

Motocompressori semi-ermetici
Semi-hermetic motor-compressors
Moto-compresseurs semi-hèrmetiques
Halbhermetische Motorkompressoren

3rd Millennium Range / 2004



OFFICINE MARIO DORIN S.p.A.

Via Arellina, 388
50061 Compiobbi Firenze (Italy)
Tel. +39.055.62321.1
Fax +39.055.62321.380
Telex 570164 Dorin Firenze
<http://www.dorin.com>
E mail: dorin@dorin.com

DORIN

Gamma completa
Complete range
Gamme complete
Komplettserie

Pag. 4 - 5

Campo di applicazione
Application field
Domaine d'application
Verwendungsbereich

Pag. 6 - 7

Serie H - K

Pag. 8 - 29

Serie KP

Pag. 30 - 33

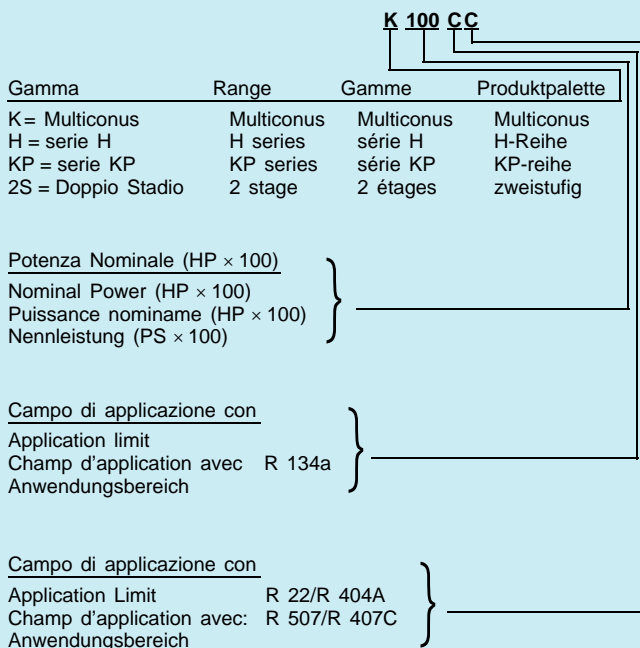
Livelli sonori
Noise level
Niveau sonore
Rauschpegel

Pag. 34 - 35

Compressori a Doppio Stadio
Two-Stage Compressors
Compresseurs a deux Etages
Zweistufige Verdichter

Pag. 36 - 41

Descrizione della sigla del modello
 Description of Model Code
 Description de la dénomination du modèle
 Aufschlüsselung der Modellbezeichnung



Campo di Applicazione

C = Alta Temp. di evaporazione (fino a +5°C/+10°C)
 S = Media Temp. di evaporazione (fino a -5°C)
 B = Bassa Temp. di evaporazione (fino a -20°C)

Application Limits

C = High evaporating temp. (+5/+10°C.)
 S = Medium evaporating temp. (up to -5°C.)
 B = Low evaporating temp. (up to -20°C.)

Champ d'application

C = Haute température d'évaporation (jusqu'à +5°C/+10°C)
 S = Moyenne température d'évaporation (jusqu'à -5°C)
 B = Basse température d'évaporation (jusqu'à -20°C)

Anwendungsbereiche

C = Hohe Verdampfungstemperatur (bis zu +5 °C/+10 °C)
 S = Mittlere Verdampfungstemperatur (bis zu -5 °C)
 B = Niedrige Verdampfungstemperatur (bis zu -20 °C)

Gamma Completa - Complete Range Gamme complete - Komplettserie

Modello Model Modele Modell	Volume spost. Displacem. Volume bal. m³/h	Campo appl. - Appl. range Champ. d'appl. - Anwend.			Serie Range Serie Reihe	Peso netto Net weight Poids net Nettogewicht Kg.	Teach Data see page
		R22 R407C	R404A R507	R134a			
H 40CC	2,89	H	H	H	H1	32	da/from 12 a/to 26
H 50CS	3,86	M	M	H	H1	33	
H 75CC	3,86	H	H	H	H1	34	
H 75CS	5,30	M	M	H	H1	34	
H100CC	5,30	H	H	H	H1	35	
H100CS	6,75	M	M	H	H1	35	
H150CC	6,75	H	H	H	H1	37	
H150CS	7,71	M	M	H	H1	37	
H180CC	7,71	H	H	H	H1	38	
H180CS	8,47	M	M	H	H1	38	
H200CC	8,47	H	H	H	H1	40	
H200CS	9,88	M	M	H	H1	38	
H220CC	9,88	H	H	H	H1	40	
H220CS	10,85	M	M	H	H1	40	
H250CC	10,85	H	H	H	H1	42	
H250CS	12,17	M	M	H	H1	40	
H280CS	12,17	M	M	H	H1	42	
H290CS	14,74	M	M	H	H2	52	da/from 12 a/to 26
H300CC	14,74	H	H	H	H2	54	
H300CS	15,94	M	M	H	H2	52	
H350CC	15,94	H	H	H	H2	54	
H350SB	17,53	/	L	M	H2	52	
H380SB	19,53	/	L	M	H2	52	
H380CC	17,53	H	H	H	H2	54	
H390CS	19,53	M	M	H	H2	54	
H392CS	23,31	L	L	H	H2	54	
K400CC	16,76	H	H	H	K3	84	da/from 12 a/to 26
K400CS	19,30	M	M	H	K3	84	
K470CC	19,30	H	H	H	K3	87	
K470CS	23,37	M	M	H	K3	84	
K500CC	23,37	H	H	H	K3	88	
K500SB	26,50	L	L	M	K3	87	
K500CS	26,50	M	M	H	K3	88	
K740CC	26,50	H	H	H	K3	88	
H402CC	19,98	H	H	H	H32	84	in pubblicazione not yet available
H402CS	22,83	M	M	H	H32	84	
H502CC	22,83	H	H	H	H32	87	
H502CS	26,44	M	M	H	H32	87	
H742CC	26,44	H	H	H	H32	88	

