

RIDUTTORI COASSIALI CHC

CHC SERIES HELICAL GEAR UNITS

INDICE - INDEX

Premessa - <i>Introduction</i>	pag. 1
Possibilità di assemblaggio / <i>Assembling possibility</i>	pag. 2
Informazioni generali - <i>General Information</i>	pag. 3
Carichi Radiali Cr - <i>Radial Loads Cr</i>	pag. 5
Lubrificazione - Posizione di montaggio e posizione morsetteria <i>Lubrification - Mounting position and terminal box orientation</i>	pag. 6
Rapporti e predisposizioni possibili - <i>Ratio and iec motor adapters</i>	pag. 7
Tabella di selezione prestazioni - <i>Gear unit selection tables</i>	pag. 9
Prestazioni / <i>Performance parameter</i> $f \cdot s = 1$	pag. 15
Dimensioni - <i>Dimension sheet</i> CHC 16 - CHC 20	pag. 16
Dimensioni - <i>Dimension sheet</i> CHC 25	pag. 17
Dimensioni - <i>Dimension sheet</i> CHC 30	pag. 18
Dimensioni - <i>Dimension sheet</i> CHC 35 - CHC 40	pag. 19
Esploso e parti di ricambio - <i>Exploded drawing and spare parts list</i>	pag. 20
Motori elettrici trifase - <i>Three-phase electrical motors</i>	pag. 21
Kit servoventilato* serie monofase - <i>Forced ventilation kit* single-phase models</i>	pag. 22
Istruzioni uso e manutenzione - <i>Use and maintenance instructions</i>	pag. 23
Condizioni generali di vendita - <i>General sales conditions</i>	pag. 24



PREMESSA

La nuova serie di riduttori coassiali denominata CHC è un prodotto che deve la sua innovazione alla modularità. Grazie alla predisposizione per motore IEC B5 e B14, può essere collegato a motori normali, autofrenanti ed antideflagranti.

Questo tipo di riduttore è largamente usato in campo tessile, alimentare, enologico, chimico, imballaggio, ecc...

Caratteristiche prodotto

- Modularità
- Alto rendimento
- Bassa rumorosità
- Montaggio universale
- Cassa in alluminio, peso ridotto
- Ingranaggi cementati, rettificati
- Lubrificazione permanente

I riduttori serie CHC sono prodotti in 5 grandezze (+ 1 a richiesta). Potenze 0,12-4 Kw rapporti da 5 a 46. Coppia max 120-500 Nm. Possono essere montati (a piedi o flangia) in tutte le posizioni secondo le richieste dei clienti.



INTRODUCTION

CHC series helical gear units is a new generation product, which designed basing on the modular system. It can be connected respectively with motors such as normal motor, brake motor, explosion-proof motor, IEC motor B5 - B14. This kind of product is widely used in drive fields such as textile, foodstuff, beverage, chemical industry, packaging and so on.

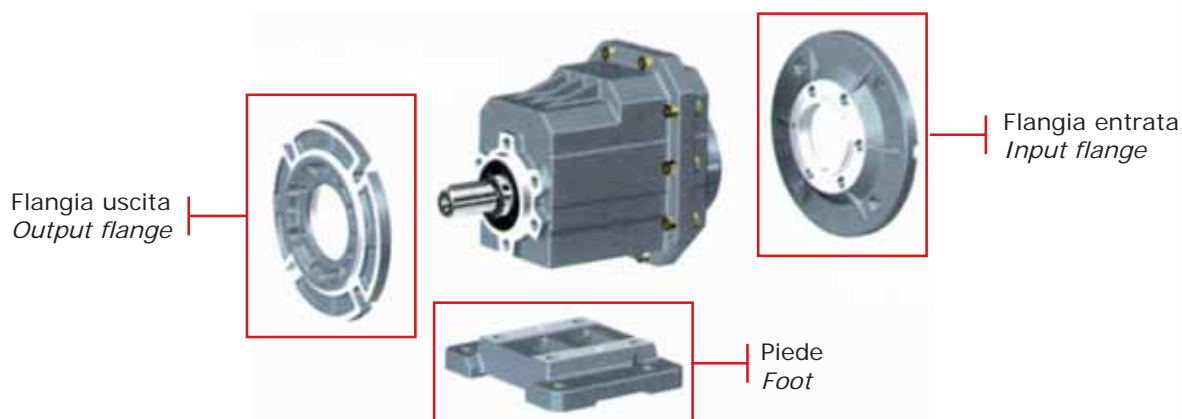
Products characteristics

- Modularity
- High efficiency
- Low noise
- Universal mounting
- Aluminum housing, light in weight
- Gears in carbonize hard, grinded
- Lubricant maintenance free

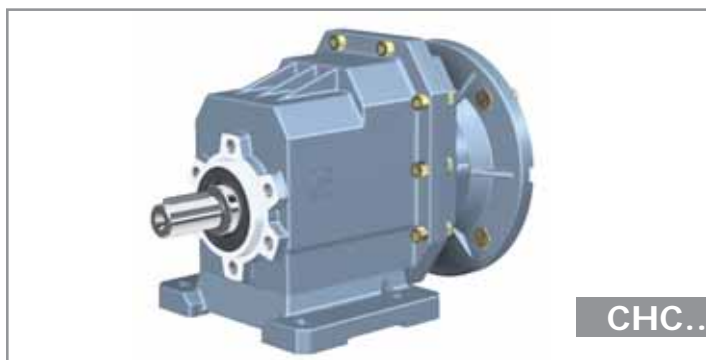
CHC Series helical gear units are manufactured in 5 sizes (+ 1 on request). Power 0.12-4KW; Ratio 5-46; Torque max 120-500 Nm. It can be connected (foot, flange) discretionary and use multi-mounting positions according to cutomers' requirements.



POSSIBILITA' DI ASSEMBLAGGIO · ASSEMBLING POSSIBILITY



DESIGNATION · DESIGNATION



ESEMPIO ORDINE
ORDER EXAMPLE

CHC 25PB 28,9 80B5 B3

Tipo - Type *CHC*
 Grandezza - Size *16*-20-25-30-35-40*
 Il numero indica
 il diametro *The number indicates
 the output shaft
 diameter*
 albero di uscita *diameter*

*CHC 16 a richiesta - *CHC 16 on request

Versione - Version *P piede - foot
 F flangia - flange
 - no piede - no foot
 - no flangia - no flange*

Tipo flangia *1 2 3*
 Flange type

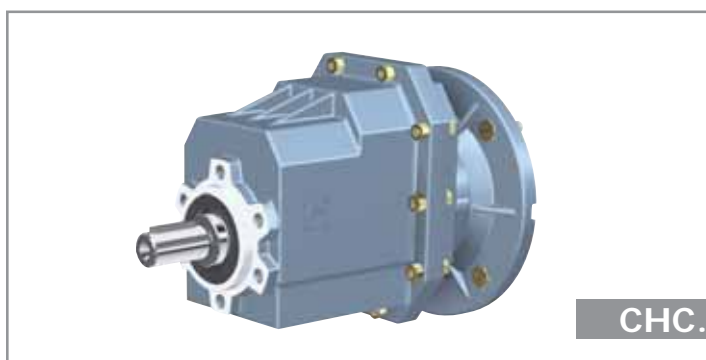
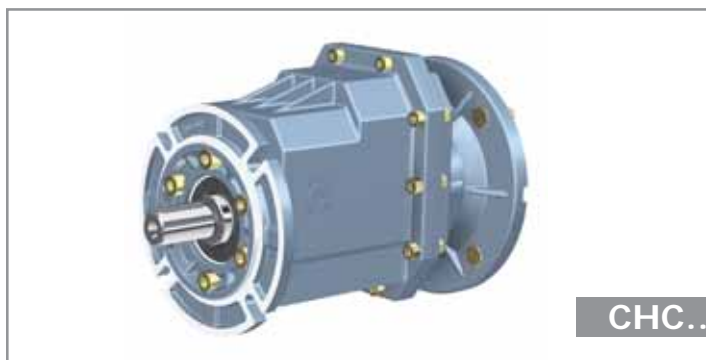
Tipo piede *M / B / C*
 Foot type

Rapporto - Ratio *vedi catalogo - see catalogue*
 IEC Motor flange size

Versione - Version *B5 or B14*
 Posizione montaggio *B3 B8 B6 B7*
 Mounting position *V5 V6 B5 V1 V3*

Nel caso venga richiesto anche il motore specificare
 If the motor is also required please specify

Grandezze - Size *es. 71B4*
 Potenza - Power *es. Kw. 0,37*
 Poli - Poles *es. 4*
 Volt - Voltage *es. 230 / 400*
 Frequenza - Frequency *es. 50 Hz.*
 Flangia - Flange *es. B5*



INFORMAZIONI GENERALI · GENERAL INFORMATION

POTENZA P · POWER P

$$P_1 \cdot \eta = P_2$$

P_1 = Potenza entrata · *Input power*

P_2 = Potenza uscita · *Output power*

η = Rendimento · *Transmission efficiency*

VELOCITA' DI ROTAZIONE n · ROTATION SPEED n

n_1 = Velocità entrata · *Input speed*

n_2 = Velocità uscita · *Output speed*

Al fine di ottimizzare le condizioni di lavoro e prolungare la durata del riduttore si consiglia una velocità di entrata ≤ 1400 rpm

Sono ammesse velocità superiori in accordo alla sottostante tabella.

An output speed ≤ 1400 rpm is suggested so as to optimize the working condition and extend the service life. Input speed higher are allowed following the table below.

n. RPM	POTENZA · POWER
1400	Kw
2000	Kw * 1,35
2800	Kw * 1,8

RAPPORTO DI TRASMISSIONE i · TRANSMISSION RATIO i

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

COPPIA M · TORQUE M

$$M_2 = \frac{9550 \cdot P_1 \cdot \eta}{n_2} \text{ [Nm]}$$

$$M_2 \geq M_2 \cdot f_s \text{ [Nm]}$$

M_2 = Coppia uscita	<i>Output torque</i>
M_{2n} = Coppia nominale uscita	<i>Rated output torque</i>
P_1 = Potenza entrata	<i>Input power</i>
η = Rendimento	<i>Transmission efficiency</i>
f_s = Fattore di servizio	<i>Service factor</i>

FATTORE DI SERVIZIO F_s · SERVICE FACTOR F_s

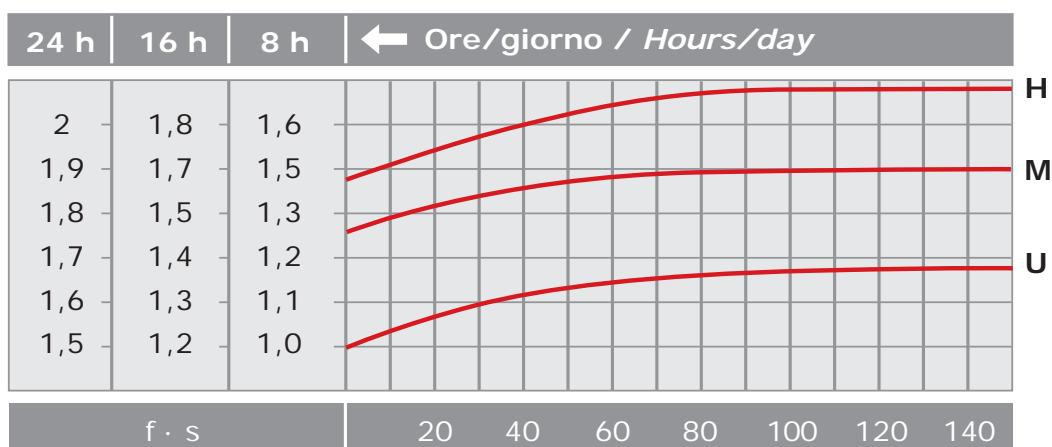
Il fattore di servizio dipende principalmente da tre parametri:

