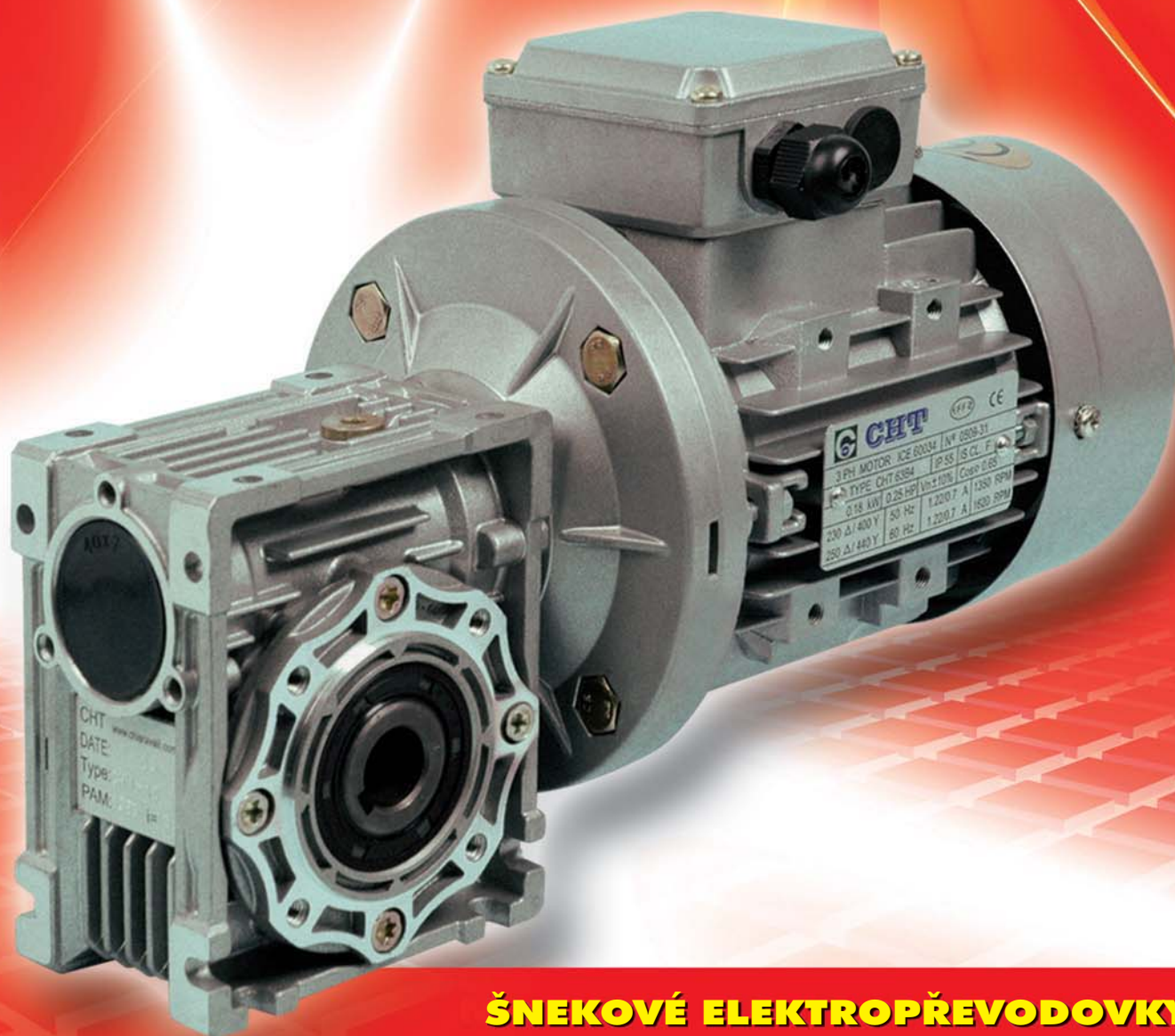




CHIARAVALLI CZ s.r.o.



**ŠNEKOVÉ ELEKTROPŘEVODOVKY
A PŘEVODOVKY SÉRIE CHM**

**CHM WORM GEARED MOTORS
AND WORM GEAR UNITS**

**CHM****CHME****CHMRE****CHMR**

ÚVOD - INTRODUCTION

Šnekové převodovky Společnosti Chiaravalli SpA jsou čtyřhranné a určeny pro všestrannou montáž. Výroba komponentů, která je zajišťována numericky řízenými stroji, garantuje maximální preciznost pro striktní hodnoty tolerance, produkuje produkt, který zůstává spolehlivým po dlouhou dobu. Tělesa převodovek jsou konstruována z hliníkové slitiny pro velikosti 025 až 090, a velikosti 110 a 130 jsou vyráběny z litiny.

Veškerá těla převodovek jsou opatřena hliníkovým nátěrem RAL 9022 z důvodu ochrany dílů proti stárnutí a z důvodu lepšího překrytí možných drobných nerovností, které mohou být v hliníkové slitině přítomny.

Převodovky jsou dodávány minimálně s jedním plnicím otvorem, který je užíván i jako test možné netěsnosti převodovky.

Montážní přírubby umožňují kombinování dvou převodovek pro dosažení vysokých převodových poměrů.

Čtyři velikosti CHPC předřadných čelních převodů jsou k dispozici pro připojení k převodovce. Tyto jsou taktéž konstruovány z hliníkové slitiny a jsou opatřeny tímž ochranným nátěrem.

Veškeré dodávané kombinace jsou dodávány s mazací náplní, jejíž charakteristika je specifikována v následující tabulce

MAZACÍ PROSTŘEDKY

	CHM 025/090	CHM 110/130			CHPC
Typ	Syntetický	Minerální	Minerální	Minerální	Syntetický
°C prostředí	-25°C/+50°C	-25°C/+50°C	-5°C/+40°C	-15°C/+25°C	-25°C/+50°C
ISO	VG320	VG320	VG460	VG220	VG320
AGIP	TELIUM VSF 320	BLASIA 320	BLASIA 460	BLASIA 220	TELIUM VSF 320
SHELL	TIVELA OIL S 320	OMALA OIL 320	OMALA OIL 460	OMALA OIL 220	TIVELA OIL SC 320
IP	TELIUM VSF	MELLANA OIL 320	MELLANA OIL 460	MELLANA OIL 220	TELIUM VSF

The worm gears made by Chiaravalli SpA are square and are considerably versatile for mounting. The machining of the components, carried out using numeric control machines, guarantees maximum precision for the restricted tolerances, producing a product that will remain reliable over time. The groups are constructed with aluminium casings from sizes 025 to 090, while the sizes 110 and 130 are made from cast iron.

All of the bodies are painted with RAL 9022 aluminium colour to protect the parts from aging and to give better protection against micro-blowholes that may be present in the aluminium.

The gears are supplied with at least one filling plug that is also used during testing to check for possible leaks.

A connection flange allows two gears to be combined in order to obtain high gear ratios.

Four sizes of CHPC pre-stage gears are available to pair with the gears; these are also constructed in aluminium and are painted like the worm gears.

All of the groups are supplied with a lubricant whose characteristics are described in the following table.

LUBRICATION

	CHM 025/090	CHM 110/130			CHPC
Lubricant	Synthetic	Mineral	Mineral	Mineral	Synthetic
°C ambient	-25°C/+50°C	-25°C/+50°C	-5°C/+40°C	-15°C/+25°C	-25°C/+50°C
ISO	VG320	VG320	VG460	VG220	VG320
AGIP	TELIUM VSF 320	BLASIA 320	BLASIA 460	BLASIA 220	TELIUM VSF 320
SHELL	TIVELA OIL S 320	OMALA OIL 320	OMALA OIL 460	OMALA OIL 220	TIVELA OIL SC 320
IP	TELIUM VSF	MELLANA OIL 320	MELLANA OIL 460	MELLANA OIL 220	TELIUM VSF

MAZÁNÍ

Převodovky velikostí 025 až 090 jsou dodávány kompletně se syntetickou náplní a proto jsou bezúdržbové. Převodovky velikostí 110 a 130 jsou dodávány s náplní minerálního oleje uvedenou pro montážní pozici B3. Zákazník je zodpovědný za uzpůsobení množství oleje dané montážní pozici a dále za nahrazení plnicí zátky, kterou je převodovka z přepravních důvodů osazena, zátkou odvodušňovací. Pokud převodovka nebude odvodušňovací zátkou osazena, může toto způsobit vznik vnitřního přetlaku a tímto může docházet k prosakování oleje přes těsnění převodovky. Pro velikosti 110 a 130 doporučujeme, aby byla provedena výměna olejové náplně převodovky po uplynutí prvních cca 300 provozních hodinách.

LUBRICATION

The size 025 to 090 gears are supplied complete with synthetic oil and therefore do not require any maintenance. The size 110 and 130 gears are supplied with the quantity of mineral oil foreseen for the B3 assembly position. It is the client's responsibility to adapt the quantity of oil to the assembly position and in addition, to substitute the filling plug, supplied closed for transport reasons, with the one equipped with a hole attached to the gear. If the breather plug is not installed it may create internal pressure with a consequent leakage of oil from the oil seals. For the sizes 110 and 130 we recommend that the oil is changed after the running in period, approx. 300 working hours.

MNOŽSTVÍ OLEJOVÉ NÁPLNĚ - QUANTITY OF OIL IN LITRES

CHM	025	030	040	050	063	075	090	110	130	CHPC	63	71	80	90
B3	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	3	4.5		0.05	0.07	0.15	0.16
B8	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.2	3.3		0.05	0.07	0.15	0.16
B6/B7	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.5	3.5		0.05	0.07	0.15	0.16
V5	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	3	4.5		0.05	0.07	0.15	0.16
V6	0.02	0.04	0.08	0.15	0.30	0.55	1	2.2	3.3		0.05	0.07	0.15	0.16

MOTOROVÉ MONTÁŽNÍ PŘÍRUBY

Převodovky, které jsou dodávány s montážními přírubami pro připojení elektromotoru musí být připojeny s elektromotorem, jehož tolerance hřídele a příruby odpovídá kvalitě normy IEC, aby bylo zajištěno předejití vzniku vibrací a nežádoucích sil na vstupní ložisko převodovky. Převodovky dodávané s elektromotory CHT tuto podmínku garantují. Pro jednoduché určení velikosti montážní příruby B5 nebo B14 nám slouží níže uvedená tabulka.

Elektromotory dodávané společností Chiaravalli SpA jsou dodávány s montážními přírubami dle tabulky deklarovaných hodnot. Pamätujte, že jelikož je motorová montážní příruba demontovatelná, je také možné dosáhnout kombinace hřídele / montážní příruba, která nekorresponduje s tabulkou níže, např. 19/140, čímž nabízíme adaptabilitu pro neunifikované modely jako jsou například stejnosměrné elektromotory.

PAM	056	063	071	080	090	100	112	132
B5	9/120	11/140	14/160	19/200	24/200	28/250	28/250	38/300
B14	9/80	11/90	14/105	19/120	24/140	28/160	28/160	38/200

MOTOR MOUNTING FLANGES

Gears that are supplied with mounting flanges must be assembled with motors whose shaft and flange tolerances correspond to a "normal class" of quality in order to avoid vibration and forcing of the input bearing. Motors supplied by Chiaravalli guarantee that this requirement is fulfilled. For ease of consultation, the correspondence of the size of the B5 and B14 motor with the sizes of the shaft and the motor connection flange are shown in the following table.