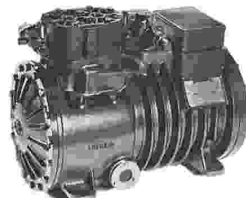
Appl. Range: H = evaporating temp. Up to +5°C/+10°C ; M = evaporating temp. Up to -5°C ; L = evaporating temp. Up to -20°C



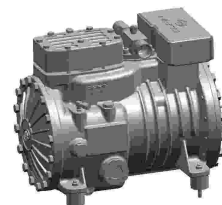
H1



H2

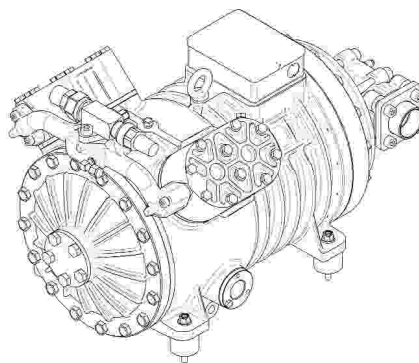


K3



H32

K SERIE MULTICONUS



VANTAGGI

- Vasto campo di applicazione da + 10°C fino a -40°C;
- ampia gamma di capacità: 2 cilindri, 1/3 Hp nominale, 2,89 m³/h per il più piccolo compressore ed 8 cilindri, 75 Hp e 199,8 m³/h per il più grande.
- alta efficienza volumetrica ed energetica specialmente a basse temperature di evaporazione;
- disponibilità di scelta;
- design moderno, silenzioso ed affidabile.

SERIE K

La serie K comprende compressori con capacità nominale da 1/3 a 75 cavalli e cilindrata da 2,89 m³/h a 199,8 m³/h.

Questa nuova serie di compressori DORIN è nata dalla nostra continua ricerca di innovazione del prodotto e del sempre maggior interesse degli utenti per i problemi ambientali e di riduzione dei consumi energetici. Questi nuovi modelli sono stati, infatti concepiti con l'obiettivo di ottenere bassi consumi elettrici ed adattabilità a gas frigoriferi esistenti (R 22) e futuri non inquinanti, che presentino caratteristiche di surriscaldamento alla compressione più elevati di R 12 e R 502.

I compressori della serie K sono stati inoltre realizzati tenendo in massima considerazione i consigli dei nostri clienti e i suggerimenti in merito a funzionalità di montaggio e servizio, ingombro, rumorosità e vibrazioni. Sono di seguito indicate le caratteristiche più significative:

1. EFFICIENZA: grazie all'uso del sistema MULTICONUS, all'allargamento dei passaggi del gas ed alla nuova configurazione delle valvole, il rendimento effettivo dei compressori è considerabilmente aumentato soprattutto a bassa temperatura. Il rapporto fra il rendimento frigorifero ed il consumo elettrico (E.E.R.) è migliorato di conseguenza.

2. ADATTABILITÀ A BASSE TEMPERATURE DI EVAPORAZIONE CON R 22:

questa gamma di compressori è particolarmente adatta per essere usata con R 22 a bassa temperatura di evaporazione, grazie alle nuove posizioni dei rubinetti di aspirazione e di scarico tramite cui è stato ridotto sensibilmente il surriscaldamento dei gas aspirati, e conseguentemente la temperatura degli stessi a fine compressione, e il riscaldamento del carter da parte dei gas compressi.

Inoltre, l'aver previsto rubinetti di scarico sulla testa del compressore per i modelli più piccoli e sul collettore per i compressori più grandi permette di «espellere» immediatamente i gas compressi, riducendo sensibilmente la trasmissione di calore, che normalmente avviene tra camera di compressione e carter.

3. COMPATTEZZA E FUNZIONALITÀ: vista dall'esterno, questa nuova gamma, si presenta con un moderno design, basato sulle nuove necessità di ridurre gli spazi ed ottimizzare montaggio e manutenzione. I nuovi compressori più piccoli sono infatti più corti di quelli della vecchia serie e hanno rubinetti, targhetta e spia dell'olio, tutto sullo stesso lato onde richiedere un solo accesso per gli interventi di servizio.

4. VIBRAZIONI E PULSAZIONI: grazie all'attenta selezione dei componenti dinamici (albero, biella, pistoni e contrappesi) basata su conoscenze di nuovi materiali e nuovi sistemi di progettazione computerizzata, si sono raggiunti notevoli miglioramenti nel campo delle vibrazioni proprie della nuova gamma di macchine alternative. Grazie inoltre a moderni sistemi di acquisizione dati è stato possibile ottimizzare sperimentalmente i flussi del gas all'interno del compressore, riducendo le pulsazioni di circa il 50%.