- tipo di carico: U - M - H
- ore lavoro: h/giorno
- frequenza avviamenti: na/h

The service factor mainly depends on three parameters:

- type to load: U - M - H
- run time: h/day
- start-up frequency: na/h

U = uniforme · uniform
M = medio · moderate
H = pesante · heavy
na/h = avviamenti ora · starts/hour



TIPO DI CARICO / APPLICAZIONE · LOAD TYPE / APPLICATION

U Trasportatori a nastro per pesi leggeri - pompe centrifughe - elevatori - imbottigliatrici
Conveyor belts for light weights - centrifugal pumps - lifts - bottling machines

M Trasportatori per materiali pesanti - macchine imballaggio - macchine legno - pompe ingranaggi
Conveyor belts for heavy weights - packing machines - wood working machines - gear pumps

H Mescolatori - elevatori a tazze - macchine utensili - macchine per laterizi - vibratori
Mixers - bucket elevators - tooling machines - machinery for bricks - vibrators

CARICHI RADIALI C_R · RADIAL LOADS C_R

Il carico radiale è proporzionale alla coppia richiesta ed inversamente proporzionale al diametro dell'elemento di trasmissione secondo la sottostante formula.

The radial loads is proportional to the requested torque and inversely proportional to the transmission member diameter following this formula.

$$C_R = \frac{2000 \cdot M \cdot T.e.f.}{D} \quad [N]$$

C_R	= Carico radiale	<i>Radial load</i>
M	= Nm (Coppia)	<i>Nm (Torque)</i>
T.e.f.	= Fattore elemento di trasmissione	<i>Transmission element factor</i>
T.e.f.	= 1,15 ingranaggio	<i>1,15 gear</i>
	= 1,4 pignone per catena	<i>1,4 chain sprocket</i>
	= 1,75 puleggia a gola	<i>1,75 v-pulley</i>
	= 2,5 puleggia piana	<i>2,5 flat-pulley</i>
D	= Diametro elemento di trasmissione	<i>Transmission element diameter</i>

Quando il carico radiale non è applicato sulla mezzeria dell'albero bisogna usare la sottostante formula.

When the radial loads is not applied on the centre line of the shaft it is necessary to use the following formula.

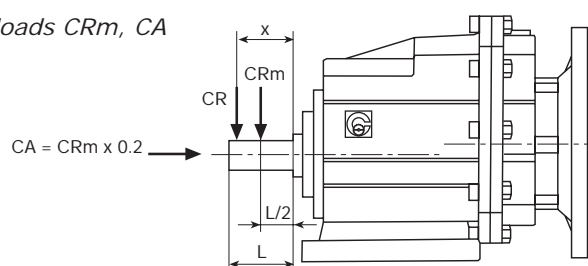
$$C_R \leq \frac{C_{Rm} \cdot a}{(b+x)} \quad [N]$$

C_{Rm}	= Carico radiale mezzeria	<i>Radial load on the centre line</i>
a, b, x	= vedi tabella	<i>See table</i>

	CHC 16-20	CHC 25	CHC 30	CHC 35-40
a	103	116,5	130	147
b	83	91,5	100	112

Carichi radiali albero lento & carichi assiali C_{Rm} , C_A

Output shafts radial loads & axial loads C_{Rm} , C_A



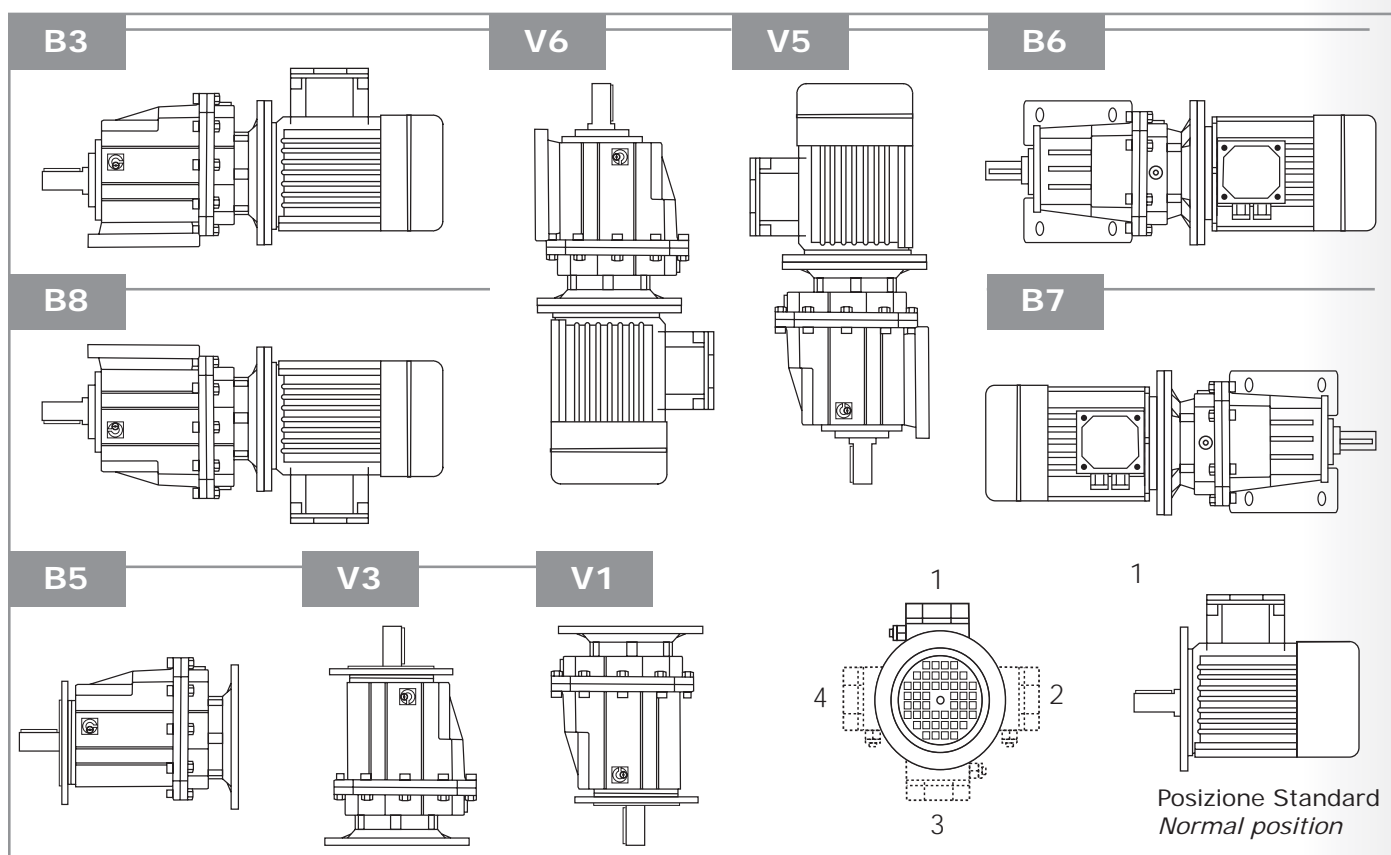
n_2 [min ⁻¹]	10	40	60	80	100	120	150	180	250	400
C_{Rm}	2300	2300	2180	1980	1840	1630	1400	1320	1080	920
$[N]$	4800	4800	4370	3970	3680	3470	2710	2550	2150	1840
	6300	6300	5550	5040	4510	3800	3530	3320	2800	2390
	7500	7500	6590	5990	5230	4570	4240	3900	3350	2860

LUBRIFICAZIONE · LUBRIFICATION

TIPO DI LUBRIFICAZIONE · TYPES OF LUBRICATION

		ISO	SHELL	MOBIL	BP	Tipo lubrificante Lubrication type
-10	+40	VG 220	Shell Omala 220	Mobilgear 630	BP Energol GR-XP 220	Olio Minerale Mineral Oil
-20	+25	VG 150 VG 100	Shell Omala 100	Mobilgear 627	BP Energol GR-XP 100	
-30	+10	VG 68-46 VG 32	Shell Tellus T 32	Mobil D.T.E. 13M		
-40	-20	VG 22 VG 15	Shell Tellus T 15	Mobil D.T.E. 11M	BP Energol HLP-HM 15	Olio sintetico Syntetic oil
-40	+40	VG 150	Shell Omala HD 150	Mobil SHC 629		
-40	+80	VG 220	Shell Omala HD 220	Mobil SHC 630		
-25	+50	VG 320	Shell Tivela S 320			

POSIZIONE DI MONTAGGIO E POSIZIONE MORSETTERIA MOUNTING POSITION AND TERMINAL BOX ORIENTATION



Grandezza Quantità in litri / Fill quantity in litres

Size	STANDARD	V6/V3
CHC 16/20	0,4	0,6
CHC 25	0,5	0,7
CHC 30	0,8	1,1
CHC 35/40	1,2	1,6

I riduttori CHC sono forniti completi di lubrificante Shell Tivela S 320 per la posizione standard, se montati in V6/V3 si dovrà aggiungere la quantità di olio necessaria.

The CHC gearboxes are supplied with Shell Tivela S 320 oil for STANDARD position, when mounted in V6/V3 it is necessary to add the correct quantity of oil.

