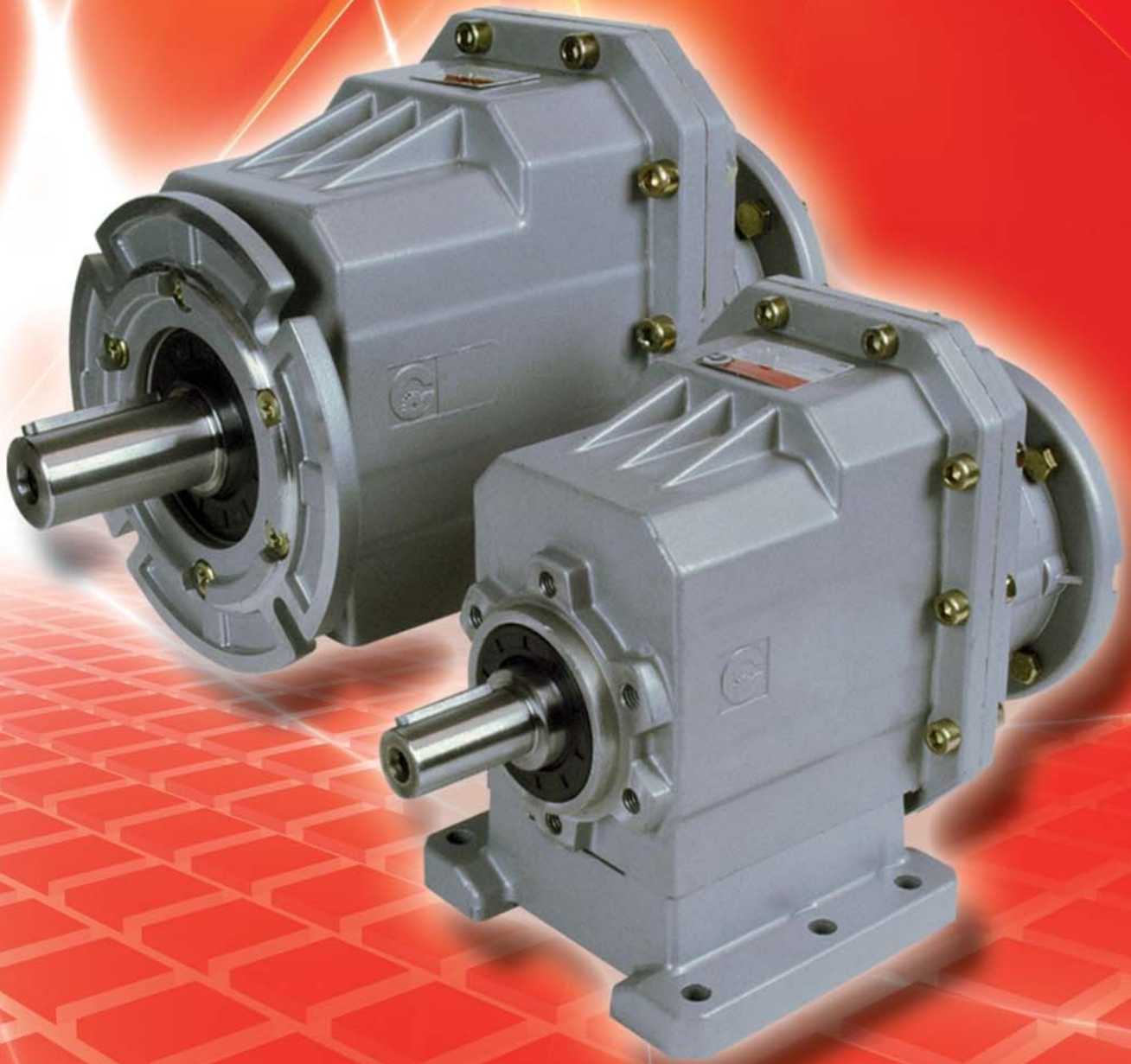




**CHIARAVALLI**  
SpA

**CHC HOMLOKKERES HAJTÓMŰVEK**



**RIDUTTORI COASSIALI CHC**

**CHC SERIES HELICAL GEAR UNITS**

## BEVEZETŐ - PREMESSA

A CHC típusú homlokkerekes hajtóművek egy új generációs termékcsalád, ami moduláris felépítésen alapul. A hajtóműveket szerelhetjük normál, fékes vagy akár robbanás-biztos, IEC B5-B14 motorokkal. Ezen típusú termékek széles körben alkalmazhatók, például textil-, élelmiszer-, ital-, vagyis-, csomagolóiparban stb.

### FŐBB TULAJDONSÁGOK

- Modularitás
- Jó hatásfok
- Alacsony zajszint
- Montaggio universale
- Alumínium ház, kis tömeg
- **Cementált, kőszőrült fogaskerek**
- Gondozásmentes kenés

A CHC típusú homlokkerekes hajtóművek 5 méretben (+1 méret külön kérésre) kerülnek gyártásra, 0,12 ÷ 4 kW teljesítmény, 5 ÷ 46 áttétel és maximum 120 ÷ 500 Nm nyomatéktartományban. Tetszés szerint csatlakoztatható (talp vagy perem) és beépíthető a vevői igények szerint.

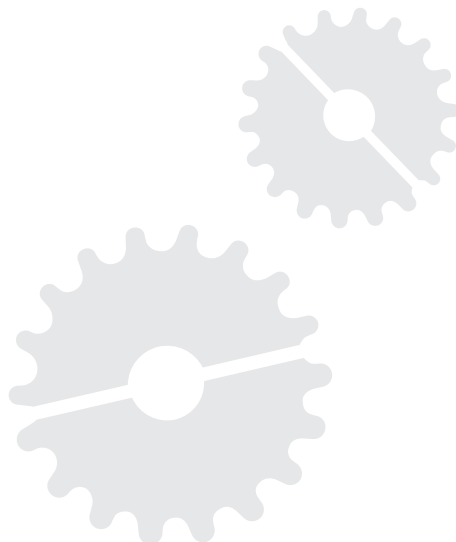
## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK - INTRODUCTION

*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.*

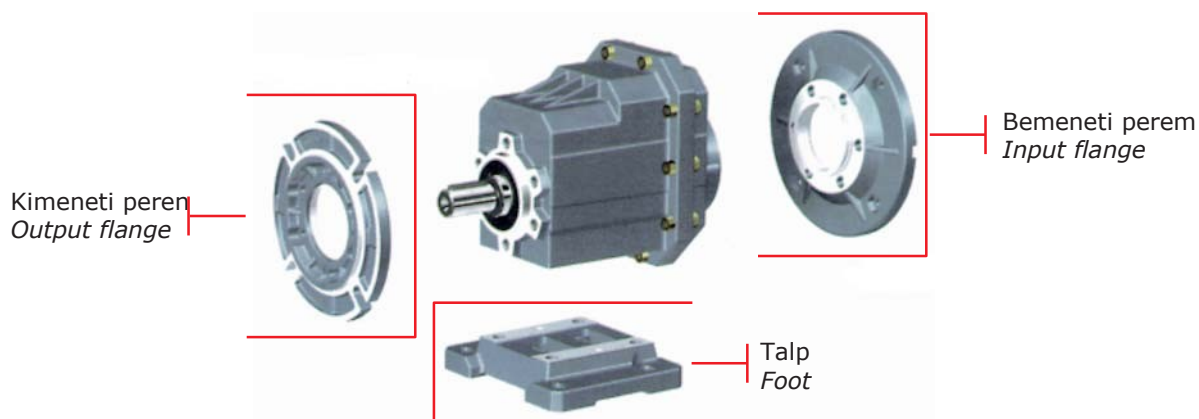
### PRODUCTS CHARACTERISTICS

- 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.*



## SZERELÉSI LEHETŐSÉGEK - ASSEMBLING POSSIBILITY



## MEGHATÁROZÁS - DESIGNATION

RENDELÉSI PÉLDA  
ORDER EXAMPLE

**CHC 25PB 28,9 80B5 B3**

Típus - Type CHC  
Méret - Size 16\*-20-25-30-35-40

A szám a kihajtó tengely átmérőjét jelzi.  
The number indicates the output shaft

\*CHC 16 külön kérésre - \*CHC 16 on request

Változat - Version P talp - food  
F perem - flange  
- talp nélkül - no foot  
- perem nélkül - no flange