Remember that, as the motor connection flanges are separate from the body it is also possible to have a shaft / flange combination that does not correspond to the table, e.g. 19/140, thereby offering adaptability for other non-unified models such as the brushless or direct current types.

MMF	056	063	071	080	090	100	112	132
B5	9/120	11/140	14/160	19/200	24/200	28/250	28/250	38/300
B14	9/80	11/90	14/105	19/120	24/140	28/160	28/160	38/200



TYP (1)	VELIKOST (2)	VERZE (3)	POZ.PŘÍRUBY (4)	i	M.M.P.	MONTÁŽNÍ POZ. (4)
TYPE (1)	SIZE (2)	VERSION (3)	FLANGE POS. (4)	i	M.M.F.	MOUNT. POS. (4)
CHM	025	FA	1	7.5	Viz.strana 30 - See page 30	U UNIVERSALE
	030	FB	2	10		B3
CHMR	040	FC		15		B8
	050	FD		20		B6
CHME	063	FE		25		B7
	075			30		V5
CHMRE	090			40		V6
	110			50		
	130			60		
				80		
				100		

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ - EXAMPLE ORDER

CHM	090	FA (5)	2 (5)	30	90 B14	V5
------------	------------	---------------	--------------	-----------	---------------	-----------

Pokud požadujete dodání včetně elektromotoru, prosíme, specifikujte:

If the motor is also required, please specify:

Velikost - Size	např. 90 L4
Výkon - Power	např. Kw 1.5
Póly - Poles	např. 4
Napětí - Voltage	např. V230/400
Frekvence - Frequency	např. 50 Hz
Velikost příruby - Flange	např. B 14

UPOZORNĚNÍ: Od velikosti 25 do 63 jsou převodovky dodávány vždy v montážní pozici „univerzální“ a mohou být namontovány v kterékoliv pozici.

Od velikosti 75 do velikosti 130 je zapotřebí specifikovat montážní pozici, pokud je tato odlišná od standardní pozice B3.

V případě, že převodovka s udanou pozicí B3 bude namontována do pozice V5 nebo V6, musí být ložisko nacházející se na vrchní straně převodovky mazáno prostřednictvím tuhého mazacího prostředku pro zajištění dostatečného mazání.

Byl testován mazací prostředek TecnoLubeseal POLYMER 400/2, který naše společnost nabízí.

N.B. From size 25 to 63 the gears are always supplied in the Universal position and can therefore be mounted in any position, from size 75 to size 130 if the position required differs from B3 it must be specified.

In particular, in the event that a gear in position B3 is to be mounted in positions V5 or V6, the bearing positioned in the upper side must be lubricated using suitable grease that ensures proper lubrication.

We have tested TecnoLubeseal POLYMER 400/2 grease.

1) viz. strana 26 - see page 26

2) viz. strana 32 a 33 - see pages 32 and 33

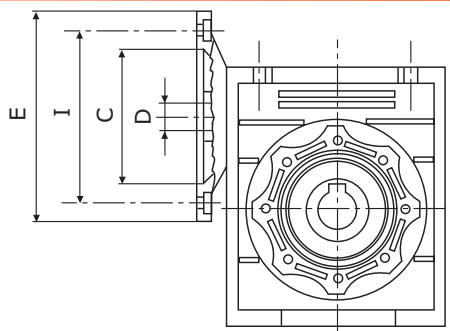
3) viz. strana 35 - see page 35

4) viz. strana 31 - see page 31

5) pokud není specifikováno, znamená, že převodovka nebude vybavena výstupní přírubou.

lack of instructions indicates that the gear is not equipped with an output flange.

MOŽNÉ KOMBINACE MOTOROVÝCH MONTÁŽNÍCH PŘÍRUB MOTOR MOUNTING FLANGES AVAILABLE



	PAM	C	I	E	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
					D										
CHM 025	56B14	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9		
CHM 030 *	63B5	95	115	140											
	63B14	60	75	90	11	11	11	11	11	11	11	11			
	56B5	80	100	120											
	56B14	50	65	80	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
CHM 040 *	71B5	110	130	160											
	71B14	70	85	105	14	14	14	14	14	14	14				
	63B5	95	115	140											
	63B14	60	75	90	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
	56B5	80	100	120								9	9	9	9
CHM 050 *	80B5	130	165	200											
	80B14	80	100	120	19	19	19	19	19	19	19				
	71B5	110	130	160											
	71B14	70	85	105	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
	63B5	95	115	140							11	11	11	11	11
CHM 063	90B5	130	165	200											
	90B14	95	115	140	24	24	24	24	24	24					
	80B5	130	165	200											
	80B14	80	100	120	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	
	71B5	110	130	160											
	71B14	70	85	105							14	14	14	14	14
CHM 075	100/112B5	180	215	250											
	100/112B14	110	130	160	28	28	28								
	90B5	130	165	200											
	90B14	95	115	140	24	24	24	24	24	24	24	24			
	80B5	130	165	200											
	80B14	80	100	120				19	19	19	19	19	19	19	19
	71B5	110	130	160								14	14	14	14
CHM 090	100/112B5	180	215	250											
	100/112B14	110	130	160	28	28	28	28	28	28					
	90B5	130	165	200											
	90B14	95	115	140	24	24	24	24	24	24	24	24	24		
	80B5	130	165	200											
	80B14	80	100	120							19	19	19	19	19
CHM 110	132B5	230	265	300	38	38	38	38							
	100/112B5	180	215	250											
	100/112B14	110	130	160	28	28	28	28	28	28	28	28	28		
	90B5	130	165	200							24	24	24	24	24
CHM 130	132B5	230	265	300	38	38	38	38	38	38	38				
	100/112B5	180	215	250											
	100/112B14	110	130	160						28	28	28	28	28	28
	90B5	130	165	200										24	24

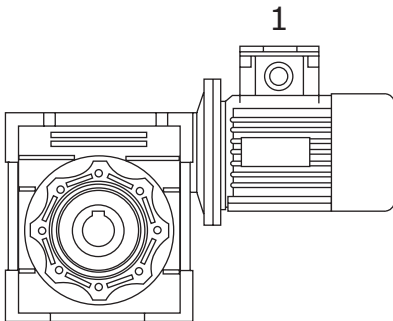
* Př.poměr 5 k dispozici na poptávku.
* Ratio 5 available on request.



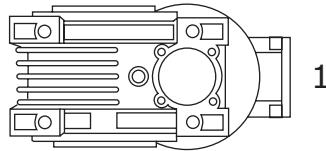
CHIARAVALLI CZ s.r.o.

MONTÁŽNÍ POZICE - MOUNTING POSITION

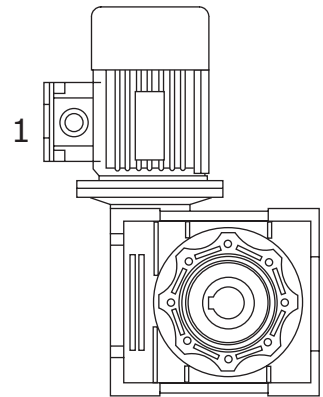
B3



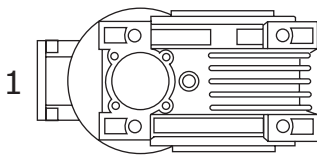
B6



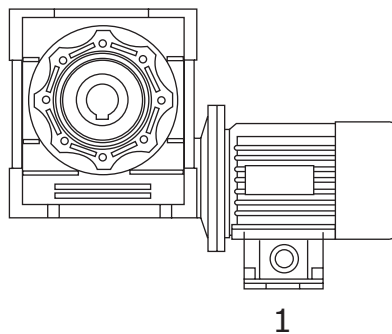
V5



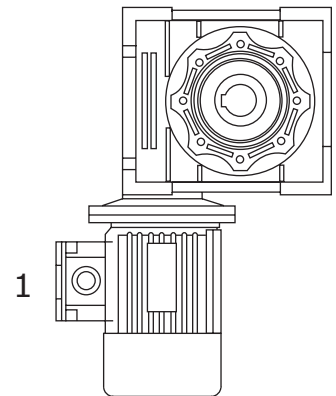
B7



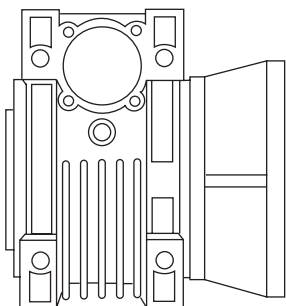
B8



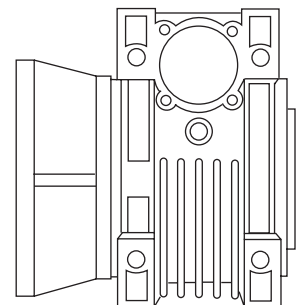
V6



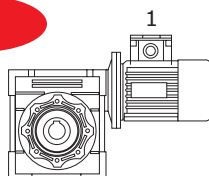
F...1



F...2



B3

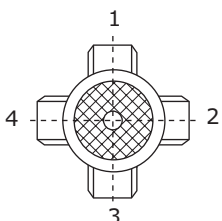


UMÍSTĚNÍ SVORKOVNICE MOTORU

UPOZORNĚNÍ: Umístění svorkovnice elektromotoru vždy vychází z montážní pozice B3.

TERMINAL BOX POSITION

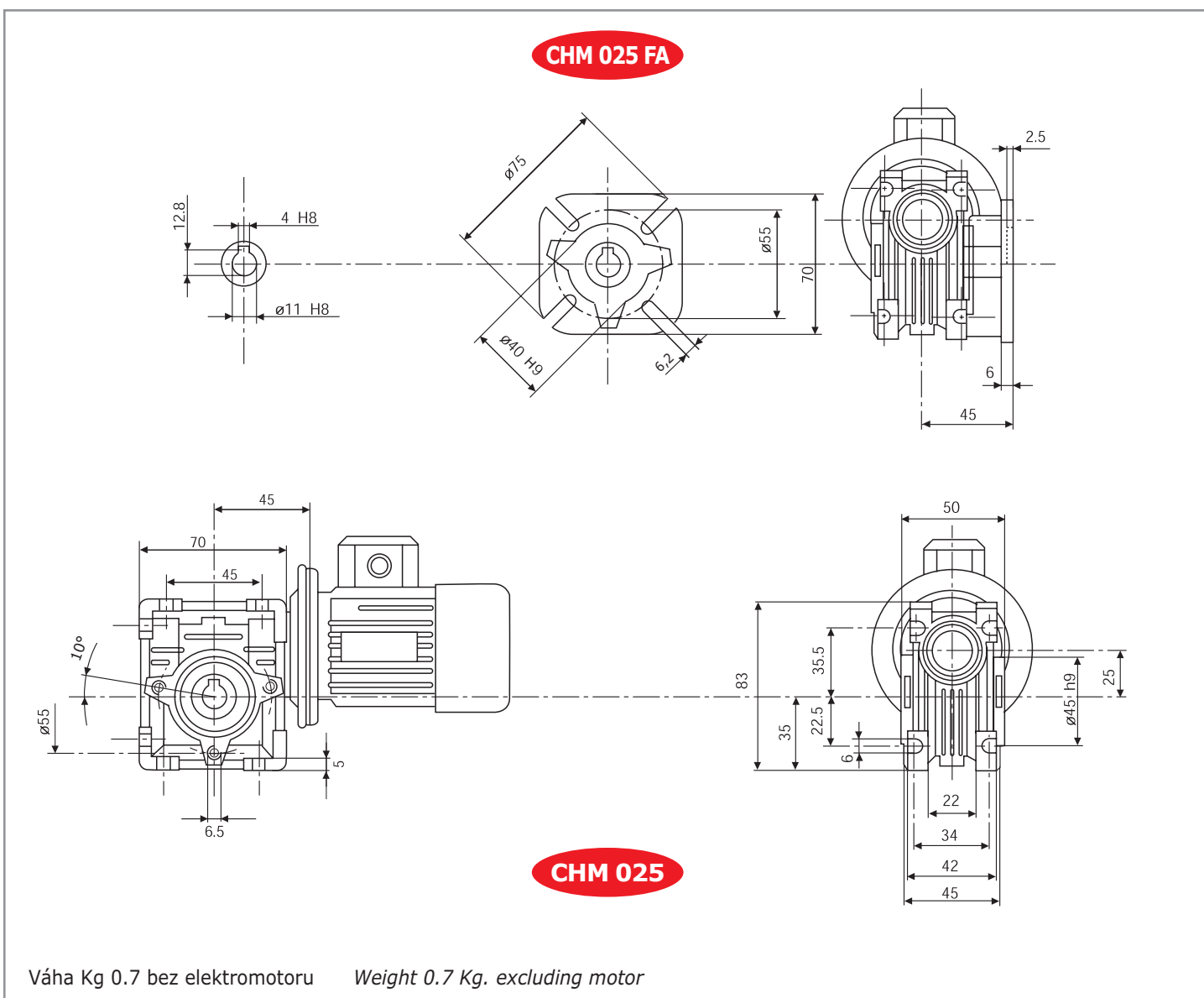
N.B. The position of the terminal box always refers to the B3 position.



