

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

3rd Millennium Range / 2004



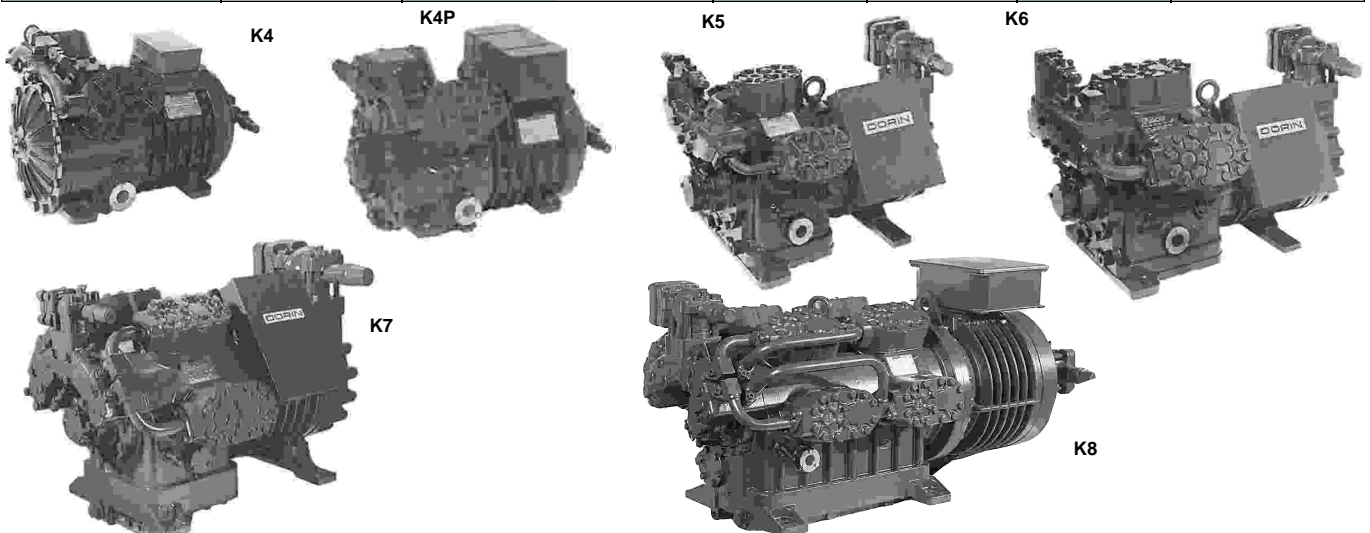
**OFFICINE MARIO DORIN** S.p.A.

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](mailto:dorin@dorin.com)

**DORIN**

## Gamma Completa - Complete Range Gamme complete - Komplettserie

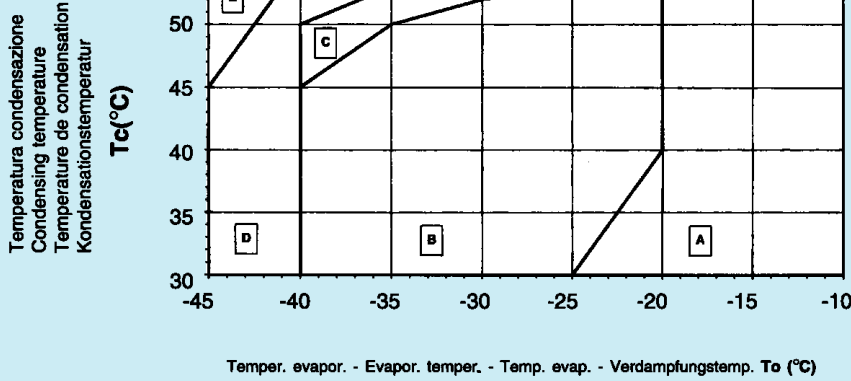
Modello Model Modelle Modell	Volume spost. Displacem. Volume bal. m³/h	Campo appl. - Appl. range Champ. d'appl. - Anwend.			Serie Range Serie Reihe	Peso netto Net weight Poids net Nettogewicht Kg.	Teach Data see page
		R22 R407C	R404A R507	R134a			
K 750CC K 750CS K 1000CC	32,54 38,64 38,64	H M H	H M H	H H H	K4 K4 K4	113 113 118	da/from 12 a/to 27
KP 750CS KP1000CC	38,65 38,65	M H	M H	H H	KP KP	115 120	da/from 30 a/to 33
K 1000CS KP1000CS	48,80 48,80	M M	M M	H H	K4 KP	120 120	da/from 12 a/to 27 da/from 30 a/to 33
K 1500CC KP1500CC KP1500CS KP2000CC	48,82 48,82 56,95 56,95	H H M H	H H M H	H H H H	K4 KP KP KP	120 120 122 122	da/from 12 a/to 27 da/from 30 a/to 33
K 1500CS K 2000CC K 1500CB K 2500CC K 2500CB K 3000CC	57,90 57,90 73,20 73,20 83,90 83,90	M H M H L H	M H M H L H	H H H H H H	K5 K5 K5 K5 K5 K5	173 173 173 173 173 182	da/from 12 a/to 27
K 3000CS K 3500CC K 3000CB K 4000CC K 4500CS	110,6 110,6 126,7 126,7 138,3	M H L H M	M H L H M	H H H H H	K6 K6 K6 K6 K6	228 233 228 233 239	da/from 12 a/to 27
K 4700CS K 5000CC K 5500CC K 5000CS K 6000CC K 6000CS K 7500CC	153,7 153,7 169,1 184,4 184,4 199,8 199,8	M H H M H M H	M H H M H M H	H H H H H H H	K7 K7 K7 K7 K7 K7 K7	335 335 335 340 345 345 345	da/from 12 a/to 27
K 10000CC K 11000CC K 13000CC K 15000CC	249,82 299,79 349,75 399,72	H H H H	H H H H	H H H H	K8 K8 K8 K8	570 580 590 600	in pubblicazione not yet available