5. RUMOROSITÀ: a causa delle crescenti richieste del mercato per compressori sempre più silenziosi, è stata dedicata particolare cura al miglioramento del livello di rumorosità della nuova gamma. La riduzione di vibrazioni e pulsazioni è già di per sé un grosso contributo alla diminuzione del livello sonoro, ma ulteriori soddisfacenti risultati sono stati ottenuti lavorando sul sistema valvole.

6. COLLAUDI E CONTROLLI QUALITÀ: questa gamma di compressori è stata progettata in conformità a normative internazionali quali UL984, CEI 61-1, CEI61-18 - CENELEC HD 277SI.

ADVANTAGES

- Wide application range: from + 10°C down to -40°C;
- Wide capacity range: 2 cylinders, 1/3 Hp nominal input, 2,89 m³/h for the smallest 8 cylindr, 75 Hp nominal input, 199,8 m³/h for the biggest.
- High volumetric and energy efficiency especially at low evaporating temperatures.
- Options availability.
- Modern, quiet and reliable design.

K RANGE

The «K» compressor range cover nominal capacities from 1/3 Hp to 75 Hp and displacements from 2,89 m³/h to 199,8 m³/h.

This new range of DORIN, compressors is born from our continuous research for product innovation, as well as the increasing interest of the users for environment and energy saving problems. These new types have been, in fact, designed to get low power input and ability to work with available refrigerant (R 22) and future environment safe refrigerants usually showing higher discharge temperatures than R 12 and R 502.

Moreover, K compressor range has been developed bearing in mind our customer's advices and recommendations for what regards easy installation and maintenance, sizes, noise and vibrations.

Here-after are the most significant characteristics:

1. EFFICIENCY: thanks to MULTICONUS implementation, gas passages increase, and valve position, compressor's efficiency has been a lot increased mainly for low temperature applications.

Ratio cooling capacity to power input (E.E.R.: energy efficiency ratio) has been increased as well.

2. ABILITY TO OPERATE R 22 LOW TEMPERATURES: this compressors range is especially able to operate with R 22 at low evaporating temperatures thanks to suction and discharge shut-off valves mounting helping to substantially reduce suction gas temperature (consequently discharge temperature), and their heat transfer to crankcase.

Moreover, designing discharge shut-off valve assemblend on the cylinder head for smaller compressors or on a manifold for bigger compressors means direct exhaust of discharge gas, considerably decreasing heat transfer, which usually goes from discharged chamber to body.

3. COMPACTNESS AND SERVICIBILITY: seen from outside this new range has a modern design, based on new demand for overall size reduction, and optimized installation and servicing.

New smaller compressors actually are shorter than previous ones and have shut-off valves name plate, and sight glass, everything on the same side as to reach it from one side only when service is needed.

4. VIBRATIONS AND PULSATIONS: thanks to accurate selection of moving parts (shaft, rod, piston and counterweight) based on new materials know-how as well as computerized designing, noticable improvements have been reached for what regards vibrations of this new range of piston compressors.

When using modern equipment for data recording it has been possible to significantly optimize gas flow within compressor and reduce pulsations with about 50%.

5. NOISE: market requesting quieter compressors, specific care has been dedicated to improve noise level of this new range.

Vibration and pulsation reduction is already by itself a great contribution to noise level decrease, but additional and satisfying results have been reached because of valves development.

6. TESTS AND QUALITY CONTROL: this compressor range has been designed in accordance with international norms such as UL 984, CEI 61-1, CEI 61-18 - CENELEC HD 277 SI.

H1



I modelli compresi nelle potenze da 0,5 a 3,5 HP, sono tutti a 2 cilindri in linea con volume spostato variabile da 2,89 a 12,17 m³/h. La lubrificazione è a sbattimento.

Models between 0,5 an 3,5 HP are all with 2 cylinders in line with variable displaced volume from 2,89 to 12,17 m³/h. Slinger disc lubrication.

Les modèles de 0,5 à 2 CV sont tous du type à 2 cylindres en ligne. Leur volume balayé va de 2,89 à 12,17 m³/h. La lubrification est effectuée par centrifugation.

Bei den Modellen mit einer Leistung zwischen 0,5 und 3,5 PS handelt es sich um 2 Zylinder-Reihenmodelle mit einem Volumen das zwischen 2,89 und 12,17 m³/Stunde variiert. Für die Schmierung wird das Spritzschmiersystem angewandt.

H2



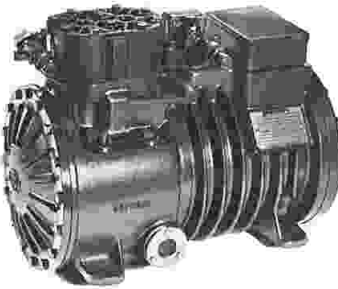
I modelli compresi nelle potenze da 3,6 a 4 HP, sono tutti a 2 cilindri in linea con volume spostato variabile da 14,74 a 23,31 m³/h. La lubrificazione è a sbattimento.

Models between 3,5 an 4 HP are all with 2 cylinders in line with variable displaced volume from 14,74 to 23,31 m³/h. Slinger disc lubrication.

Les modèles de 3,5 à 4 CV sont tous à 2 cylindres en ligne. Leur volume balayé va de 14,74 à 23,31 m³/h. La lubrification est effectuée par centrifugation.

Bei den Modellèn mit einer Leistung von 3,5 bis 4 PS handelt es sich um 2 Zylinder-Reihenmodelle mit einem Volumen, das zwischen 14,74 und 23,31 m³/Stunde variiert. Für die Schmierung wird das Spritzschmiersystem angewandt.