TYP	i=ř.pom	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	0.09	3.8	2.8
	10	140.0	0.09	5	2.4
	15	93.3	0.09	7.2	1.6
	20	70.0	0.09	9	1.3
CHM 025	25	56.0	0.09	10	1.0
	30	46.7	0.09	12.3	1.1
	40	35.0	0.09	13	1.0
	50	28.0	0.09	14	0.7
	60	23.3	0.09	14	0.6

CHM 025

ROZMĚRY - DIMENSIONS



TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	0.22	9	2.1
	10	140.0	0.22	11	1.6
	15	93.3	0.22	16	1.0
	20	70.0	0.22	20	0.9
CHM 030	25	56.0	0.18	20	1.0
	30	46.7	0.18	22	0.9
	40	35.0	0.18	21	0.8
	50	28.0	0.18	19	0.8
	60	23.3	0.09	18	0.9
	80	17.5	0.09	13	0.9

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	4.00	180	1.0
	10	140.0	4.00	237	0.8
	15	93.3	3.00	260	0.8
	20	70.0	1.50	167	1.2
CHM 075	25	56.0	1.50	204	1.0
	30	46.7	1.50	232	1.0
	40	35.0	1.10	214	1.0
	50	28.0	0.75	176	1.2
	60	23.3	0.75	199	1.0
	80	17.5	0.55	178	1.1
	100	14.0	0.55	203	0.9

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	0.55*	22	1.6
	10	140.0	0.55*	30	1.4
	15	93.3	0.55*	44	0.9
	20	70.0	0.55*	38	1.0
CHM 040	25	56.0	0.37	45	0.9
	30	46.7	0.37	52	0.8
	40	35.0	0.25	43	0.9
	50	28.0	0.22	44	0.9
	60	23.3	0.18	42	0.8
	80	17.5	0.18	36	0.8
	100	14.0	0.18	35	0.8

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	4.00	184	1.5
	10	140.0	4.00	242	1.3
	15	93.3	4.00	351	1.1
	20	70.0	4.00	456	0.8
CHM 090	25	56.0	3.00	417	0.8
	30	46.7	3.00	478	0.9
	40	35.0	1.50	306	1.2
	50	28.0	1.50	367	1.0
	60	23.3	1.50	421	0.8
	80	17.5	0.75	257	1.1
	100	14.0	0.75	300	0.9

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	0.75	33.3	2.0
	10	140.0	0.75	43.9	1.6
	15	93.3	0.75	62.6	1.2
	20	70.0	0.75	80	0.9
CHM 050	25	56.0	0.55	70	1.0
	30	46.7	0.55	80	1.0
	40	35.0	0.37	67	1.1
	50	28.0	0.37	78	0.9
	60	23.3	0.37	87	0.8
	80	17.5	0.25	70	0.9
	100	14.0	0.18	59	0.9

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	7.50	344	1.6
	10	140.0	7.50	453	1.3
	15	93.3	7.50	659	1.0
	20	70.0	5.50	635	1.0
CHM 110	25	56.0	4.00	573	1.2
	30	46.7	4.00	645	1.1
	40	35.0	3.00	636	1.1
	50	28.0	3.00	764	0.9
	60	23.3	2.20	645	1.0
	80	17.5	1.50	546	0.9
	100	14.0	1.10	470	1.0

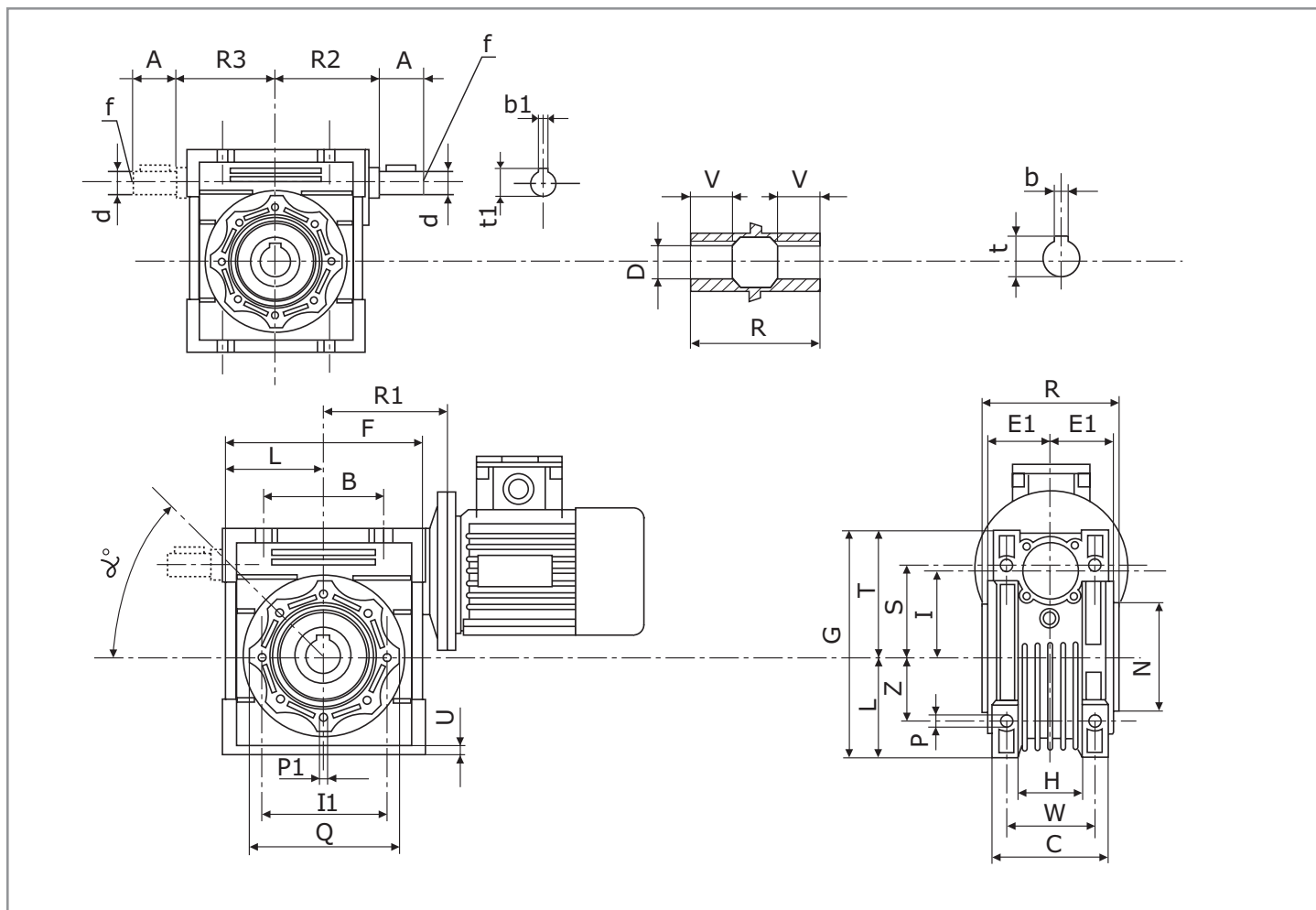
TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	1.50	67.4	1.8
	10	140.0	1.50	88.6	1.4
	15	93.3	1.50	126	1.1
	20	70.0	1.50	164	0.8
CHM 063	25	56.0	1.10	145	0.9
	30	46.7	1.10	165	1.0
	40	35.0	0.75	143	1.0
	50	28.0	0.55	122	1.1
	60	23.3	0.55	138	0.9
	80	17.5	0.37	114	1.1
	100	14.0	0.37	127	0.9

TYP	i=př.p.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2	f.s.
TYPE	7.5	186.7	7.50	348	2.2
	10	140.0	7.50	455	1.8
	15	93.3	7.50	660	1.2
	20	70.0	7.50	877	1.0
CHM 130	25	56.0	7.50	1071	0.9
	30	46.7	7.50	1225	0.8
	40	35.0	5.50	1173	0.9
	50	28.0	4.00	1023	0.9
	60	23.3	3.00	886	1.1
	80	17.5	3.00	1112	0.8
	100	14.0	1.50	652	1.1

Je také možné připojit elektromotor, který má odlišný výkon než v tabulce vyobrazený. Je možné připojit elektromotor s otáčkami 2800 a 900, při uzpůsobení výkonu a překontrolování aplikace. Pro vyjasnění jakýchkoliv nejasností, prosíme, kontaktujte naše obchodně - technické oddělení.

It is also possible to couple motors that are less powerful than those shown in the table. It is possible to couple 2800 or 900 rev. motors by adapting the power and verifying the application. For any clarification, please contact our technical office.