Perem típus  
Flange type 1 2 3

Talp típus  
Foot type M / B / C

Áttétel - Ratio Katalógus szerint - see catalogue

IEC motor perem méret - IEC motor flange size

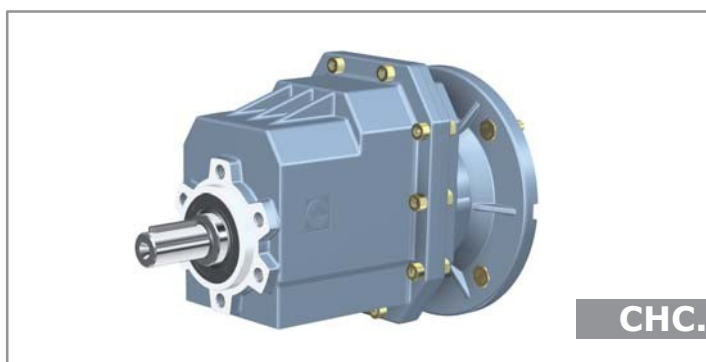
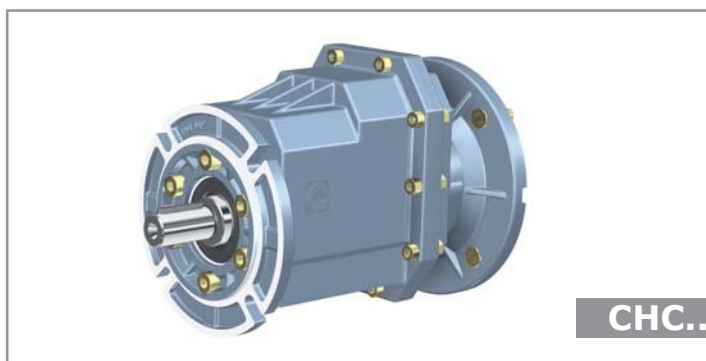
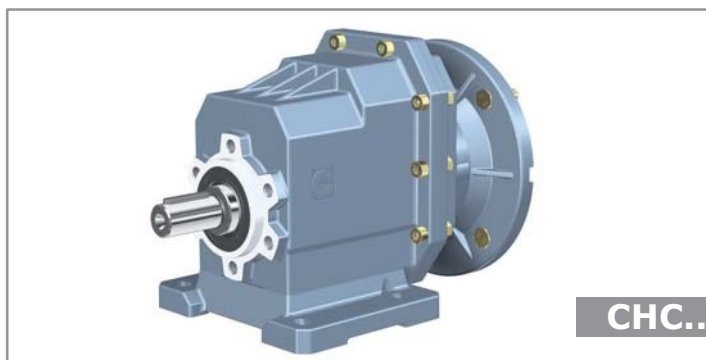
Változat - Version B5 or B14

Beépítési pozíció B3 B8 B6 B7

Mounting position V5 V6 B5 V1 V3

Ha motor is kell, akkor kérjük megadni:  
If the motor is also required please specify:

Méret - Size 71B4  
Teljesítmény - Power kW. 0,37  
Pólusszám - Poles 4  
Feszültség - Voltage 230 / 400  
Frekvencia - Frequencies. 50 Hz  
Perem - Flange B5



# ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK - GENERAL INFORMATION

## TELJESÍTMÉNY P - POWER P

$$P_1 \cdot \eta = P_2$$

$P_1$  = Bemenő teljesítmény

· *Input power*

$P_2$  = Kimenő teljesítmény

· *Output power*

$\eta$  = Hajtómű hatásfoka

· *Transmission efficiency*

## FORDULATSZÁM n - ROTATION SPEED n

$n_1$  = Bemeneti fordulatszám

· *Input speed*

$n_2$  = Kimeneti fordulatszám

· *Output speed*

Javasolt, hogy a kimeneti fordulatszám kisebb legyen 1400 f/perc értéknél, ekkor optimálisak az üzemi feltételek és nő az élettartam.

Magasabb bemeneti fordulatszám az alábbi táblázat szerint engedhető meg.

*An output speed  $\leq 1400$  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. f/min - RPM	TELJESÍTMÉNY - POWER
1400	Kw
2000	Kw * 1,35
2800	Kw * 1,8

## HAJTÓMŰ ÁTTÉTEL i - TRANSMISSION RATIO i

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

## NYOMATÉK M - TORQUE M

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

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

$M_2$  = Kimenő nyomaték

*Output torque*

$M_{2n}$  = Javasolt kimenő nyomaték

*Rated output torque*

$P_1$  = Bemenő teljesítmény

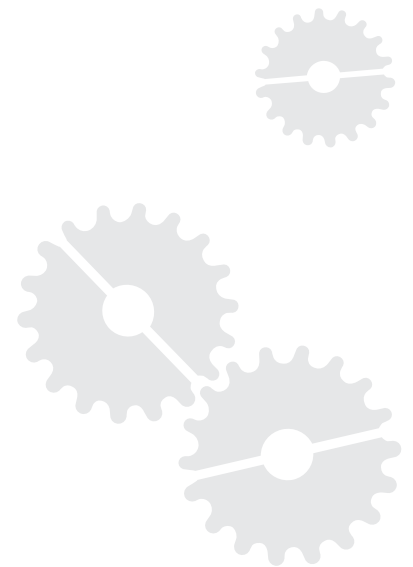
*Input power*

$\eta$  = Hajtás hatásfoka

*Transmission efficiency*

$f_s$  = Üzemtényező

*Service factor*





## RADIÁLIS TERHELÉS FR - RADIAL LOADS FR

A radiális terhelés egyenesen arányos a kívánt nyomatékkal és fordítottan arányos az erőátvételi alkatrész átmérőjével.

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

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

$F_R$	= Radiális terhelés	Carico radiale	Radial load
$T$	= Nm (Nyomaték)		Nm (Torque)
T.e.f.	= Alaktényező		Transmission element factor
T.e.f.	= 1,15 fogaskerék		1,15 gear
	= 1,4 lánckerék		1,4 chain sprocket
	= 1,75 ékszíjtárcsa		1,75 v-pulley
	= 2,5 lapos-szíjtárcsa		2,5 flat-pulley
$D$	= Tárcsa / kerék átmérő		Transmission element diameter

Ha a radiális terhelés nem a tengely középpontjába esik, akkor a következő összefüggés alkalmazható:

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

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

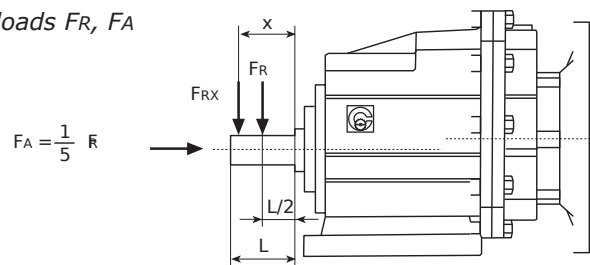
$F_R$	= Radiális terhelés a középpontban	Radial load on the centre line
$a, b, x$	= Lásd táblázat	See table