## R22

DIAGRAMMA DI APPLICAZIONE - MEDIE E BASSE TEMPERATURE DI EVAPORAZIONE  
 APPLICATION DIAGRAM - MEDIUM-LOW EVAPORATION TEMPERATURE  
 DIAGRAMME D'UTILISATION - MOYENNE ET BASSE TEMPÉRATURES D'ÉVAPORATION  
 EINSATZBEREICH DIAGRAM - NORMAL-TIEFKÜHL TEMPERATUREN

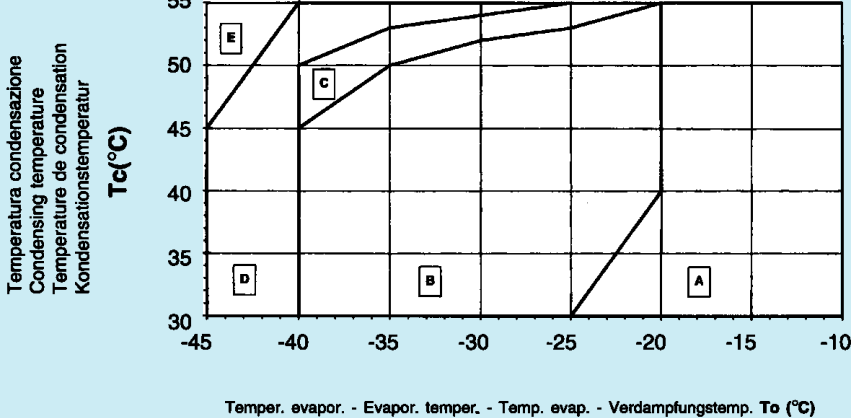
H1 / H2  
(K1 / K2)



CAMPO DI APPLICAZIONE - AREAS DESCRIPTION -  
 ZONES D'UTILISATION - EINSATZBEREICHE

- A= APPLICAZIONE STANDARD - NORMAL OPERATION -  
 APPLICATION STANDARD - STANDARD EINSATZ
- B=VENTILATORE SU TESTA + ToH30K max - HEAD FAN+ ToH30K max  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE + ToH30K max -  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH  
 SAUGGASÜBERHITZUNG + ToH30K max
- C=VENTILATORE SU TESTA + ToH20K max - HEAD FAN+ ToH20K max  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE + ToH20K max -  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH  
 SAUGGASÜBERHITZUNG + ToH20K max
- D= SOLO PER APPLICAZIONE SPECIALE - SPECIAL OPERATION ONLY -  
 SEULEMENT POUR APPLICATION SPÉCIALES -  
 SPEZIELLER EINSATZBEREICH
- E= NESSUNA APPLICAZIONE PERMESSA - NO OPERATION PERMITTED  
 ZONE D'UTILISATION INTERDITE - KEIN EINSATZ MÖGLICH

H32 / K3 / K7  
 KP



- A = APPLICAZIONE STANDARD - NORMAL OPERATION -  
 APPLICATION STANDARD - STANDARD EINSATZ
- B = VENTILATORE SU TESTA - HEAD FAN - AVEC VENTILATEUR DE CULASSE  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH
- C = VENTILATORE SU TESTA (+ DTC SE ToH>30K) - HEAD FAN(+ DTC IF ToH>30K)  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE (+ DTC SI ToH>30K)  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH SAUGGASÜBERHITZUNG  
 (+DTC WEN ToH>30K)
- D = VENTILATORE SU TESTA (+ DTC SE ToH>20K) - HEAD FAN (+DTC IF ToH>20K)  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE (+DTC SI ToH>20K)  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH SAUGGASÜBERHITZUNG  
 (+DTC WEN ToH>20K)
- E = VENTILATORE SU TESTA + DTC - HEAD FAN + DTC  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE + DTC  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG ERFORDERLICH SAUGGASÜBERHITZUNG+ DTC
- F = SOLO PER APPLICAZIONI SPECIALI (CONSIGLIATI COMPRESSORI DOPPIO STADIO)  
 SPECIAL APPLICATION ONLY (TWO STAGE COMPR. SUGGESTED)  
 SEULEMENT POUR APPLICATION SPÉCIALES (COMPR. 2 ETAGES CONSEILLÉS)  
 SPEZIELLER EINSATZBEREICH (ZWEISTUFIGE KOMPRESSORE EMPFOHLEN)
- G= NESSUNA APPLICAZIONE PERMESSA - NO OPERATION PERMITTED  
 ZONE D'UTILISATION INTERDITE - KEIN EINSATZ MÖGLICH

**Note:**

- Il sistema di Iniezione di Liquido (D.T.C.) può essere installato su tutti i modelli K3/K7 standard.
- Al fine di ridurre al minimo la quantità di refrigerante liquido iniettata dal D.T.C., e quindi per aumentare l'efficienza dell'impianto, è necessario limitare il più possibile il surriscaldamento del gas in aspirazione e dimensionare sia l'evaporatore, sia il condensatore in modo da lavorare con piccole differenze di temperatura.
- Qualora si debba lavorare nelle zone D (diagramma 1) e/o F (diagramma 2) ("Applicazioni Speciali"), contattare preventivamente il ns. Ufficio Tecnico.
- I compressori equipaggiati con testate parzializzate, dovranno essere utilizzati solamente nella zona A (diagramma 2). Contattare eventualmente il ns. Ufficio Tecnico.
- Il D.T.C. può diminuire la resa fino al 10% in funzione del Rapp. di Compr., Temp. di Aspirazione e Temp. Ambiente. Consultare il ns. Uff. Tecnico per maggiori informazioni.

**Note:**

- The D.T.C. (Discharge Temperature Control) device can be installed on all K3/K7 standard compressors.
- In order to minimize the liquid quantity injected by the D.T.C. device, and consequently to improve the efficiency of the system, it is necessary to pay attention in limiting the suction gas superheating and in designing the condenser and the evaporator (Work with the minimum allowable  $\Delta t$ ).
- If operation into areas D (diagram 1) and/or F (diagram 2) is required (special applications), pls. contact Our technical dept. for further info.
- The compressors with capacity control device must be limited A area (diag. 2) pls. contact Our Techn. Dept.
- The D.T.C. can decrease the duty by up to 10% depending upon Pressure Ratio, Suction Temperature and Ambient Temperature. Please contact our Tech.Dept. for more info.