CHM/CHMR/CHME/CHMRE 030÷130 ROZMĚRY - DIMENSIONS

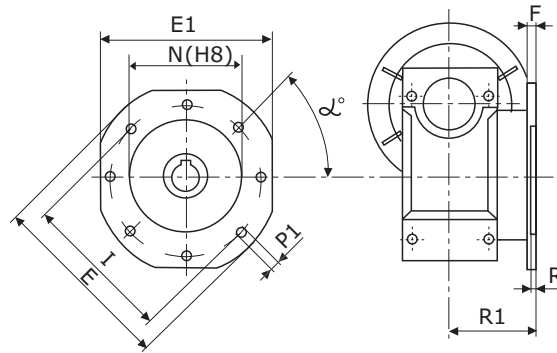


	B	A	F	D(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R2	R3	L	I	C	I1	N(h8)	E1	P	Q
030	54	20	80	14	9	97	32	55	63	51	45	40	30	56	65	55	29	6	75
040	70	23	100	18	11	121.5	43	70	78	60	53	50	40	71	75	60	36.5	6.5	87
050	80	30	120	25	14	144	49	80	92	74	64	60	50	85	85	70	43.5	8.5	100
063	100	40	144	25	19	174	67	95	112	90	75	72	63	103	95	80	53	8.5	110
075	120	50	172	28	24	205	72	112.5	120	105	90	86	75	112	115	95	57	11	140
090	140	50	208	35	24	238	74	129.5	140	125	108	103	90	130	130	110	67	13	160
110	170	60	252.5	42	28	295	-	160	155	142	135	127.5	110	144	165	130	74	14	200
130	200	80	292.5	45	30	335	-	180	170	162	155	147.5	130	155	215	180	81	16	250

	S	T	U	V	Z	W	P1	α	b	b1	f	t	t1	Váha v kg bez elektromotoru Weight in kg. excluding motor
030	44	57	5.5	21	27	44	M6x11(n.4)	0°	5	3	-	16.3	10.2	1.2
040	55	71.5	6.5	26	35	60	M6x8(n.4)	45°	6	4	-	20.8	12.5	2.3
050	64	84	7	30	40	70	M8x10(n.4)	45°	8	5	M6	28.3	16.0	3.5
063	80	102	8	36	50	85	M8x14(n.8)	45°	8	6	M6	28.3	21.5	6.2
075	93	119	10	40	60	90	M8x14(n.8)	45°	8	8	M8	31.3	27.0	8.5
090	102	135	11	45	70	100	M10x18(n.8)	45°	10	8	M8	38.3	27.0	12
110	125	167.5	14	50	85	115	M10x18(n.8)	45°	12	8	M10	45.3	31.0	35
130	140	187.5	15	60	100	120	M12x21(n.8)	45°	14	8	M10	48.8	33.0	53



CHM/CHMR/CHME/CHMRE 030÷130 ROZMĚRY - DIMENSIONS



		030	040	050	063	075	090	110	130
FA	R1	54.5	67	90	82	111	111	131	140
	F	6	7	9	10	13	13	15	15
	R	4	4	5	6	6	6	6	6
	N	50	60	70	115	130	152	170	180
	I	68/72*	75/95*	85/110*	150/165*	165/185*	175/195*	230	255
	P1	5.7(n°4)	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	16(n°8)
	E	80	110	125	180	200	210	280	320
	E1	70	95	110	142	170	200	260	290
	α°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	45°	22.5°
FB	R1	-	97	120	112	90	122	180	-
	F	-	7	9	10	13	18	15	-
	R	-	4	5	6	6	6	6	-
	N	-	60	70	115	110	180	170	-
	I	-	75/95*	85/110*	150/165*	130/145*	215/230*	230	-
	P1	-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	14(n°4)	14(n°8)	-
	E	-	110	125	180	160	250	280	-
	E1	-	95	110	142	-	-	260	-
	α°	-	45°	45°	45°	45°	45°	45°	-
FC	R1	-	80	89	98	-	110	-	-
	F	-	9	10	10	-	17	-	-
	R	-	5	5	5	-	6	-	-
	N	-	95	110	130	-	130	-	-
	I	-	115	130	165	-	165/185*	-	-
	P1	-	9.5(n°4)	9.5(n°4)	11(n°4)	-	11(n°4)	-	-
	E	-	140	160	200	-	200	-	-
	α°	-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
	FD	R1	-	58	72	107	-	151	-
F		-	12	14.5	10	-	13	-	-
R		-	5	5	5	-	6	-	-
N		-	80	95	130	-	152	-	-
I		-	100/110*	115/125*	165	-	175/195*	-	-
P1		-	9(n°4)	11(n°4)	11(n°4)	-	14(n°4)	-	-
E		-	120	140	200	-	210	-	-
α°		-	45°	45°	45°	-	45°	-	-
FE		R1	-	-	-	80.5	-	-	-
	F	-	-	-	16.5	-	-	-	-
	R	-	-	-	5	-	-	-	-
	N	-	-	-	110	-	-	-	-
	I	-	-	-	130/145*	-	-	-	-
	P1	-	-	-	11(n°4)	-	-	-	-
	E	-	-	-	160	-	-	-	-
	α°	-	-	-	45°	-	-	-	-

* Takto označené hodnoty udávají rozteč přípojovacích drážek namísto přípojovacích otvorů.

* The values marked have a slot instead of a hole, therefore the fixing centreline, value, may be within the range indicated, an intermediate value is recommended.



OZNAČENÍ CHPC/CHM - CHME - DESIGNATION CHPC/CHM - CHME

TYP - TYPE	VELIKOST - SIZE	i =	M.M.P. - M.M.F.	MONTÁŽNÍ POZ. - MOUNT. POS
CHPC	63	3	63B5	Pokud předřadný modul nebude připojen k CHM nebo CHME, specifikujte pozici, ve které má být namontován.
	71	3	71B5	
	80	3	80B5	V opačném případě bude připraven pro univerzální montážní pozici.
	90	2.42	90B5	

If supplied coupled with CHM or CHME types specify the position of these, when the pre-stage module is supplied by itself it is prepared for universal assembly.

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ MODULU CHPC V KOMBINACI S PŘEVODOVKOU CHM NEBO CHME

EXAMPLE ORDER FOR A CHPC COUPLED TO A CHM OR CHME GEAR

CHPC	90	CHM	110	i=242 (2.42x100)	P.A.M. M.M.F. 90B5	POS.B3
------	----	-----	-----	------------------	--------------------	--------

Pokud vyžadujete dodání ve spojení s elektromotorem, prosíme, specifikujte:

If the motor is also required, please specify:

Velikost - Size	např. 90 L4
Výkon - Power	např. Kw 1.5
Póly - Poles	např. 4
Napětí - Voltage	např. V230/400
Frekvence - Frequency	např. 50 Hz
Příruba - Flange	vždy - always B5

UPOZORNĚNÍ: Od velikosti 25 do 63 jsou převodovky dodávány vždy v montážní pozici „univerzální“ a mohou být proto namontovány v kterékoliv pozici. Od velikosti 75 do 130 je zapotřebí specifikovat montážní pozici, pokud je tato odlišná od standardní pozice B3.

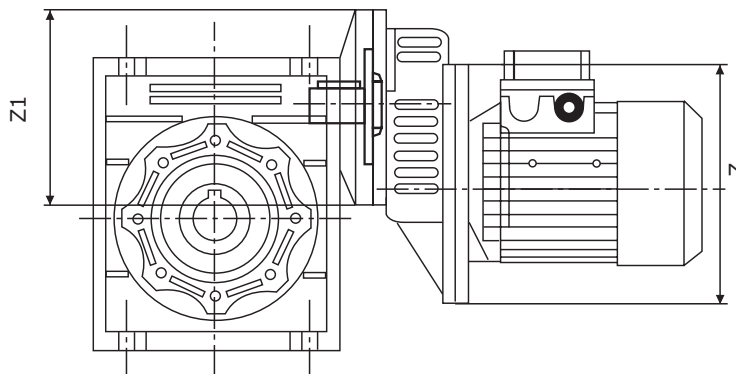
V případě, že převodovka s udanou pozicí B3 bude namontována do pozice V5 nebo V6, musí být ložisko nacházející se na vrchní straně převodovky mazáno prostřednictvím tuhého mazacího prostředku pro zajištění dostatečného mazání.

Byl testován mazací prostředek Tecnolubeseal POLYMER 400/2, který naše společnost nabízí.

N.B. From size 25 to 63 the gears are always supplied in the Universal position and can therefore be mounted in any position, from size 75 to size 130 if the position required differs from B3 it must be specified. In particular, in the event that a gear in position B3 is to be mounted in positions V5 or V6, the bearing positioned in the upper side must be lubricated using suitable grease that ensures proper lubrication.

We have tested Tecnolubeseal POLYMER 400/2 grease.

	Z	Z1
CHPC 63	11/140	11/105
CHPC 71	14/160	14/120
CHPC 80	19/200	19/160
CHPC 90	24/200	24/160



TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.18	61
	120	11.7	0.18	52
CHPC63	150	9.3	0.18	46
CHM040	180	7.8	0.18	46
	240	5.8	0.18	40
	300	4.7	0.18	36

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.37	153
	120	11.7	0.37	190
CHPC71	150	9.3	0.37	220
CHM075	180	7.8	0.37	236
	240	5.8	0.25	159
	300	4.7	0.25	208

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.18	69
	120	11.7	0.18	85
CHPC63	150	9.3	0.18	89
CHM050	180	7.8	0.18	88
	240	5.8	0.18	76
	300	4.7	0.18	65

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.75	307
	120	11.7	0.55	278
CHPC80	150	9.3	0.55	260
CHM075				

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
	90	15.6	0.25	97
CHPC71	120	11.7	0.25	110
CHM050	150	9.3	0.25	112

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
	180	7.8	0.37	260
CHPC71	240	5.8	0.37	320
CHM090	300	4.7	0.37	345

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	150	9.3	0.18	101
CHPC63	180	7.8	0.18	115
CHM063	240	5.8	0.18	136
	300	4.7	0.18	121

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.75	320
CHPC80	120	11.7	0.75	397
CHM090	150	9.3	0.75	426
	180	7.8	0.75	425
	240	5.8	0.55	374

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	90	15.6	0.37	145
	90	15.6	0.25	98
	120	11.7	0.37	184
CHPC71	120	11.7	0.25	124
CHM063	150	9.3	0.37	192
	150	9.3	0.25	129
	180	7.8	0.25	164
	240	5.8	0.25	139
	300	4.7	0.25	128

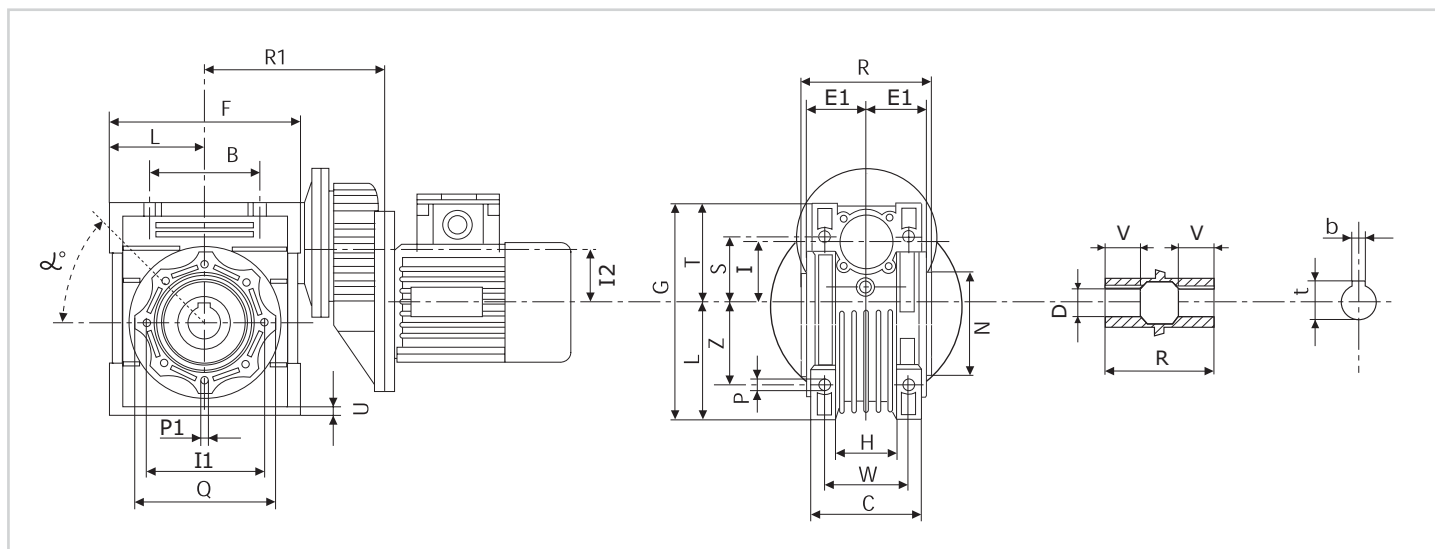
TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	120	11.7	0.75	421
CHPC80	150	9.3	0.75	496
CHM110	180	7.8	0.75	569
	240	5.8	0.75	617
	300	4.7	0.55	585

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	96.8	14.5	1.50	679
CHPC90	121	11.6	1.50	801
CHM110	145.2	9.6	1.50	810
	145.2	9.6	1.10	595
	193.6	7.2	1.10	660

Při nejasnostech ve volbě velikosti elektromotoru v kombinaci s CHPC modulem čelního předřazeného převodu, kontaktujte naše obchodně-technické oddělení.