### KONSTANS ÉRTÉKEK - CONSTANTS' VALUES

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

Kimenő tengely radiális terhelés & axiális terhelés  $F_R$ ,  $F_A$

Output shafts radial loads & axial loads  $F_R$ ,  $F_A$



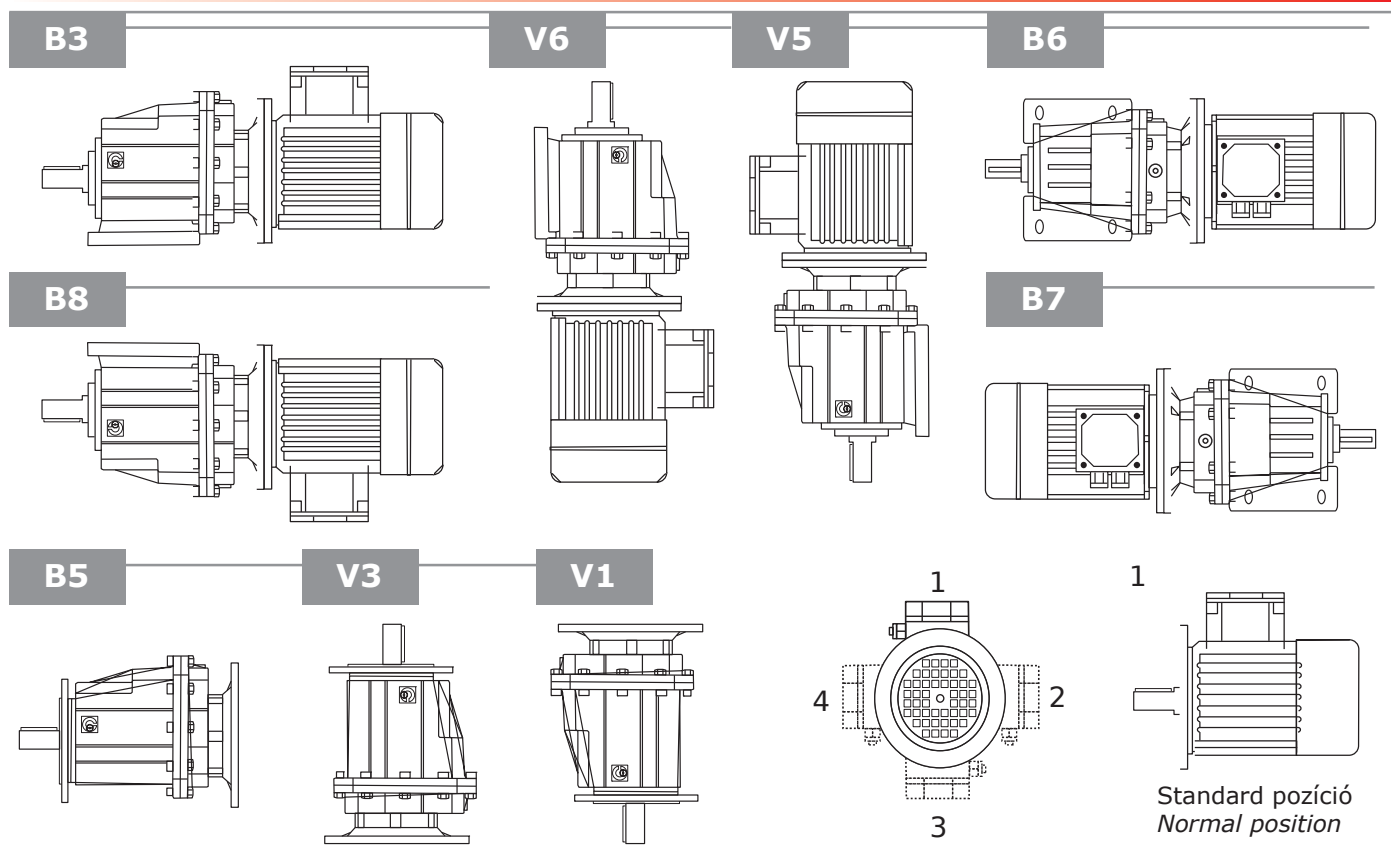
$n_2$ [min]	10	40	60	80	100	120	150	180	250	400
$F_R$	2300	2300	2180	1980	1840	1630	1400	1320	1080	920
<b>CHC 16-20</b>	2300	2300	2180	1980	1840	1630	1400	1320	1080	920
<b>CHC 25</b>	4800	4800	4370	3970	3680	3470	2710	2550	2150	1840
<b>CHC 30</b>	6300	6300	5550	5040	4510	3800	3530	3320	2800	2390
<b>CHC 35-40</b>	7500	7500	6590	5990	5230	4570	4240	3900	3350	2860

# KENŐANYAGOK - LUBRICATION

## KENŐANYAG TÍPUSOK · TYPES OF LUBRICATION

		ISO	SHELL	Mobil MOBIL	BP	Kenőanyag fajtája Lubrication type
CHC	-10   +40	VG 220	Shell Omala 220	Mobilgear 630	BP Energol GR-XP 220	Ásványi olaj 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	Szintetikus olaj 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			

## BEÉPÍTÉSI HELYZETEK és KAPCSLÓDOBOZ ELHELYEZKEDÉS MOUNTING POSITION AND TERMINAL BOX ORIENTATION



A CHC hajtóműveket Shell Tivela S 320 olajjal feltöltve szállítjuk a standart beépítési pozíciónak megfelelően. V6/V3 beépítési pozíció esetén a táblázatban megadott olaj utántöltés szükséges.

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.

Méret Töltési mennyiség liter / 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

# ÁTTÉTEL és IEC MOTOR ADAPTEREK 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
51,3			
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	

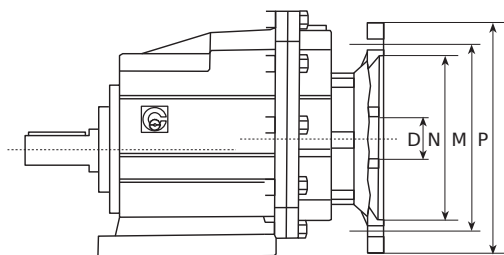
CHC 35	CHC 40	IEC	
i	80B5 80B14	90B5 90B14	100/112B5 100/112B14
51,3			
44,2	B		
34,2	B	B	
30,6		B	
25,0		B	
21,2		B	
18,2		B	
15,3		B	
12,6			
10,9			
7,9			
5,5			

\* CHC 16 Csak külön kérésre - *Only on request*

Kerekített áttételi értékek - *Ratios are rounded*

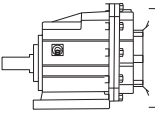
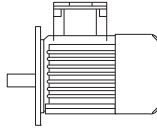
B = Fém redukáló adapter - *Metal reduction bushing*

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



# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

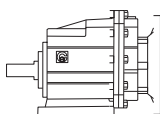
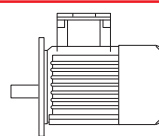
## GEAR UNIT SELECTION TABLES

$P_{1n}$ [kW]	$n_2$ [r/min]	$M_{2n}$ [Nm]	$i$	$f_s$			oldal page		
<b>0.12</b>	30.5	36	45.9	3.3	<b>CHC20</b>	<b>63B5</b>	<b>63A4</b>	<b>16</b>	
	34.9	32	40.1	3.8	<b>(CHC16)</b>				
	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					
	<b>0.18</b>	19.6	84	45.9	1.4	<b>CHC20</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71A6</b>	<b>16</b>
		22.4	74	40.1	1.6	<b>(CHC16)</b>			
25.4		65	35.5	1.8					
31.6		52	28.5	2.3					
30.5		54	45.9	2.2	<b>CHC20</b>	<b>63B5</b>	<b>63B4</b>	<b>16</b>	
34.9		47	40.1	2.5	<b>(CHC16)</b>				
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						
<b>0.25</b>	19.4	85	46.5	2.3	<b>CHC25</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71A6</b>	<b>17</b>	
	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	<b>CHC25</b>	<b>63B5</b>	<b>63B4</b>	<b>17</b>	
	34.5	48	40.6	4.2					
	19.6	117	45.9	1.0	<b>CHC20</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71B6</b>	<b>16</b>	
	22.4	102	40.1	1.2	<b>(CHC16)</b>				
	25.4	90	35.5	1.3					
	31.6	73	28.5	1.7					
	30.5	75	45.9	1.6	<b>CHC20</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71A4</b>	<b>16</b>	
	34.9	66	40.1	1.8	<b>(CHC16)</b>				
	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						



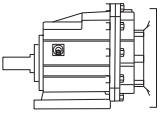
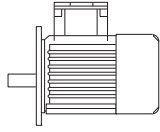
# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