**Remarques:**

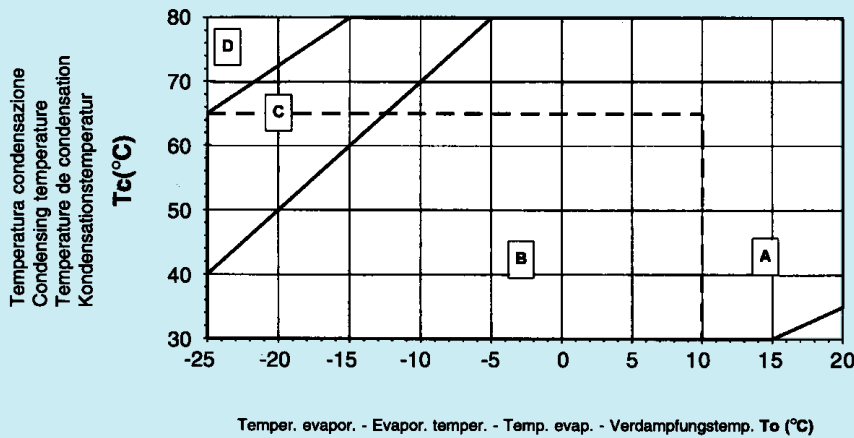
- La D.T.C. (Discharge Température Control) peut être installée sur tous les compresseurs standard de la famille K3 à K7.
- Afin de minimiser la quantité de liquide injecté par la D.T.C., et donc d'augmenter le rendement de l'installation, il est nécessaire de faire attention, à limiter la surchauffe à l'aspiration et à la sélection du condenseur et de l'évaporateur. (Utiliser des  $\Delta t$  acceptables).
- Si vous devez utiliser nos compresseurs dans la zone D (Diagramme 1) et/ou F (Diagramme 2) (Applications spéciales), consulter au préalable notre service technique pour de plus amples renseignements.
- Les compresseurs équipés de réductions de puissance ne devront être utilisés que dans la zone A (Diagramme 2). Consulter éventuellement notre service technique.
- La D.T.C. peut diminuer au maximum la puissance frigorifique de 10% en fonction du taux de compression, de la température d'évaporation et de la température d'aspiration. Consulter notre service technique pour de plus amples renseignements.

**Zur Bachtung:**

- Die D.T.C. (Druckgastemperaturkontrolle) Einrichtung kann für alle Kompressoren von K3/K7 geliefert werden.
- Um die Flüssigkeitseinspritzung durch die D.T.C. Einrichtung zu minimieren und daraus ergebend die Leistung der Kälteanlage zu erhöhen, ist es notwendig, die Überhitzung des Sauggases so gering wie möglich zu halten und die Auswahl der Kondensatoren und der Verdampfer zu optimieren.
- Bei Anwendung im Bereich des Diagrammes D (Diagramm 1) und/oder F (Diagramm 2) ersuchen wir Sie um Kontaktaufnahme mit unserem technischen Büro für zusätzliche Informationen.
- Für Kompressoren mit Leistungsregelung kann nur im Bereich A (Diagramm 2) gearbeitet werden. Bitte kontaktieren Sie unser technisches Büro.
- Die Verwendung der Flüssigkeitseinspritzung D.T.C. kann die Leistung bis zu 10% reduzieren, abhängig von Druckverhältnis, Sauggastemperatur und Umgebungstemperatur. Bitte kontaktieren Sie unser techn. Büro für zusätzliche Informationen.

# R134a

DIAGRAMMA DI APPLICAZIONE - MEDIE E ALTE TEMPERATURE DI EVAPORAZIONE  
 APPLICATION DIAGRAM - MEDIUM AND HIGH EVAPORATION TEMPERATURE  
 DIAGRAMME D'UTILISATION - MOYENNE ET HAUTE TEMPÉRATURES D'ÉVAPORATION  
 EINSATZBEREICH DIAGRAM - NORMAL UND KLIMA TEMPERATUREN

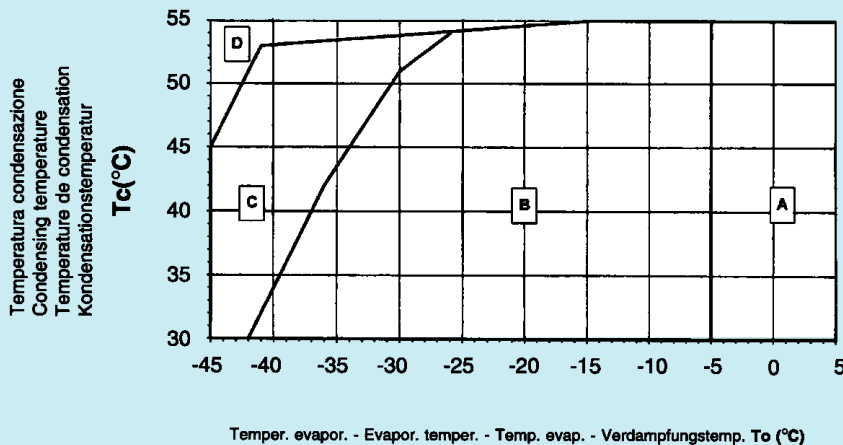


CAMPO DI APPLICAZIONE - AREAS DESCRIPTION  
 ZONES D'UTILISATION - EINSATZBEREICHE

- A= SOLO PER MODELLI "CC" - "CC" MODELS ONLY  
 MODELES "CC" UNIQUEMENT - NUR "CC" MODELLE
- B= APPLICAZIONE STANDARD - NORMAL OPERATION  
 APPLICATION STANDARD - STANDARD EINSATZ
- C= VENTILATORE SU TESTA - HEAD FAN  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG
- D= NESSUNA APPLICAZIONE PERMESSA  
 NO OPERATION PERMITTED  
 ZONE D'UTILISATION INTERDITE  
 KEIN EINSATZ MÖGLICH

