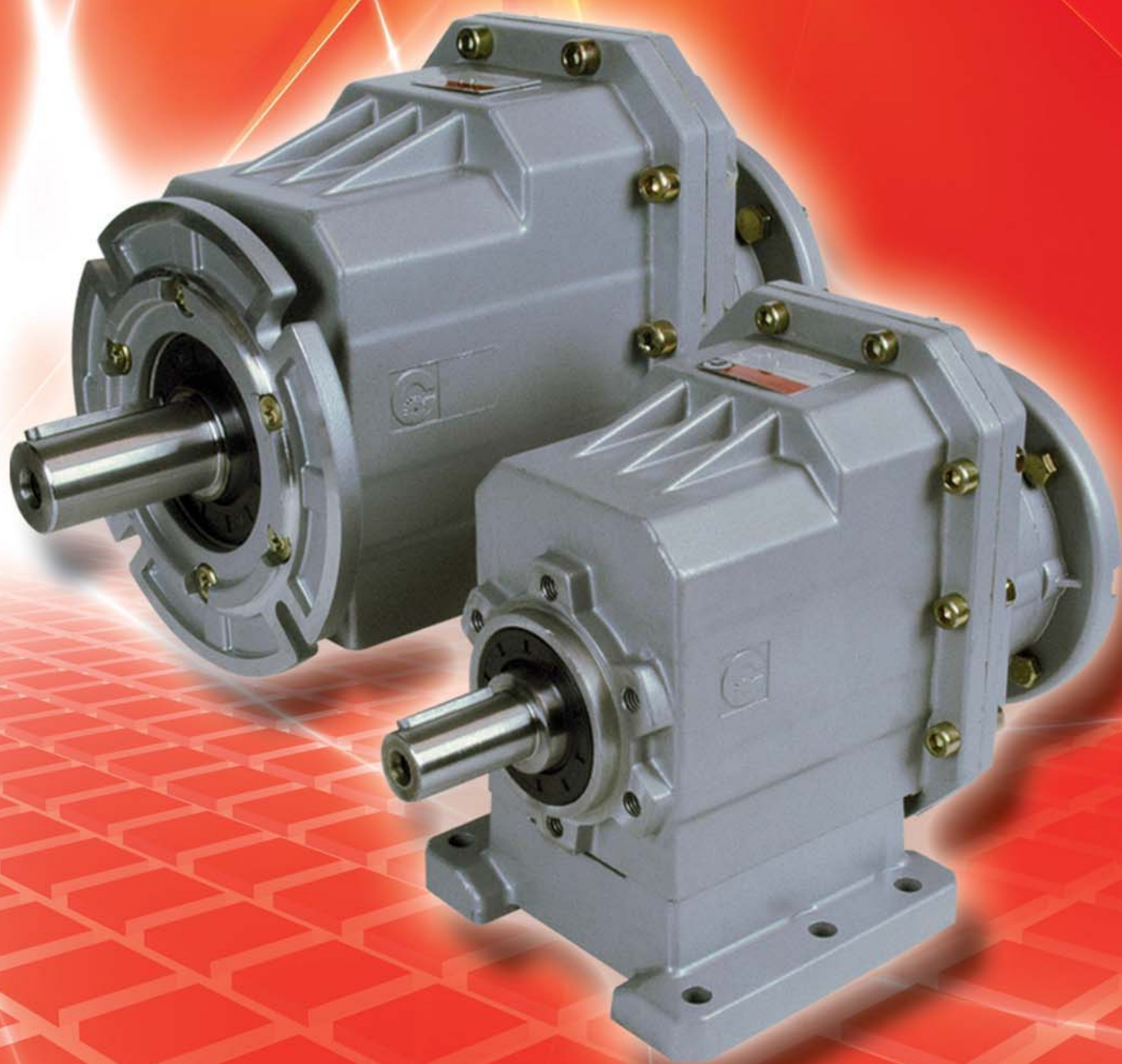




CHIARAVALLI CZ s.r.o.



ČELNÍ PŘEVODOVKY SÉRIE CHC

CHC SERIES HELICAL GEAR UNITS

ÚVOD

Převodovky čelní série CHC jsou novou generací produktu, která je založena na modularitě celého systému. Umožňuje připojení s elektromotorem klasickým, brzdovým, do výbušného prostředí, s přírubou B5 - B14. Takovýto typ produktu nachází uplatnění v průmyslu textilním, potravinářském, pivovarním, chemickém, atd.

CHARAKTERISTIKA PRODUKTU

- Modularita
- Vysoká efektivnost
- Nízká hladina hluku
- Montážní univerzálnost
- Nízká hmotnost u hliníkového provedení
- **Soukolí karbonizováno, broušeno**
- Trvalá olejová náplň

Série CHC čelních převodovek jsou vyráběny v 5 velikostech (+ 1 na poptávku). Výkon 0.12-4kW; Převodový poměr 5-46; Maximální kroutící moment 120-500 Nm. Mohou být libovolně kombinovány (patky, příruby) a použity ve více montážních polohách dle požadavků zákazníka.

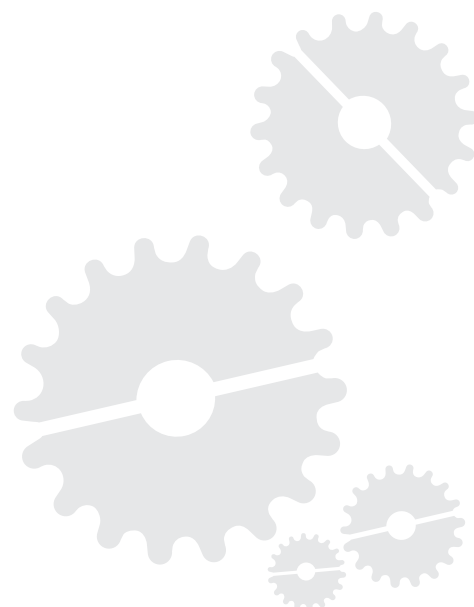
INTRODUCTION

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, IECmotor B5 - B14. This kind of product is widely used in drive fields such as textile, foodstuff, beverage, chemical industry, packaging and so on.