The choice of power installed is tied to the unification of the motors, therefore it is sometimes in exuberance compared to the gear; always verify the maximum torque indicated when making the selection and if in doubt please contact our technical office.

TYP	i=př.pom.	n2 r/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	96.8	14.5	1.50	679
CHPC90	121	11.6	1.50	813
CHM130	145.2	9.6	1.50	917
	193.6	7.2	1.50	1013
	242	5.8	1.10	848



CHPC CHM	B	F	D(H7)	G	H	R1	R	L	I	I2	C	I1	N(h8)	E1	P	Q	S	T
63+040	70	100	18	121.5	43	115	78	50	40	40	71	75	60	36.5	6.5	87	55	71.5
63+050	80	120	25	144	49	125	92	60	50	40	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
71+050	80	120	25	144	49	133	92	60	50	50	85	85	70	43.5	8.5	100	64	84
63+063	100	144	25	174	67	140	112	72	63	40	103	95	80	53	8.5	110	80	102
71+063	100	144	25	174	67	148	112	72	63	50	103	95	80	53	8.5	110	80	102
71+075	120	172	28	205	72	165,5	120	86	75	50	112	115	95	57	11	140	93	119
80+075	120	172	28	205	72	181,5	120	86	75	63	112	115	95	57	11	140	93	119
71+090	140	208	35	238	74	182,5	140	103	90	50	130	130	110	67	13	160	102	135
80+090	140	208	35	238	74	198,5	140	103	90	63	130	130	110	67	13	160	102	135
80(90)+110	170	252.5	42	295	-	229	155	127.5	110	63	144	165	130	74	14	200	125	167.5
80(90)+130	200	292.5	45	335	-	249	170	147.5	130	63	155	215	180	81	16	250	140	187.5

CHPC CHM	U	V	Z	W	P1	α°	b	t	Váha v kg bez elektromotoru Weight in kg. excluding motor
63+040	6.5	26	35	60	M6x8n.4	45°	6	20.8	3.9
63+050	7	30	40	70	M8x10n.4	45°	8	28.3	5.2
71+050	7	30	40	70	M8x10n.4	45°	8	28.3	5.8
63+063	8	36	50	85	M8x14n.8	45°	8	28.3	7.9
71+063	8	36	50	85	M8x14n.8	45°	8	28.3	8.5
71+075	10	40	60	90	M8x14n.8	45°	8	31.3	11
80+075	10	40	60	90	M8x14n.8	45°	8	31.3	12.6
71+090	11	45	70	100	M10x18n.8	45°	10	38.3	14.3
80+090	11	45	70	100	M10x18n.8	45°	10	38.3	16.2
80(90)+110	14	50	85	115	M10x18n.8	45°	12	45.3	39
80(90)+130	15	60	100	120	M12x21n.8	45°	14	48.8	67.2

UPOZORNĚNÍ: Pro rozměry bočních montážních přírub a modulů pro dvojitě převodovky série CHM viz. strana 34 a 35.
 N.B. For the side flange and double extended input worm dimensions see the corresponding size of the CHM series.
 See pages 34 and 35.



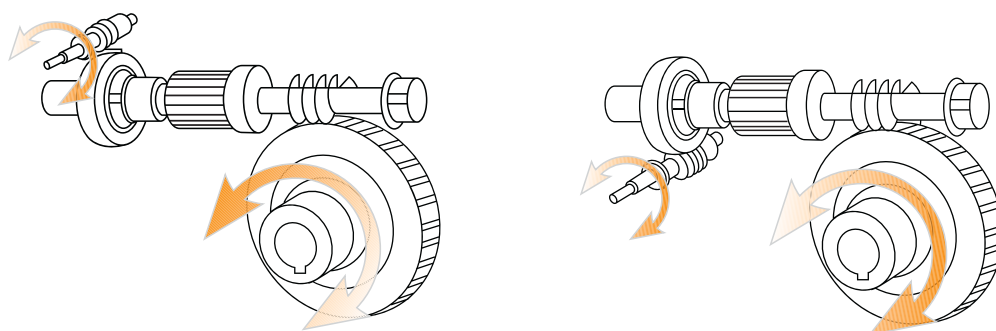
**CHM/CHM-CHME
CHMR/CHM-CHME**

**DVOJITÉ ŠNEKOVÉ PŘEVODOVKY
DOUBLE WORM GEAR**



SMĚR OTÁČENÍ

DIRECTION OF ROTATION



TYP	VELIKOST (1)	VERZE (2)	POZ. PŘÍRUBY (3)	i	PROV. (4)	M.M.P.	POZ.MONT (3)
TYPE	SIZE (1)	VERSION (2)	FLANGE POS. (3)	i	EXEC. (4)	M.M.F.	MOUNT. POS.
CHM/CHM	025/030	FA	1	300	OAD	Viz. strana 30 - See page 30	U
CHM/CHME	030/040	FB	2	400	OAS		B3
CHMR/CHM	030/050	FC		500	OBD		B8
CHMR/CHME	030/063	FD		600	OBS		B6
	040/075	FE		750	VAD		B7
	040/090			900	VAS		V5
	050/110			1200	VBD		V6
	063/130			1500	VBS		
				1800			
				2400			

Pro motorové montážní příruby (M.M.P.) viz. tabulka znázorňující možné varianty. Pro provedení viz. tabulka s vyobrazením; pokud nebude jinak specifikováno bude dodáno provedení OBS. Montážní pozice se vztahuje na druhý převodový stupeň.

For the motor mounting flanges (M.M.F.) see the table showing the types available. For the executions see the table with drawings, if not specified OBS would be supplied. The mounting position refers to the second gear.

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ - EXAMPLE ORDER

CHM/CHM	040/090	FA(5)	2(5)	500	OAD	63 B14	V5
----------------	----------------	--------------	-------------	------------	------------	---------------	-----------

Pokud požadujete dodání včetně elektromotoru, prosíme, specifikujte:

If the motor is also required, please specify:

Velikost - Size	např. 63 B4
Výkon - Power	např. Kw 0.18
Póly - Poles	např. 4
Napětí - Voltage	např. V230/400
Frekvence - Frequency	např. 50 Hz
Příruba - Flange	např. B 14

UPOZORNĚNÍ: Od velikosti 25 do 63 jsou převodovky dodávány vždy v montážní pozici „univerzální“ a mohou být namontovány v kterékoliv pozici. Od velikosti 75 do 130 je zapotřebí specifikovat montážní pozici, pokud je tato odlišná od standardní pozice B3. V případě, že převodovka s udanou pozicí B3 bude namontována do pozice V5 nebo V6, musí být ložisko nacházející se na vrchní straně převodovky mazáno prostřednictvím tuhého mazacího prostředku pro zajištění dostatečného mazání. Byl testován mazací prostředek TecnoLubeseal POLYMER 400/2, který naše společnost nabízí.

N.B. From size 25 to 63 the gears are always supplied in the Universal position and can therefore be mounted in any position, from size 75 to size 130 if the position required differs from B3 it must be specified.

In particular, in the event that a gear in position B3 is to be mounted in positions V5 or V6, the bearing positioned in the upper side must be lubricated using suitable grease that ensures proper lubrication.

We have tested TecnoLubeseal POLYMER 400/2 grease.

1) viz. strana 42 - see page 42

2) viz. strana 35 - see pages 35

3) viz. strana 31 - see page 31

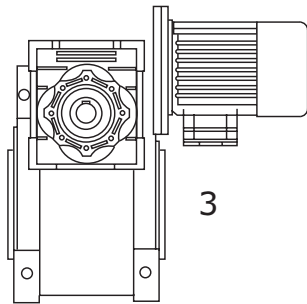
4) viz. strana 41 - see page 41

5) pokud nebude specifikováno, znamená to, že převodovka nebude vybavena výstupní přírubou.
lack of instructions indicates that the gear is not equipped with an output flange.

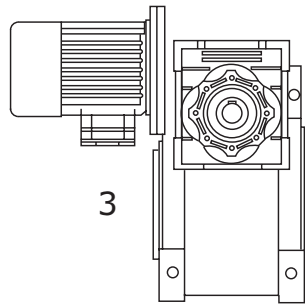


MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ - EXECUTION

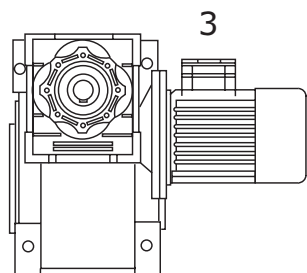
OAD



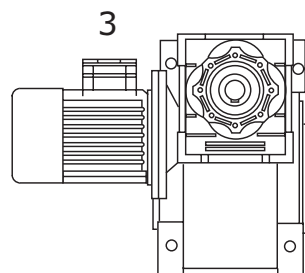
OAS



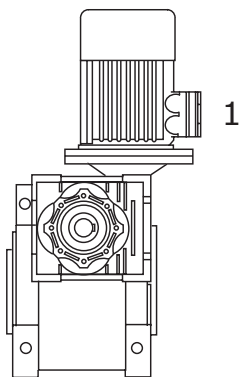
OBD



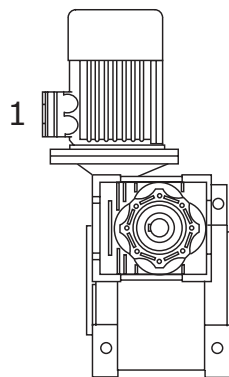
OBS



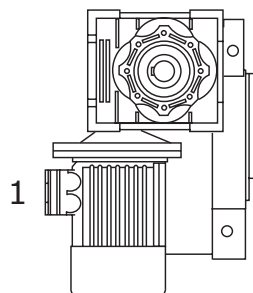
VAD



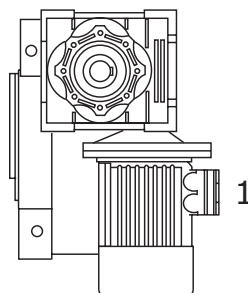
VAS



VBS



VBD



Typ možností připojení se vztahuje na montážní pozici prvního převodového stupně ve vztahu k druhému převodovému stupni. Pokud nebude v objednávce specifikováno jinak, sestava bude dodána v provedení OBS. Umísťovací pozice je vztahena na druhý převodový stupeň.

The execution determines the mounting position of the first gear in relation to the second gear. If not otherwise specified at the time of order, the group will be supplied in the OBS execution. The placing position refers to the second gear.