# R404A/R507

DIAGRAMMA DI APPLICAZIONE  
 APPLICATION DIAGRAM  
 DIAGRAMME D'UTILISATION  
 EINSATZBEREICH DIAGRAM



CAMPO DI APPLICAZIONE - AREAS DESCRIPTION  
 ZONES D'UTILISATION - EINSATZBEREICHE

- A= SOLO PER MODELLI "CC" - "CC" MODELS ONLY  
 MODELES "CC" UNIQUEMENT - NUR "CC" MODELLE
- B= APPLICAZIONE STANDARD - NORMAL OPERATION  
 APPLICATION STANDARD - STANDARD EINSATZ
- C= VENTILATORE SU TESTA - HEAD FAN  
 AVEC VENTILATEUR DE CULASSE  
 ZYLINDERKOPFBELÜFTUNG
- D= NESSUNA APPLICAZIONE PERMESSA  
 NO OPERATION PERMITTED  
 ZONE D'UTILISATION INTERDITE  
 KEIN EINSATZ MÖGLICH

Per utilizzo con refrigeranti HFC è necessario ordinare il compressore con olio POE.

For operation with HFC refrigerants the compressor must be ordered with POE OIL.

Pour une utilisation avec HFC, il faut commander le compr. avec l'huile POE.

Für Anwendung mit HFC Kältemitteln muß der Kompressor mit POE Öl.

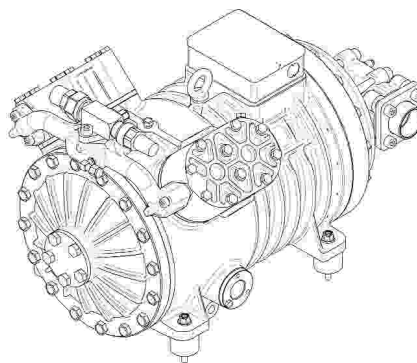
– Non miscelare mai olii estere con olii diversi.

– Never mix ester oils with different oils.

– Ne mélanger jamais le huiles ester avec d'autres huiles.

– Niemals Esteröl mit anderen ölen vermischen.

## **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 m<sup>3</sup>/h per il più piccolo compressore ed 8 cilindri, 75 Hp e 199,8 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h a 199,8 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h for the smallest 8 cylindr, 75 Hp nominal input, 199,8 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h to 199,8 m<sup>3</sup>/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 assembled 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, noticeable improvements have been reached for what regards vibrations of this new range of piston compressors.

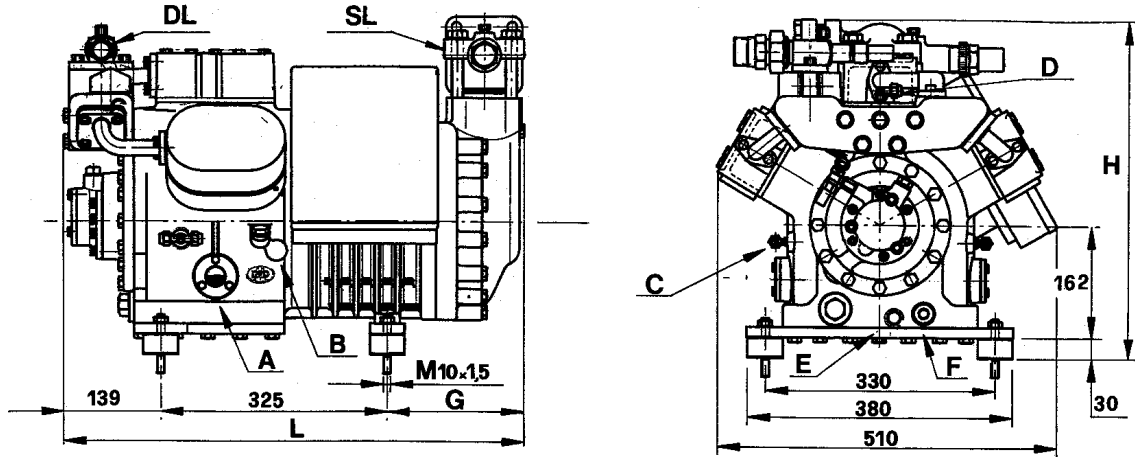
When using modern equipment for data recording it has been possible to significantly optimize gas flow within compressor and reduce pulsations with about 50%.

**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.

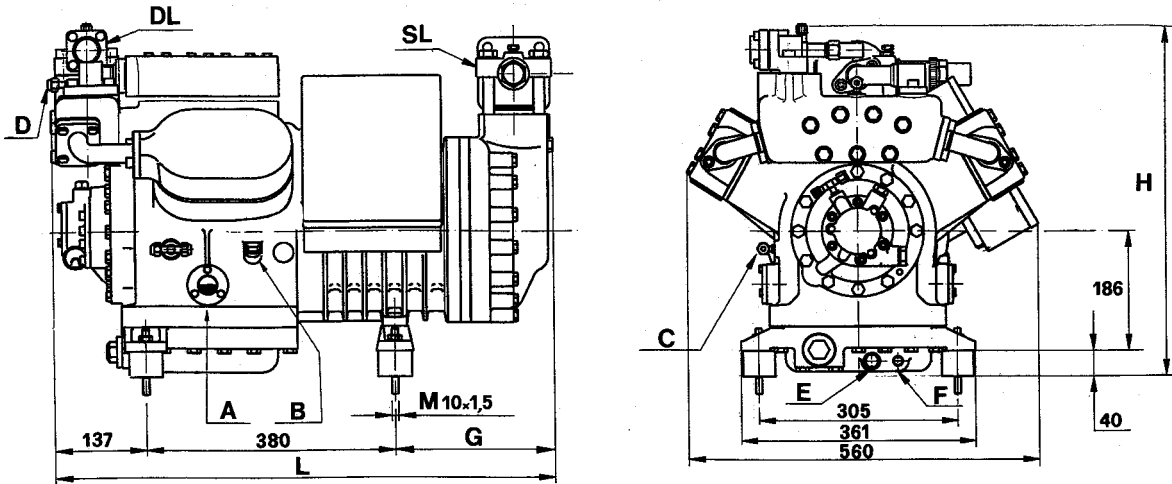
**6. TESTS AND QUALITY CONTROL:** this compressor range has been designed in accordance with international norms such as UL 984, CEI 61-1, CEI 61-18 - CENELEC HD 277 SI.