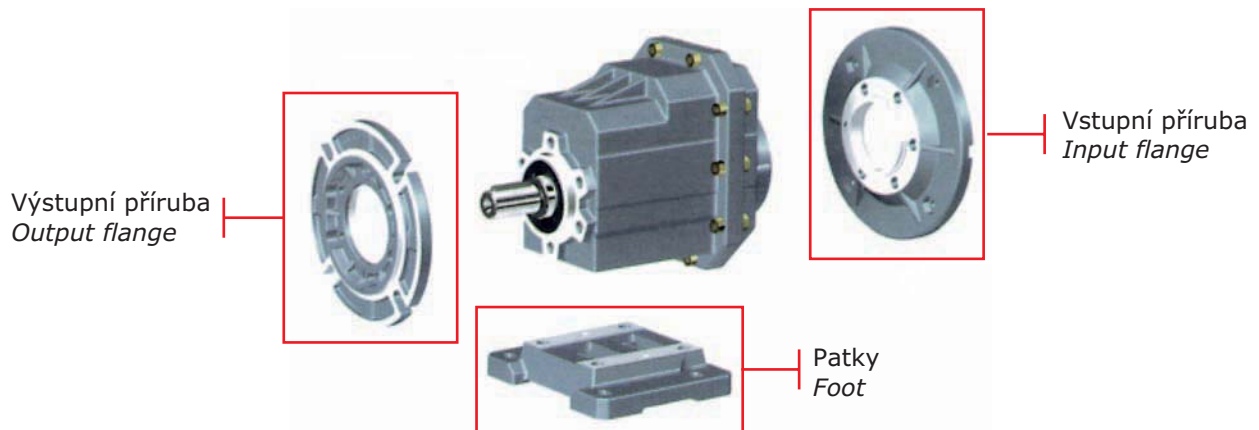
PRODUCTS CHARACTERISTICS

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

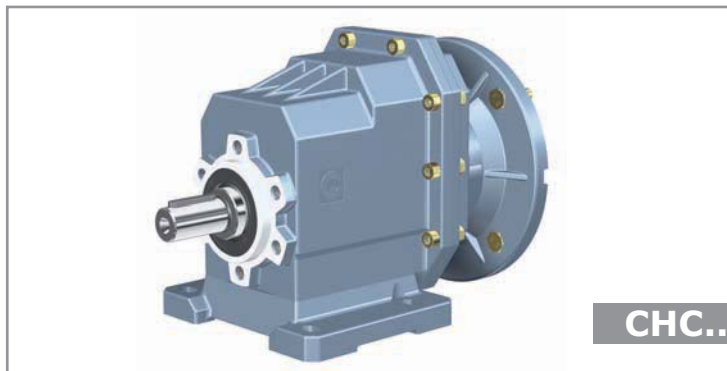
CHC Series helical gear units are manufactured in 5 sizes (+ 1 on request). Power 0.12-4KW; Ratio 5-46; Torque max 120-500 Nm. It can be connected (foot, flange) discretionary and use multi-mounting positions according to cutomers' requirements.



MONTÁŽNÍ MOŽNOSTI - ASSEMBLING POSSIBILITY



POPIS - DESIGNATION



PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ
ORDER EXAMPLE **CHC 25PB 28,9 80B5 B3**

Typ - Type *CHC*
Velikost - Size *16*-20-25-30-35-40*
Hodnota udávající průměr výstupní hřídele *The number indicates the output shaft diameter*

*CHC 16 poptávkou - *CHC 16 on request

Verze - Version
P patky - feet
F příruba - flange
- bez patek - no feet
- bez příruby - no flange

Typ příruby
Flange type 1 2 3

Typ patek
Foot type M / B / C

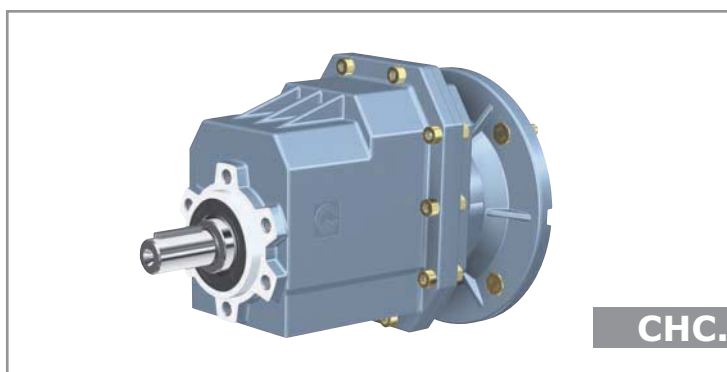
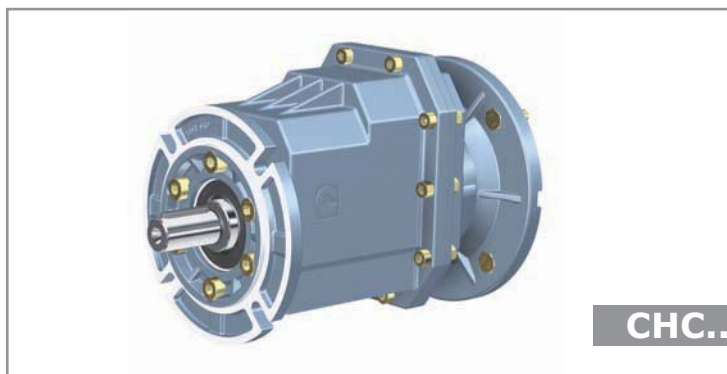
Př.poměr - Ratio
IEC viz. katalog - see catalogue
Motor flange size

Verze - Version B5 nebo B14

Montážní pozice B3 B8 B6 B7

Mounting position V5 V6 B5 V1 V3

Specifikujte v případě požadavku elektromotoru
If the motor is also required please specify



Velikost - Size např. 71B4

Výkon - Power např. Kw. 0,37

Póly - Poles např. 4

Napětí - Voltage např. 230 / 400

Frekvence - Frequency např. 50 Hz.

Příruba - Flange např. B5

VŠEOBECNÉ INFORMACE - GENERAL INFORMATION

VÝKON P - POWER P

$$P_1 \cdot \eta = P_2$$

P_1 = Vstupní výkon · *Input power*

P_2 = Výstupní výkon · *Output power*

η = Účinnost · *Transmission efficiency*

ROTAČNÍ RYCHLOST n - ROTATION SPEED n

n_1 = Vstupní rychlost · *Input speed*

n_2 = Výstupní rychlost · *Output speed*

Pro optimalizaci pracovních výkonů a prodloužení servisních intervalů je doporučována vstupní rychlost ≤ 1400 ot/min. Vyšší vstupní rychlost je povolena při dodržení následující tabulky.

An input 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	VÝKON - POWER
1400	Kw
2000	Kw * 1,35
2800	Kw * 1,8

PŘEVODOVÝ POMĚR i - TRANSMISSION RATIO i

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

KROUTÍCÍ MOMENT M - TORQUE M

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

$$M_2 \geq M_{2n} \cdot f_s \text{ [Nm]}$$

M_2 = Výstupní kroutící moment

M_{2n} = Nominální výstupní kroutící moment

P_1 = Vstupní výkon

η = Účinnost

f_s = Servisní faktor

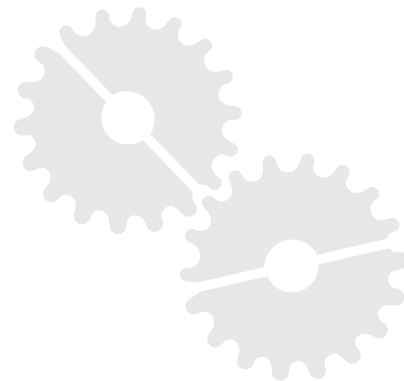
Output torque

Rated output torque

Input power

Transmission efficiency

Service factor



RADIÁLNÍ ZATÍŽENÍ F_R - RADIAL LOADS F_R

Radiální zatížení je přímo úměrné k požadovanému krouticímu momentu a nepřímo úměrné k průměru převodového členu dle následujícího vzorce.

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

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

F_R	= Radiální zatížení	<i>Radial load</i>
T	= Nm (Krouticí moment)	<i>Nm (Torque)</i>
T.e.f.	= Převodový faktor dílu	<i>Transmission element factor</i>
T.e.f.	= 1,15 ozubené kolo	<i>1,15 gear</i>
	= 1,4 řetězové ozubené kolo	<i>1,4 chain sprocket</i>
	= 1,75 v-řemenice	<i>1,75 v-pulley</i>
	= 2,5 plochá řemenice	<i>2,5 flat-pulley</i>
D	= Průměr převodového dílu	<i>Transmission element diameter</i>

V případě, že radiální zatížení není v ose hřídele, je nezbytné dbát na následující vzorec.