## GEAR UNIT SELECTION TABLES

$P_{1n}$ [kW]	$n_2$ [r/min]	$M_{2n}$ [Nm]	$i$	$f_s$			oldal page	
<b>0.25</b>	78.4	29	17.9	3.4	<b>CHC20</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71A4</b>	<b>16</b>
	101	23	13.8	4.4	<b>(CHC16)</b>			
	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	<b>CHC25</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71B6</b>	<b>17</b>
	22.2	103	40.6	1.9				
	25.1	91	35.9	2.2				
	31.2	74	28.9	2.7				
<b>0.37</b>	30.1	76	46.5	2.6	<b>CHC25</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71A4</b>	<b>17</b>
	34.5	66	40.6	3.0				
	39.0	59	35.9	3.4				
	48.5	47	28.9	4.2				
	30.5	111	45.9	1.1	<b>CHC20</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71B4</b>	<b>16</b>
	34.9	97	40.1	1.2	<b>(CHC16)</b>			
	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				
<b>0.55</b>	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	<b>CHC25</b>	<b>80B4/B14</b>	<b>80A6</b>	<b>17</b>
	22.2	153	40.6	1.3				
	25.1	135	35.9	1.5				
	31.2	109	28.9	1.8				
<b>0.75</b>	30.1	113	46.5	1.8	<b>CHC25</b>	<b>71B5/B14</b>	<b>71B4</b>	<b>17</b>
	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	<b>CHC30</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80A6</b>	<b>18</b>
	26.3	129	34.2	2.3				
	29.4	115	30.6	2.6				
	101	50	13.8	2.0	<b>CHC20</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80A4</b>	<b>16</b>
118	43	11.9	2.8	<b>(CHC16)</b>				
143	35	9.8	2.8					
181	28	7.7	2.9					
246	20	5.7	2.9					

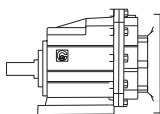
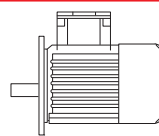
# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

## GEAR UNIT SELECTION TABLES

$P_{1n}$ [kW]	$n_2$ [r/min]	$M_{2n}$ [Nm]	$i$	$f_s$			oldal page		
<b>0.55</b>	19.4	260	46.5	0.8	<b>CHC25</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B6</b>	<b>17</b>	
	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	<b>CHC25</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80A4</b>	<b>17</b>	
	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					
	17.5	287	51.3	1.0	<b>CHC30</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B6</b>	<b>18</b>	
	20.4	248	44.2	1.2					
	26.3	192	34.2	1.6					
	29.4	171	30.6	1.8					
	27.3	185	51.3	1.6	<b>CHC30</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80A4</b>	<b>18</b>	
	31.7	159	44.2	1.9					
	40.9	123	34.2	2.4					
	45.8	110	30.6	2.7					
	<b>0.75</b>	101	68	13.8	1.5	<b>CHC20</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B4</b>	<b>16</b>
		118	58	11.9	2.1	( <b>CHC16</b> )			
		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	<b>CHC25</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B4</b>	<b>17</b>	
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	<b>CHC30</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90S6</b>	<b>18</b>		
26.3	261	34.2	1.1						
29.4	234	30.6	1.3						
36	191	25.0	1.6						
27.3	252	51.3	1.2	<b>CHC30</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B4</b>	<b>18</b>		

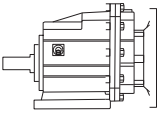
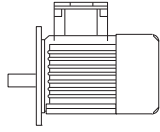
# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

## GEAR UNIT SELECTION TABLES

$P_{1n}$ [kW]	$n_2$ [r/min]	$M_{2n}$ [Nm]	$i$	$f_s$			oldal page	
<b>0.75</b>	31.7	217	44.2	1.4	<b>CHC30</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B4</b>	<b>18</b>
	40.9	168	34.2	1.8				
	45.8	150	30.6	2.0				
	56	123	25.0	2.4				
	66.2	104	21.2	2.7				
	76.9	89	18.2	3.1				
	91.5	75	15.3	3.7				
	17.5	392	51.3	1.3	<b>CHC35</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90S6</b>	<b>19</b>
	20.4	338	44.2	1.5	<b>CHC40</b>			
	26.3	261	34.2	1.8				
29.4	234	30.6	2.1					
27.3	252	51.3	2.0	<b>CHC35</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80B4</b>	<b>19</b>	
31.7	217	44.2	2.3	<b>CHC40</b>				
40.9	168	34.2	2.9					
<b>1.1</b>	101	99	13.8	1.0	<b>CHC20</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80C4</b>	<b>16</b>
	118	86	11.9	1.4	<b>(CHC16)</b>			
	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	<b>CHC25</b>	<b>80B5/B14</b>	<b>80C4</b>	<b>17</b>
	58.7	172	23.9	1.2				
	69.7	145	20.1	1.4	<b>CHC25</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90S4</b>	<b>17</b>
	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	<b>CHC30</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90S4</b>	<b>18</b>	
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					
27.3	370	51.3	1.4	<b>CHC35</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90S4</b>	<b>19</b>	
31.7	318	44.2	1.6	<b>CHC40</b>				
40.9	246	34.2	1.9					
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					

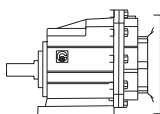
# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

## GEAR UNIT SELECTION TABLES

$P_{1n}$ [kW]	$n_2$ [r/min]	$M_{2n}$ [Nm]	$i$	$f_s$			oldal page	
<b>1.5</b>	69.7	197	20.1	1.0	<b>CHC25</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90L4</b>	<b>17</b>
	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				
	<b>1.5</b>	257	54	5.5	1.9	<b>CHC25</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90L4</b>
	40.9	336	34.2	0.9	<b>CHC30</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90L4</b>	<b>18</b>
	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	<b>CHC35</b>	<b>100B5/B14</b>	<b>100L6</b>	<b>19</b>
	29.4	467	30.6	1	<b>CHC40</b>			
	36	382	25	1.3				
	27.3	504	51.3	1.0	<b>CHC35</b>	<b>90B5/B14</b>	<b>90L4</b>	<b>19</b>
	31.7	434	44.2	1.2	<b>CHC40</b>			
	40.9	336	34.2	1.4				
	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				
<b>2.2</b>	76.9	262	18.2	1.1	<b>CHC30</b>	<b>100B5/B14</b>	<b>100LA4</b>	<b>18</b>
	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	<b>CHC35</b>	<b>112B5/B14</b>	<b>112M6</b>	<b>19</b>
	42.6	474	21.2	0.9	<b>CHC40</b>			
	49.4	408	18.2	1				
	40.9	493	34.2	1	<b>CHC35</b>	<b>100B5/B14</b>	<b>100LA4</b>	<b>19</b>
	45.8	440	30.6	1.1	<b>CHC40</b>			
	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				

# HAJTÓMŰ KIVÁLASZTÓ TÁBLÁZAT

## GEAR UNIT SELECTION TABLES

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

	128	157	10.9	1.8	<b>CHC35 100B5/B14</b>	<b>100LA4</b>	<b>19</b>
	177	114	7.9	2.3	<b>CHC40</b>		
	255	79	5.5	2.9			
<b>3</b>	91.5	301	15.3	0.9	<b>CHC30 100B5/B14</b>	<b>100LB4</b>	<b>18</b>
	111	248	12.6	1			
	128	215	10.9	0.8			
	177	156	7.9	1.2			
<b>3</b>	255	108	5.5	1.4	<b>CHC30 100B5/B14</b>	<b>100LB4</b>	<b>18</b>
	45.8	601	30.6	0.8	<b>CHC35 100B5/B14</b>	<b>100LB4</b>	<b>19</b>
	56	491	25.0	1	<b>CHC40</b>		
	66.2	416	21.2	1.0			
	76.9	358	18.2	1.2			
	91.5	301	15.3	1.4			
	111	248	12.6	1.4			
	128	215	10.9	1.3			
	177	156	7.9	1.7			
	255	108	5.5	2.1			
<b>4</b>	177	208	7.9	0.9	<b>CHC30 112B5/B14</b>	<b>112M4</b>	<b>18</b>
	255	144	5.5	1.0			
	111	330	12.6	1.1	<b>CHC35 112B5/B14</b>	<b>112M4</b>	<b>19</b>
	128	286	10.9	1.0	<b>CHC40</b>		
	177	208	7.9	1.3			
	255	144	5.5	1.6			