## K5



Modello Model Modelle Modell	G	H	L	Rub. aspir. Suct.valve Vanne aspir. Sauventif SL	Rub. scarico Disc.valve Vanne refolement Druckventil DL	Carica olio Oil charge Charge Huile Öfüllung Kg.	Peso netto Netweight Poids net Nettogewicht Kg.
K 1500 CS	196	485	660	42s	28s	3.5	173
K 2000 CC	196	485	660	42s	28s	3.5	173
K 1500 CB	196	485	660	42s	28s	3.5	173
K 2500 CC	196	485	660	42s	28s	3.5	173
K 2500 CB	196	485	660	54s	35s	3.5	173
<b>K 3000 CC</b>	<b>196</b>	<b>485</b>	<b>660</b>	<b>54s</b>	<b>35s</b>	<b>3.5</b>	<b>182</b>

## K6



Modello Model Modelle Modell	G	H	L	Rub. aspir. Suct.valve Vanne aspir. Sauventif SL	Rub. scarico Disc.valve Vanne refolement Druckventil DL	Carica olio Oil charge Charge Huile Öfüllung Kg.	Peso netto Netweight Poids net Nettogewicht Kg.
K 3000 CS	244	535	760	54s	35s	6.5	228
K 3500 CC	244	535	760	54s	35s	6.5	233
K 3000 CB	244	535	760	54s	35s	6.5	228
K 4000 CC	244	535	760	54s	35s	6.5	233
K 4500 CS	244	535	760	54s	35s	6.5	239

A	Spia Olio	Oil Sight	Voyant d'huile	Oelschauglas
B	Tappo carica Olio	Oil charge plug	Bouchon huile	Oelfuelschraube
C	Presse Bassa Press.	Low pressure tap	Prise basse pression	Anschluss Niederdruck
D	Presse 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	Oelsumpfheizung
DL	Rubinetto Compressione	Discharge service valve	Vanne de refolement	Druckabsperrenil
SL	Rubinetto Aspirazione	Suction service valve	Vanne aspiration	Saugabsperrenil



CAPACITÀ FRIGORIFERA  
REFRIGERATING CAPACITY

PUISSANCE FRIGORIFIQUE  
KÄLTELEISTUNG

# R134a

# Watt

Modello Model Modelle 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°	
<b>K 750 CC</b>	+ 35°	26731	22230	18178	14575	11419	8713	6455	
	+ 45°	23402	19290	15627	12413	9647	7329	5461	
<b>K 750 CS</b>	+ 35°	31998	26509	21596	17259	13499	10314	7706	
	+ 45°	27847	22895	18519	14719	11496	8848	6777	
<b>K 1000 CC</b>	+ 35°	31998	26509	21596	1725	13499	10314	7706	
	+ 45°	27847	22895	18519	14719	11496	8848	6777	
<b>K 1000 CS</b>	+ 35°	42124	35037	28678	23048	18146	13972	10527	
	+ 45°	36758	30401	24772	19872	15701	12257	9542	
<b>K 1500 CC</b>	+ 35°	42124	35037	28678	23048	18146	13972	10527	
	+ 45°	36758	30401	24772	19872	15701	12257	9542	
<b>K 1500 CS</b>	+ 35°	50325	42100	34697	28116	22356	17419	13304	
	+ 45°	43601	36234	29689	23965	19064	14985	11728	
<b>K 2000 CC</b>	+ 35°	50325	42100	34697	28116	22356	17419	13304	
	+ 45°	43601	36234	29689	23965	19064	14985	11728	
<b>K 1500 CB</b>	+ 35°	63624	53225	43865	35544	28263	22021	16818	
	+ 45°	55122	45808	37533	30298	24101	18944	14826	
<b>K 2500 CC</b>	+ 35°	63624	53225	43865	35544	28263	22021	16818	
	+ 45°	55122	45808	37533	30298	24101	18944	14826	
<b>K 2500 CB</b>	+ 35°	71405	59803	49351	40048	31895	24891	19036	
	+ 45°	61760	51384	42157	34079	27151	21373	16743	
<b>K 3000 CC</b>	+ 35°	71405	59803	49351	40048	31895	24891	19036	
	+ 45°	61760	51384	42157	34079	27151	21373	16743	
<b>K 3000 CS</b>	+ 35°	92541	78148	65072	53314	42872	33747	25938	
	+ 45°	80768	67725	55998	45589	36496	28721	22262	
<b>K 3500 CC</b>	+ 35°	92541	78148	65072	53314	42872	33747	25938	
	+ 45°	80768	67725	55998	45589	36496	28721	22262	
<b>K 3000 CB</b>	+ 35°	106062	89485	74421	60870	48832	38308	29298	
	+ 45°	92553	77572	64104	52149	41707	32779	25365	
<b>K 4000 CC</b>	+ 35°	106062	89485	74421	60870	48832	38308	29298	
	+ 45°	92553	77572	64104	52149	41707	32779	25365	
<b>K 4500 CS</b>	+ 35°	109990	92799	77177	63125	50642	39728	30384	
	+ 45°	95982	80446	66479	54082	43254	33995	26306	
<b>K 4700 CS</b>	+ 35°	121194	101309	83411	67500	53576	41639	31689	
	+ 45°	106053	87884	71701	57506	45297	35076	26841	
<b>K 5000 CC</b>	+ 35°	121194	101309	83411	67500	53576	41639	31689	
	+ 45°	106053	87884	71701	57506	45297	35076	26841	
<b>K 5500 CC</b>	+ 35°	130641	109854	91024	74149	59231	46268	35261	
	+ 45°	114598	95555	78468	63337	50161	38942	29678	
<b>K 5000 CS</b>	+ 35°	145311	121470	100010	80933	64238	49926	37995	
	+ 45°	127158	105373	85970	68950	54312	42056	32183	
<b>K 6000 CC</b>	+ 35°	145311	121470	100010	80933	64238	49926	37995	
	+ 45°	127158	105373	85970	68950	54312	42056	32183	
<b>K 6000 CS</b>	+ 35°	157452	131619	108368	87698	69610	54102	41176	
	+ 45°	137782	114179	93156	74715	58855	45576	34879	
<b>K 7500 CC</b>	+ 35°	157452	131619	108368	87698	69610	54102	41176	
	+ 45°	137782	114179	93156	74715	58855	45576	34879	