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

$$F_{Rx} \leq \frac{F_R \cdot a}{(b+x)} \quad [\text{N}]$$

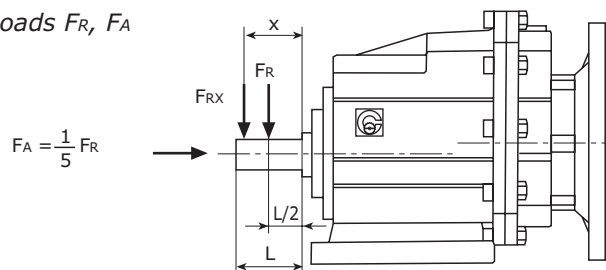
F_R	= Radiální zatížení na ose	<i>Radial load on the centre line</i>
a, b, x	= Viz tabulka	<i>See table</i>

KONSTANTNÍ HODNOTY - CONSTANTS' VALUES

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

Radiální zatížení výstupní hřídele & axiální zatížení F_R, F_A

Output shafts radial loads & axial loads F_R, F_A



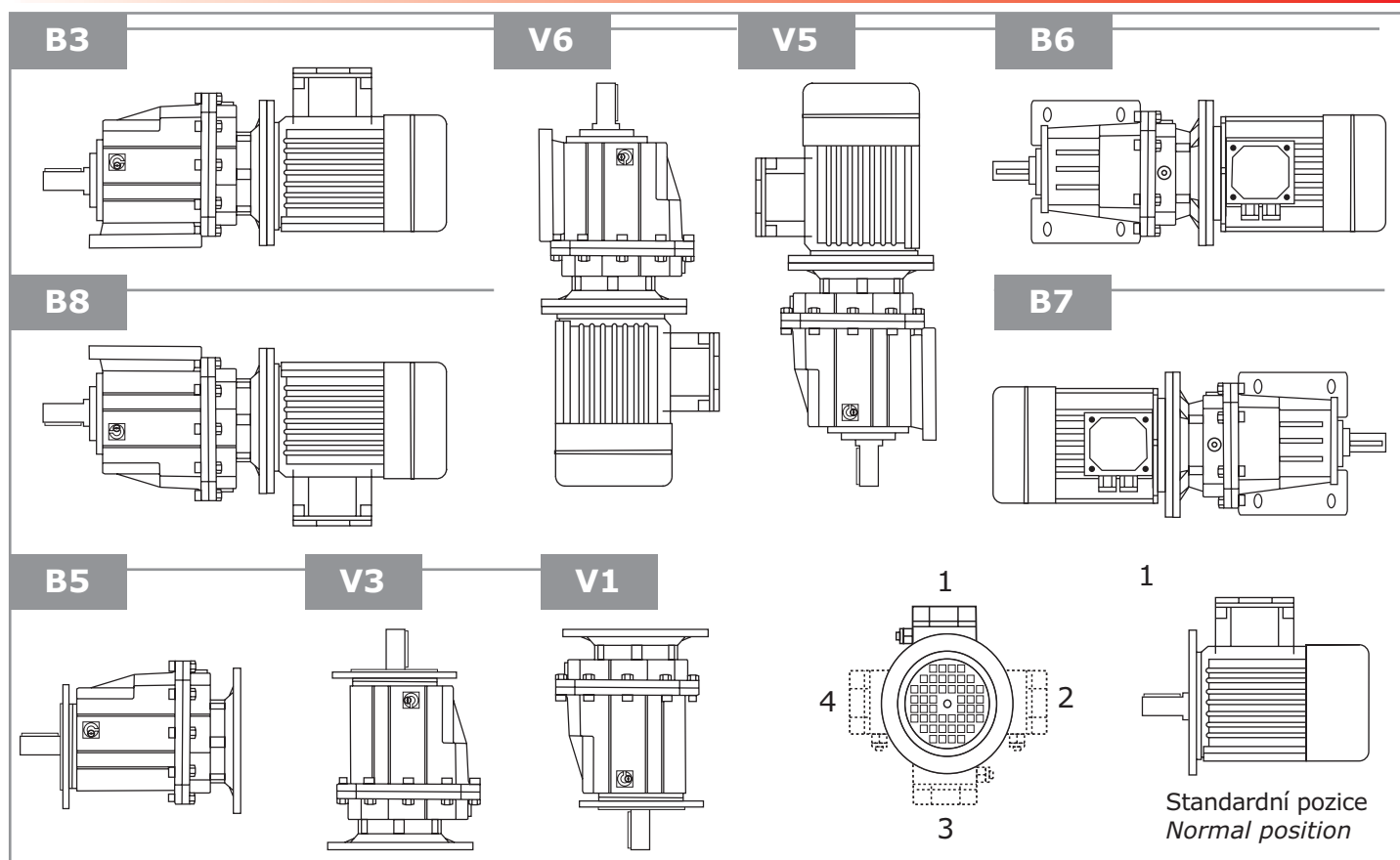
n_2 [min ⁻¹]	10	40	60	80	100	120	150	180	250	400
F_R										
[N]	CHC 16-20	2300	2300	2180	1980	1840	1630	1400	1320	920
	CHC 25	4800	4800	4370	3970	3680	3470	2710	2550	1840
	CHC 30	6300	6300	5550	5040	4510	3800	3530	3320	2390
	CHC 35-40	7500	7500	6590	5990	5230	4570	4240	3900	2860

MAZÁNÍ - LUBRICATION

TYP MAZADLA · TYPES OF LUBRICATION

		ISO	SHELL	MOBIL	BP	Typ mazadla Lubrication type
CHC	-10 to +40	VG 220	Shell Omala 220	Mobilgear 630	BP Energol GR-XP 220	Minerální olej Mineral Oil
	-20 to +25	VG 150 VG 100	Shell Omala 100	Mobilgear 627	BP Energol GR-XP 100	
	-30 to +10	VG 68-46 VG 32	Shell Tellus T 32	Mobil D.T.E. 13M		
	-40 to -20	VG 22 VG 15	Shell Tellus T 15	Mobil D.T.E. 11M	BP Energol HLP-HM 15	
	-40 to +40	VG 150	Shell Omala HD 150	Mobil SHC 629		Syntetický olej Synthetic oil
	-40 to +80	VG 220	Shell Omala HD 220	Mobil SHC 630		
	-25 to +50	VG 320	Shell Tivela S 320			

MONTÁŽNÍ POZICE A ORIENTACE SVORKOVNICE MOUNTING POSITION AND TERMINAL BOX ORIENTATION



Velikost Množství v litrech / 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

Převodovky CHC jsou dodávány s náplní oleje Shell Tivela S 320 pro standardní montážní pozici. V případě montáže do pozice V6/V3 je nezbytné doplnit správné množství oleje.

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.