RAPPORTI E PREDISPOSIZIONI POSSIBILI RATIO AND IEC MOTOR ADAPTERS

CHC 20	(CHC16)*	IEC	
	63B5	71B5 71B14	80B5 80B14
i			
45,9	B		
40,1	B		
35,5	B		
28,5	B		
23,6	B		
19,8	B		
17,9	B		
13,8	B		
11,9	B		
9,8	B		
7,7	B		
5,7	B		

CHC 25	IEC		
	71B5 71B14	80B5 80B14	90B5 90B14
i			
46,5	B		
40,6	B		
35,9	B		
28,9	B		
23,9	B		
20,1		B	
17,1		B	
14,8		B	
12,1		B	
9,9		B	
7,4		B	
5,5		B	

CHC 30	IEC		
	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
i			
44,2	B		
34,2	B		
30,6	B		
25,0	B		
21,2	B		
18,2	B	B	
15,3	B	B	
12,6		B	
10,9		B	
7,9		B	
5,5		B	

CHC 35	CHC 40	IEC		
		80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
i				
44,2		B		
34,2		B	B	
30,6			B	
25,0			B	
21,2			B	
18,2			B	
15,3			B	
12,6				
10,9				
7,9				
5,5				

* CHC 16 Solo a richiesta - *Only on request*

I rapporti sono arrotondati - *Ratios are rounded*

B= con boccola di riduzione in acciaio - *Metal reduction bushing*

IEC	63B5	71B5	71B14	80B5	80B14	90B5	90B14	100B5	100B14	112B5	112B14
DE8	11	14		19		24		28		28	
P	140	160	105	200	120	200	140	250	160	250	160
M	115	130	85	165	100	165	115	215	130	215	130
N	95	110	70	130	80	130	95	180	110	180	110

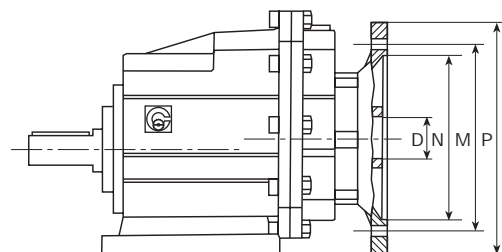
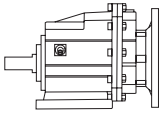
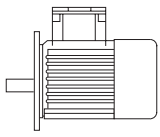


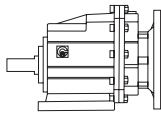
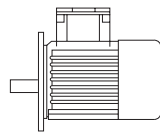


TABELLA DI SELEZIONE PRESTAZIONI

GEAR UNIT SELECTION TABLES

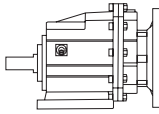
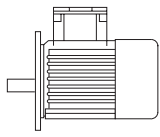
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			page			
0.12	30.5	36	45.9	3.3	CHC20	63B5	63A4	16		
	34.9	32	40.1	3.8	(CHC16)					
	39.5	28	35.5	4.3						
	49.1	22	28.5	5.4						
	59.4	18.5	23.6	6.5						
	70.6	15.6	19.8	7.7						
	78.4	14.0	17.9	7.1						
	101	10.8	13.8	9.2						
	118	9.4	11.9	12.8						
	143	7.7	9.8	13.0						
	181	6.1	7.7	13.2						
	246	4.5	5.7	13.4						
	0.18	19.6	84	45.9	1.4	CHC20	71B5/B14		71A6	16
		22.4	74	40.1	1.6	(CHC16)				
25.4		65	35.5	1.8						
31.6		52	28.5	2.3						
30.5		54	45.9	2.2	CHC20	63B5	63B4	16		
34.9		47	40.1	2.5	(CHC16)					
39.5		42	35.5	2.9						
49.1		34	28.5	3.6						
59.4		28	23.6	4.3						
70.6		23	19.8	5.1						
78.4		21	17.9	4.8						
101		16.3	13.8	6.1						
118		14.0	11.9	8.6						
143		11.6	9.8	8.6						
181	9.1	7.7	8.8							
246	6.7	5.7	8.9							
19.4	85	46.5	2.3	CHC25	71B5/B14	71A6	17			
22.2	74	40.6	2.7							
25.1	66	35.9	3.0							
31.2	53	28.9	3.8							
30.1	55	46.5	3.7	CHC25	63B5	63B4	17			
34.5	48	40.6	4.2							
0.25	19.6	117	45.9	1.0	CHC20	71B5/B14	71B6	16		
	22.4	102	40.1	1.2	(CHC16)					
	25.4	90	35.5	1.3						
	31.6	73	28.5	1.7						
	30.5	75	45.9	1.6	CHC20	71B5/B14	71A4		16	
	34.9	66	40.1	1.8	(CHC16)					
	39.5	58	35.5	2.1						
	49.1	47	28.5	2.6						
	59.4	39	23.6	3.1						
	70.6	32	19.8	3.7						



P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			page
------------------	------------------	------------------	-----	-------	--	---	------

0.25	78.4	29	17.9	3.4	CHC20	71B5/B14	71A4	16	
	101	23	13.8	4.4	(CHC16)				
	118	19.5	11.9	6.2					
	143	16.1	9.8	6.2					
	181	12.6	7.7	6.3					
	246	9.3	5.7	6.4					
	19.4	118	46.5	1.7	CHC25	71B5/B14	71B6	17	
	22.2	103	40.6	1.9					
	25.1	91	35.9	2.2					
	31.2	74	28.9	2.7					
	30.1	76	46.5	2.6	CHC25	71B5/B14	71A4		
	34.5	66	40.6	3.0					
	39.0	59	35.9	3.4					
	48.5	47	28.9	4.2					
	0.37	30.5	111	45.9	1.1	CHC20	71B5/B14	71B4	16
		34.9	97	40.1	1.2	(CHC16)			
		39.5	86	35.5	1.4				
		49.1	69	28.5	1.7				
59.4		57	23.6	2.1					
70.6		48	19.8	2.5					
	78.4	43	17.9	2.3					
	101	33	13.8	3.0					
	118	29	11.9	4.2					
	143	24	9.8	4.2					
	181	19	7.7	4.3					
	246	14	5.7	4.4					
	19.4	175	46.5	1.1	CHC25	80B4/B14	80A6	17	
	22.2	153	40.6	1.3					
	25.1	135	35.9	1.5					
	31.2	109	28.9	1.8					
	30.1	113	46.5	1.8	CHC25	71B5/B14	71B4		
	34.5	98	40.6	2.0					
	39	87	35.9	2.3					
	48.5	70	28.9	2.9					
	58.7	58	23.8	3.5					
	81.9	41	17.1	3.9					
	20.4	167	44.2	1.8	CHC30	80B5/B14	80A6	18	
	26.3	129	34.2	2.3					
29.4	115	30.6	2.6						
0.55	101	50	13.8	2.0	CHC20	80B5/B14	80A4		16
	118	43	11.9	2.8	(CHC16)				
	143	35	9.8	2.8					
	181	28	7.7	2.9					
	246	20	5.7	2.9					

TABELLA DI SELEZIONE PRESTAZIONI GEAR UNIT SELECTION TABLES

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			page			
0.55	19.4	260	46.5	0.8	CHC25	80B5/B14	80B6	17		
	22.2	227	40.6	0.9						
	25.1	201	35.9	1.0						
	31.2	162	28.9	1.2						
	37.7	134	23.9	1.5						
	0.75	30.1	167	46.5	1.2	CHC25	80B5/B14	80A4	17	
		34.5	146	40.6	1.4					
		39	129	35.9	1.5					
		48.5	104	28.9	1.9					
		58.7	86	23.9	2.3					
		69.7	72	20.1	2.8					
		81.9	62	17.1	2.6					
94.5		53	14.8	3.7						
1.1		20.4	248	44.2	1.2	CHC30	80B5/B14	80B6	18	
		26.3	192	34.2	1.6					
		29.4	171	30.6	1.8					
		1.5	31.7	159	44.2	1.9	CHC30	80B5/B14	80A4	18
	40.9		123	34.2	2.4					
	45.8		110	30.6	2.7					
	2.2		101	68	13.8	1.5	CHC20	80B5/B14	80B4	16
			118	58	11.9	2.1	(CHC16)			
			143	48	9.8	2.1				
			181	38	7.7	2.1				
			246	28	5.7	2.1				
			3.0	30.1	228	46.5	0.9	CHC25	80B5/B14	80B4
34.5				199	40.6	1.0				
39				176	35.9	1.1				
48.5				142	28.9	1.4				
58.7		117		23.9	1.7					
69.7		99		20.1	2.0					
81.9		84		17.1	1.9					
94.5	73	14.8		2.7						
116.2	59	12.1		3.4						
141	49	9.9		3.3						
189	36	7.4		3.3						
257	27	5.5		3.7						
4.0	20.4	338	44.2	0.9	CHC30	90B5/B14	90S6	18		
	26.3	261	34.2	1.1						
	29.4	234	30.6	1.3						
	36	191	25.0	1.6						
	5.5	31.7	217	44.2	1.4	CHC30	80B5/B14	80B4	18	
		40.9	168	34.2	1.8					
		45.8	150	30.6	2.0					
		56	123	25.0	2.4					

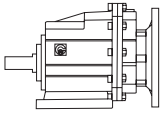
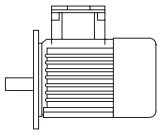
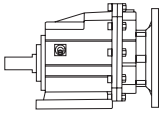
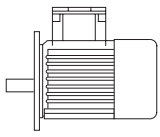
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s				page
0.75	66.2	104	21.2	2.7	CHC30	80B5/B14	80B4	18
	76.9	89	18.2	3.1				
	91.5	75	15.3	3.7				
	20.4	338	44.2	1.5	CHC35	90B5/B14	90S6	19
	26.3	261	34.2	1.8	CHC40			
	29.4	234	30.6	2.1				
	31.7	217	44.2	2.3	CHC35	80B5/B14	80B4	19
	40.9	168	34.2	2.9	CHC40			
	1.1	101	99	13.8	1.0	CHC20	80B5/B14	80C4
	118	86	11.9	1.4	(CHC16)			
	143	71	9.8	1.4				
	181	56	7.7	1.4				
	246	41	5.7	1.5				
	48.5	208	28.9	1.0	CHC25	80B5/B14	80C4	17
	58.7	172	23.9	1.2				
	69.7	145	20.1	1.4	CHC25	90B5/B14	90S4	17
	81.9	123	17.1	1.3				
	94.5	107	14.8	1.9				
	116	87	12.1	2.3				
	141	72	9.9	2.2				
	189	53	7.4	2.3				
	257	39	5.5	2.5				
	31.7	318	44.2	0.9	CHC30	90B5/B14	90S4	18
	40.9	246	34.2	1.2				
	45.8	220	30.6	1.4				
	56	180	25.0	1.7				
	66.2	152	21.2	1.8				
	76.9	131	18.2	2.1				
	91.5	110	15.3	2.5				
	31.7	318	44.2	1.6	CHC35	90B5/B14	90S4	19
	40.9	246	34.2	1.9	CHC40			
	45.8	220	30.6	2.2				
	56	180	25.0	2.7				
	66.2	152	21.2	2.8				
	76.9	131	18.2	3.2				
	91.5	110	15.3	3.8				
1.5	69.7	197	20.1	1.0	CHC25	90B5/B14	90L4	17
	81.9	168	17.1	1.0				
	94.5	145	14.8	1.4				
	116	118	12.1	1.7				
	141	98	9.9	1.6				
	189	73	7.4	1.7				
	257	54	5.5	1.9				
	40.9	336	34.2	0.9	CHC30	90B5/B14	90L4	18