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.09*	31
	400	3.5	0.09*	28
	500	2.8	0.09*	34
	600	2.3	0.09*	31
CHM	750	1.9	0.09*	34
025/030	900	1.6	0.09*	31
	1200	1.2	0.09*	31
	1500	0.9	0.09*	26
	1800	0.8	0.09*	23
	2400	0.6	0.09*	23

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.37	405
	400	3.5	0.25	336
	500	2.8	0.25	307
	600	2.3	0.18	362
CHM	750	1.9	0.18	391
040/075	900	1.6	0.18*	325
	1200	1.2	0.18*	359
	1500	0.9	0.09	360
	1800	0.8	0.09	404
	2400	0.6	0.09*	330

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.09*	70
	400	3.5	0.09*	63
	500	2.8	0.09*	57
	600	2.3	0.09*	72
CHM	750	1.9	0.09*	72
030/040	900	1.6	0.09*	73
	1200	1.2	0.09*	65
	1500	0.9	0.09*	73
	1800	0.8	0.09*	73
	2400	0.6	0.09*	65

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.37	405
	400	3.5	0.37	523
	500	2.8	0.37	550
	600	2.3	0.37	605
CHM	750	1.9	0.25	538
040/090	900	1.6	0.25	533
	1200	1.2	0.18	629
	1500	0.9	0.18	588
	1800	0.8	0.18*	492
	2400	0.6	0.18*	625

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.18	142
	400	3.5	0.18	127
	500	2.8	0.09	123
	600	2.3	0.09	143
CHM	750	1.9	0.09	148
030/050	900	1.6	0.09*	141
	1200	1.2	0.09*	118
	1500	0.9	0.09*	139
	1800	0.8	0.09*	155
	2400	0.6	0.09*	124

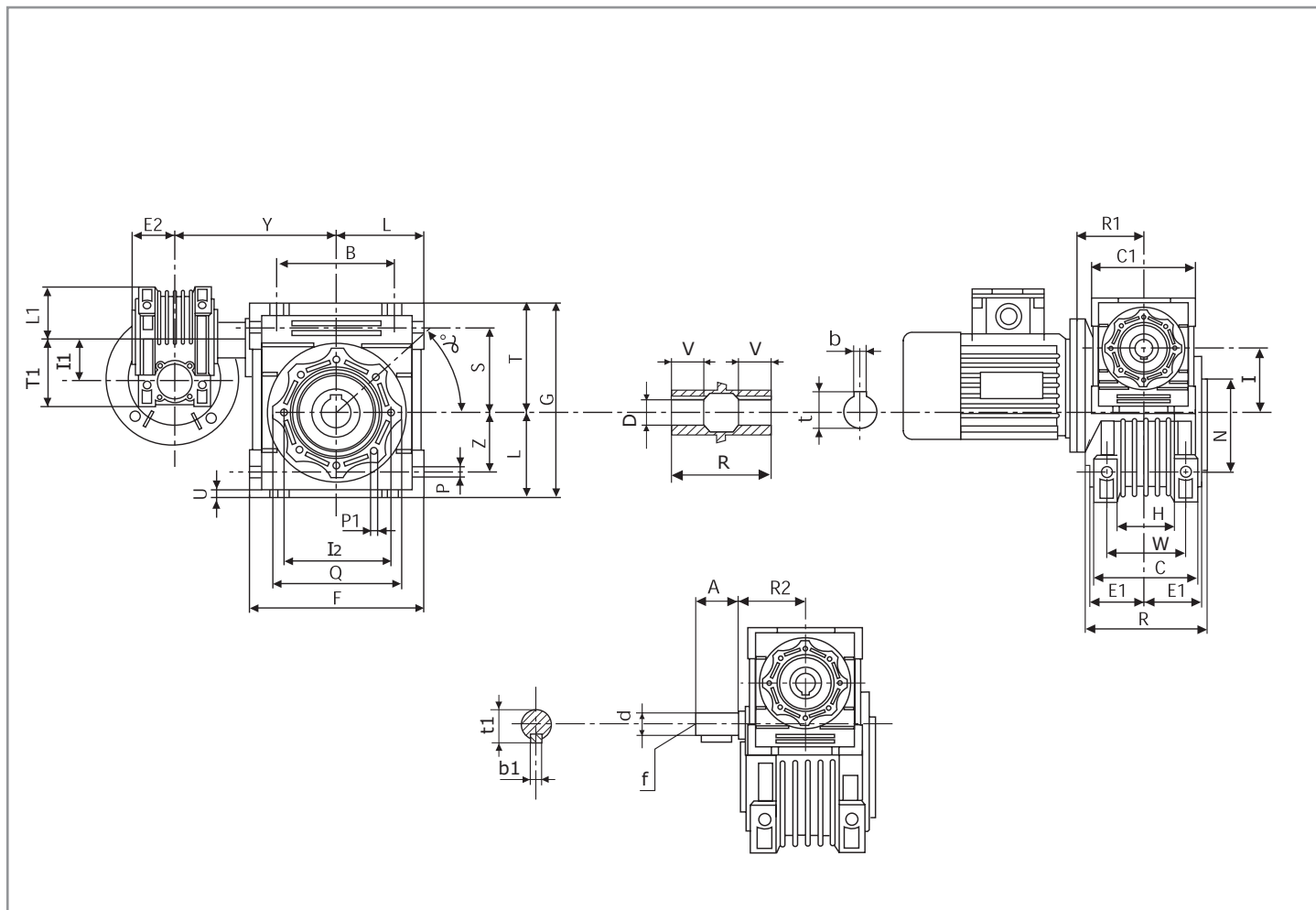
TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.75	871
	400	3.5	0.75	1013
	500	2.8	0.55	984
	600	2.3	0.55	1062
CHM	750	1.9	0.55	1128
050/110	900	1.6	0.37	1079
	1200	1.2	0.25	943
	1500	0.9	0.25	1064
	1800	0.8	0.25	1075
	2400	0.6	0.18	1001

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	0.22	210
	400	3.5	0.18	222
	500	2.8	0.18	205
	600	2.3	0.18*	208
CHM	750	1.9	0.18*	216
030/063	900	1.6	0.09	200
	1200	1.2	0.09	236
	1500	0.9	0.09*	204
	1800	0.8	0.09*	202
	2400	0.6	0.09*	220

TYP	i=př.pom.	n2 ot/min	Kw=P1	Nm=T2
TYPE	300	4.7	1.50	1789
	400	3.5	1.10	1519
	500	2.8	1.10	1629
	600	2.3	0.75	1631
CHM	750	1.9	0.75	1804
063/130	900	1.6	0.75	1826
	1200	1.2	0.55	1705
	1500	0.9	0.37	1674
	1800	0.8	0.37	1698
	2400	0.6	0.25	1624

UPOZORNĚNÍ: Výkony označené hvězdičkou (*) jsou vyšší než hodnota, kterou připouští oz.kola, proto musí být volba aplikace provedena na základě kroutícího momentu a nikoliv výkonu.

N.B. The powers marked with an asterisk are higher than those that the gear allows, therefore the applicative choice must be made in accordance with the torque and not the power.
The gear ratios are those most frequently requested. It is possible to obtain multiple combinations using the various ratios of the two single gears.



CHM-CHM	B	A	F	C1	d(H7)	d(j6)	G	H	R1	R	R2	L	L1	I	I1	C	I2	N(h8)	E1	E2	P
030/040	70	20	100	80	18	9	121.5	43	55	78	51	50	40	40	30	71	75	60	36.5	29	6.5
030/050	80	20	120	80	25	9	144	49	55	92	51	60	40	50	30	85	85	70	43.5	29	8.5
030/063	100	20	144	80	25	9	174	67	55	112	51	72	40	63	30	103	95	80	53	29	8.5
040/075	120	23	172	100	28	11	205	72	70	120	60	86	50	75	40	112	115	95	57	36.5	11
040/090	140	23	208	100	35	11	238	74	70	140	60	103	50	90	40	130	130	110	67	36.5	13
050/110	170	30	252.5	120	42	14	295	-	80	155	74	127.5	60	110	50	144	165	130	74	43.5	14
063/130	200	40	292.5	144	45	19	335	-	95	170	90	147.5	72	130	63	155	215	180	81	53	16

CHM-CHM	Q	S	T	T1	U	V	Z	Y	W	P1	a	b	b1	f	t	t1	Váha v Kg. bez elektromotoru Weight in Kg. excluding motor
030/040	87	55	71.5	57	6.5	26	35	120	60	M6x8(n.4)	45°	6	3	-	20.8	10.2	3.9
030/050	100	64	84	57	7	30	40	130	70	M8x10(n.4)	45°	8	3	-	28.3	10.2	5.0
030/063	110	80	102	57	8	36	50	145	85	M8x14(n.8)	45°	8	3	-	28.3	10.2	7.8
040/075	140	93	119	71.5	10	40	60	165	90	M8x14(n.8)	45°	8	4	-	31.3	12.5	11.5
040/090	160	102	135	71.5	11	45	70	182	100	M10x18(n.8)	45°	10	4	-	38.3	12.5	15
050/110	200	125	167.5	84	14	50	85	225	115	M10x18(n.8)	45°	12	5	M6	45.3	16.0	39.2
063/130	250	140	187.5	102	15	60	100	245	120	M12x21(n.8)	45°	14	6	M6	48.8	21.5	70

UPOZORNĚNÍ Pro rozměry bočních montážních přírub a dvojitých vstupních hřídelí viz. strana 34 a 35.

N.B. For the side flange and double extended input worm dimensions see the corresponding size of the CHM models.

See pages 34 and 35.

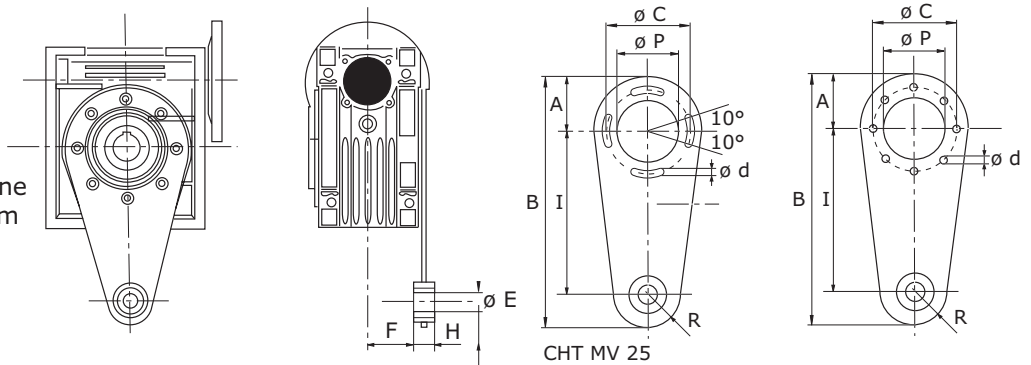
RAMENO REAKCE - TORQUE ARM

TIPO - TYPE	I	R	F	H	Ø E	A	B	Ø C	Ø d	Ø P	N°	Váha za kit v kg Weight for kit kg
CHT MV 25*	70	15	17.5	14	8	33.5	118.5	55	7	45	4	0.17
CHT MV 30*	85	15	24	14	8	38	138	65	7	55	8	0.18
CHT MV 40	100	18	31.5	14	10	44	162	75	7	60	8	0.24
CHT MV 50	100	18	38.5	14	10	50	168	85	9	70	8	0.27
CHT MV 63	150	18	49	14	10	55	223	95	9	80	8	0.57
CHT MV 75	200	30	47.5	25	20	70	300	115	9	95	8	1.10
CHT MV 90	200	30	57.5	25	20	80	310	130	11	110	8	1.26
CHT MV 110	250	35	62	30	25	100	385	165	11	130	8	1.92
CHT MV 130/150	250	35	69	30	25	125	410	215	14	180	8	2.23

* Bez antivibračního pouzdra
* Without vibration resistant bushing

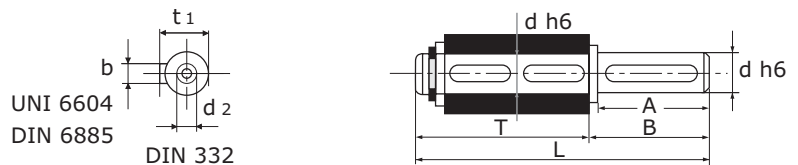
Upevňovací otvor reakčního ramene je vybaven vloženým antivibračním pouzdem.