PŘEVODOVÉ POMĚRY A IEC MOTOROVÉ PŘÍRUBY

RATIO AND IEC MOTOR ADAPTERS

CHC 20	(CHC16)*	IEC	
i	63B5	71B5 71B14	80B5 80B14
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		
4,6	B	B	

CHC 25	IEC		
i	71B5 71B14	80B5 80B14	90B5 90B14
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		
i	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
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	

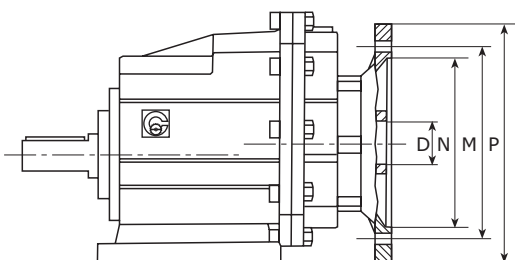
CHC 35	CHC 40	IEC	
i	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
44,2	B		
34,2	B	B	
30,6		B	
25,0		B	
21,2		B	
18,2		B	
15,3		B	
12,6			
10,9			
7,9			
5,5			

* CHC 16 Pouze na požádání - *Only on request*

Převodové poměry jsou zaokrouhleny - *Ratios are rounded*

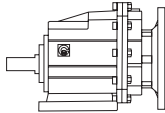
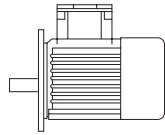
B= Kit redukce hřídele - *Metal reduction bushing*

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

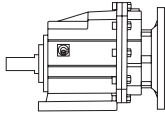
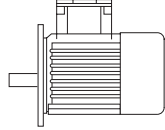


TABULKA PRO VOLBU PŘEVODOVKY

GEAR UNIT SELECTION TABLES

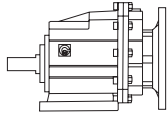
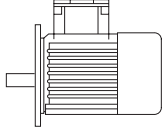
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			strana			
0.12	30.5	36	45.9	3.3	CHC20	63B5	63A4	16		
	34.9	32	40.1	3.8	(CHC16)					
	39.5	28	35.5	4.3						
	49.1	22	28.5	5.4						
	59.4	18.5	23.6	6.5						
	70.6	15.6	19.8	7.7						
	78.4	14.0	17.9	7.1						
	101	10.8	13.8	9.2						
	118	9.4	11.9	12.8						
	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						



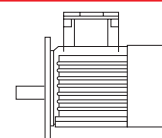
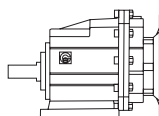
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			strana	
0.25	78.4	29	17.9	3.4	CHC20	71B5/B14	71A4	16
	101	23	13.8	4.4	(CHC16)			
	118	19.5	11.9	6.2				
	143	16.1	9.8	6.2				
	181	12.6	7.7	6.3				
	246	9.3	5.7	6.4				
	19.4	118	46.5	1.7	CHC25	71B5/B14	71B6	17
	22.2	103	40.6	1.9				
	25.1	91	35.9	2.2				
	31.2	74	28.9	2.7				
	30.1	76	46.5	2.6	CHC25	71B5/B14	71A4	17
	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	17
	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				

TABULKA PRO VOLBU PŘEVODOVKY

GEAR UNIT SELECTION TABLES

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			strana	
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				
	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				
	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				
	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				
	0.75	101	68	13.8	1.5	CHC20	80B5/B14	80B4
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				
302		23	4.6	2.6				
30.1		228	46.5	0.9	CHC25	80B5/B14	80B4	17
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				
	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					
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					

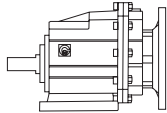
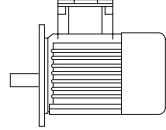


P_{1n}
[kW]**n₂**
[r/min]**M_{2n}**
[Nm]**i****f_s****strana**

0.75	56	123	25.0	2.4	CHC30	80B5/B14	80B4	18
	66.2	104	21.2	2.7				
	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	16
	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				
	302	33	4.6	1.8				
	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				

TABULKA PRO VOLBU PŘEVODOVKY

GEAR UNIT SELECTION TABLES

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	f_s			strana	
1.5	257	54	5.5	1.9	CHC25	90B5/B14	90L4	17
	40.9	336	34.2	0.9	CHC30	90B5/B14	90L4	18
	45.8	300	30.6	1.0				
	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				



VÝKONOVÉ PARAMETRY - PERFORMANCE PARAMETER $f \cdot s = 1$

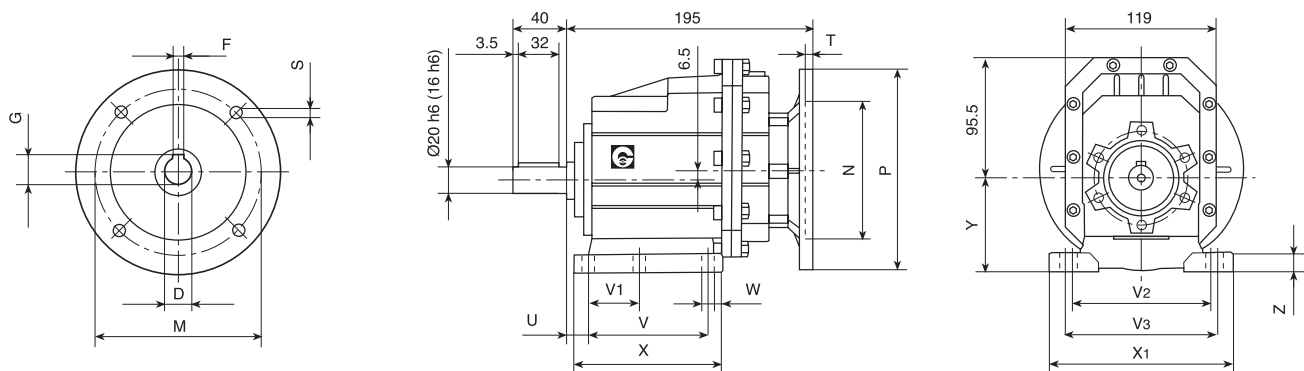
M_{2max} [Nm]	n_1 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	
120	1400	45.9	0.40	30.5	CHC20
120	1400	40.1	0.46	34.9	(CHC16)
120	1400	35.5	0.52	39.5	
120	1400	28.5	0.64	49.1	
120	1400	23.6	0.78	59.4	
120	1400	19.8	0.92	70.6	
100	1400	17.9	0.86	78.4	
100	1400	13.8	1.10	101	
120	1400	11.9	1.54	118	
100	1400	9.8	1.56	143	
80	1400	7.7	1.58	181	
60	1400	5.7	1.61	246	
60	1400	4.6	1.98	302	
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	



ROZMĚROVÝ LIST - DIMENSION SHEET

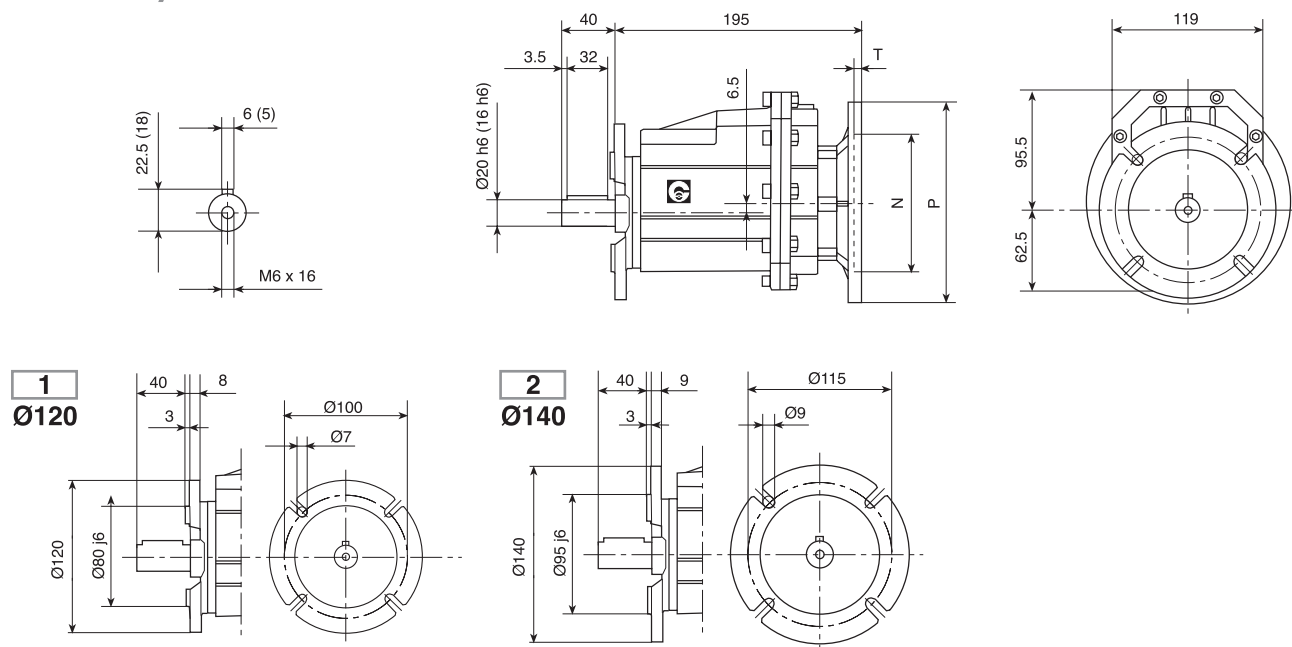
CHC 20 (CHC16) P (IEC)