TABELLA DI SELEZIONE PRESTAZIONI

GEAR UNIT SELECTION TABLES

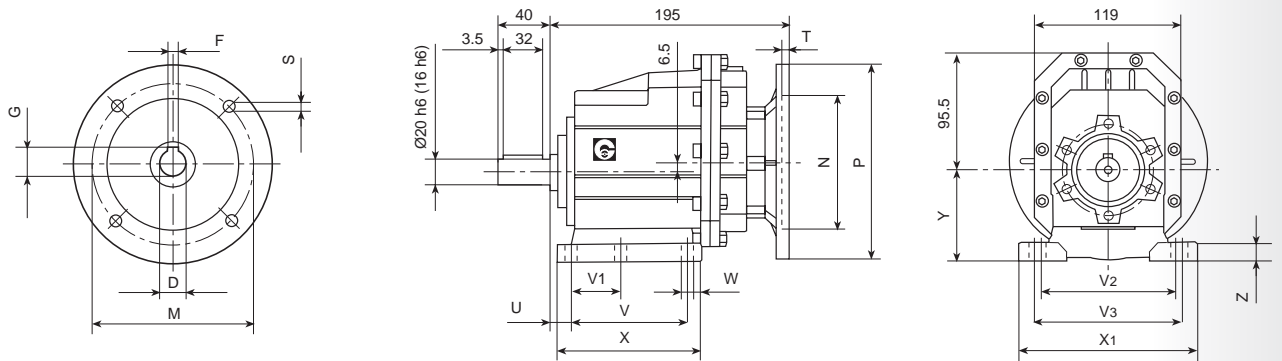
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			page		
1.5	45.8	300	30.6	1.0	CHC30	90B5/B14	90L4	18	
	56	245	25.0	1.2					
	66.2	208	21.2	1.3					
	76.9	179	18.2	1.6					
	91.5	150	15.3	1.9					
	111	124	12.6	2					
	128	107	10.9	1.7					
	177	78	7.9	2.3					
	255	54	5.5	2.8					
	26.3	523	34.2	0.9	CHC35	100B5/B14	100L6		19
29.4	467	30.6	1	CHC40					
36	382	25	1.3						
31.7	434	44.2	1.2	CHC35	90B5/B14	90L4	19		
40.9	336	34.2	1.4	CHC40					
45.8	300	30.6	1.6						
56	245	25.0	2						
66.2	208	21.2	2						
76.9	179	18.2	2.3						
91.5	150	15.3	2.8						
2.2	76.9	262	18.2	1.1	CHC30	100B5/B14	100LA4	18	
	91.5	220	15.3	1.1					
	111	182	12.6	1.4					
	128	157	10.9	1.1					
	177	114	7.9	1.6					
	255	79	5.5	1.9					
	36	560	25.0	0.9	CHC35	112B5/B14	112M6		19
	42.6	474	21.2	0.9	CHC40				
	49.4	408	18.2	1					
	40.9	493	34.2	1	CHC35	100B5/B14	100LA4		19
45.8	440	30.6	1.1	CHC40					
56	360	25.0	1.3						
66.2	305	21.2	1.4						
76.9	262	18.2	1.6						
91.5	220	15.3	1.9						
111	182	12.6	1.9						
128	157	10.9	1.8						
177	114	7.9	2.3						
255	79	5.5	2.9						
3	91.5	301	15.3	0.9	CHC30	100B5/B14	100LB4	18	
	111	248	12.6	1					
	128	215	10.9	0.8					
	177	156	7.9	1.2					
	255	108	5.5	1.4					
	45.8	601	30.6	0.8	CHC35	100B5/B14	100LB4		19

M _{2max} [Nm]	n ₁ [r/min]	i	P _{1n} [kW]	n ₂ [r/min]	
120	1400	45.9	0.40	30.5	CHC20
120	1400	40.1	0.46	34.9	(CHC16)
120	1400	35.5	0.52	39.5	
120	1400	28.5	0.64	49.1	
120	1400	23.6	0.78	59.4	
120	1400	19.8	0.92	70.6	
100	1400	17.9	0.86	78.4	
100	1400	13.8	1.10	101	
120	1400	11.9	1.54	118	
100	1400	9.8	1.56	143	
80	1400	7.7	1.58	181	
60	1400	5.7	1.61	246	
200	1400	46.5	0.66	30.1	CHC25
200	1400	40.6	0.75	34.5	
200	1400	35.9	0.85	39.0	
200	1400	28.9	1.06	48.5	
200	1400	23.9	1.28	58.7	
200	1400	20.1	1.52	69.7	
160	1400	17.1	1.43	81.9	
200	1400	14.8	2.06	94.6	
200	1400	12.1	2.53	116	
160	1400	9.9	2.46	141	
120	1400	7.4	2.49	190	
100	1400	5.5	2.80	257	
300	1400	44.2	1.04	31.7	CHC30
300	1400	34.2	1.34	40.9	
300	1400	30.6	1.50	45.8	
300	1400	25.0	1.83	56.0	
280	1400	21.2	2.02	66.2	
280	1400	18.2	2.35	76.9	
280	1400	15.3	2.79	91.5	
250	1400	12.6	3.03	111	
180	1400	10.9	2.51	128	
180	1400	7.9	3.46	176	
150	1400	5.5	4.17	255	
500	1400	44.2	1.73	31.7	CHC35
480	1400	34.2	2.14	40.9	CHC40
480	1400	30.6	2.40	45.8	
480	1400	25.0	2.93	56.0	
420	1400	21.2	3.03	66.2	
420	1400	18.2	3.52	76.9	
420	1400	15.3	4.19	91.5	
350	1400	12.6	4.24	111	
280	1400	10.9	3.91	128	
260	1400	7.9	4.99	176	
230	1400	5.5	6.40	255	

DIMENSIONI · DIMENSION SHEET

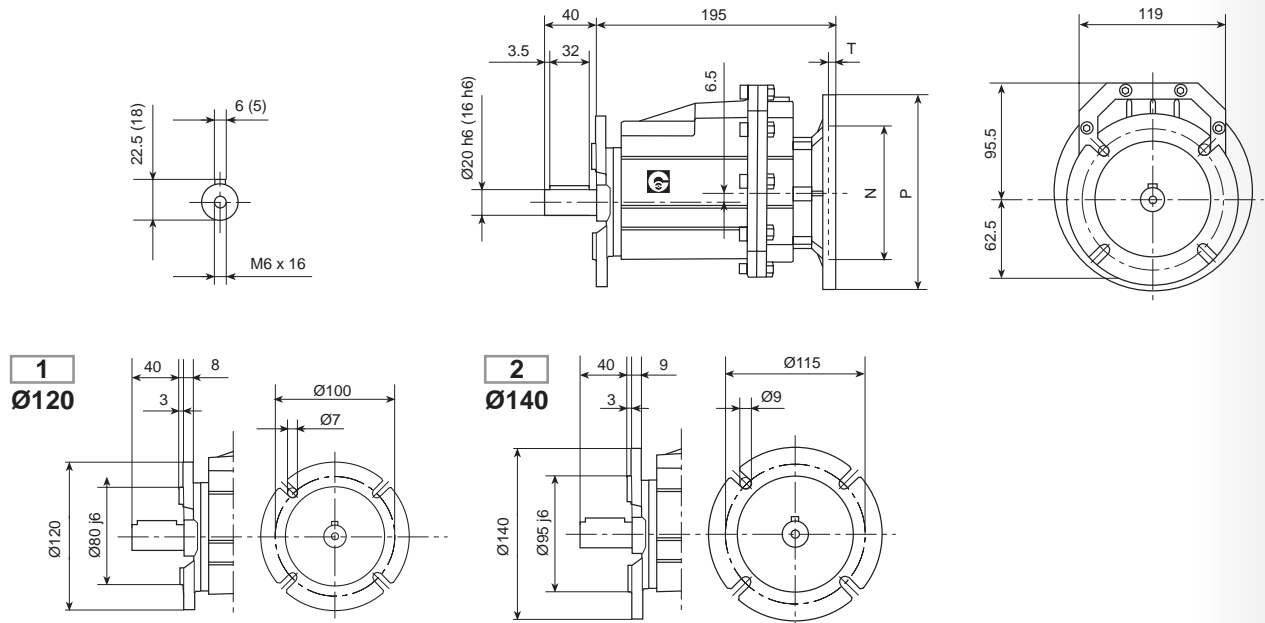
CHC 20 (CHC16) P (IEC)

ENTRATA / INPUT

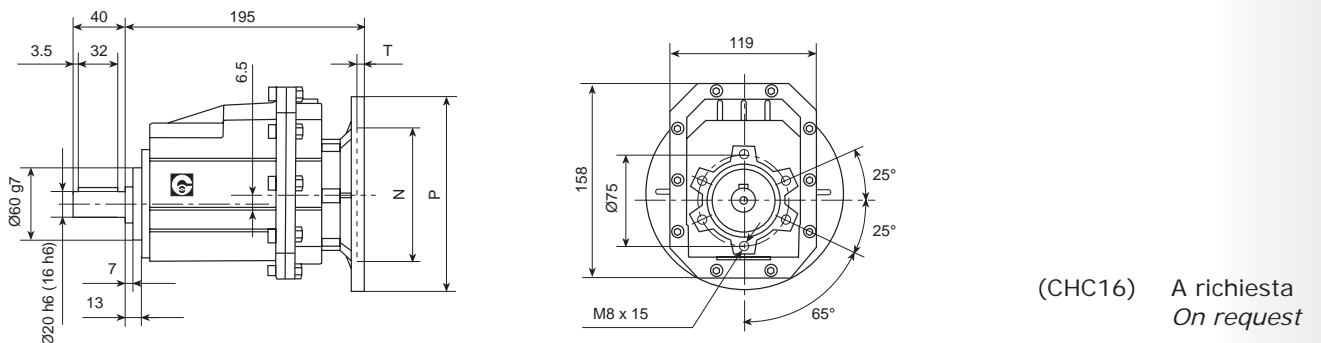


CHC 20 (CHC16) F (IEC)

USCITA / OUTPUT



CHC 20 (CHC16) (IEC)



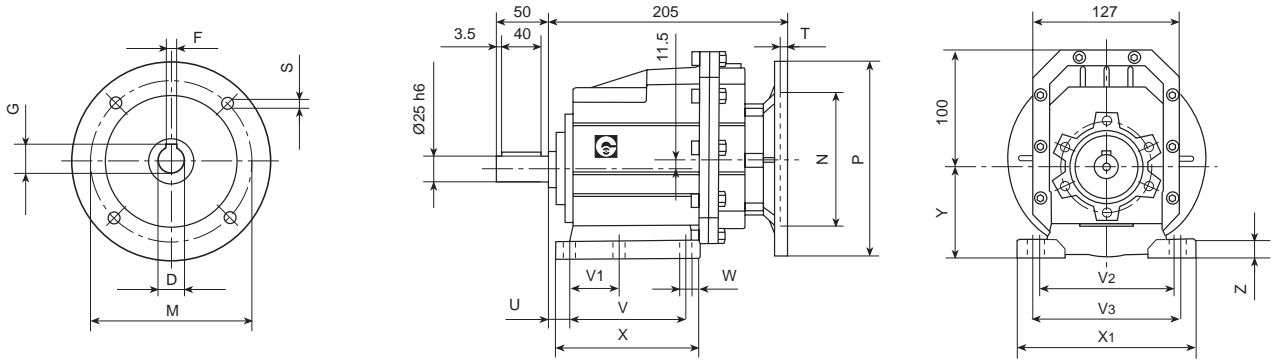
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	5
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5

Cod. Piede Foot cod.	U	V	V1	V2	V3	W	X	X1	Y	Z
B	18	87	50	110	-	9	118	130	85	15
M	18	80	-	110	120	9	118	145	75	15