The anchoring point of the torque arm is equipped with a vibration resistant bushing.



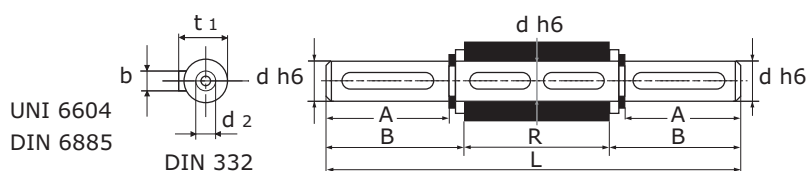
KIT VÝSTUPNÍ HŘÍDELE JEDNOSTRANNÉ - SINGLE OUTPUT SHAFT KIT

TYP - TYPE	A	Ø d	B	b	t 1	T	L	d 2	Váha za kit v kg Weight for kit kg
CHT MVS 25	23	11	25.5	4	12.5	55.5	81	-	0.07
CHT MVS 30	30	14	32.5	5	16	69.5	102	M6x16	0.14
CHT MVS 40	40	18	43	6	20.5	85	128	M6x16	0.27
CHT MVS 50	50	25	53.5	8	28	99.5	153	M10x22	0.60
CHT MVS 63	50	25	53.5	8	28	119.5	173	M10x22	0.67
CHT MVS 75	60	28	63.5	8	31	128.5	192	M10x22	0.94
CHT MVS 90	80	35	84.5	10	38	149.5	234	M12x28	1.79
CHT MVS 110	80	42	84.5	12	45	164.5	249	M16x35	2.70
CHT MVS 130	80	45	85	14	48.5	180	265	M16x35	3.60

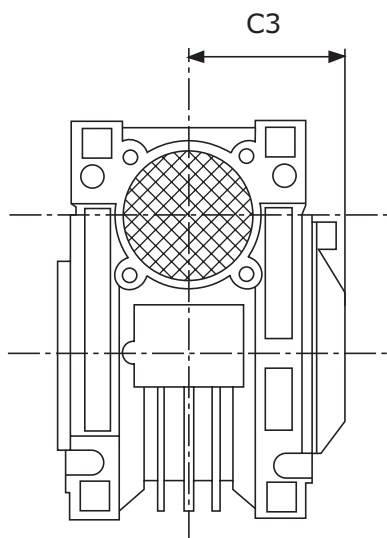


KIT VÝSTUPNÍ HŘÍDELE DVOJITÉ - DOUBLE OUTPUT SHAFT KIT

TYP - TYPE	A	Ø d	B	R	b	t 1	L	d 2	Váha za kit v kg Weight for kit kg
CHT MVD 25	23	11	25.5	50	4	12.5	101	-	0.11
CHT MVD 30	30	14	32.5	63	5	16	128	M6x16	0.16
CHT MVD 40	40	18	43	78	6	20.5	164	M6x16	0.34
CHT MVD 50	50	25	53.5	92	8	28	199	M10x22	0.75
CHT MVD 63	50	25	53.5	112	8	28	219	M10x22	0.84
CHT MVD 75	60	28	63.5	120	8	31	247	M10x22	1.20
CHT MVD 90	80	35	84.5	140	10	38	309	M12x28	2.50
CHT MVD 110	80	42	84.5	155	12	45	324	M16x35	3.44
CHT MVD 130	80	45	85	170	14	48.5	340	M16x35	4.25



BOČNÍ KRYT VÝSTUPNÍ HŘÍDELE - COVER



TYP - TYPE	C3
030	43
040	50
050	59
063	70
075	75
090	87
110	95
130	103

KIT REDUKCE VSTUPNÍ HŘÍDELE - REDUCTION BUSHINGS KIT

JEDNOSTUPŇOVÁ - SINGLE

TYP TYPE	ø i / ø e	L	Pero Key	Váha za kit v kg Weight for kit kg
CHT BRM-S	9/11	20	4/3x4x11 RB*	0.006
CHT BRM-S	11/14	30	5/4x6x10 RB*	0.015
CHT BRM-S	14/19	40	6x5x30 *	0.045
CHT BRM-S	19/24	50	6x5.5x20 * 8x5.5x40 *	0.07
CHT BRM-S	24/28	60	8x9x40 *	0.08
CHT BRM-S	28/38	80	10x7x60 *	0.33
CHT BRM-S	38/42	110	12/10x10x48 RB*	0.22

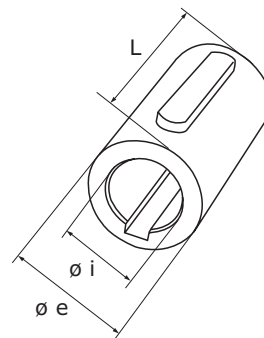
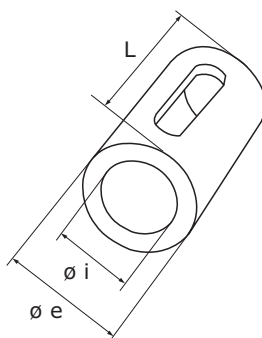
DVOUSTUPŇOVÁ - DOUBLE

TYP TYPE	ø i / ø e	L	Pero Key	Váha za kit v kg Weight for kit kg
CHT BRM-D	11/19	40	6x6x30 *	0.06
CHT BRM-D	14/24	50	8x7x40 A	0.12
CHT BRM-D	19/28	60	8x7x50 A	0.16
CHT BRM-D	24/38	80	10x8x60 A	0.44

* viz. výkres
* to drawing

Drážka dle UNI 6604 - DIN 6885,
kalena.

Tongue acc. to UNI 6604 - DIN 6885
Quenched



Uváděné hodnoty zatížení jsou platné pro všechny směry otáčení.

Maximální hodnoty axiálního zatížení jsou ekvivalentní k 1/5 hodnoty radiálního zatížení uváděného v tabulce při aplikaci se stejnou hodnotou radiálního zatížení; v opačném případě, prosíme, kontaktujte naše obchodně-technické oddělení. V případě použití kitu dvojitě výstupní hřídele, součet radiálního zatížení obou stran působících na osu převodovky nesmí překročit hodnotu uváděnou v tabulce níže.

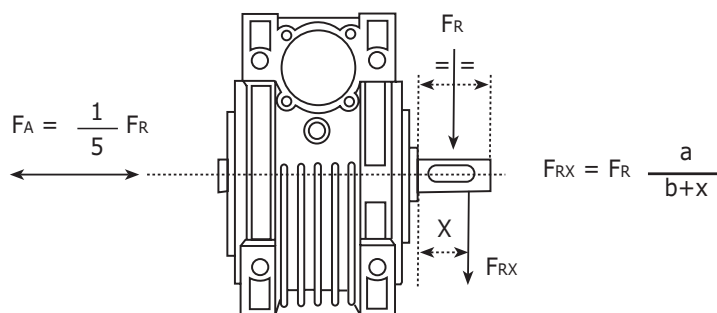
Radiální zatížení ve vztahu k výstupní rychlosti otáčení (n_2)=10 jsou maximální přenositelné převodovkou.

The loads indicated are valid for all application directions.

The maximum allowable axial loads are equal to 1/5 of the radial load value shown in the table when applied with the same radial load; if this is not the case, please contact our technical office. If double output shafts are used, the sum of radial loads applicable to the centre lines of the two ends of the shaft must not exceed the value shown in the table below.

The radial loads related to the output speed (n_2)=10 are the maximum loads supported by the gear.

- a** • Konstanta převodovky
- b** • Konstanta převodovky
- x** • Vzdálenost zatížení od kraje hřídele v mm.
- F_{Rx}** • Radiální zatížení v pozici x (v N)
- F_R** • Radiální zatížení (N)
- F_A** • Axiální zatížení (N)



- a** • Gear constant
- b** • Gear constant
- x** • Load distance from shaft shoulder in mm.
- F_{Rx}** • Radial load in position x (in N)
- F_R** • Radial load (N)
- F_A** • Axial load (N)

VELIKOST - SIZES

Výstupní ot. Output speed (n_2)	025	030	040	050	063	075	090	110	130
400	390	530	1020	1400	1830	2160	2390	3530	3950
250	460	620	1200	1650	2150	2520	2800	4130	4610
150	550	740	1420	1960	2540	2990	3310	4890	5470
100	630	850	1620	2250	2910	3430	3800	5600	6260
60	740	1000	1920	2660	3450	4060	4500	6640	7420
40	850	1150	2200	3050	3950	4650	5150	7600	8500
25	990	1350	2570	3570	4620	5440	6020	8890	9940
10	1350	1830	3490	4840	6270	7380	8180	12000	13500