K3



I modelli da 4 - 5 - 7,5 HP sono tutti a 2 cilindri in linea con volume spostato variabile da 16,76 a 26,50 m³/h. La lubrificazione è a sbattimento.

Models 4 - 5 - 7,5 HP are all with 2 cylinders in line with variable displaced volume from 16,76 to 26,50 m³/h. Slinger disc lubrication.

Les modèles de 4 - 5 - 7,5 CV sont tous à 2 cylindres en ligne. Leur volume balayé va de 16,76 à 26,50 m³/h. La lubrification est effectuée par centrifugation.

Bei den Modellèn mit einer Leistung von 4 - 5- 7,5 PS handelt es sich um 2 Zylinder-Reihenmodelle mit einem Volumen, das zwischen 16,76 und 26,50 m³/Stunde variiert. Für die Schmierung wird das Spritzschmiersystem angewandt.

K4



I modelli compresi nelle potenze da 7,5 a 15 HP sono tutti a 4 cilindri a V con volume spostato variabile da 32,54 a 48,80 m³/h. La lubrificazione è a sbattimento.

Models between 7,5 and 15 HP are all with 4 cylinders in V formation with variable displaced volume from 32,54 to 48,80 m³/h. Slinger disc lubrication.

Les modèles de 7,5 à 15 CV sont tous du type à 4 cylindres en V. Leur volume balayé va de 32,54 à 48,80 m³/h. La lubrification est effectuée par centrifugation.

Bei den Modellèn mit einer Leistung von 7,5 bis 15 PS handelt es sich um Modelle mit 4 Zylinder in V-Form mit einem Volumen, das zwischen 32,54 und 48,80 m³/Stunde variiert. Für die Schmierung wird das Spritzschmiersystem angewandt.

K5



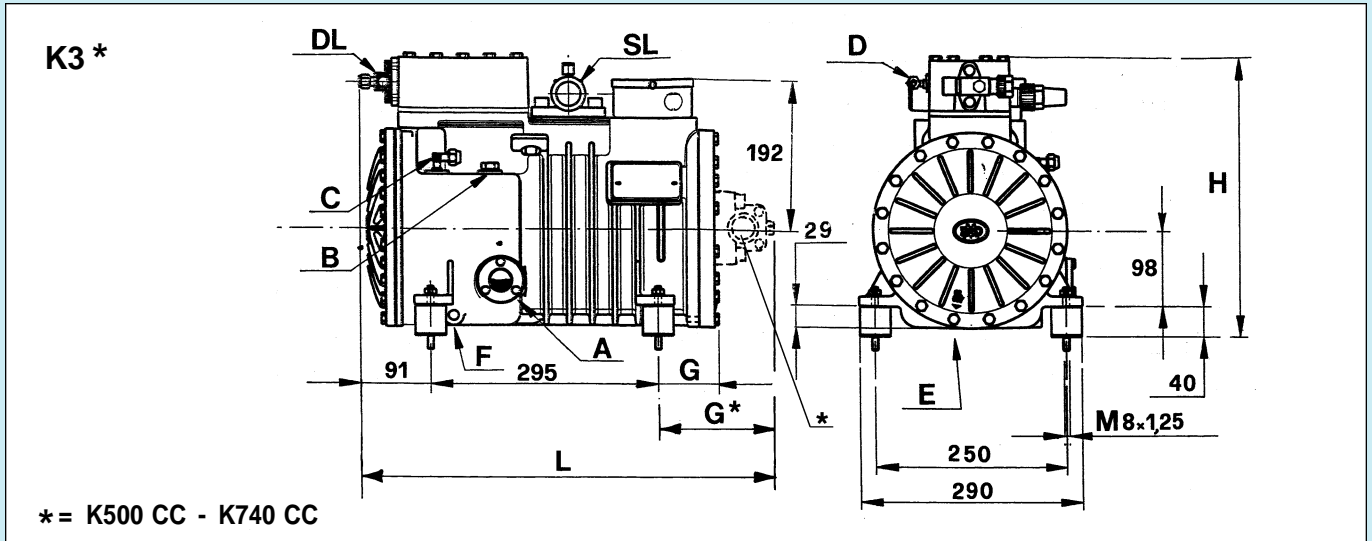
I modelli compresi nella gamma da 15 a 30 HP sono tutti a 6 cilindri a V con collettore esterno dei gas di scarico. Il volume spostato varia da 57,9 a 83,9 m³/h. La lubrificazione è con pompa reversibile e autopescante.

Models between 15 and 30 HP are all at 6 cylinders in V formation with external discharge muffler fitted. The displaced volume varies from 57,9 to 83,9 m³/h. Lubrification is with self priming reversible pump.