DIMENSIONI · DIMENSION SHEET

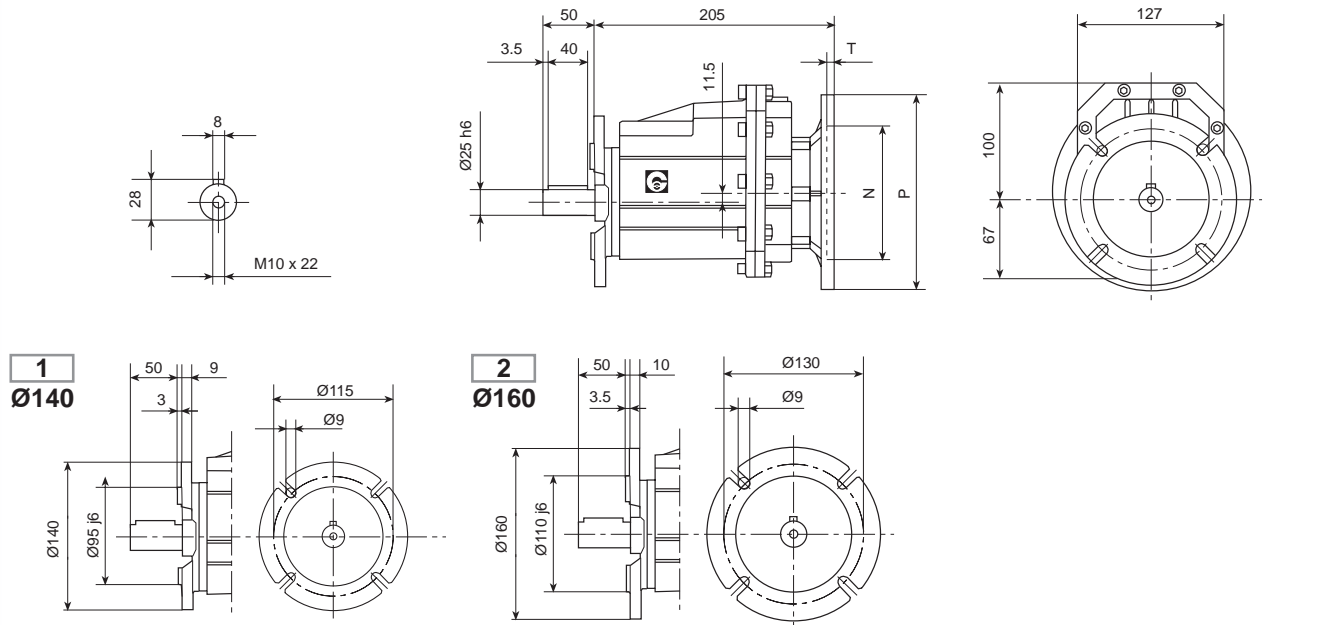
CHC 25 P (IEC)

ENTRATA / INPUT

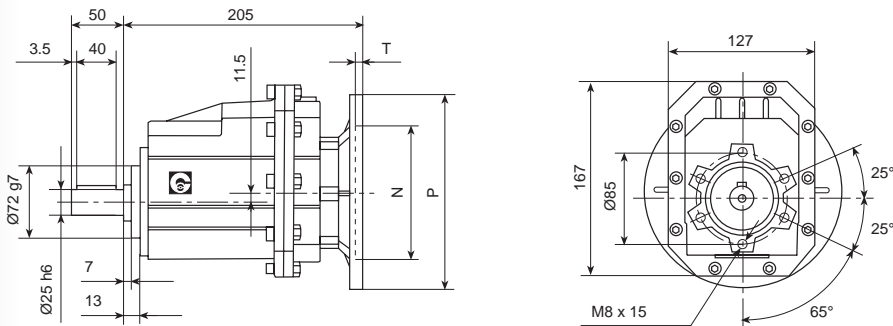


CHC 25 F (IEC)

USCITA / OUTPUT



CHC 25 (IEC)



Cod. Piede Foot cod.	U	V	V1	V2	V3	W	X	X1	Y	Z
-------------------------	---	---	----	----	----	---	---	----	---	---

B	18	107.5	60	-	130	11	136	155	100	17
M	25	85	-	110	120	9	112	145	80	15

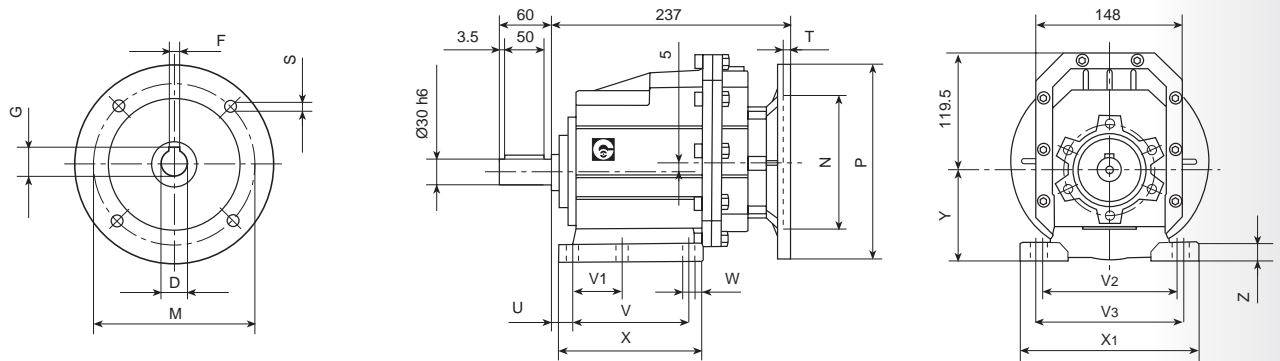
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5

DIMENSIONI · DIMENSION SHEET

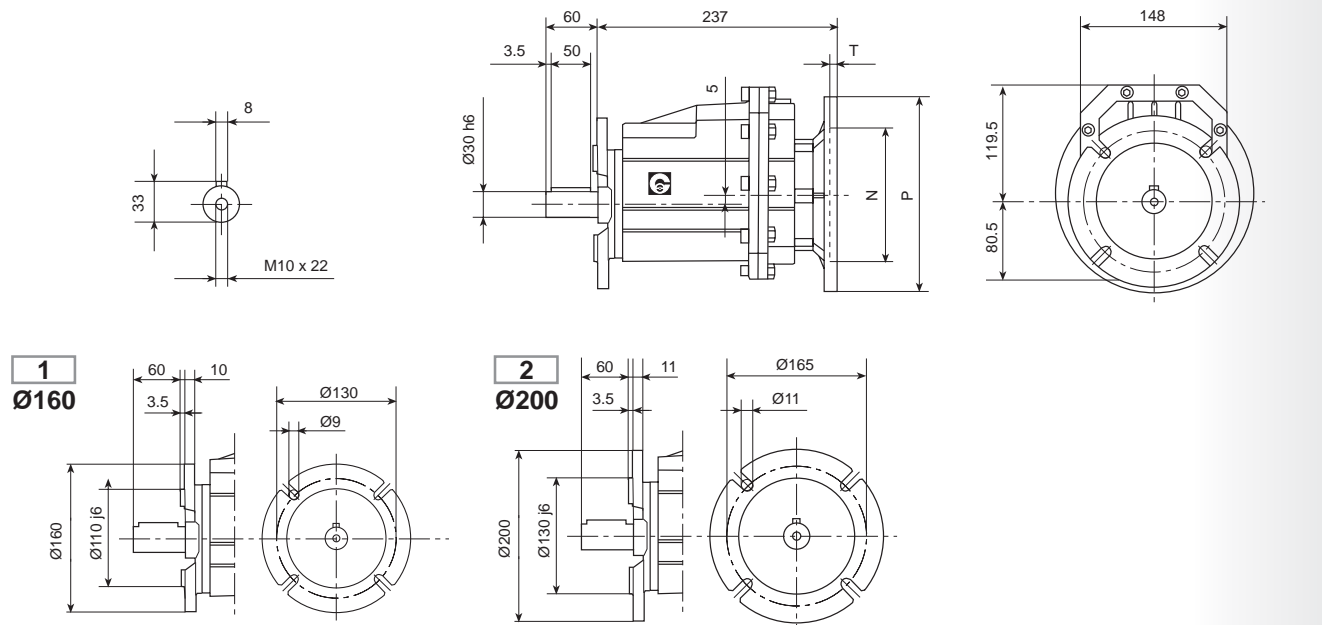
CHC 30 P (IEC)

ENTRATA / INPUT

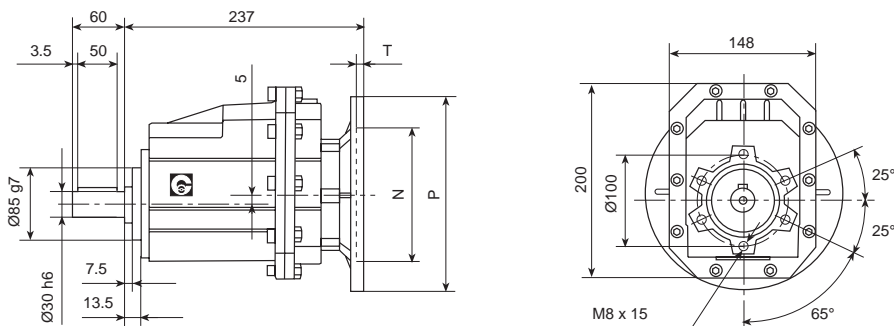


CHC 30 F (IEC)

USCITA / OUTPUT



CHC 30 (IEC)



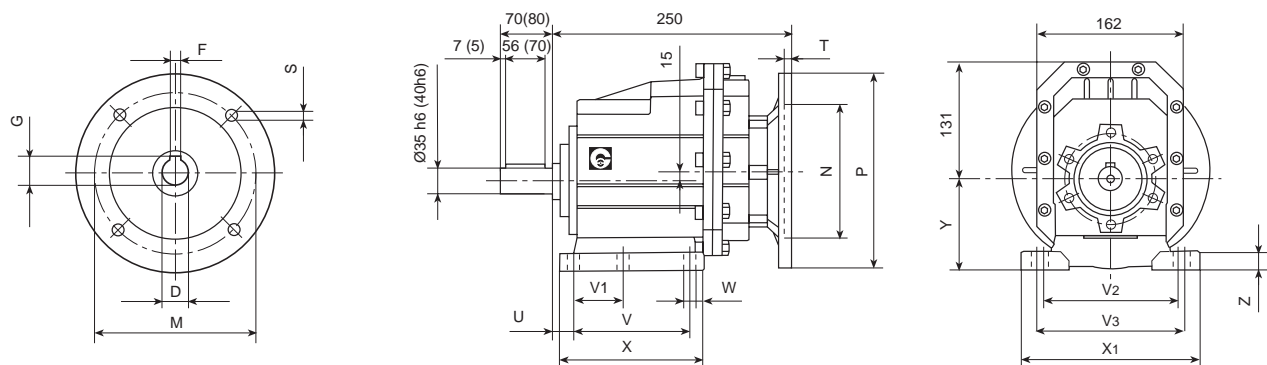
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

Cod. Piede Foot cod.	U	V	V1	V2	V3	W	X	X1	Y	Z
B	18	130	70	-	160	11	156	190	110	20
M	30	100	-	135	150	11	150	190	110	18