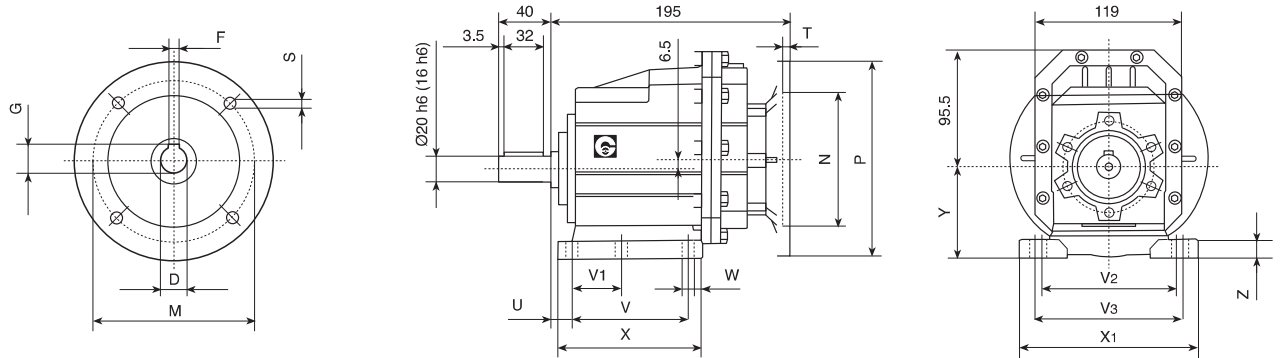
# TELJESÍTMÉNY PARAMÉTER - PERFORMANCE PARAMETER $f \cdot s = 1$

$M_{2max}$ [Nm]	$n_1$ [r/min]	$i_P$	$1n$ [kW]	$n_2$ [r/min]	
120	1400	45.9	0.40	30.5	<b>CHC20</b>
120	1400	40.1	0.46	34.9	<b>(CHC16)</b>
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	<b>CHC25</b>
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	51.5	0.89	27.3	<b>CHC30</b>
300	1400	44.2	1.04	31.7	
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	51.3	1.49	27.3	<b>CHC35</b>
500	1400	44.2	1.73	31.7	<b>CHC40</b>
480	1400	34.2	2.14	40.9	
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	

# MÉRETEK – DIMENSIONS SHEET

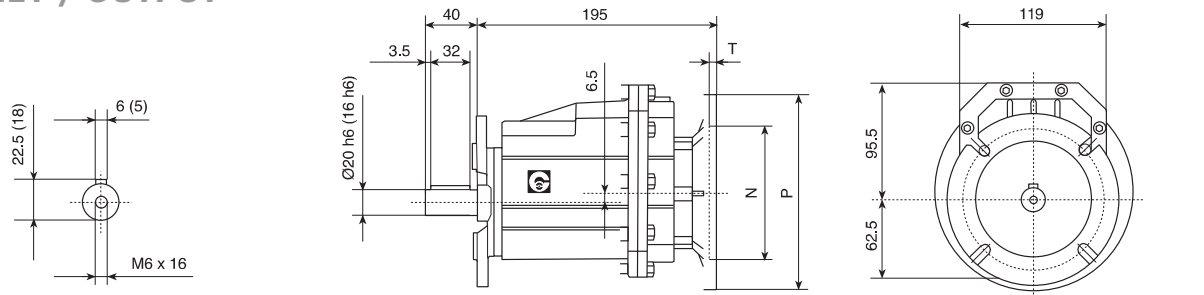
## CHC 20 (CHC16) P (IEC)

### BEMENET / INPUT

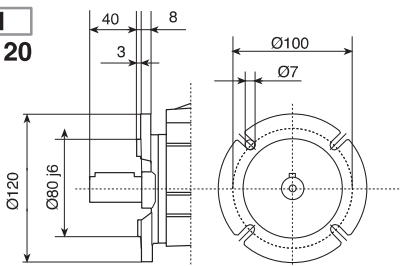


## CHC 20 (CHC16) F (IEC)

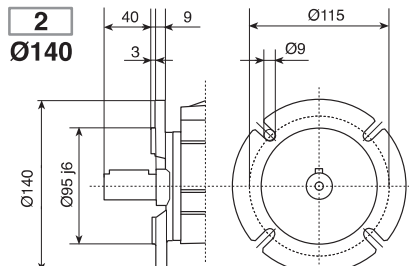
### KIMENET / OUTPUT



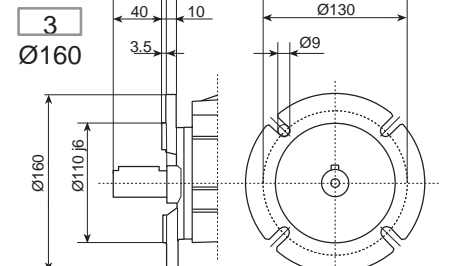
**1**  
Ø120



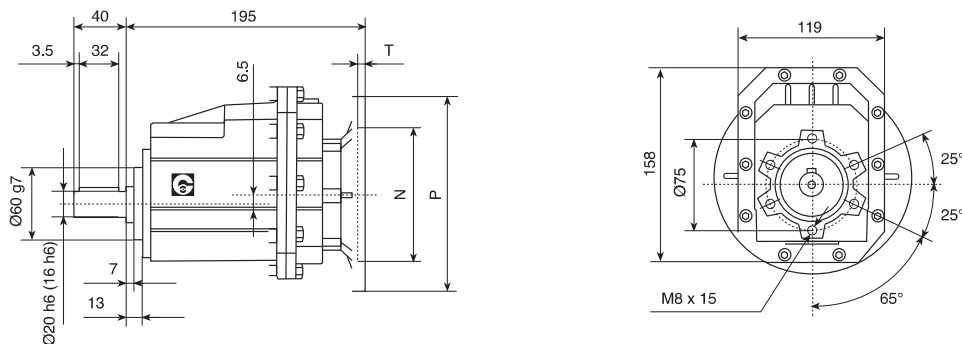
**2**  
Ø140



**3**  
Ø160



## CHC 20 (CHC16) (IEC)



(CHC16) Külön rendelésre  
On request

kg. 4,7

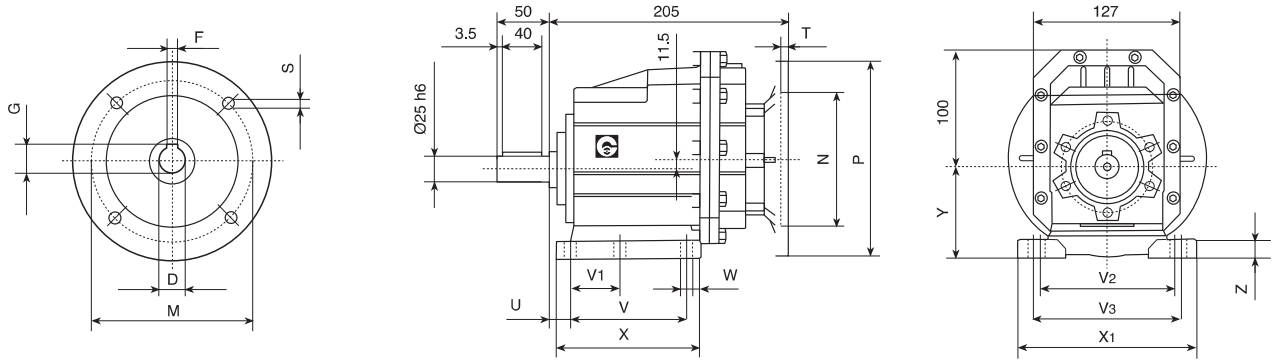
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
63B5	11	4	12.8	140	115	95	9	5
71B5	14	5	16.3	160	130	110	9	5
71B14	14	5	16.3	105	85	70	7	5
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5