VSTUP / INPUT

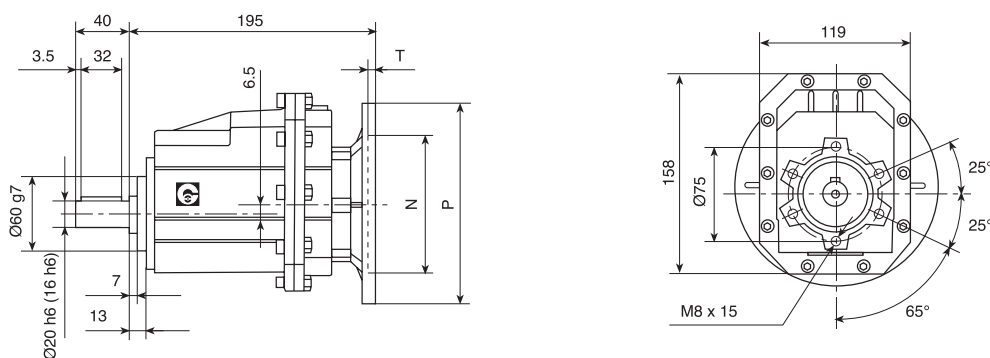


CHC 20 (CHC16) F (IEC)

VÝSTUP / OUTPUT



CHC 20 (CHC16) (IEC)



(CHC16) Na poptávku
On request

kg. 4,7

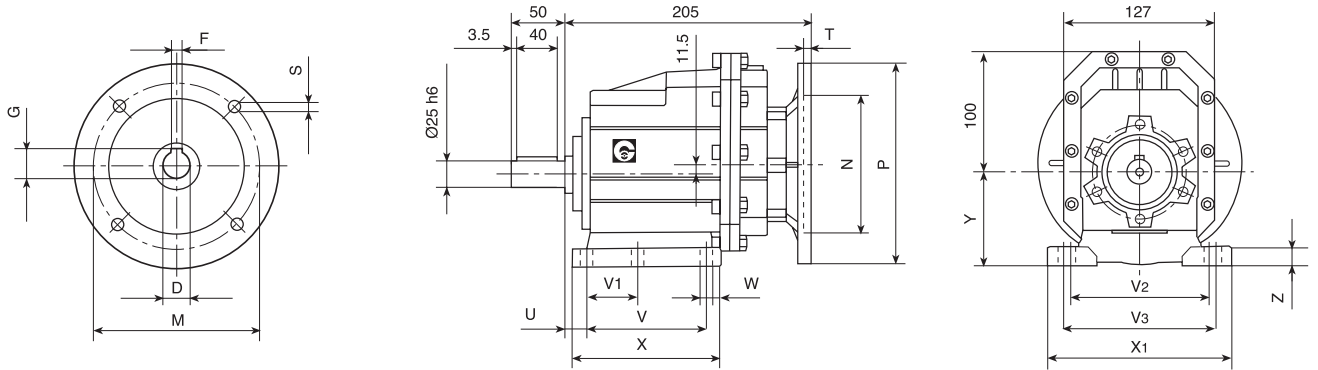
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	5
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5

Patky 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

ROZMĚROVÝ LIST - DIMENSION SHEET

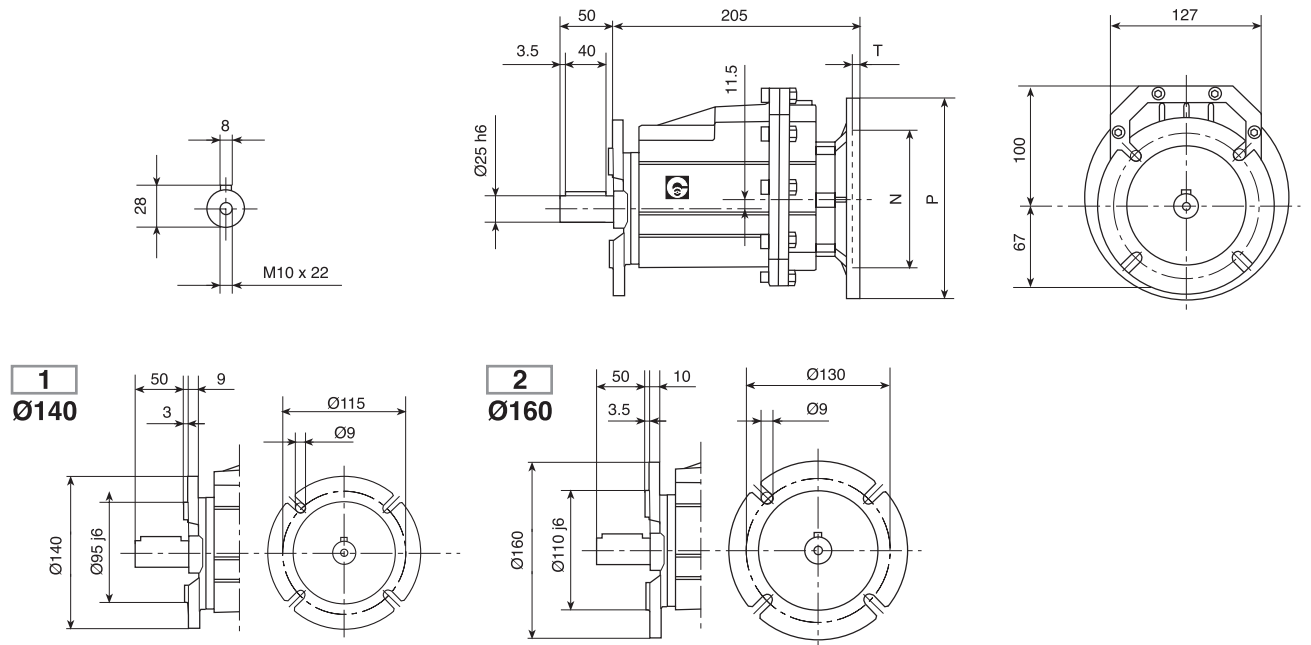
CHC 25 P (IEC)