DIMENSIONI · DIMENSION SHEET

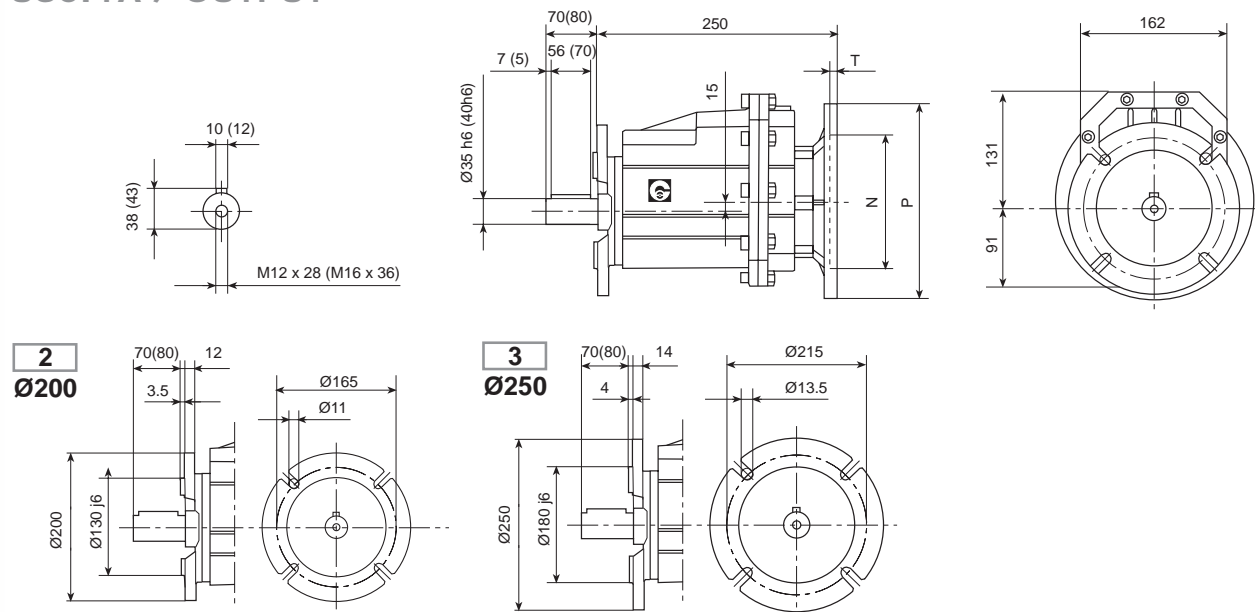
CHC 35 - CHC 40 P (IEC)

ENTRATA / INPUT

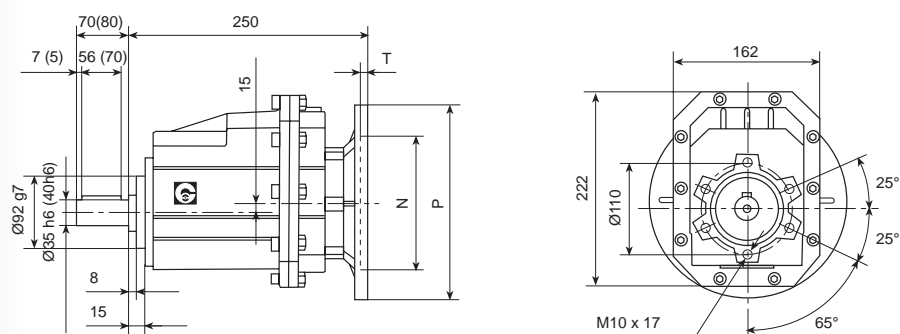


CHC 35 - CHC 40 F (IEC)

USCITA / OUTPUT



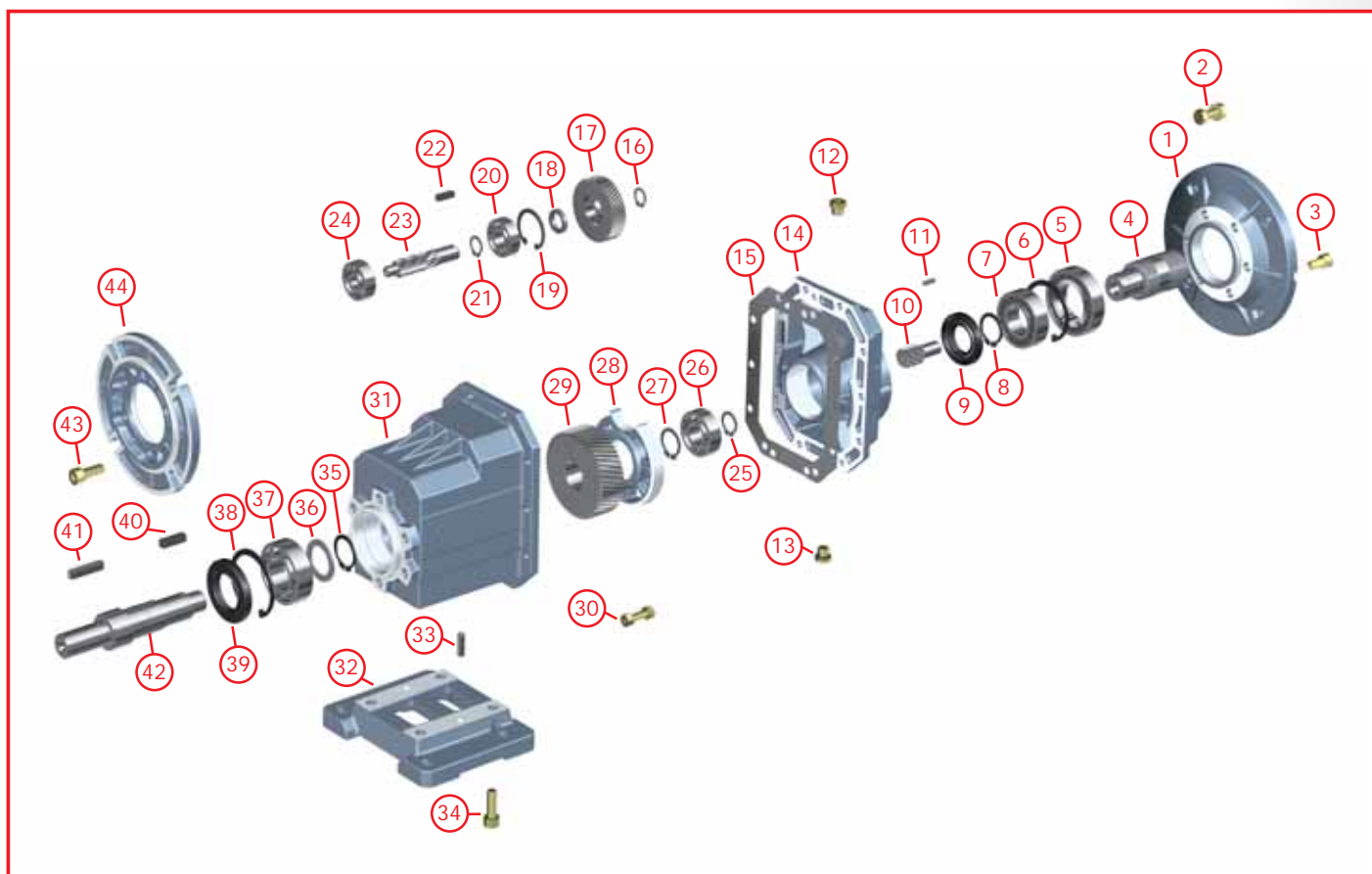
CHC 35 - CHC 40 (IEC)



Cod. Piede Foot cod.	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
B	23.5	130	-	170	-	14	168	205	115	20
C	19.5	149.5	-	180	-	14	185	215	130	20
M	35	110	-	170	185	14	150	230	120	20

IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

ESPLOSO E PARTI DI RICAMBIO EXPLODED DRAWING AND SPARE PARTS LIST



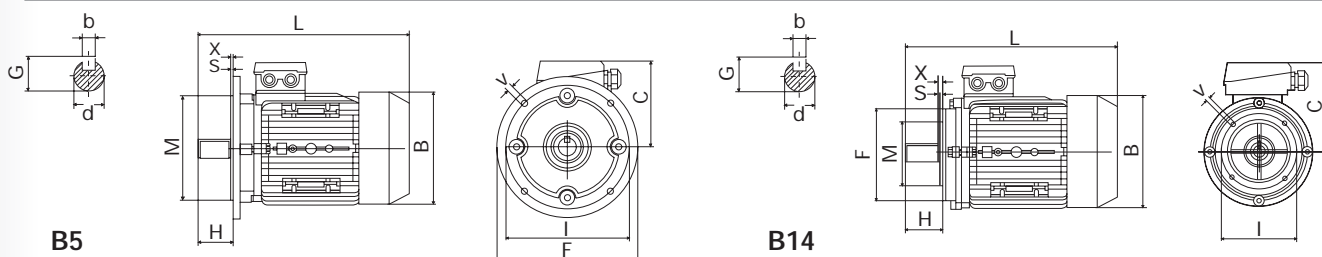
- | | |
|--|---|
| 1 • Flangia attacco motore - <i>Motor connection flange</i> | 23 • Pignone seconda riduzione - <i>Second reduction pinion</i> |
| 2 • Vite con dado - <i>Screw with nut</i> | 24 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> |
| 3 • Vite testa esagonale - <i>Hexagonal-head screw</i> | 25 • Seeger - <i>Seeger</i> |
| 4 • Albero entrata cavo - <i>Hole input shaft</i> | 26 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> |
| 5 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> | 27 • Seeger - <i>Seeger</i> |
| 6 • Seeger - <i>Seeger</i> | 28 • Supporto interno - <i>Internal support</i> |
| 7 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> | 29 • Corona seconda riduzione - <i>Second reduction gear</i> |
| 8 • Seeger - <i>Seeger</i> | 30 • Vite con dado - <i>Screw with nut</i> |
| 9 • Anello tenuta - <i>Oil seal</i> | 31 • Cassa - <i>Housing</i> |
| 10 • Pignone prima riduzione - <i>First reduction pinion</i> | 32 • Kit piede - <i>Foot kit</i> |
| 11 • Chiavetta - <i>Key</i> | 33 • Spina di centratura - <i>Dowel pin</i> |
| 12 • Tappo olio - <i>Oil plug</i> | 34 • Vite testa esagonale - <i>Hexagonal-head screw</i> |
| 13 • Tappo olio - <i>Oil plug</i> | 35 • Seeger - <i>Seeger</i> |
| 14 • Coperchio - <i>Cover</i> | 36 • Distanziale - <i>Spacer</i> |
| 15 • Guarnizione - <i>Gasket</i> | 37 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> |
| 16 • Seeger - <i>Seeger</i> | 38 • Seeger - <i>Seeger</i> |
| 17 • Corona prima riduzione - <i>First reduction gear</i> | 39 • Anello tenuta - <i>Oil seal</i> |
| 18 • Distanziale - <i>Spacer</i> | 40 • Chiavetta - <i>Key</i> |
| 19 • Seeger - <i>Seeger</i> | 41 • Chiavetta - <i>Key</i> |
| 20 • Cuscinetto - <i>Bearing</i> | 42 • Albero lento - <i>Output shaft</i> |
| 21 • Seeger - <i>Seeger</i> | 43 • Vite testa esagonale - <i>Hexagonal-head screw</i> |
| 22 • Chiavetta - <i>Key</i> | 44 • Flangia uscita - <i>Output flange</i> |

MOTORI ELETTRICI TRIFASE THREE-PHASE ELECTRICAL MOTORS

DATI TECNICI MOTORI 4 POLI TECHNICAL DATA FOR 4 POLES MOTORS

(1400 RPM)