Talp kód 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

# MÉRETEK – DIMENSIONS SHEET

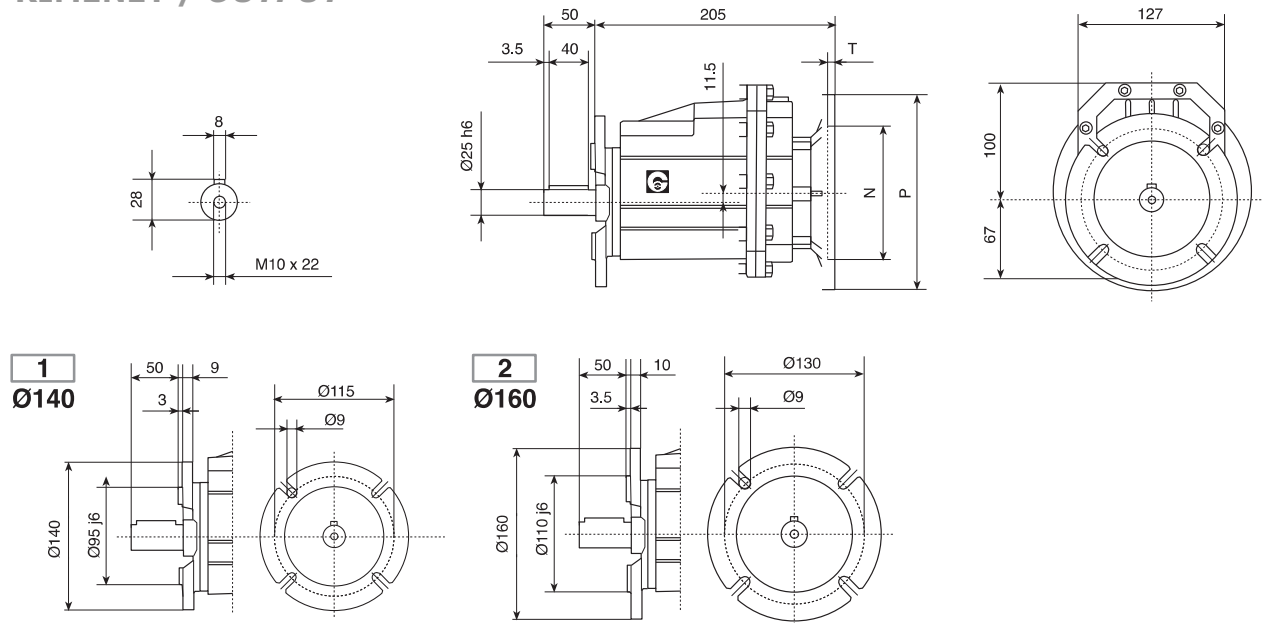
## CHC 25 P (IEC)

### BEMENET / INPUT

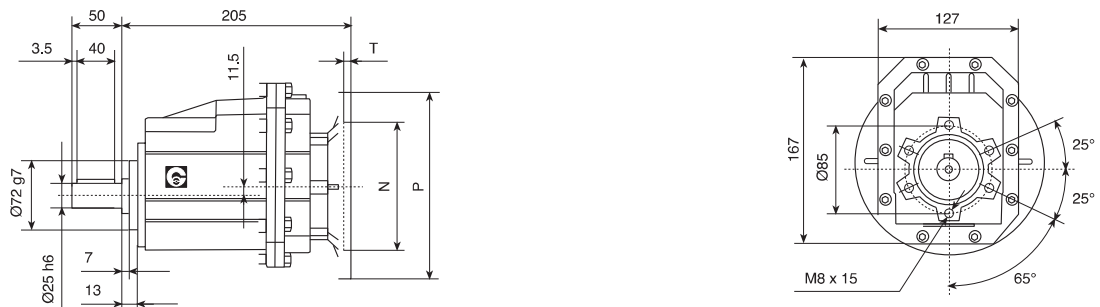


## CHC 25 F (IEC)

### KIMENET / OUTPUT



## CHC 25 (IEC)



kg. 5,8

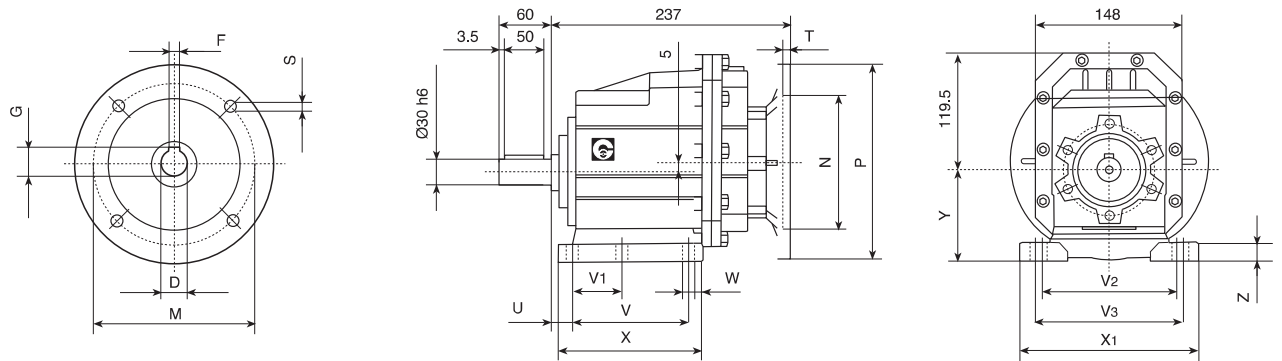
Talp kód Foot cod	U	V	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	W	X	X <sub>1</sub>	Y	Z
<b>B</b>	18	107.5	60	-	130	11	136	155	100	17
<b>M</b>	25	85	-	110	120	9	112	145	80	15

IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
<b>71B5</b>	14	5	16.3	160	130	110	9	5
<b>71B14</b>	14	5	16.3	105	85	70	7	5
<b>80B5</b>	19	6	21.8	200	165	130	11	5
<b>80B14</b>	19	6	21.8	120	100	80	7	5
<b>90B5</b>	24	8	27.3	200	165	130	11	5
<b>90B14</b>	24	8	27.3	140	115	95	9	5

# MÉRETEK – DIMENSIONS SHEET

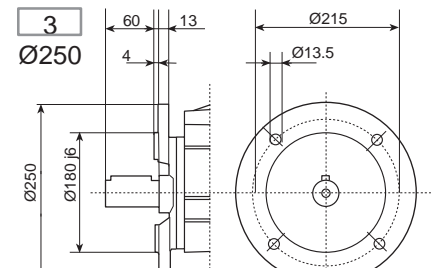
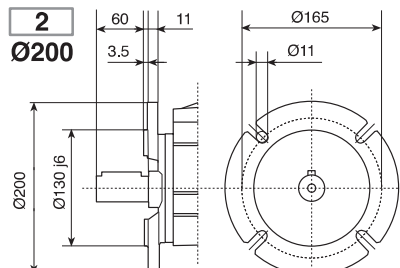
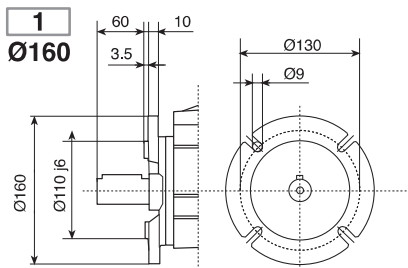
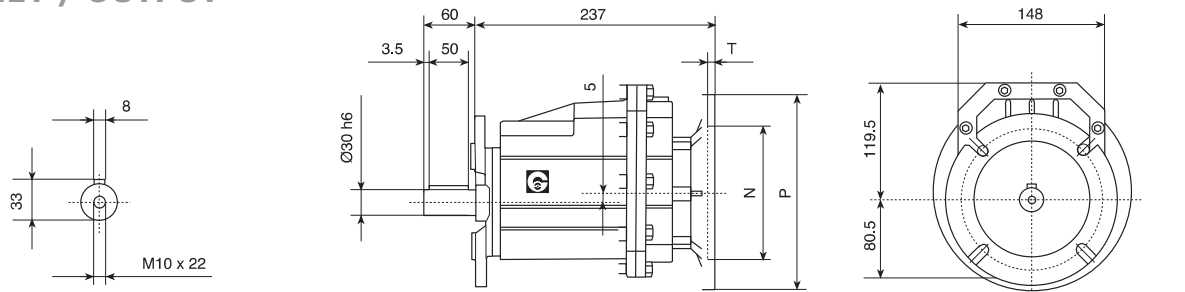
## CHC 30 P (IEC)