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  
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



RESA FRIGORIFERA ED ASSORBIMENTO

DONNÉES DE PUISSANCE

PERFORMANCE DATA  
Q = REFR. CAPACITY (WATT)

# R404A/R507

LEISTUNGWERTE  
P = POWER INPUT (KW)

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°				
K2500CB	+35°	W												35230	28065	22000	16890	12670
		kW												14,4	12,5	10,6	8,9	7,2
	+45°	W												29155	23000	17900	13600	10000
		kW												17,2	15	12,9	10,8	8,8
K3000CC	+35°	W	109610	92530	77670	64720	53480	43750	35360									
		kW	20,6	21,2	21,1	20,4	19,25	17,8	16,2									
	+45°	W	92680	78210	65550	54490	44860	36510	29300									
		kW	26,3	25,7	24,6	23,1	21,3	19,3	17,2									
K3000CS	+35°	W				77590	64420	53040	43200	34790	27630	21470	16425					
		kW				28,7	26,5	24,3	21,8	19,4	17	15	12,9					
	+45°	W				64675	53660	44080	35810	28700	22640	17500	13175					
		kW				31,9	29,2	26	23	20	17,4	14,8	12,4					
K3500CC	+35°	W	135850	114950	96730	80870	67110	55200	44920									
		kW	33,6	31,7	29,6	27,9	26	24,1	21,9									
	+45°	W	113470	96050	80820	67510	55920	45870	37200									
		kW	38,5	36,1	33,4	31	28,6	26	23,5									
K3000CB	+35°	W							50500	40670	32300	25100	19200					
		kW							25	22,2	19,5	17,2	14,8					
	+45°	W							41860	33550	26460	20460	15400					
		kW							26,2	23	20	17	14,2					
K4000CC	+35°	W	155620	131680	110810	92650	76880	63220	51460									
		kW	38,5	36,3	34	32	29,8	27,6	25,2									
	+45°	W	129990	110030	92590	77340	64060	52550	42620									
		kW	44,1	41,3	38,3	35,5	32,7	29,9	26,9									
K4500CS	+35°	W				99995	83020	68355	55675	44840	35610	27670	21170					
		kW				35,9	33,2	30,3	27,3	24,3	21,3	18,77	16,15					
	+45°	W				83350	69150	56810	46150	36990	29170	22560	16980					
		kW				39,9	36,47	32,5	28,7	25,1	21,8	18,6	15,5					
K4700CS	+35°	W				111090	92060	75640	61480	49370	39095	30445	23260					
		kW				38,6	36,1	32,9	29,4	25,9	22,5	19,3	16,4					
	+45°	W				90345	74630	61015	49290	39265	30770	23650	17760					
		kW				41,3	37,7	34	30,2	26,5	23,1	20,1	17,5					
K5000CC	+35°	W	190830	161150	135300	112830	93330	76470	61970									
		kW	40,6	40,9	39,75	37,6	34,9	31,8	28,55									
	+45°	W	160300	135100	113400	93820	77120	62680	50270									
		kW	50,9	48,7	45,7	42,1	38,2	34,3	30,5									
K5500CC	+35°	W	206090	174460	146930	122930	102060	83980	68360	54870	43450	33840	25850					
		kW	44,8	45,8	45,1	43,1	40,2	36,7	32,9	28,6	24,8	21,3	18,2					
	+45°	W	167340	141730	119320	99710	82600	67740	54880	43640	34195	26280	19740					
		kW	53,5	52	49,5	46,1	42,1	37,9	33,7	29,29	25,53	22,18	19,32					
K5000CS	+35°	W				136000	112700	92600	75260	60440	47860	37270	28470					
		kW				47,05	43,9	40	35,8	31,5	27,3	23,5	20					
	+45°	W				110600	91360	74965	60340	48065	37665	28950	21740					
		kW				50,3	46	41,4	36,7	32,3	28,1	24,4	21,3					
K6000CC	+35°	W	228850	193500	162750	135970	112710	92590	75300									
		kW	48,9	49,9	49,2	47	43,9	40	35,8									
	+45°	W	186960	158010	132710	110600	91360	74700	60340									
		kW	58,3	56,8	53,9	50,2	46	41,4	36,8									
K6000CS	+35°	W				148830	123330	101340	82360	66140	52380	40790	31160					
		kW				51	47,6	43,4	38,8	34,1	29,6	25,5	21,7					
	+45°	W				121035	99980	81740	66035	52600	41220	31680	23790					
		kW				54,5	49,8	44,8	39,8	35	30,5	26,5	23,1					
K7500CC	+35°	W	247960	209660	176340	147330	122120	100320	81560									
		kW	53	54,1	53,3	51	47,5	43,4	38,8									
	+45°	W	202570	171210	143790	119840	98990	80930	65380									
		kW	63,2	61,5	58,5	54,4	49,8	44,8	39,8									