TIPO TYPE	POTENZA POWER kW	TENSIONE VOLTAGE V	CORRENTE CURRENT 400 V	COPPIA TORQUE N/m	RENDIMENTO EFFICIENCY %	FATTORE FACTOR COS. Ø	PESO WEIGHT Kg.
CHT 56 B4	0.09	230/400	0.43	0.64	50	0.61	3.2
CHT 63 A4	0.12	230/400	0.47	0.86	57	0.64	3.9
CHT 63 B4	0.18	230/400	0.70	1.27	57	0.65	4.5
CHT 63 C4	0.22	230/400	0.92	1.77	59	0.67	4.8
CHT 71 A4	0.25	230/400	0.84	1.77	60	0.72	5.6
CHT 71 B4	0.37	230/400	1.12	2.58	65	0.74	6.2
CHT 71 C4	0.55	230/400	1.61	3.81	66	0.75	7.0
CHT 80 A4	0.55	230/400	1.59	3.81	67	0.75	8.9
CHT 80 B4	0.75	230/400	1.94	5.20	72	0.78	10.0
CHT 80 D4	1.10	230/400	2.67	7.60	76.2	0.78	11.0
CHT 90 S4	1.10	230/400	2.64	7.50	76.2	0.79	12.1
CHT 90 L4	1.50	230/400	3.46	10.20	78.5	0.80	14.3
CHT 90 LL4	1.85	230/400	4.30	9.24	79	0.78	16.0
CHT100L A4	2.20	230/400	4.86	14.80	81.0	0.81	21.0
CHT100L B4	3.00	230/400	6.50	20.20	82.6	0.81	24.7
CHT112 M4	4.00	230/400	8.26	26.70	84.2	0.83	30.1
CHT132 S4	5.50	230/400	11.00	36.22	85.7	0.84	44.0
CHT132 M4	7.50	230/400	14.64	49.40	87.0	0.85	52.0



DIMENSIONI E INGOMBRI - SIZE AND DIMENSION

Tipo - Type	Dimensioni di montaggio - Mounting dimension (mm)										Ingombri-Dimension								
	B5					B14					B	C	L						
d	H	b	G	I	M	F	X	V	S	I				M	F	X	V	S	
56	9	20	3	10.2	98	80	120	0	7	3.0	65	50	80	0	M5	2.5	110	100	195
63	11	23	4	12.5	115	95	140	0	10	3.0	75	60	90	0	M5	2.5	123	110	215
71	14	30	5	16	130	110	160	0	10	3.5	85	70	105	0	M6	2.5	138	117	255
80	19	40	6	21.5	165	130	200	0	12	3.5	100	80	120	0	M6	3.0	155	137	290
90S	24	50	8	27	165	130	200	0	12	3.5	115	95	140	0	M8	3.0	176	145	310
90L/90LL	24	50	8	27	165	130	200	0	12	3.5	115	95	140	0	M8	3.0	176	145	335
100L	28	60	8	31	215	180	250	0	15	4.0	130	110	160	0	M8	3.5	197	152	386
112M	28	60	8	31	215	150	250	0	15	4.0	130	110	160	0	M8	3.5	220	180	395
132S	38	80	10	41	265	230	300	0	15	4.0	165	130	200	0	M10	4.0	257	195	436
132M	38	80	10	41	265	230	300	0	15	4.0	165	130	200	0	M10	4.0	257	195	475

- Motori con rotore a gabbia, chiusi con ventilazione superficiale esterna

- Progetto, costruzione e collaudo in conformità alle norme CEI2-3, norme internazionali IEC 34-1 ed alle principali norme straniere.

- Potenze-dimensioni secondo le norme IEC 72, norme nazionali UNEL-MEC.

- Classe isolamento F

- Protezione IP55

- Servizio continuo S1

- Direttiva Europea ROHS 2002/95/CE

- Separatori di fase

- Disponibili motori a 2 e 6 poli

- Disponibili kit piedi

- Disponibili kit servoventola monofase e trifase

- Motors with cage rotor, closed with external surface ventilation.

- Design, construction and testing in conformity with the standards CEI2-3, international standards IEC 34-1 and the main foreign standards.

- Power-sizes in accordance with the standards IEC 72, national standards UNEL-MEC.

- Insulation class F

- Protection IP55

- S1 Continuous service

- European Directive ROHS 2002/95/CE

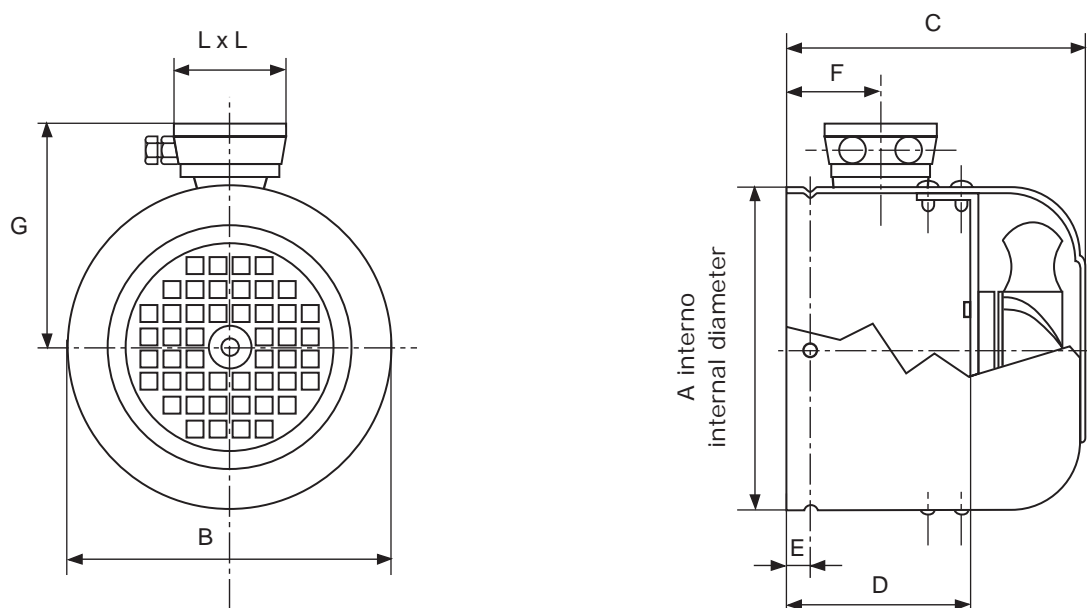
- Phase separators

- 2-pole and 6-pole motors available

- Kit of feet available

- Forced ventilation kit available for single-phase and three-phase models

KIT SERVOVENTILATO* SERIE MONOFASE FORCED VENTILATION KIT* SINGLE-PHASE MODELS



INGOMBRI MONOFASI CON MORSETTERIA IP55
SINGLE-PHASE DIMENSIONS WITH IP55 TERMINAL BOX

GRAND. SIZE	VOLT VOLTAGE	HZ	VELOC. MIN/1 NOM. SPEED	ASSORB. WATT ABSORB.	CORRENTE M.A. CURRENT	PORT. ARIA M 3/H AIR FLOW
GR.63	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.71	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.80	230	50 / 60	2750	15 / 14	120 / 100	180
GR.90	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.100	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.112	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340
GR.132	230	50 / 60	2900	42 / 36	190 / 180	340

GRAND. SIZE	COD. IP55	A	B	C	D	E	F	G	LxL
GR.63	AS063230	121	123	102	58	6	50	104	75
GR.71	AS071230	136	138	120	70	6	50	111	75
GR.80	AS080230	153	155	130	80	6	55	125	100
GR.90	AS090230	172	176	145	75	6	60	135	100
GR.100	AS100230	195	197	158	85	8	60	150	100
GR.112	AS112230	218	220	160	100	10	60	160	100
GR.132	AS132230	255	257	180	120	8	65	175	100

* KIT SERVOVENTILATO SERIE TRIFASE A RICHIESTA
* FORCED VENTILATION KIT THREE - PHASE MODELS

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA-GENERAL SALES CONDITIONS

1) ORDINI - Gli ordini per materiale standard e speciale devono essere sempre riferiti alle offerte della CHIARAVALLI Trasmissioni spa. Le ordinazioni sono impegnative per il cliente. Una volta iniziata la lavorazione non si accettano annullamenti o riduzioni dell'ordine salvo il risarcimento da parte del cliente dei costi di materiale e di lavorazione sostenuti fino al momento della sospensione. La quantità spedita può variare del $\pm 5\%$ rispetto alla quantità ordinata.

2) PREZZI - Si intendono quelli in vigore alla data dell'ordine. Tutti i prezzi sono per merce resa franco Premezzo, imballo escluso. Qualora nel corso della fornitura si verificassero aumenti nel materiale o negli altri costi di produzione è facoltà della CHIARAVALLI Trasmissioni spa di adeguare i prezzi, anche per gli ordini in corso, agli aumenti verificatisi.

3) TERMINI DI CONSEGNA - Sono da considerarsi validi solo i termini di consegna indicati dalla CHIARAVALLI Trasmissioni spa. Essi sono da considerarsi comunque solo indicativi. Nei casi di difficoltà nell'approvvigionamento dei materiali, di sciopero o comunque in tutti i casi di forza maggiore, i termini di consegna vengono automaticamente prorogati senza che la CHIARAVALLI Trasmissioni spa sia tenuta a corrispondere indennizzi di sorta. Il cliente ha in ogni caso l'obbligo del ritiro del materiale speciale ordinato all'appuntamento.

4) SPEDIZIONI - Le spedizioni si intendono a carico del committente ed eseguite a suo rischio e pericolo. I reclami per gli eventuali ammanchi devono presentarsi entro 8 gg. dal ricevimento della merce. Qualora venga pattuito che il costo del trasporto sia a carico, anche solo in parte, della CHIARAVALLI Trasmissioni spa, questa si riserva il diritto di scegliere il mezzo di spedizione più economico.

5) IMBALLO - L'imballo è fatturato al prezzo di costo.

6) RESI - Non si accettano ritorni di merce per qualsiasi causa se non preventivamente autorizzati e con imballi, eventuale sdoganamento e resa a totale carico dell'acquirente. A copertura degli oneri di magazzino ed amministrativi sarà emessa nota di addebito in ragione del 15% del valore della merce resa.

7) GARANZIA - La ditta CHIARAVALLI Trasmissioni spa si impegna a riparare o sostituire gratuitamente quei pezzi da essa riconosciuti difettosi. La merce contestata dev'essere resa alla sede della CHIARAVALLI Trasmissioni spa, franco di ogni spesa. La garanzia decade qualora i pezzi resi come difettosi siano stati riparati o manomessi. Le riparazioni di pezzi difettosi eseguite dal committente saranno riconosciute solamente dietro autorizzazione della CHIARAVALLI Trasmissioni spa e dopo approvazione di essa del preventivo di spesa. La CHIARAVALLI Trasmissioni spa non assume responsabilità né riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi. Non viene riconosciuta la garanzia per perdita di lubrificante determinata da normale usura degli anelli di tenuta.

8) RESPONSABILITÀ - La ditta CHIARAVALLI Trasmissioni spa non assume responsabilità né riconosce indennizzi di sorta per danni che si verificassero durante l'impiego dei suoi prodotti anche se difettosi. La CHIARAVALLI Trasmissioni spa declina ogni responsabilità nell'esecuzione di particolari su disegno del cliente sottostanti ad eventuali brevetti.