### BEMENET / INPUT

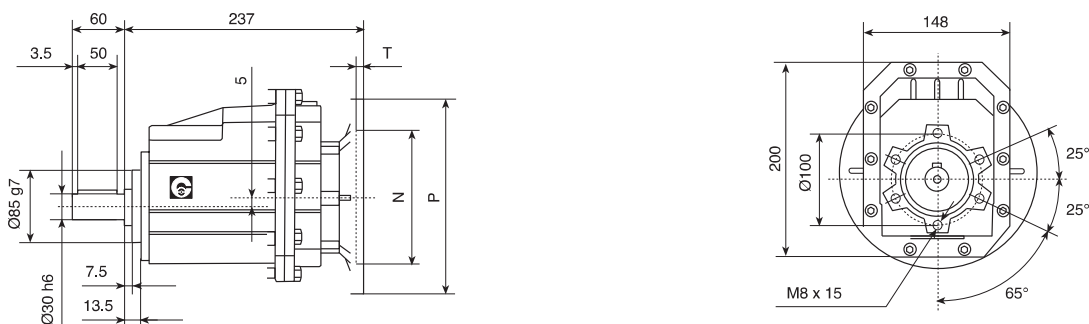


## CHC 30 F (IEC)

### KIMENET / OUTPUT



## CHC 30 (IEC)



kg. 9,2

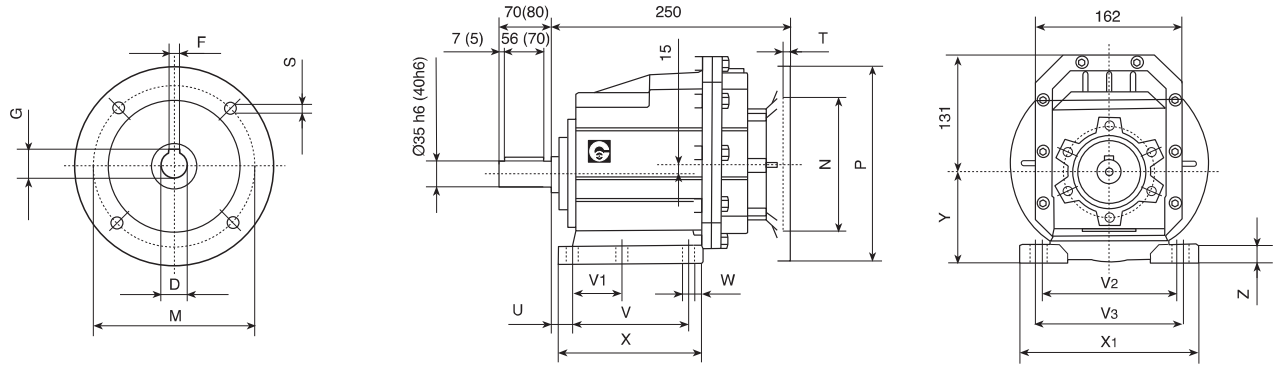
IEC	D	F	G	P	M	N	S	T
80B5	19	6	21.8	200	165	130	11	5
80B14	19	6	21.8	120	100	80	7	5
90B5	24	8	27.3	200	165	130	11	5
90B14	24	8	27.3	140	115	95	9	5
100/112B5	28	8	31.3	250	215	180	13.5	5
100/112B14	28	8	31.3	160	130	110	9	5

Talp kód 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

# MÉRETEK – DIMENSIONS SHEET

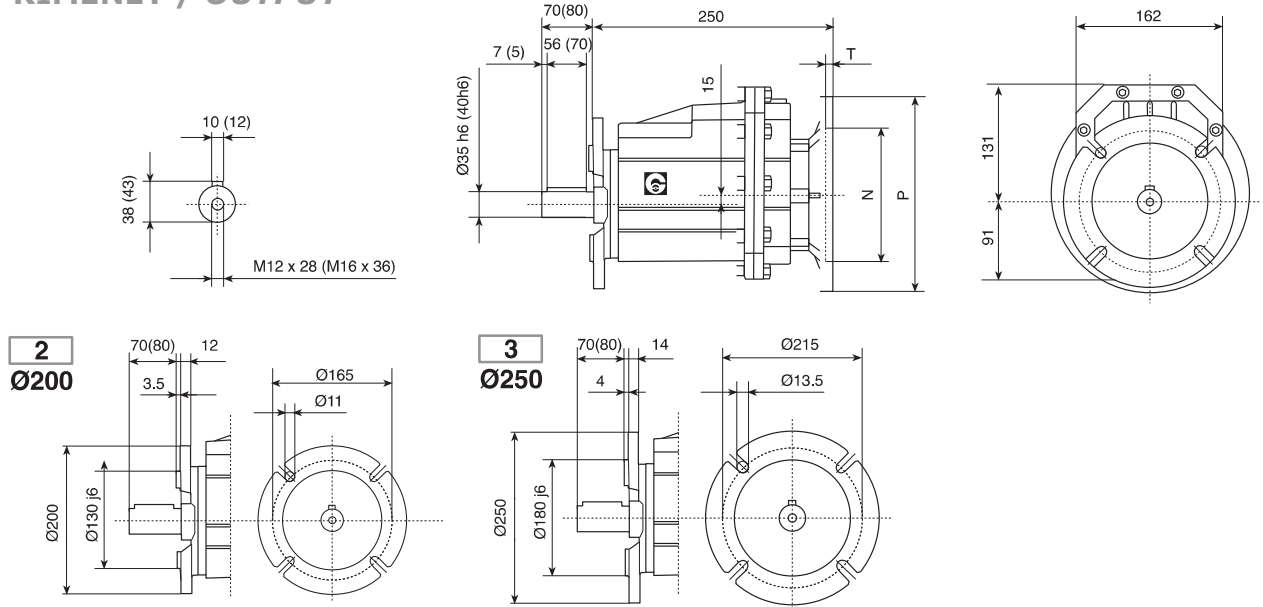
## CHC 35 - CHC 40 P (IEC)

