refroidissement liquide.
 Sub-enfriamiento líquido.

$$\Delta T = 2,8 K$$

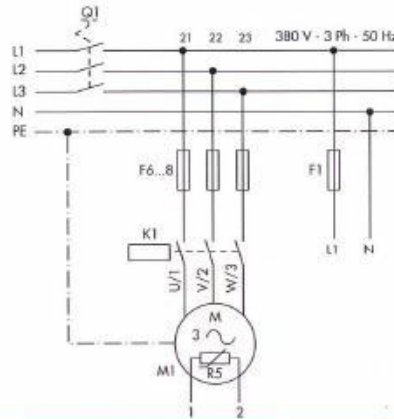
Avviamento Part-Winding
Part-Winding start
Teilwindungsanlauf
Démarrage bobinage fractionné
Arranque Part-Winding

PWS



Avviamento diretto
Direct on line start
Direktanlauf
Démarrage direct
Arranque directo

DOL



Attenzione

- Il compressore è dotato di protezione interna con termistori. Collegare i termistori solo ai terminali 1 e 2 del modulo. Non applicare alta tensione. Vedere lo schema elettrico. Max voltaggio per il test 3 V. Resistenza a freddo dei termistori ≤ 1200 Ohm ogni serie di termistori.
- Il contattatore K2 deve eccitarsi 0,5 secondi dopo il K1.
- L1/N Alimentazione circuito degli ausiliari

Achtung

- Verdichter ist mit Thermistorschutzeinrichtung ausgerüstet. Thermistoranschluß darf nur mit den Klemmen 1 und 2 vom Schaltblock verbunden werden. Keine Netzspannung anlegen! Schaltbild beachten, Max Prüfspannung für Thermistoren 3 V. Kaltwiderstand der Thermistoren ≤ 1200 Ohm je Thermistorkette.
- Der K2 Schütz sollte 0,5 Sekunden verzögert nach dem K1-Schütz geschaltet werden.
- L1/N Spannungsversorgung Steuerstromkreis.

Atención

- El compresor está dotado de protección interna con termistor. Conectar el termistor solo al terminal 1 y 2 del módulo. No aplicar alta tensión. Mirar el esquema eléctrico. Máxima tensión para el termistor 3 V. Resistencia en frío de los termistores ≤ 1200 Ohm cada serie de termistor.
- El contactor K2 debe excitarse 0,5 segundos después del K1.
- L1/N Alimentación circuito auxiliar.

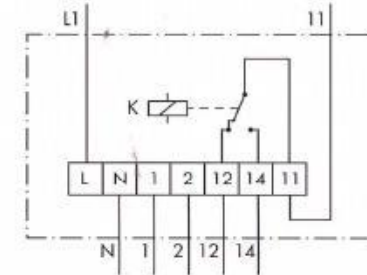
Warning

- Compressor equipped with protection by thermistors. Connect thermistors only at terminals 1 and 2 of module. Do not apply mains voltage! See wiring diagram. Max. thermistor test voltage 3 V. Cold resistance of thermistors ≤ 1200 Ohm each Thermistor chain
- Contacter K2 should be delayed versus K1 0,5 seconds.
- L1/N Auxiliary circuit voltage supply.

Attention

- Le compresseur est équipé d'un dispositif de protection par thermistors. Ne relier les thermistors qu'aux bornes 1 et 2 du bloc commutateur. Ne pas brancher sur secteur! Voir schéma. Tension d'épreuve max. pour thermistors 3 V. Résistance à froid des thermistors ≤ 1200 Ohm pour chaque chaîne de thermistors.
- Le contacteur K2 doit s'exciter 0,5 secondes après le K1
- L1/N Alimentation circuit de contrôle.

Schema modulo protezione motore (INT 69 TM)
Wiring diagram protection motor module (INT 69 TM)
Motorvollschutzeinrichtung (INT 69 TM)
Schéma de raccordement déclencheur électronique (INT 69 TM)
Esquema módulo protección motor (INT 69 TM)



Legenda

- L1/N Tensione alimentazione 220 V - 40.....60 Hz.
- 11/14 Circuito degli ausiliari (in serie con la bobina del reluttore).
- 1/2 Collegamenti dei termistori.
- 12 Lampada spia.
- K Relé - portata 300VA con cos phi 0,3

Legend

- L1/N Voltage supply 220 - 240V - 40.....60 Hz.
- 11/14 Control circuit.
- 1/2 Connection of thermistors.
- 12 Signal lamp.
- K Relay - making capacity of 300VA at cos phi 0,3

Anschlüsse

- L1/N Spannung 220 - 240V - 40.....60 Hz.
- 11/14 Anschluß Sicherheitskette.
- 1/2 Anschluß - Motor Kaltleiter.
- 12 Signal - Lampe (Betriebsmeldung).
- K Relais - Arbeitsspule 300VA, cos phi 0,3

Legende

- L1/N Alimentation 220 - 240V - 40.....60 Hz.
- 11/14 Circuit de commande.
- 1/2 Connexion des Thermistors.
- 12 Lampe témoin de défaut.
- K Relais 300VA, cos phi 0,3

Leyenda

- L1/N Tensión alimentación 220 - 240V - 40...60 Hz.
- 11/14 Circuito auxiliar (En serie con la bobina del contactor).
- 1/2 Conexionado de los termistores.
- 12 Señal lámpara.
- K Relé de 300VA con cos phi 0,3.