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

I motocompressori "CC" possono funzionare fino a -40° C d'evaporazione  
Motocompressors "CC" can work up to -40° C evap. temp.  
Les motocompresseurs "CC" peuvent travailler jusqu'à -40° C de température d'évaporation  
Die "CC" verdichter können bis -40° C verdampfungtemperatur arbeiten





RESA FRIGORIFERA ED ASSORBIMENTO

PERFORMANCE DATA  
Q = REFR. CAPACITY (WATT)

# R407C

DONNÉES DE PUISSANCE

LEISTUNGWERTE  
P = POWER INPUT (KW)

MODELLO MODEL MODELE MODELL	T.cond. Con. temp. T. de cond. Kon. temp. °C	Temperature Evapor.-Evaporating temper.-Temp. evapor.-Verdampfungstemp.°C							
		Q P	C		S			B	
			+ 10°	+ 5°	0°	- 5°	- 10°	- 15°	- 20°
K750CC	30°	W kW	39950 6,3	34330 6,2	29190 6,1	24510 5,9	20190 5,6	16280 5,3	12700 4,9
	40°	W kW	35720 7,7	30490 7,4	25810 7	21570 6,6	17640 6,2	14290 5,7	11020 5,1
	50°	W kW	31960 9	27240 8,5	22630 8	18750 7,4	15170 6,7	12030 6	9310 5,4
K1000CC	30°	W kW	50570 7,6	42770 7,5	35750 7,3	29430 7	23660 6,7	18730 6,2	14470 5,6
	40°	W kW	44140 9,1	37100 8,8	30700 8,4	25210 7,9	20210 7,4	16070 6,8	12230 6,1
	50°	W kW	38470 10,5	32120 10	26200 9,5	21300 8,8	16950 8,1	13270 7,3	10190 6,5
K1500CC	30°	W kW	61500 10,2	51980 9,9	43360 9,6	35560 9,1	28860 8,6	22800 8	17600 7,4
	40°	W kW	53540 11,9	44960 11,5	37240 10,9	30450 10,3	24610 9,6	19200 8,8	14770 7,9
	50°	W kW	45840 13,7	38160 13	31350 12,2	25440 11,3	20480 10,4	15770 9,3	11880 8,4
K2000CC	30°	W kW	75220 11,8	63580 11,3	53030 11	43500 10,6	35300 10,1	27890 9,4	21530 8,7
	40°	W kW	65480 13,9	54990 13,5	45550 12,9	37240 12,2	30100 11,4	23480 10,4	18060 9,4
	50°	W kW	56060 16,4	46680 15,7	38370 14,7	31120 13,6	25050 12,5	19290 11,2	14530 10,1
K2500CC	30°	W kW	95100 15,3	80380 15	67050 14,5	55000 13,9	44620 13,26	35250 12,4	27220 11,5
	40°	W kW	82800 18,4	69520 17,8	57580 16,9	47080 16	38050 14,9	29680 13,7	22830 12,3
	50°	W kW	70880 21,5	59010 20,5	48470 19,2	39350 17,9	31660 16,5	24380 14,8	18360 13,3
K3000CC	30°	W kW	109000 19,7	92130 18,9	76850 18,1	63030 17,2	51150 16,1	40410 15,1	31200 14
	40°	W kW	94890 22,6	79680 21,2	66000 20,3	53960 19	43620 17,6	34020 16,1	26170 14,6
	50°	W kW	81240 25,5	67630 24,1	55560 22,4	45100 20,7	36300 18,9	27951 17	21050 15,3
K3500CC	30°	W kW	141250 25,3	121150 24,9	101500 24,3	81830 23,4	67180 22,2	53070 20,8	40980 19,3
	40°	W kW	123690 30	105280 29,1	87430 27,8	70020 26,3	56940 24,6	44410 22,6	34160 20,4
	50°	W kW	106670 34,7	89900 33,2	73870 31,2	58490 29,1	47000 26,8	36190 24,1	27260 21,7
K4000CC	30°	W kW	162170 32,3	138970 31,3	116320 30,1	93690 28,6	76830 26,8	60700 25,1	46870 23,3
	40°	W kW	141910 37,3	120720 35,9	100190 33,8	80210 31,7	65190 29,4	50850 27	39100 24,4
	50°	W kW	120040 42,4	103050 40,2	84650 37,5	67030 34,6	53890 31,7	41500 28,5	31260 25,6
K5000CC	30°	W kW	196920 32,8	168800 32,4	141260 31,6	113740 30,4	93220 29	73640 27,2	56860 25,2
	40°	W kW	172630 38,5	146830 37,5	121830 35,8	97480 33,9	79160 31,3	61740 28,7	47500 25,9
	50°	W kW	149020 44,3	125540 42,4	103090 39,9	81590 31,1	65520 34,22	50450 30,7	38000 27,7
K5500CC	30°	W kW	216750 40,6	185710 39,3	155410 37,8	125130 36,1	102560 34,1	81020 32	62560 29,6
	40°	W kW	189930 47,1	161540 44,9	134030 42,2	107240 39,5	87100 36,5	67940 33,5	52260 30,2
	50°	W kW	163950 53,6	138110 50,3	113420 46,5	89760 42,6	72090 38,7	55510 34,8	41810 31,3
K6000CC	30°	W kW	236360 38,5	202510 38,7	169470 38,3	136450 37,5	111840 36,1	88350 33,9	68220 31,4
	40°	W kW	207110 47,6	176160 46,5	146160 44,5	116950 42,3	94980 39,6	74080 36,4	56990 32,8
	50°	W kW	178780 56,7	150610 54	123680 50,6	97880 46,8	78610 42,8	60530 38,5	45590 34,6
K7500CC	30°	W kW	256100 41,7	219420 41,9	183620 41,5	147850 40,6	121180 39,2	95730 36,8	73920 34,1
	40°	W kW	224400 51,6	190870 50,4	158360 48,3	126710 45,9	102910 42,9	80270 39,4	61750 35,6
	50°	W kW	193100 61,4	163190 58,6	134000 54,9	106050 50,7	85180 46,3	65590 41,6	49400 37,5