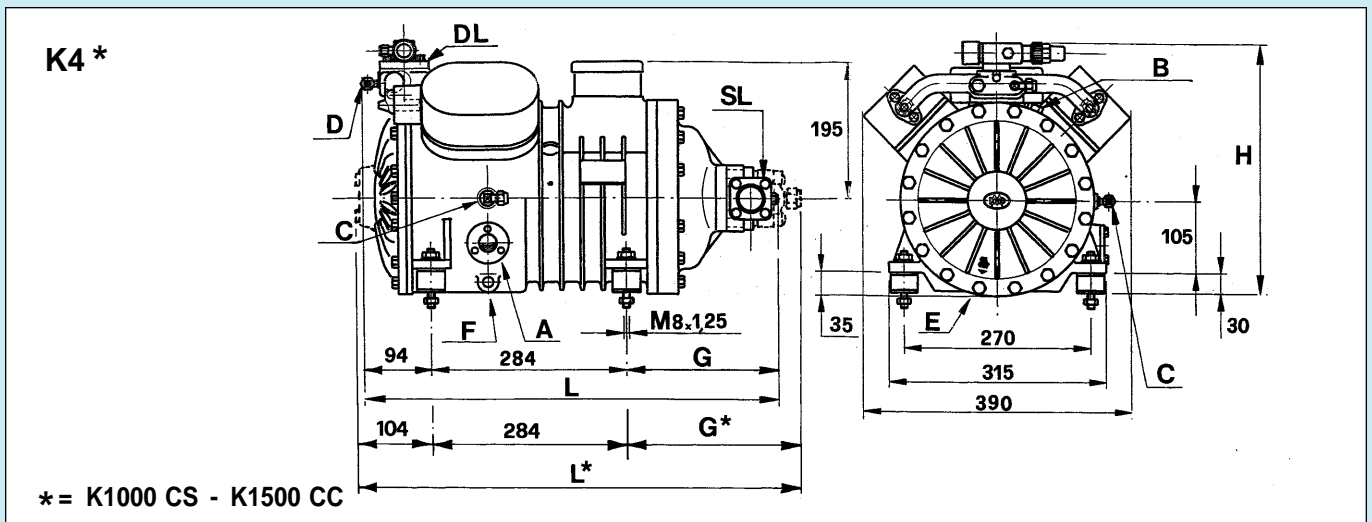
Les modèles de types 15 à 30 CV sont du type à 6 cylindres en V, avec collecteur externe de refoulement. Leur volume balayé va de 57,9 à 83,9 m³/h. La lubrification est assurée par pompe réversible autoamorçante.

Alle Modelle der Serie zwischen 15 und 30 PS haben 6 Zylinder in V-Form mit externen Abgaskollektoren. Das Volumen variiert zwischen 57,9 und 83,9 m³/Stunde. Die Schmierung erfolgt mittels Umkehrpumpe.

INGOMBRI - OVERALL DIMENSIONS - ENCOMBREMENTS - ABMESSUNGEN



Modello Model Modelle Modell	G	H	L	Rub. aspir. Suct.valve Vanne aspir. Sauventif SL	Rub. scarico Disc.valve Vanne refoulement Druckventil DL	Carica olio Oil charge Charge Huile Ölfüllung Kg.	Peso netto Netweight Poids net Nettogewicht Kg.
K 400 CC	79	365	465	28s	16s	2.0	84
K 400 CS	79	365	465	28s	16s	2.0	84
K 470 CC	79	365	465	28s	16s	2.0	87
K 470 CS	79	365	465	28s	16s	2.0	87
K 500 CC *	154	365	540	28s	16s	2.0	88
K 500 SB	79	365	465	35s	16s	2.0	87
K 500 CS	79	365	465	35s	16s	2.0	88
K 740 CC *	154	365	540	35s	18s	2.0	88



Modello Model Modelle Modell	G	H	L	Rub. aspir. Suct.valve Vanne aspir. Sauventif SL	Rub. scarico Disc.valve Vanne refoulement Druckventil DL	Carica olio Oil charge Charge Huile Ölfüllung Kg.	Peso netto Netweight Poids net Nettogewicht Kg.
K 750 CC	222	362	600	35s	22s	2.5	113
K 750 CS	222	362	600	35s	22s	2.5	113
K 1000 CC	222	362	600	35s	28s	2.5	118
K 1000 CS *	252	362	640	42s	28s	2.5	120
K 1500 CC *	252	362	640	42s	28s	2.5	120

- | | | | |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| A Spia Olio | Oil Sight | Voyant d'huile | Oelschauglas |
| B Tappo carica Olio | Oil charge plug | Bouchon huile | Oelfuellschraube |
| C Presa Bassa Press. | Low pressure tap | Prise basse pression | Anschluss Niederdruck |
| D Presa Alta Press. | High pressure tap | Prise haute pression | Anschluss Hochdruck |
| E Tappo scarica olio | Oil drain plug | Bouchon de vid. d'huile | Oelablass Schraube |
| F Resistenza carter | Crankcase heater | Resistance carter | Oelsumpheizung |
| DL Rubinetto Compressione | Discharge service valve | Vanne de refoulement | Druckabsperventil |
| SL Rubinetto Aspirazione | Suction service valve | Vanne aspiration | Saugabsperventil |