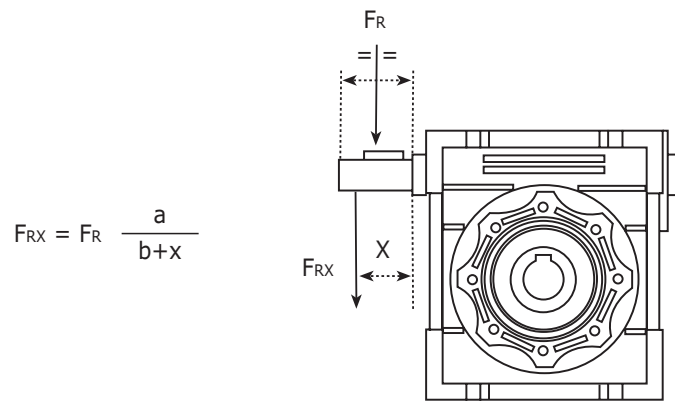
KONSTANTNÍ HODNOTY - CONSTANTS' VALUES

a	50	65	84	101	120	131	162	176	188
b	38	50	64	76	95	101	122	136	148



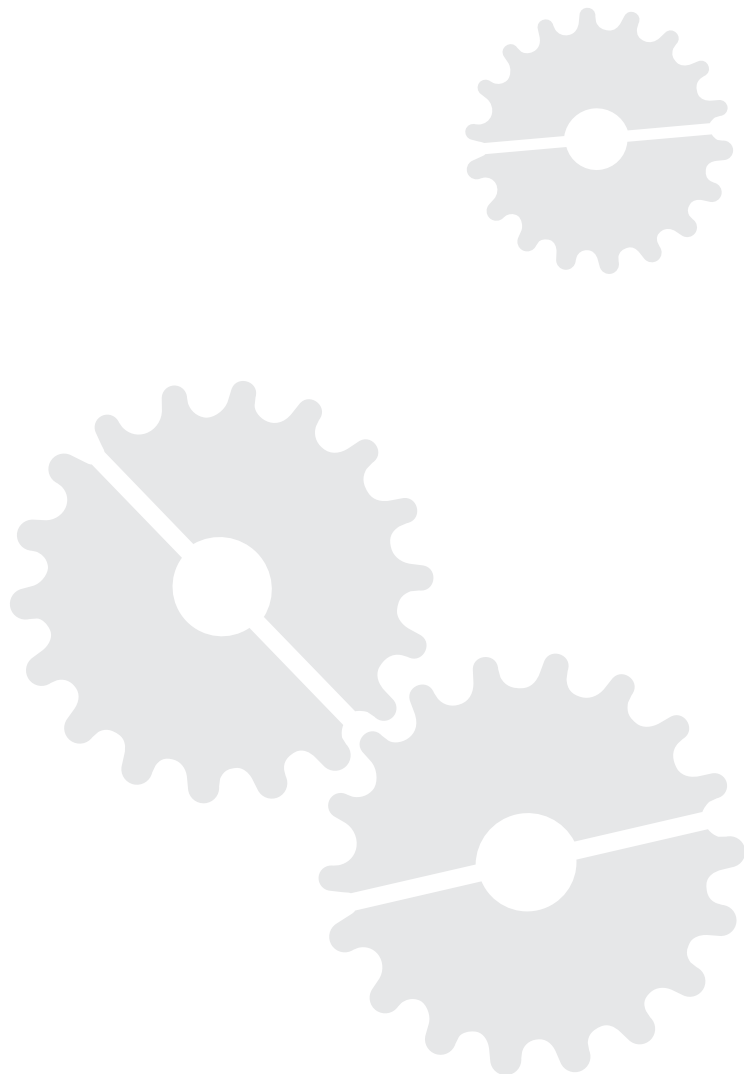
RADIÁLNÍ ZATÍŽENÍ NA OSE VSTUPNÍ HŘÍDELE

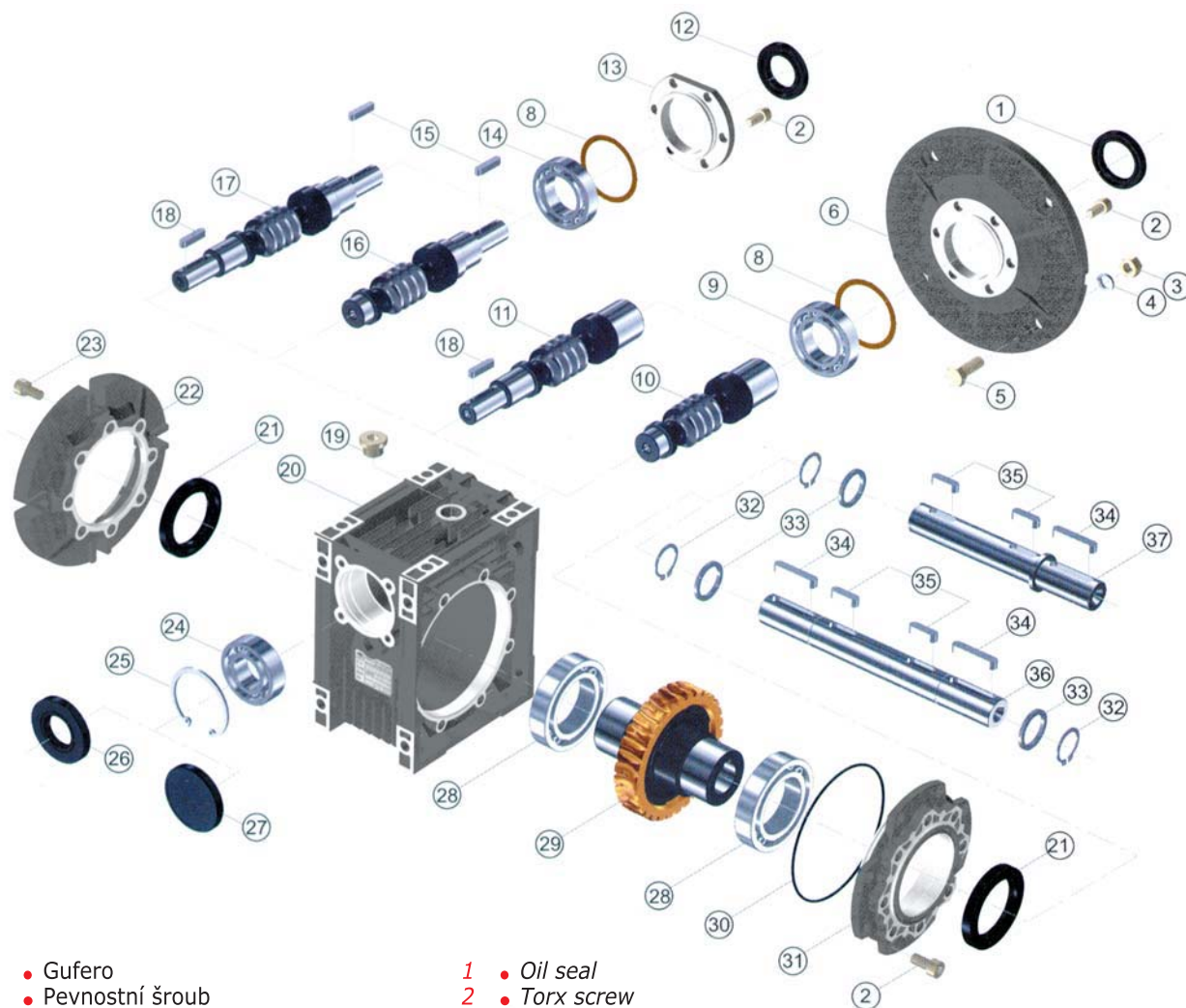
RADIAL LOADS ON THE CENTRE LINE OF THE INPUT SHAFT



VELIKOST - SIZES

	030	040	050	063	075	090	110	130
KONSTANTNÍ HODNOTY - CONSTANTS' VALUES								
a	86	106	129	159	192	227	266	314
b	76	94	114	139	167	202	236	274
Fr max	210	350	490	700	980	1270	1700	2100





- | | | | |
|----|---|----|------------------------------------|
| 1 | • Gufero | 1 | • Oil seal |
| 2 | • Pevnostní šroub | 2 | • Torx screw |
| 3 | • Matka | 3 | • Nut |
| 4 | • Podložka | 4 | • Washer |
| 5 | • Šroub se šestihranou hlavou | 5 | • Hexagonal-head screw |
| 6 | • Motorová montážní příruba | 6 | • Motor connection flange |
| 8 | • Distanční podložka | 8 | • Adjust spacer |
| 9 | • Ložisko | 9 | • Bearing |
| 10 | • Šneková hřídel se vstupní dírou | 10 | • Hole input worm |
| 11 | • Šneková hřídel se vstupní dírou, výstupní hř. | 11 | • Hole input and shaft output worm |
| 12 | • Gufero | 12 | • Oil seal |
| 13 | • Víčko | 13 | • Input cover |
| 14 | • Ložisko | 14 | • Bearing |
| 15 | • Pero | 15 | • Key |
| 16 | • Šneková hřídel se vstupní hřídelí | 16 | • Shaft input worm |
| 17 | • Šneková hř. s oboustranou výstupní hř. | 17 | • Double extended input shaft worm |
| 18 | • Pero | 18 | • Key |
| 19 | • Olejová zátka | 19 | • Oil plug |
| 20 | • Tělo převodovky | 20 | • Casing |
| 21 | • Gufero | 21 | • Oil seal |
| 22 | • Výstupní příruba | 22 | • Output flange |
| 23 | • Imbus šroub | 23 | • Embedded hexagonal-head screw |
| 24 | • Ložisko | 24 | • Bearing |
| 25 | • Pojistná podložka | 25 | • Seeger |
| 26 | • Gufero | 26 | • Oil seal |
| 27 | • Gumová krytka | 27 | • Cap |
| 28 | • Ložisko | 28 | • Bearing |
| 29 | • Šnekové kolo | 29 | • Worm wheel |
| 30 | • O-kroužek | 30 | • O-ring |
| 31 | • Výstupní příruba | 31 | • Output cover |
| 32 | • Pojistná podložka | 32 | • Seeger |
| 33 | • Vymezovací podložka | 33 | • Spacer |
| 34 | • Pero | 34 | • Key |
| 35 | • Pero | 35 | • Key |
| 36 | • Dvoustranná výstupní hřídel | 36 | • Double output shaft |
| 37 | • Jednostranná výstupní hřídel | 37 | • Single output shaft |

INSTRUKCE PRO UŽÍVÁNÍ A ÚDRŽBU ŠNEKOVÝCH PŘEVODOVEK A MODULŮ PŘEDŘAZENÝCH PŘEVODŮ

USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

INSTALACE

- Data na identifikačním štítku musí korespondovat s údaji Vámi objednané převodovky.
- Olejová náplň pro velikosti převodovek 110 a 130, které jsou osazeny plnicí, výpustní a kontrolní zátkou, musí korespondovat s množstvím udávaným pro danou montážní polohu (viz. katalog). Dále pro tyto velikosti je vždy odpovědností zákazníka naslepnout zátku, dodávanou pro transport převodovky, nahradit odvzdušňovací zátkou dodávanou společně s převodovkou.
- Všechny ostatní velikosti převodovek jsou dodávány kompletně s permanentní syntetickou olejovou náplní, dostatečnou pro každou montážní polohu.
- Převodovka musí být připevněna na rovném podkladu, který je dostatečně tuhý pro předejítí 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, hluchosti, prosakování oleje, atd. zastavte okamžitě převodovku a pokud možno odstraňte příčinu. Alternativně zašlete daný kus do naší společnosti pro posouzení závady.

ÚDRŽBA

- Převodovky velikostí od 025 do 090 a předřadné moduly jsou mazány permanentní olejovou náplní a nevyžadují proto žádnou údržbu během celé své životnosti.
- Převodovky velikostí 110 a 130 jsou mazány minerálním olejem a jsou osazeny kontrolní zátkou, přičemž musí být hladina oleje pravidelně kontrolována a v případě nutnosti doplněna olejová náplň tímž olejem, případně kompatibilním uvedeným v tabulce olejů v tomto katalogu.
- U převodovek velikostí 110 a 130 proveďte výměnu olejové náplně po průběhu prvních 300 provozních hodin, náhradou odpovídajícího množství dle dané montážní polohy, jak uvedeno v katalogu. Toto teprve poté co provedete výplach vnitřku převodovky.

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 BALÍCÍM MATERIÁLEM

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

INSTALLATION

- The data shown on the identification name plate must correspond to the gear ordered.
- The oil level, for the sizes 110 and 130 equipped with filling, draining and level plug, must correspond to the quantity foreseen for the assembly position requested (see catalogue), in addition, always for the sizes indicated, it will be the client's responsibility to substitute the blind plug, supplied for transport, with the corresponding plug equipped with a bleed hole included in the supply with the gear.
- 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 25 to size 90 and the pre-stage modules are lubricated with permanent synthetic oil and therefore do not require any maintenance.
- The gears size 110 and 130 are lubricated with mineral oil and are equipped with a breather plug, therefore the oil level must be checked periodically and if necessary topped up with the same oil or one that is compatible with those indicated in our catalogue.
- For the gears size 110 and 130 proceed with the substitution of the oil after the first 300 working hours, replacing it with the correct quantity in accordance with the assembly position, as detailed in our catalogue, after the inside of the gear has been thoroughly washed.

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.