### BEMENET / INPUT

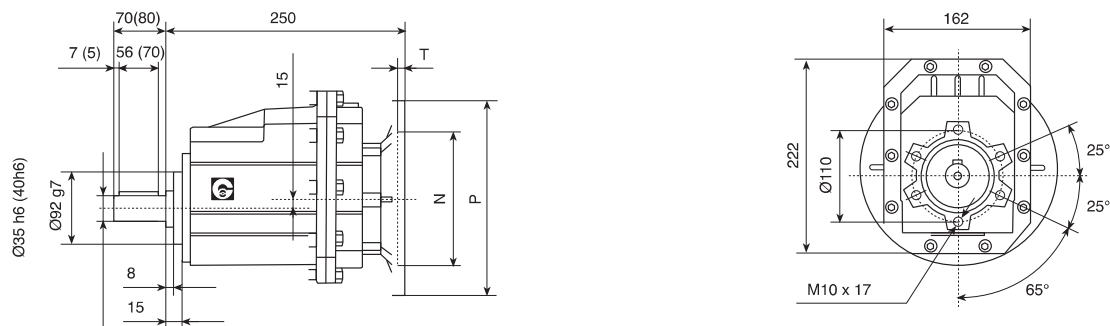


## CHC 35 - CHC 40 F (IEC)

### KIMENET / OUTPUT



## CHC 35 - CHC 40 (IEC)



kg. 12,2

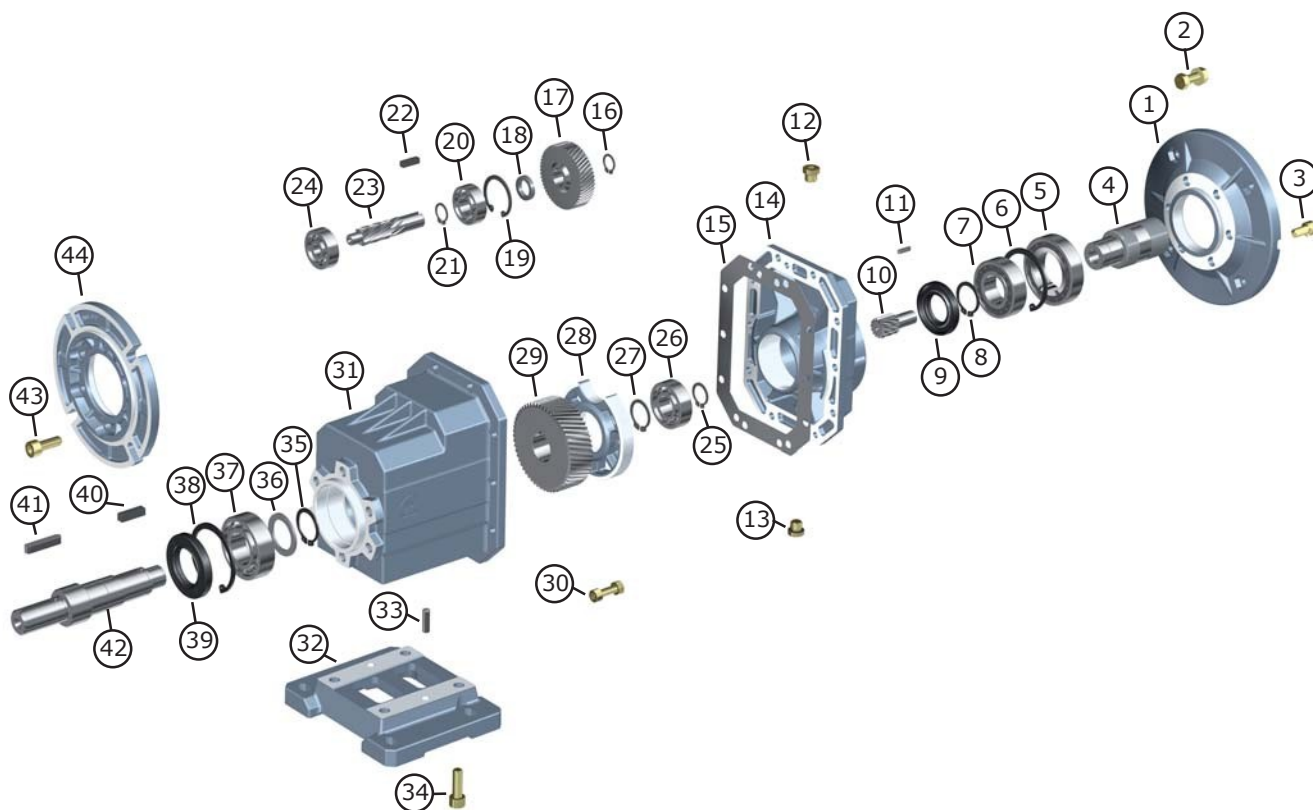
Talp kód Foot cod	U	V	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>3</sub>	W	X	X <sub>1</sub>	Y	Z
<b>B</b>	23.5	130	-	170	-	14	168	205	115	20
<b>C</b>	19.5	149.5	-	180	-	14	185	215	130	20
<b>M</b>	35	110	-	170	185	14	150	230	120	20

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

(...) Tra parentesi misure CHC 40 - Between brackets CHC 40 dimension



## ROBBANTOTT ÁBRA és ALKATRÉSZ LIST EXPLODED DRAWING AND SPARE PARTS LIST



- |  |   |
|--|---|
| 1 • Motor perem - <i>Motor connection flange</i>     | 23 • Második fokozat - <i>Second reduction pinion</i> |
| 2 • Csavar anyával - <i>Screw with nut</i>           | 24 • Csapágy - <i>Bearing</i>                         |
| 3 • Hatlap fejű csavar - <i>Hexagonal-head screw</i> | 25 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     |
| 4 • Behajtó hüvely - <i>Hole input shaft</i>         | 26 • Csapágy - <i>Bearing</i>                         |
| 5 • Csapágy - <i>Bearing</i>                         | 27 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     |
| 6 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     | 28 • Belső megtámasztás - <i>Internal support</i>     |
| 7 • Csapágy - <i>Bearing</i>                         | 29 • Második fokozat - <i>Second reduction gear</i>   |
| 8 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     | 30 • Csavar anyával - <i>Screw with nut</i>           |
| 9 • Olaj tömítés - <i>Oil seal</i>                   | 31 • Ház - <i>Housing</i>                             |
| 10 • Első fokozat - <i>First reduction pinion</i>    | 32 • Láb kit - <i>Foot kit</i>                        |
| 11 • Retesz - <i>Key</i>                             | 33 • Csap - <i>Dowel pin</i>                          |
| 12 • Olaj dugó - <i>Oil plug</i>                     | 34 • Hatlapfejű csavar - <i>Hexagonal-head screw</i>  |
| 13 • Olaj dugó - <i>Oil plug</i>                     | 35 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     |
| 14 • Fedél - <i>Cover</i>                            | 36 • Alátét - <i>Spacer</i>                           |
| 15 • Tömítés - <i>Gasket</i>                         | 37 • Csapágy - <i>Bearing</i>                         |
| 16 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                    | 38 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                     |
| 17 • Első fokozat - <i>First reduction gear</i>      | 39 • Olaj tömítés - <i>Oil seal</i>                   |
| 18 • Alátét - <i>Spacer</i>                          | 40 • Retesz - <i>Key</i>                              |
| 19 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                    | 41 • Retesz - <i>Key</i>                              |
| 20 • Csapágy - <i>Bearing</i>                        | 42 • Kimenő tengely - <i>Output shaft</i>             |
| 21 • Seeger gyűrű - <i>Seeger</i>                    | 43 • Hatlap fejű csavar - <i>Hexagonal-head screw</i> |
| 22 • Retesz - <i>Key</i>                             | 44 • Kimenő perem - <i>Output flange</i>              |

## HASZNÁLATI és KARBANTARTÁSI UTASÍTÁS

## USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

### ÜZEMBEHELYEZÉS

- A hajtómű adattáblájának egyeznie kell a rendelt hajtóművel.
- Az olajszintnek meg kell egyeznie a beépítési helyzetnek megfelelő mennyiséggel (lásd katalógus).
- Az összes többi hajtómű olyan mennyiségű szintetikus olajjal van töltve, ami mindegyik beépítési helyzethez megfelelő.
- A hajtóművet merev, egyenes felületre kell helyezni, hogy elkerüljünk mindenféle káros rezgést.
- Ügyelni kell a hajtó és hajtott gépek egytengelyűségére.
- Túlterhelés, váratlan megállás vagy bármilyen káros visszahatás esetén nyomatékhatároló, biztonsági tengelykapcsoló használata kötelező.
- Tengelykapcsoló vagy szíjtárcsák stb. felrakása esetén ügyelni kell, hogy ne sérüljenek a hajtómű belső alkatrészei, csapágyazás stb.
- Amennyiben a motor beszerzéséről a felhasználó gondoskodik, ügyelni kell arra, hogy a motor tengely tűrése "normál minőségű osztályú" legyen. A mi motorjaink kielégítik ezeket a követelményeket.
- Ellenőrizze, hogy a rögzítő csavarok kellően meg vannak-e húzva.
- Csináljunk megfelelő méréseket, hogy a berendezést megóvjuk valamilyen esetleges agresszív közegektől.
- Ha lehetséges, a forgó-mozgó alkatrészeket lássuk el védőburkolattal.
- Ha lefestik a hajtóművet, óvják a tömítéseket és a megmunkált alkatrészeket (pl. tengely).
- Az összes hajtómű RAL 9022 szürke festéssel van ellátva.

### MŰKÖDÉS ÉS ÜZEHELYEZÉS

- A legjobb teljesítmény elérése érdekében, az első pár órában érdemes bejáratni a hajtóművet a teljesítmény fokozatos növelése mellett. Ilyenkor a megnövekedett működési hőmérséklet természetes.
- Rendellenes működés esetén (zaj, olajfolyás stb.) azonnal állítsa le a gépet és szüntesse meg a hibát, ha lehetséges. Ha nem, küldje vissza hozzánk bevizsgálásra.

### KARBANTARTÁS

- A 25 - 90 méretű hajtóművek szintetikus olajjal vannak feltöltve és gondozásmentesek.

### TÁROLÁS

- Ha több mint 3 hónapig üzem nélkül tároljuk a hajtóműveket, akkor a tengelyeket és a megmunkált alkatrészeket korróziógátlóval kell ellátni, illetve a tömítéseket lezsírozni.

### KEZELÉS

- Ügyeljünk, hogy ne sérüljenek a megmunkált felületek és az olajtömítések.

### CSOMAGOLÓANYGOK ÁRTALMATLANÍTÁSA

- A csomagolóanyagokat lehetőség szerint újrahasznosító Üzembe kell küldeni.

### INSTALLATION

- The data shown on the identification name plate must correspond to the gear ordered.
- The oil level must correspond to the quantity foreseen for the assembly position requested (see catalogue).
- All of the other gears are supplied complete with permanent synthetic oil in a quantity that is sufficient for any assembly position.
- The gear must be fixed on a flat surface that is sufficiently rigid in order to avoid any vibration.
- The gear and the axis of the machine to be driven must be perfectly aligned.
- 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.
- All of the gears are painted RAL 9022 grey.

### OPERATION AND RUNNING-IN

- To obtain the best performance the gears 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 worm gears from size 03 to size 08 and the pre-stage modules 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.