VSTUP / INPUT

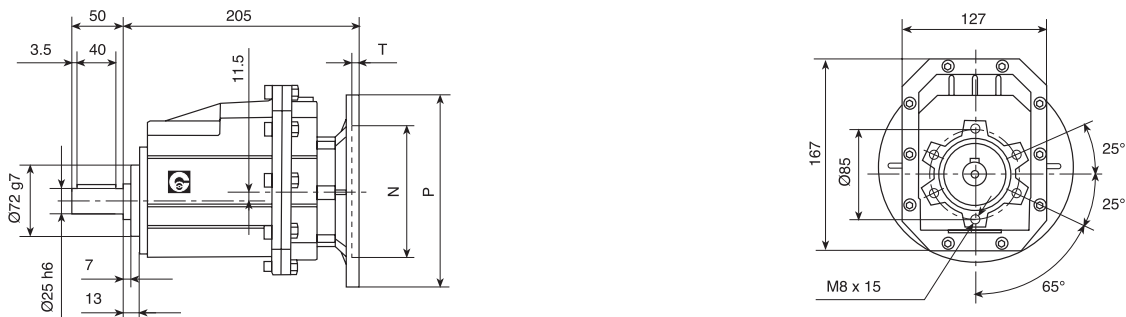


CHC 25 F (IEC)

VÝSTUP / OUTPUT



CHC 25 (IEC)



kg. 5,8

Patky kód Foot cod.	U	V	V ₁	V ₂	V ₃	W	X	X ₁	Y	Z
------------------------	---	---	----------------	----------------	----------------	---	---	----------------	---	---

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

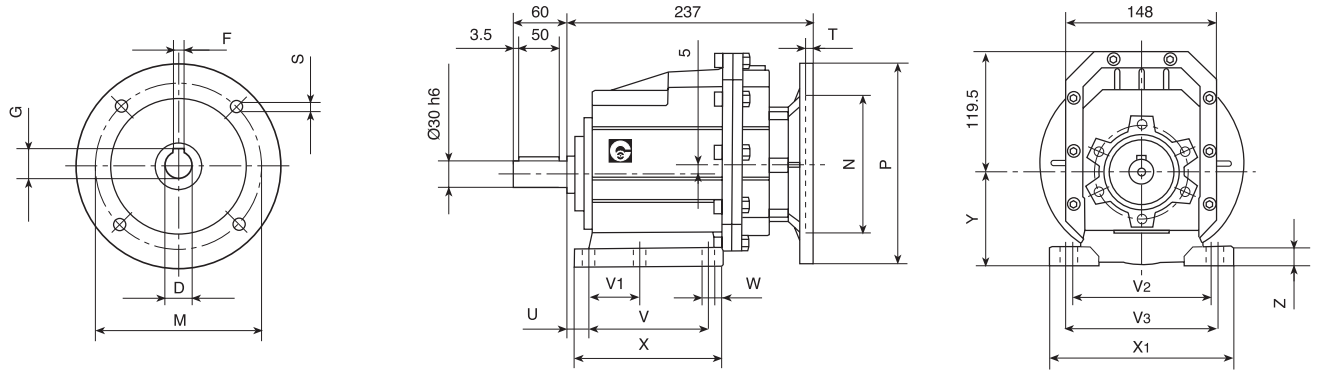
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

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

ROZMĚROVÝ LIST - DIMENSION SHEET

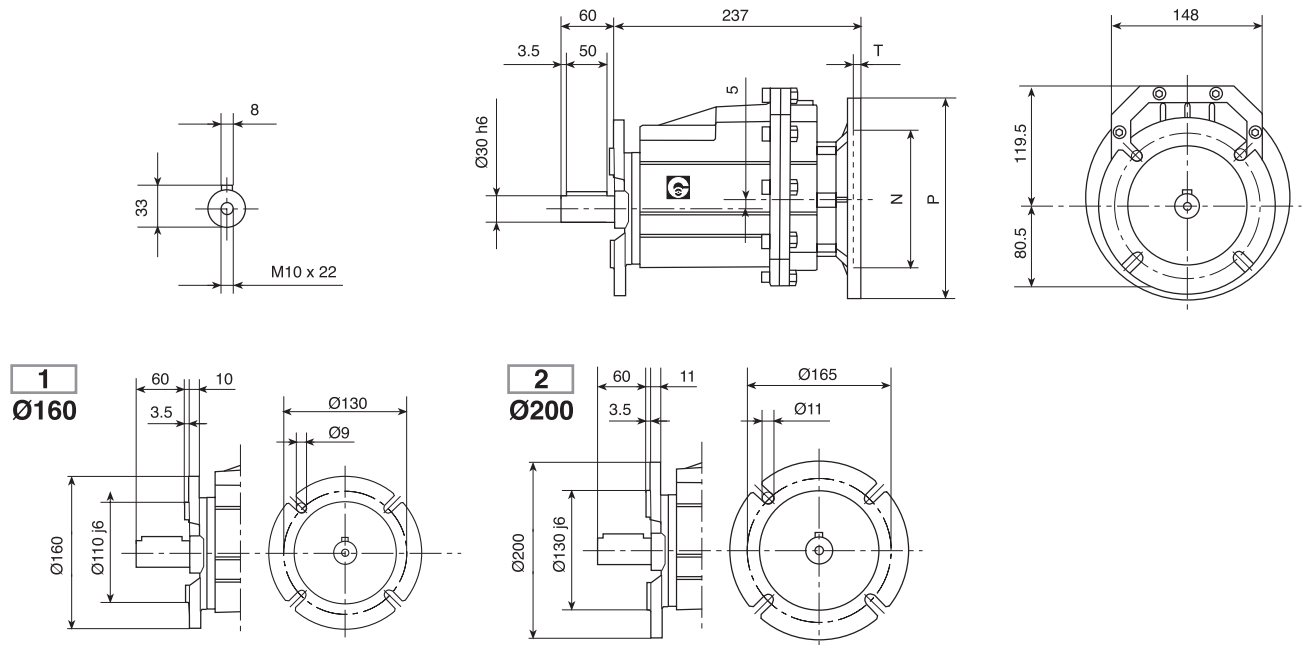
CHC 30 P (IEC)

VSTUP / INPUT

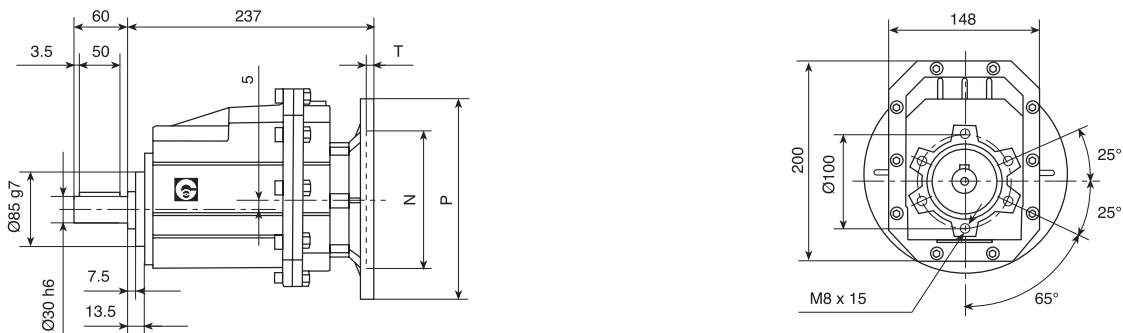


CHC 30 F (IEC)

