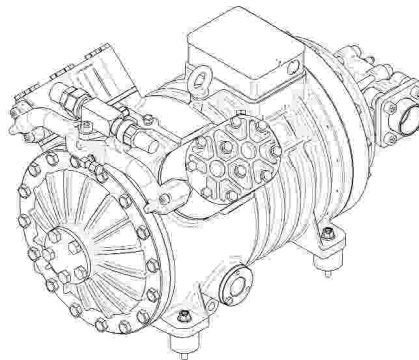


K SERIE MULTICONUS



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.

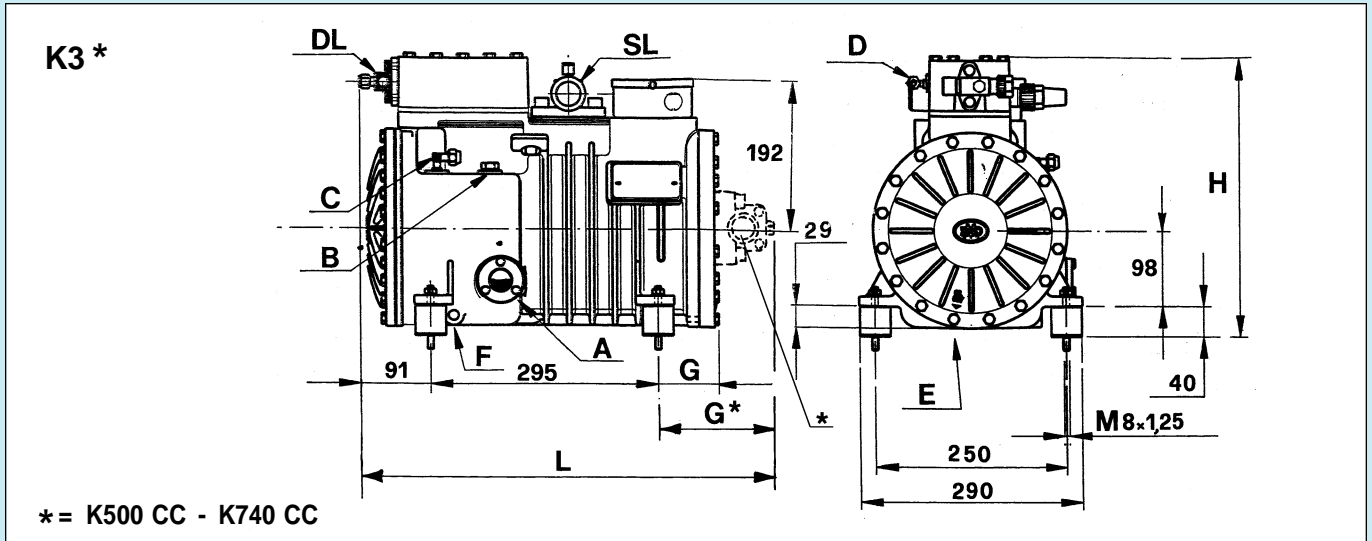
When using modern equipment for data recording it has been possible to significantly optimize gas flow within compressor and reduce pulsations with about 50%.

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

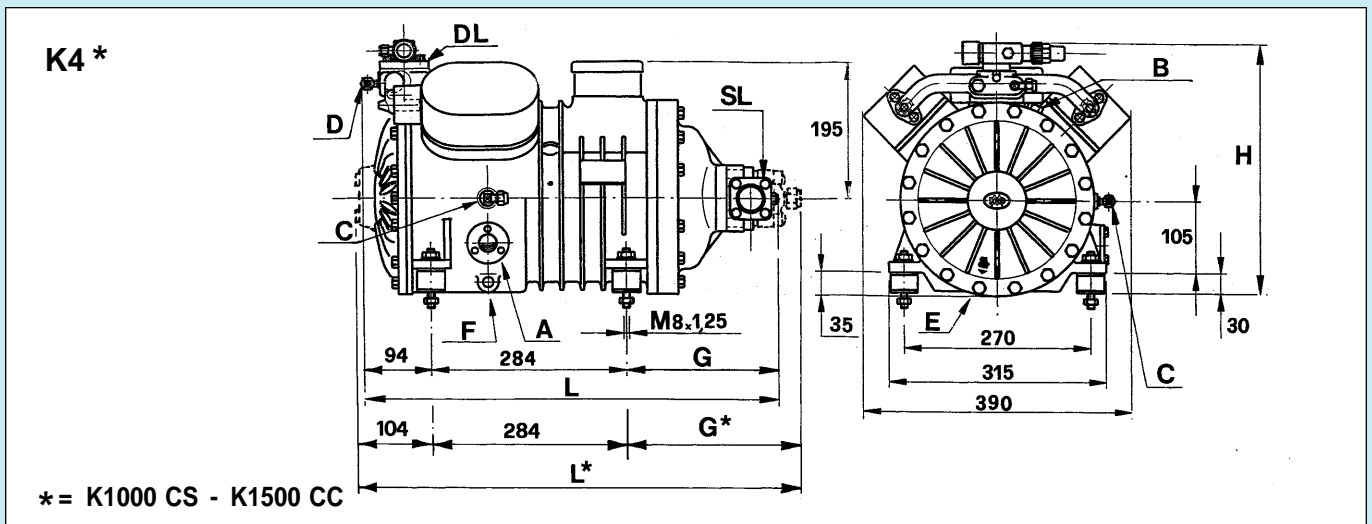
Vibration and pulsation reduction is already by itself a great contribution to noise level decrease, but additional and satisfying results have been reached because of valves development.

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.

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 |

R404A/R507

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						