- Temp. gas aspirato  
- Suction gas temperature  
- Temp. de gas aspiré  
- Sauggastemperatur  
**+25°C**

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

- UTILIZZARE SOLO P.O.E.  
- USE P.O.E. ONLY  
- UTILISER SEULEMENT P.O.E.  
- NUR P.O.E. ÖLE VERWENDEN  
**32 cst**

- Raffr. ausiliario o limitazione temp. asp.  
- Additional cooling or limited suction gas temperature  
- Refroidissement additionnel ou température du gaz aspiré réduite  
- Zusatzkühlung oder eingeschränkte Sauggastemperatur

TENTATIVE DATA



CAPACITÀ FRIGORIFERA  
REFRIGERATING CAPACITY

PUISSANCE FRIGORIFÈRE  
KÄLTELEISTUNG

R22

Watt

MODELLO MODEL MODELE MODELL	Temp. cond. Cond. temp. Temp. de cond. Kond. temp. °C	Temperature Evapor. - Evaporating temp. - Temp. evapor. - Verdampfungstem. °C										
		G		H		D		X				
		+18°	+2°	0°	-2°	-10°	-15°	-20°	-25°	-30°	-35°	-40°
K 750 CC	+35°	30810	31874	32400	33188	33939	34658	35228	35758	36258	36728	37158
	+45°	33827	35183	35932	36832	37682	38482	39232	39982	40732	41482	42232
K 750 CS	+35°			30805	31647	32417	33114	33744	34314	34834	35304	35724
	+45°			33977	35005	35748	36598	37398	38148	38898	39598	40298
K 1000 CC	+35°	48181	50371	52158	53743	55228	56614	57901	59188	60475	61762	63049
	+45°	41355	44075	46247	48117	49884	51651	53418	55185	56952	58719	60486
K 1000 CS	+35°			33732	35158	36584	38010	39436	40862	42288	43714	45140
	+45°			35005	36532	38058	39584	41110	42636	44162	45688	47214
K 1500 CC	+35°	68291	72728	76905	80940	84828	88664	92451	96188	99875	103512	107149
	+45°	60640	64883	69487	73417	77264	81051	84788	88475	92112	95749	99386
K 1500 CS	+35°			41280	44411	47542	50673	53804	56935	60066	63197	66328
	+45°			47332	50663	54094	57525	60956	64387	67818	71249	74680
K 2000 CC	+35°	88680	93378	97977	102484	106991	111498	116005	120512	125019	129526	134033
	+45°	81213	86117	90907	95684	100461	105238	110015	114792	119569	124346	129123
K 2000 CS	+35°			52865	56936	60907	64878	68849	72820	76791	80762	84733
	+45°			47332	51403	55474	59545	63616	67687	71758	75829	79900
K 2500 CC	+35°	68077	73001	77612	81789	85966	90143	94320	98497	102674	106851	111028
	+45°	77389	82810	87977	92991	97954	102867	107730	112543	117356	122169	126982
K 2500 CS	+35°			61347	65184	69021	72858	76695	80532	84369	88206	92043
	+45°			68114	72571	77028	81485	85942	90399	94856	99313	103770
K 3000 CC	+35°	88348	94089	99590	104951	110262	115523	120734	125895	131006	136067	141078
	+45°	80701	86809	92699	98474	104145	109716	115287	120858	126429	131900	137371
K 3000 CS	+35°			77940	84701	91462	98223	104984	111745	118506	125267	132028
	+45°			88493	95754	103015	110276	117537	124798	132059	139320	146581
K 3500 CC	+35°	130421	140318	149878	159102	168091	176845	185364	193749	201998	210113	218094
	+45°	117189	128089	138632	148817	158644	168113	177324	186279	194978	203423	211714
K 3000 CS	+35°			48810	52077	55344	58611	61878	65145	68412	71679	74946
	+45°			41520	45217	48914	52611	56308	59995	63682	67369	71056
K 4000 CC	+35°	148670	159182	169381	179278	188875	198172	207169	215866	224263	232360	240157
	+45°	134418	146218	157667	168764	179509	189906	199955	209652	218999	227996	236643
K 4500 CS	+35°			66410	70984	75558	80132	84706	89280	93854	98428	103002
	+45°			67909	73777	79645	85513	91381	97249	103117	108985	114853
K 4700 CS	+35°			118805	126813	134821	142829	150837	158845	166853	174861	182869
	+45°			108214	118022	127830	137638	147446	157254	167062	176870	186678
K 5000 CC	+35°	181888	196067	209908	223410	236571	249392	261873	274014	285815	297276	308397
	+45°	163696	179339	194732	209874	224667	239110	253203	266946	280339	293382	306075
K 5000 CS	+35°			136338	145311	154284	163257	172230	181203	190176	199149	208122
	+45°			118001	129074	140147	151220	162293	173366	184439	195512	206585
K 6000 CC	+35°	218877	236823	254479	271845	288921	305707	322204	338411	354328	370055	385592
	+45°	198919	218248	237299	256073	274570	292791	310737	328408	345805	362928	379775
K 6000 CS	+35°			148888	157961	167034	176107	185180	194253	203326	212399	221472
	+45°			128871	139944	151017	162090	173163	184236	195309	206382	217455
K 7500 CC	+35°	238839	260447	274081	288839	303721	318727	333858	349114	364495	379901	395432
	+45°	212715	236207	251882	268741	285785	303014	320429	338030	355817	373790	391949

Temp. gas aspirato  
Suction gas temperature  
Temp. de gas aspiré  
Sauggastemperatur  
} + 25°C

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

★ = Vedere pagina  
See page  
Voir page  
Sehen sie Seite  
} 6

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

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

I motocompressori "CC" possono funzionare fino a -40° C d'evaporazione  
Motocompressors "CC" can work up to -40° C evap. temp.  
Les motocompresseurs "CC" peuvent travailler jusqu'à -40° C de température d'évaporation  
Die "CC" verdichter können bis -40° C verdampfungstemperatur arbeiten