VÝSTUP / OUTPUT



CHC 30 (IEC)



kg. 9,2

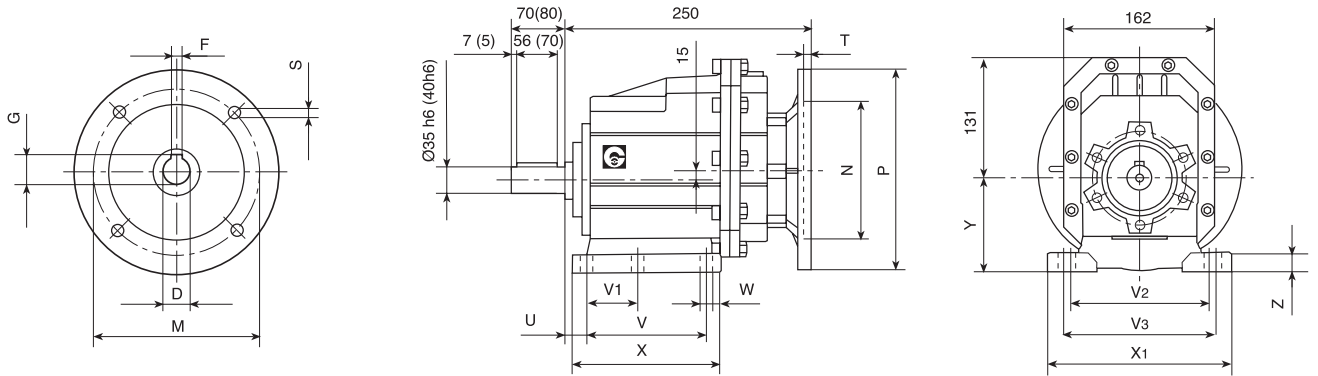
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

Patky 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

ROZMĚROVÝ LIST - DIMENSION SHEET

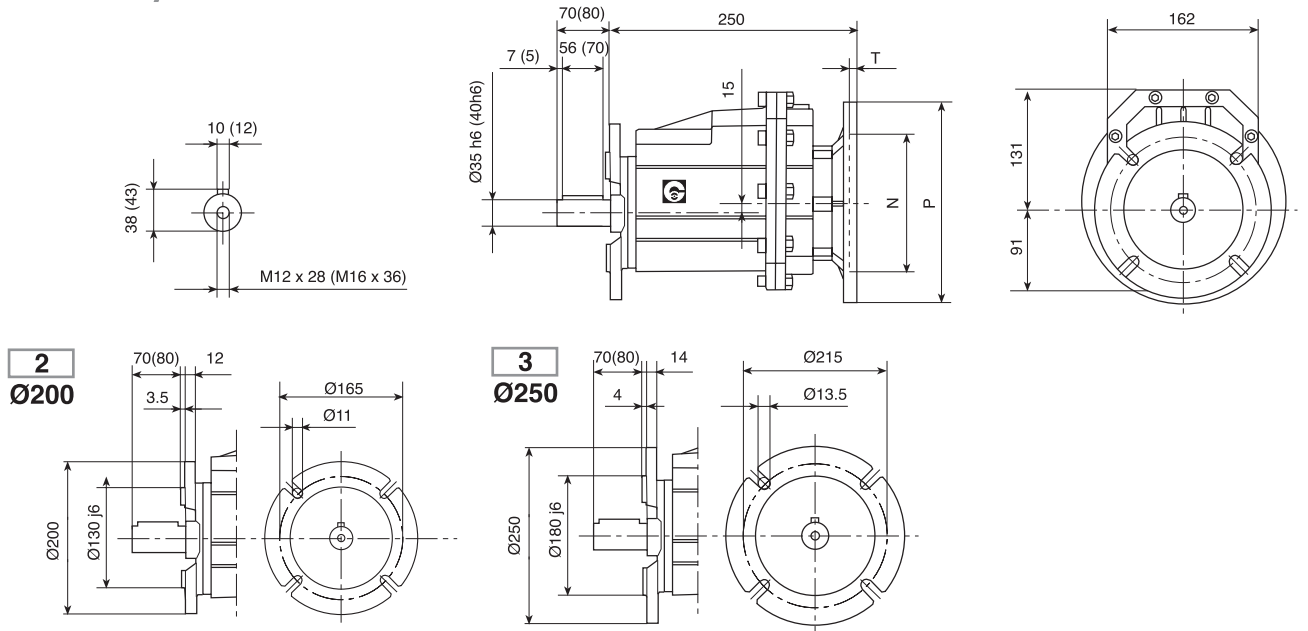
CHC 35 - CHC 40 P (IEC)

VSTUP / INPUT

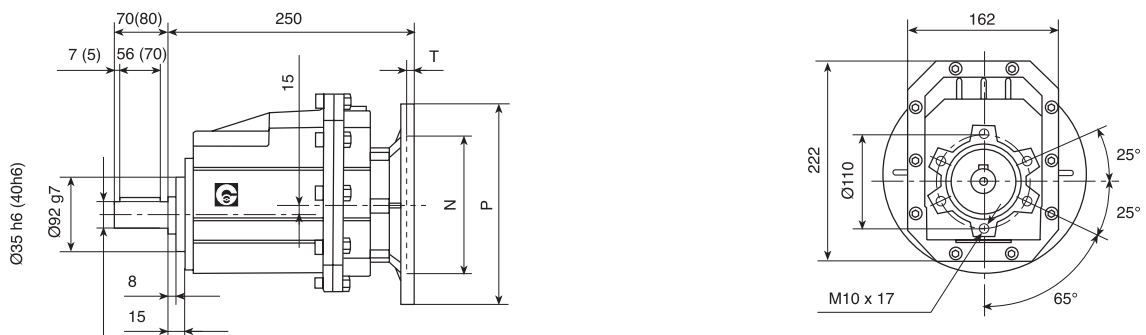


CHC 35 - CHC 40 F (IEC)

VÝSTUP / OUTPUT



CHC 35 - CHC 40 (IEC)