CAPACITÀ FRIGORIFERA
REFRIGERATING CAPACITY

PUISSANCE FRIGORIFIQUE
KÄLTELEISTUNG

R134a Watt

Modello Model Modele Modell	Temp. cond. Cond. temp. Temp. de cond. Kond. temp. °C	Temperature Evapor. - Evaporating temper. - temp. evapor. - Verdampfungstemp. °C							
		C				S			B
		+10	+5°	0°	-5°	* -10°	-15°	-20°	
H 40 CC	+35°	2184	1792	1453	1162	913	702	525	
	+45°	1917	1568	1266	1008	787	599	440	
H 50 CS	+35°	3131	2562	2069	1645	1284	977	719	
	+45°	2747	2240	1802	1425	1104	832	601	
H 75 CC	+35°	3131	2562	2069	1645	1284	977	719	
	+45°	2747	2240	1802	1425	1104	832	601	
H 75 CS	+35°	4292	3544	2896	2338	1863	1460	1121	
	+45°	3765	3098	2523	2028	1606	1248	945	
H 100 CC	+35°	4292	3544	2896	2338	1863	1460	1121	
	+45°	3765	3098	2523	2028	1606	1248	945	
H 100 CS	+35°	4770	3966	3284	2631	2105	1659	1283	
	+45°	4430	3697	3021	2441	1945	1524	1167	
H 150 CC	+35°	4770	3966	3248	2631	2105	1659	1283	
	+45°	4430	3697	3021	2441	1945	1524	1167	
H 150 CS	+35°	5820	4833	3947	3186	2537	1987	1523	
	+45°	5240	4330	3531	2846	2262	1765	1344	
H 180 CC	+35°	5820	4833	3947	3186	2537	1987	1523	
	+45°	5240	4330	3531	2846	2262	1765	1344	
H 180 CS	+35°	6410	5338	4346	3493	2776	2150	1631	
	+45°	5810	4836	3931	3154	2491	1928	1450	
H 200 CC	+35°	6410	5338	4346	3493	2766	2150	1631	
	+45°	5810	4836	3931	3154	2491	1928	1450	
H 200 CS	+35°	7540	6264	5111	4119	3273	2556	1952	
	+45°	6790	5624	4576	3677	2909	2257	1704	
H 220 CC	+35°	7540	6264	5111	4119	3273	2556	1952	
	+45°	6790	5624	4576	3677	2909	2257	1704	
H 220 CS	+35°	8600	7164	5849	4718	3753	2936	2249	
	+45°	7610	6249	5094	4103	3257	2539	1930	
H 250 CC	+35°	8600	7164	5849	4718	3753	2936	2249	
	+45°	7610	6249	5094	4103	3257	2539	1930	
H 250 CS	+35°	10138	8359	6818	5492	4360	3402	2596	
	+45°	8805	7245	5897	4740	3754	2916	2206	
H 280 CC	+35°	10138	8359	6818	5492	4360	3402	2596	
	+45°	8805	7245	5897	4740	3754	2916	2206	
H 290 CS	+35°	11203	9187	7445	5954	4690	3629	2745	
	+45°	9657	7885	6362	5062	3962	3037	2264	
H 300 CC	+35°	11203	9187	7445	5954	4960	3629	2745	
	+45°	9657	7885	6362	5062	3962	3037	2264	
H 300 CS	+35°	12314	10115	8209	6570	5171	3985	2985	
	+45°	10567	8651	6996	5575	4362	3330	2451	
H 350 CC	+35°	12314	10115	8209	6570	5171	3985	2985	
	+45°	10567	8651	6996	5575	4362	3330	2451	
H 350 SB	+35°	13496	11088	9005	7219	5700	4419	3349	
	+45°	11564	9480	7685	6150	4847	3746	2819	
H 380 CC	+35°	13496	11088	9005	7219	5700	4419	3349	
	+45°	11564	9480	7685	6150	4847	3746	2819	
H 380 SB	+35°	15477	12736	10360	8317	6573	5095	3848	
	+45°	13257	10888	8843	7087	5589	4313	3227	
H 390 CS	+35°	15477	12736	10360	8317	6573	5095	3848	
	+45°	13257	10888	8843	7087	5589	4313	3227	
H 392 CS	+35°	17495	14396	11711	9402	7430	5759	4350	
	+45°	14987	12309	9996	8012	6317	4875	3648	
K 400 CC	+35°	13298	11108	9150	7424	5930	4669	3640	
	+45°	11923	9863	8036	6441	5078	3948	3049	
K 400 CS	+35°	15579	12951	10651	8678	7033	5715	4725	
	+45°	13867	11409	9278	7475	5999	4851	4030	
K 470 CC	+35°	15579	12951	10651	8678	7033	5715	4725	
	+45°	13867	11409	9278	7475	5999	4851	4030	
K 470 CS	+35°	18865	15683	12898	10509	8517	6922	5723	
	+45°	16792	13815	11235	9052	7265	5875	4882	
K 500 CC	+35°	18865	15683	12898	10509	8517	6922	5723	
	+45°	16792	13815	11235	9052	7265	5875	4882	
K 500 SB	+35°	21391	17783	14624	11916	9657	7848	6488	
	+45°	19040	15665	12739	10263	8237	6661	5534	
K 500 CS	+35°	21391	17783	14624	11916	9657	7848	6488	
	+45°	19040	15665	12739	10263	8237	6661	5534	
K 740 CC	+35°	21391	17783	14624	11916	8657	7848	6488	
	+45°	19040	15665	12739	10263	8237	6661	5534	

Temp. gas aspirato
Suction gas temperature
Temp. de gas aspiré
Sauggastemperatur

+ 25°C

- Nel caso di funzionamento a 60 Hz
moltiplicare la resa per 1,18
- When operating at 60 Hz,
multiply the capacity for 1,18
- Dans les cas de fonctionnement
à 60 Hz multiplier le rendement par 1,18
- Falls Betrieb mit 60 Hz muss man die
Leistung mit 1,18 multiplizieren

- Rese frigorifere senza
sottoraffreddamento del liquido.
- Capacity rating without liquid
subcooling.
- Puisseance frigorifique sans
sous-refroidissement du liquide.
- Kälteleistungen ohne
Flüssigkeitsunterkühlung.