9) PAGAMENTI - Saranno riconosciuti validi solo i pagamenti effettuati nei modi e nei termini pattuiti. Trascorso il termine di pagamento la CHIARAVALLI Trasmissioni spa conterà gli interessi di mora al tasso del 3% superiore a quello legale, fermo il diritto di esigere il pagamento. In caso di ritardato o mancato pagamento da parte del committente la ditta CHIARAVALLI Trasmissioni spa si riserva il diritto di sospendere le consegne degli ordini in corso o di pretendere il pagamento anticipato senza riconoscere al committente indennizzi di sorta o risarcimenti. Qualsiasi contestazione dei materiali in corso di fabbricazione o già in possesso del committente non libera quest'ultimo dall'effettuare il pagamento alla scadenza stabilita e per l'intero ammontare della fattura senza alcuna detrazione.

10) PROPRIETÀ - Tutta la merce spedita rimane sempre di proprietà della Ditta CHIARAVALLI Trasmissioni spa fino al pagamento completo delle sue fatture.

11) FORO COMPETENTE - Qualsiasi controversia inerente ai rapporti commerciali con la CHIARAVALLI Trasmissioni spa sarà di competenza del Tribunale di Busto Arsizio.

1) ORDERS - Orders for special and standard material must always refer to offers made by CHIARAVALLI Trasmissioni SpA. The orders are binding for the client. Once work has commenced no cancellations or order reductions will be accepted unless the client reimburses the costs of the material and the work carried out up to the moment in which the order was suspended. The quantity despatched can vary by $\pm 5\%$ compared to the quantity ordered.

2) PRICES - The prices are those in force at the date of order. All prices are for goods delivered ex-works Premezzo, packing excluded. If there should be any increase in production and material costs over the duration of the supply, CHIARAVALLI Trasmissioni SpA reserves the right to adapt the prices accordingly, even for orders in course.

3) TERMS OF DELIVERY - Only the terms of delivery indicated by CHIARAVALLI Trasmissioni SpA are to be considered valid. However, they must only be considered as indicative. In the event of difficulty in the procurement of materials, strikes or in any event in all cases of force majeure, the terms of delivery will be automatically extended without CHIARAVALLI Trasmissioni SpA having to pay any reimbursement for damages. The client is obligated to collect special material ordered when ready.

4) DELIVERIES - Deliveries are the responsibility of the purchaser and are carried out at his own risk and peril. Any claims for shortages must be presented within 8 days of receipt of the goods. If it is agreed that the cost of transport is to be paid, even if only in part, by CHIARAVALLI Trasmissioni SpA, the latter reserves the right to choose the most economical means of transport.

5) PACKING - Packing will be invoiced at cost.

6) RETURNS - No returns for any reason will be accepted unless previously authorised and with packing, any customs clearance and the return paid for by the purchaser. To cover warehouse and administrative expenses a debit note will be issued for approx. 15% of the value of the goods returned.

7) WARRANTY - CHIARAVALLI Trasmissioni SpA promises to repair or substitute free of charge any parts that they recognise as being defective. The questioned goods must be returned to the factory of CHIARAVALLI Trasmissioni SpA, free of all expenses. The warranty will be considered cancelled in the event that the parts returned as defective have been repaired or tampered with. The repair of defective parts carried out by the purchaser will only be accepted after authorisation from CHIARAVALLI Trasmissioni SpA and after their approval of the cost estimate. CHIARAVALLI Trasmissioni SpA does not accept responsibility or pay any reimbursement for damages that occur during the use of their products, even if defective. Warranty is excluded for leakage of lubricant caused by normal wear of the oil seals.

8) RESPONSIBILITY - CHIARAVALLI Trasmissioni SpA does not accept responsibility or pay any reimbursement for damages that occur during the use of their products, even if defective. CHIARAVALLI Trasmissioni SpA declines all responsibility in the execution of parts to a client's design under any patents.

9) PAYMENTS - Only payments carried out in the manner and terms agreed will be considered valid. Once the due date of payment has passed, CHIARAVALLI Trasmissioni SpA will calculate the interest on delayed payment at a rate that is 3% higher than the legal one, retaining the right to demand payment. In the event of delayed or missing payment by the purchaser, the company CHIARAVALLI Trasmissioni SpA reserves the right to suspend deliveries of the orders in course or to demand advance payment without having to pay any reimbursement or compensation to the purchaser. Any dispute regarding materials in manufacture or already possessed by the purchaser does not free the latter from the commitment of making the payment by the agreed date and for the whole amount of the invoice without making any deductions.

10) OWNERSHIP - All of the goods despatched remain the property of CHIARAVALLI Trasmissioni SpA until the invoice is fully paid.

11) COMPETENT COURT - Any controversy concerning business relations with CHIARAVALLI Trasmissioni SpA will be dealt with under the jurisdiction of the Court of Busto Arsizio.

ISTRUZIONI USO E MANUTENZIONE - USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

INSTALLAZIONE

- I dati riportati sulla targhetta identificativa devono corrispondere al riduttore ordinato
- Il livello dell'olio dovrà corrispondere alla quantità prevista per la posizione di montaggio richiesta (vedi catalogo)
- Il fissaggio del riduttore deve avvenire su superfici piane e sufficientemente rigide in modo da evitare qualsiasi vibrazione
- Il riduttore e l'asse della macchina da movimentare devono essere in perfetto allineamento
- In caso si prevedano urti, sovraccarichi o blocchi della macchina il cliente dovrà provvedere all'installazione di limitatori, giunti, salvamotori etc.
- Gli accoppiamenti con pignoni, giunti, pulegge ed altri organi devono essere fatti previa pulizia delle parti ed evitando urti nel montaggio poiché questo potrebbe danneggiare i cuscinetti ed altre parti interne
- Nel caso il motore sia di fornitura del cliente questi dovrà accertarsi che le tolleranze di flangia ed albero corrispondano ad una classe "normale", i nostri motori rispondono a questa esigenza
- Verificare che le viti di fissaggio del riduttore e dei relativi accessori siano correttamente serrate
- Adottare gli opportuni accorgimenti per proteggere i gruppi da eventuali agenti atmosferici aggressivi
- Dove previsto proteggere le parti rotanti da possibili contatti con gli operatori
- Nel caso i riduttori vengano verniciati proteggere gli anelli di tenuta ed i piani lavorati
- Tutti i riduttori sono verniciati colore grigio RAL 9022

FUNZIONAMENTO E RODAGGIO

- Per ottenere le migliori prestazioni è necessario provvedere ad un adeguato rodaggio dei riduttori incrementando la potenza gradualmente nelle prime ore di funzionamento, in questa fase un aumento delle temperature è da considerarsi nella norma
- In caso di funzionamento difettoso, rumorosità, perdite olio etc. arrestare immediatamente il riduttore e, dove possibile, rimuovere la causa, in alternativa inviare il pezzo alla nostra sede per i controlli

MANUTENZIONE

- I riduttori ad ingranaggi sono lubrificati con oliosintetico permanente, pertanto non richiedono alcuna manutenzione.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO

- Nel caso di lunga conservazione a magazzino, superiore a tre mesi, si consiglia di proteggere alberi e piani lavorati con antiossidanti e di ingrassare gli anelli di tenuta

MOVIMENTAZIONE

- Nella movimentazione dei gruppi dovrà essere posta molta attenzione a non danneggiare gli anelli di tenuta ed i piani lavorati

SMALTIMENTO IMBALLI

- Gli imballi in cui vengono consegnati i nostri riduttori andranno avviati, dove possibile, al riciclo degli stessi tramite le ditte preposte.

INSTALLATION

- *The data shown on the identification name plate must correspond to the gearbox ordered*
- *The oil level must correspond to the quantity foreseen for the assembly position requested (see catalogue)*
- *All of the other gearboxes are supplied complete with permanent synthetic oil in a quantity that is sufficient for any assembly position*
- *The gearbox must be fixed on a flat surface that is sufficiently rigid in order to avoid any vibration*
- *The gearbox and the axis of the machine to be driven must be perfectly aligned or in the event that knocks, overloading or blockage of the machine are foreseen, the client must install a limiting device, joints, overload cut-out etc.*
- *Coupling with pinions, joints, pulleys and other parts must be done after the parts have been cleaned and knocks should be avoided while assembling as they could damage the bearings and other internal parts*
- *In the event that the motor is supplied by the client, he must check that the flange and shaft tolerances correspond to a "normal" class; our motors satisfy this requirement*
- *Check that the fixing screws for the gear and the related accessories are correctly tightened*
- *Take suitable measures to protect the groups from any aggressive atmospheric agents*
- *Where foreseen, protect rotating parts from any possible contact with the operators*
- *If the gears are painted, protect the oil seals and the machined surfaces gearboxes*
- *All of the gears are painted RAL 9022 grey*

OPERATION AND RUNNING-IN

- *To obtain the best performance the gearboxes must first be run-in by gradually increasing the power in the first few hours of operation, in this phase an increase in temperature is considered normal*
- *In the event of defective operation, noise, oil leakage, etc. stop the gear immediately and, when possible, remove the cause. Alternatively, send the piece to our factory to be controlled.*

MAINTENANCE

- *The helical gearboxes are lubricated with permanent synthetic oil and therefore do not require any maintenance*

WAREHOUSE STORAGE

- *If the warehouse storage will be for a long time, more than 3 months, the shafts and machined surfaces should be protected using antioxidants and the oil seals should be greased*

HANDLING

- *Care must be taken not to damage the oil seals and the machined surfaces when handling the groups*

DISPOSAL OF PACKAGING

- *The packaging in which our gears are delivered should be sent to specialised companies for recycling if possible.*



MAGAZZINO

via per Cedrate, 476
21044 Cavaria con Premazzo - VARESE
Tel. 0331 214511 - Fax 0331 215916

FILIALI ITALIANE - DEPOSITI

via J^o Maggio, 10
40011 BOLOGNA / Anzola dell'Emilia
Tel. 051 735290 - Fax 051 735366
via Portogallo, 11 int. 51 - 35127 PADOVA
Tel. 049 8705205 - Fax 049 8705237
via G. B. Lulli, 61 H - 10148 TORINO
Tel. 011 2267146 - Fax 011 2266925

CHIARAVALLI
TRASMISSIONI S.p.A.

Via Tito Minniti, 560
21044 Cavaria con Premazzo (VA) - Italy
Tel. +39.0331.214.511
Fax +39.0331.219.430 - 735.067 - 735.090
www.chiaravalli.com
e-mail: chiaravalli@chiaravalli.it



FILIALI ESTERE

CHIARAVALLI FRANCE SARL
2, bis rue de Paris - F-77230 Villeneuve S/Dammartin FRANCE
Ph. 0033 1 60946666 - Fax 0033 1 60946660
www.chiaravalli.fr - e-mail: info@chiaravalli.fr

CHIARAVALLI ESPAÑA SL
C/. Industria S/N - E - 08592 Sant Martí de Centelles Barcelona ESPAÑA
Ph. 0034 93 8440099 - Fax 0034 93 8442193
e-mail: chiaravalliesp@yahoo.es

CHIARAVALLI CZ s.r.o.
Brněnská, 43 - 59101 Žďár nad Sázavou CZECH REPUBLIC
Ph. 00420 566 686161 - Fax 00420 566 686171
www.chiaravalli.cz - e-mail: info@chiaravalli.cz

CHIARAVALLI POLSKA Sp. z o.o.
Ul. Polna, 133 - 87-100 Toruń
Ph. 0048 56 6233000 - Fax 0048 56 6238246
www.chiaravalli.pl - e-mail: info@chiaravalli.pl