kg. 12,2

Patky 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

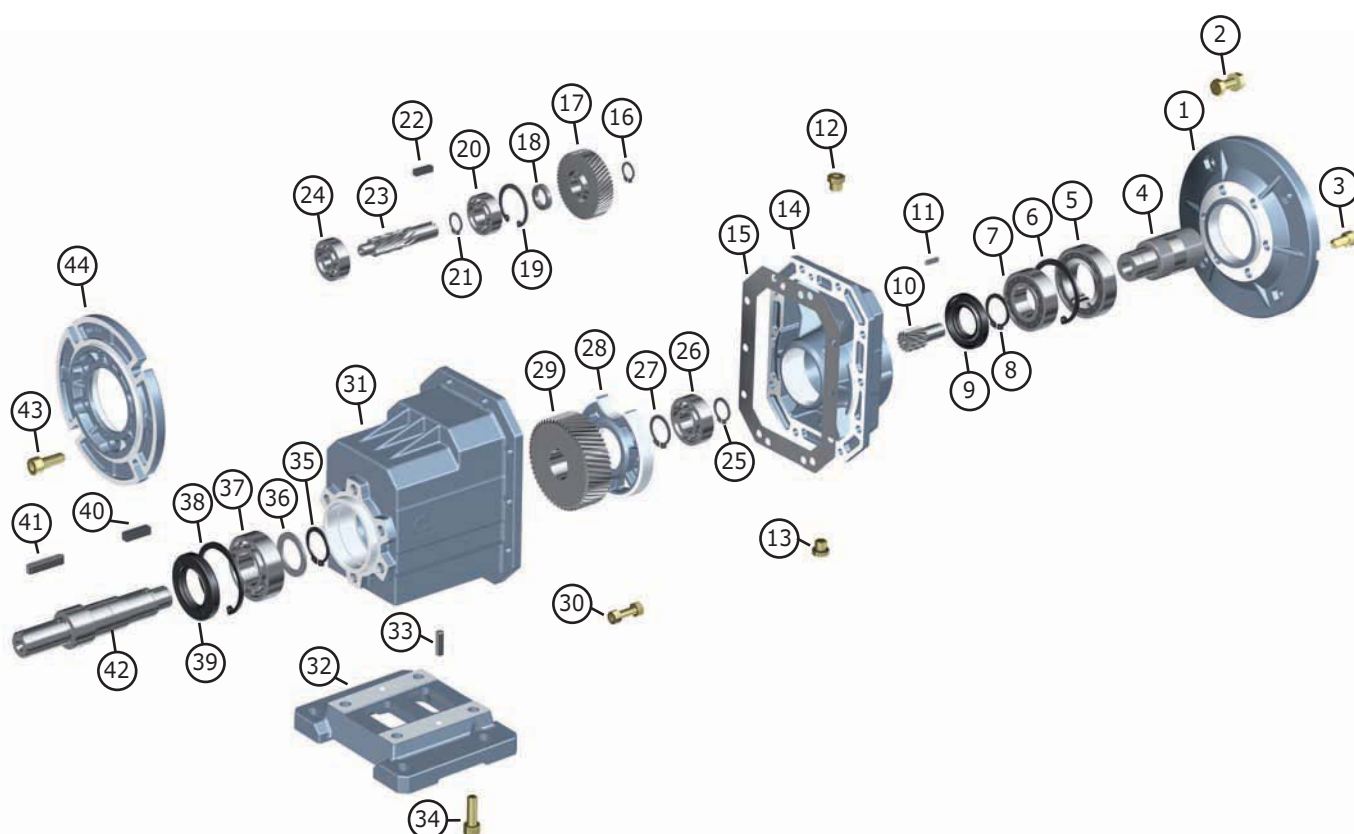
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

(...) V závorce údaje pro CHC 40 - Between brackets CHC 40 dimension



CHIARAVALLI CZ s.r.o.

ROZPADOVÝ VÝKRES A LISTINA NÁHRADNÍCH DÍLŮ EXPLODED DRAWING AND SPARE PARTS LIST



- | | |
|--|---|
| 1 • Motorová příruba - Motor connection flange | 23 • Pastorek druhého převodu - Second reduction pinion |
| 2 • Šroub s matkou - Screw with nut | 24 • Ložisko - Bearing |
| 3 • Šroub se šestihranou hlavou - Hexagonal-head screw | 25 • Pojistná podložka - Seeger |
| 4 • Vstupní dutá hřídel - Hole input shaft | 26 • Ložisko - Bearing |
| 5 • Ložisko - Bearing | 27 • Pojistná podložka - Seeger |
| 6 • Pojistná podložka - Seeger | 28 • Vnitřní podpěra - Internal support |
| 7 • Ložisko - Bearing | 29 • Ozubené kolo druhého převodu - Second reduction gear |
| 8 • Pojistná podložka - Seeger | 30 • Šroub s matkou - Screw with nut |
| 9 • Gufero - Oil seal | 31 • Tělo - Housing |
| 10 • Pastorek prvního převodu - First reduction pinion | 32 • Kit patek - Foot kit |
| 11 • Pero - Key | 33 • Vodící kolík - Dowel pin |
| 12 • Olejová zátka - Oil plug | 34 • Šroub se šestihranou hlavou - Hexagonal-head screw |
| 13 • Olejová zátka - Oil plug | 35 • Pojistná podložka - Seeger |
| 14 • Kryt - Cover | 36 • Vymezovací podložka - Spacer |
| 15 • Těsnění - Gasket | 37 • Ložisko - Bearing |
| 16 • Pojistná podložka - Seeger | 38 • Pojistná podložka - Seeger |
| 17 • Ozubené kolo prvního převodu - First reduction gear | 39 • Gufero - Oil seal |
| 18 • Vymezovací podložka - Spacer | 40 • Pero - Key |
| 19 • Pojistná podložka - Seeger | 41 • Pero - Key |
| 20 • Ložisko - Bearing | 42 • Výstupní hřídel - Output shaft |
| 21 • Pojistná podložka - Seeger | 43 • Šroub se šestihranou hlavou - Hexagonal-head screw |
| 22 • Pero - Key | 44 • Výstupní hřídel - Output flange |

INSTALACE

- Data na identifikačním štítku musí korespondovat s údaji Vámi objednané převodovky.
- Olejová náplň musí korespondovat s množstvím udávaným pro danou montážní polohu (viz. katalog).
- Všechny ostatní velikosti převodovek jsou dodávány kompletně s permanentní syntetickou olejovou náplní, dostatečnou pro každou montážní polohu.
- Přebodovka musí být připevněna na rovném podkladu, který je dostatečně tuhý pro předejití veškerých vibrací.
- Osa převodovky a poháněného zařízení musí být přesně vyrovnány, aby se předešlo případné blokaci stroje. Eventuelně je nutno nainstalovat omezovač kroutícího momentu, spojku, přetěžovací spínač, atd.
- Spojky s pastorky, spojovací klouby, řemenice a další díly musí být montovány vždy tak, aby nedošlo ke vzniku rázů, čímž by mohlo dojít k poškození vnitřních dílů převodovky, jako jsou ložiska, gufera a ostatní vnitřní díly.
- V případě, že elektromotor je dodáván klientem, musí být zajištěno, aby tolerance příruby a hřídele korespondovaly s normou IEC; námi dodávané motory těmto požadavkům odpovídají.
- Překontrolujte, zda-li jsou upevňovací šrouby převodovky, případně šrouby veškerého příslušenství pevně utaženy.
- Přesvědčte se, že prostředí, ve kterém bude zařízení instalováno, není agresivní pro materiály, ze kterých je převodovka vyrobena.
- Zabezpečte zamezení kontaktu veškerých rotujících částí zařízení od možného kontaktu s obsluhou zařízení.
- Pokud budete provádět lakování převodovky, ochraňte těsnění a opracované plochy převodovky.
- Všechny převodovky jsou opatřeny ochranným šedým nátěrem RAL 9022.

PROVOZ A ZÁBĚH

- Pro zajištění nejlepších výkonů převodovky by mělo docházet při záběhu v prvních hodinách provozu k nárůstu výkonu postupně. Během této fáze může docházet k vysokému nárůstu teploty (až 80 C).
- V případě vadného chodu, hlučnosti, prosakování oleje, atd. zastavte okamžitě převodovku a pokud možno odstraňte příčinu. Alternativně zašlete zpět daný kus do naší společnosti pro posouzení závady.

ÚDRŽBA

- Čelní převodovky jsou mazány permanentní olejovou náplní syntetického oleje a z tohoto důvodu nevyžadují žádnou údržbu.

KONZERVACE A SKLADOVÁNÍ

- Pokud bude převodovka skladována delší čas, tzn. 3 a více měsíců, je zapotřebí hřídel a opracované plochy ochránit antioxidantním prostředkem a olejová těsnění musí být taktéž namazány.

MANIPULACE

- Dbejte pozornosti, aby nedošlo k poškození olejových těsnění a vnějších ploch převodovky při manipulaci s výrobkem.

NAKLÁDÁNÍ S BALÍČÍM MATERIÁLEM

- Balící materiál, ve kterém jsou naše převodovky dodávány, odevzdejte, prosím, na specializovaném místě určeném pro likvidaci odpadů.

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.