1 Kcal./H = 1,163 W.
1 W. = 0,860 Kcal./h
1 W. = 3,412 BTU/h

UTILIZZARE SOLO P.O.E.
USE P.O.E. ONLY
UTILISER SEULEMENT P.O.E.
NUR P.O.E. ÖLE VERWENDEN

* = Vedere pagina
See pag
Voir page
Sehen sie Seite

7

- NON MISCELARE MAI OLII
ESTERE
CON OLII DIVERSI
- NEVER MIX ESTER OILS WITH
DIFFERENT OILS
- NE MÉLANGER JAMAIS ESTER
HUILES AVEC DIFFERENT HUILES
- NIEMALS ESTERÖL MIT ANDEREN
ÖLEN VERMISCHEN

TENTATIVE DATA

Modello Model Modèle Modell	T. cond. Cond. temp. °C	Temperature Evapor. - Evaporating temperatur. °C - Temp. Evapor. - Verdampfungstemp.													
		Q		C			S			B		X			
		P	+10°	+5°	0°	-5°	-10°	-15° *	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°		
K470CS	+35°	W						14700	12000		9700	7750	6100	4730	3630
		kW						5,6	5,1		4,6	4,1	3,6	3,2	2,8
	+45°	W							9865		7900	6245	4865	3725	2800
		kW							5,5		4,9	4,3	3,8	3,3	2,8
K500CC	+35°	W	29535	24990	21200	17800	14700	12000	97000						
		kW	7,2	6,8	6,5	6	5,5	5	4,5						
	+45°	W	24535	20760	17690	14840	12160	9865	7900						
		kW	7,7	7,4	7	6,5	6	5,4	4,8						
K500SB	+35°	W									8880	6990	5420	4160	
		kW									4,6	4,1	3,6	3,1	
	+45°	W									7150	5570	4265	3210	
		kW									4,9	4,3	3,7	3,2	
K500CS	+35°	W				20390	16835	13745	11110	8880	6990	5420	4160		
		kW				6,8	6,3	5,8	5,2	4,6	4,1	3,6	3,1		
	+45°	W				17000	13930	11300	9050	7155	5570	4265	3210		
		kW				7,6	6,9	6,2	5,5	4,9	4,3	3,7	3,2		
K740CC	+35°	W	33500	28200	24275	20382	16835	13740	11110						
		kW	8,4	7,8	7,3	6,8	6,3	5,7	5,1						
	+45°	W		23312	20155	16995	13925	11295	9050						
		kW		8,7	8,1	7,4	6,8	6,1	5,5						
K750CC	+35°	W	41727	36435	31140	25845	20845	16675	13280	10505	8170	6370	4920		
		kW	7,9	8	7,8	7,4	6,9	6,3	5,7	5,15	4,5	4	3,45		
	+45°	W			26100	21280	17133	13756	10838	8554	6691	5194	4000		
		kW			8,7	8,2	7,6	6,9	6,1	5,45	4,8	4,15	3,6		
K750CS	+35°	W				31000	25000	20000	15930	12600	9800	7640	5900		
		kW				8,57	8,1	7,5	6,8	6,1	5,4	4,7	4,1		
	+45°	W				25525	20550	16500	13000	10260	8025	6230	4800		
		kW				9,9	9	8,2	7,3	6,5	5,6	4,9	4,2		
K1000CC	+35°	W	52350	43937	36630	30285	24800	20080	16056						
		kW	9,2	9,2	9,05	8,7	8,2	7,5	6,8						
	+45°	W		36647	30467	25090	20437	16445	13055						
		kW		11,3	10,7	10	9,2	8,3	7,4						
K1000CS	+35°	W				38300	31800	26121	21300	17100	13515	10500	8000		
		kW				12,2	11,3	10,3	9,4	8,35	7,4	6,5	5,55		
	+45°	W				32850	26950	22100	17850	14100	11000	8260	6000		
		kW				13,6	12,25	11,02	9,84	8,67	7,54	6,47	5,4		
K1500CC	+35°	W	64350	54440	45820	38310	31780	26130	21260						
		kW	12,6	12,8	12,6	12,1	11,3	10,4	9,4						
	+45°	W	55720	47060	39480	32860	27090	22080	17760						
		kW	15,9	15,4	14,6	13,5	12,3	11	9,8						
K1500CS	+35°	W				43995	36350	29740	24040	19156	15010	11500	8590		
		kW				14,1	13,2	12,25	11,1	9,9	8,7	7,5	6,3		
	+45°	W				37030	30490	24820	19925	15730	12170	9170	6685		
		kW				15,9	14,66	13,3	11,9	10,5	9,1	7,7	6,3		
K2000CC	+35°	W	74540	62920	52810	44000	36350	29730	24030						
		kW	14,6	14,9	14,6	14,1	13,3	12,3	11,1						
	+45°	W	63050	53200	44580	37050	30500	24810	19910						
		kW	18,4	17,9	17	15,9	14,7	13,3	11,9						
K1500CB	+35°	W				55790	46160	37810	30545	24340	19070	14620	10915		
		kW				17,8	16,8	15,5	14	12,5	11	9,5	8		
	+45°	W				46900	38700	31560	25320	19990	15460	11650	8495		
		kW				20	18,5	16,8	15	13,2	11,5	9,07	8		
K2500CC	+35°	W	94170	79580	66870	55790	46160	37810	30610						
		kW	18,25	18,7	18,5	17,8	16,8	15,5	14,1						
	+45°	W	79360	67060	56310	46900	38700	31560	25400						
		kW	22,9	22,4	21,4	20	18,5	16,8	15,1						

Modello Model Modèle	T. cond. Cond. temp.	Temperature Evapor. - Evaporating temperatur. °C - Temp. Evapor. - Verdampfungstemp.											
		Q	C			S			B			X	
			+10°	+5°	0°	-5°	-10°	-15°	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
H40CC	+35°	3099	2611	2183	1810	1486	1207	967					
	+45°	2740	2305	1924	1591	1303	1054	839					
H50CS	+35°				2475	2036	1655	1326	1046	808	607	439	
	+45°				1807	1460	1161	906	689	505	349		
H75CS	+35°	4270	3599	3009	2495	2048	1663	1333					
	+45°	3776	3176	2651	2193	1796	1452	1156					
H75CC	+35°				3616	2975	2418	1938	1528	1181	888	642	
	+45°				2640	2133	1697	1324	1007	739	511		
H100CC	+35°	6240	5259	4397	3645	2993	2431	1948					
	+45°	5518	4641	3874	3205	2624	2122	1689					
H100CS	+35°				4366	3587	2918	2340	1846	1426	1076	778	
	+45°				3943	3224	2603	2069	1612	1223	893	621	
H150CC	+35°	7481	6295	5263	4366	3587	2918	2340					
	+45°	6813	5722	4770	3943	3224	2603	2069					
H150CS	+35°				4990	4100	3335	2675	2110	1630	1230	890	
	+45°				4507	3685	2975	2365	1843	1398	1021	710	
H180CC	+35°	8550	7195	6015	4990	4100	3335	2675					
	+45°	7787	6540	5452	4507	3685	2975	2365					
H180CS	+35°				5483	4507	3663	2939	2320	1793	1349	978	
	+45°				4951	4048	3266	2598	2024	1536	1124	780	
H200CC	+35°	9390	7903	6608	5483	4507	3663	2939					
	+45°	8554	7184	5990	4951	4048	3266	2598					
H200CS	+35°				6396	5257	4273	3428	2706	2092	1574	1141	
	+45°				5772	4722	3812	3030	2361	1792	1312	909	
H220CC	+35°	10953	9219	7708	6396	5257	4273	3428					
	+45°	9978	8380	6987	5772	4722	3812	3030					
H220CS	+35°				7023	5773	4692	3765	2972	2297	1729	1253	
	+45°				6342	5186	4186	3328	2593	1968	1440	999	
H250CC	+35°	12029	10124	8465	7023	5773	4692	3765					
	+45°	10958	9203	7673	6342	5186	4186	3328					
H250CS	+35°				7878	6475	5263	4223	333	2577	1939	1405	
	+45°				7114	5817	4695	3733	2908	2207	1616	1120	
H280CC	+35°	13492	11355	9494	7878	6475	5263	4223					
	+45°	12291	10323	8606	7114	5817	4695	3733					
H290CS	+35°				9173	7546	6134	4919	3882	3008	2277	1672	
	+45°				7723	6297	5064	4008	3111	2355	1723	1197	
H300CC	+35°	16850	14124	11734	9650	7843	6284	4944	3794				
	+45°	14553	12129	10009	8162	6560	5173	3972	2928				
H300CS	+35°				10249	8380	6770	5396	4239	3275	2485	1847	
	+45°				8682	7027	5611	4413	3412	2587	1916	1378	
H350CC	+35°	18850	15690	12919	10502	8407	6599	5045	3711				
	+45°	16268	13470	11022	8890	7040	5439	4052	2847				
H350SB	+35°							5488	4313	3318	2485	1796	
	+45°							4683	3631	2743	2003	1392	
H380CC	+35°	20409	17012	14032	11434	9181	7237	5566					
	+45°	17616	14628	12014	9737	7762	6052	4571					
H380SB	+35°							7252	5743	4458	3376	2471	
	+45°							6098	4769	3640	2688	1888	
H390CS	+35°				13178	10881	8888	7171	5707	4469	3432	2570	
	+45°				11489	9424	7638	6106	4802	3700	2776	20032	
H392CS	+35°							8793	7003	5491	4223	3171	
	+45°							7519	5921	4571	3438	2491	
K400CC	+35°	19128	16555	14170	11972	9961	8138	6503	5055	3794	2721	1835	
	+45°	17545	15092	12826	10748	8857	7154	5638	4309	3168	2214	1448	
K400CS	+35°				13650	11363	9291	7434	5794	4370	3161	2168	
	+45°				12255	10104	8169	6449	4945	3657	2585	1729	
K470CC	+35°	21809	18873	16154	13650	11363	9291	7434					
	+45°	20004	17205	14622	12255	10104	8169	6449					
K470CS	+35°				15747	13133	10765	8643	6768	5139	3755	2618	
	+45°				14147	11697	9494	7537	5826	4361	3142	2170	
K500CC	+35°	25065	21713	18607	15747	13133	10765						
	+45°	22971	19784	16842	14147	11697	9494						
K500SB	+35°							9801	7674	5827	4258	2969	
	+45°							8546	6606	4945	3563	2460	
K500CS	+35°				17856	14892	12207	9801	7674	5827	4258	2969	
	+45°				16041	13264	10766	8546	6606	4945	3563	2460	
K740CC	+35°	30164	25885	21945	18346	15087	12168						
	+45°	27315	23321	19667	16353	13378	10744						