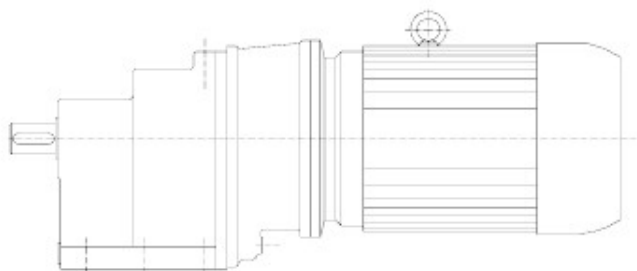




Factory: Str. Bobâlna, nr. 57-63,
2150 Câmpina, ROMÂNIA
Tel. 40-244-335651; 335652; 336571
Fax. 40-244-370338; 40-244-336641
E-mail: office@neptun-gears.ro
Website: www.neptun-gears.ro

2 & 3 STEP HELICAL GEARED MOTORS

ZYLINDERFÖRMIGE GETRIEBEMOTOREN IN 2 UND 3 STUFEN



ALLGEMEINE CHARAKTERISTIKEN

Getriebemotoren können unter folgenden Bedingungen verwendet werden:

- Drehrichtung der Eingangswelle: irgendwelche;
- Drehzahl der Hochdrehzahl: max. 1500 Drehungen/Min;
- Zahl von Starten / Einhalte: max.6/Stunde;
- Temperatur der Umgebung: -33°...+45°C;
- normale Feuchtigkeit der Umgebung: max.80% bei 20°C (STAS 6692-83);

Elektrischer Motor des Typen B5:

- Drehzahl: 750;1000;1500 Drehungen/Min;
 - Versorgungsspannung: 380/220V bei 50Hz;
 - Typen: ASI; ASA (Ex); ASFM (mit beinhaltenen Bremse); für Gleichstrom und andere Typen.
- technische Charakteristiken und Grössen gemäß den Tabellen 3,4,5 und 6.

- Montagevarianten gemäß der Tabelle 2.

Die Antriebe werden mit Öl durchs Einblasen geschmiert.

Die Lager werden mit Öl unter Druck geschmiert, das von interierten Pumpen, für vertikale Varianten, versorgt wird.

Der Öltyp ist mineralisch additiviert mit einem Viskositätsfaktor equivalent zu ISO VG 100 im Winter und ISO VG 320 im Sommer.

DAS WÄHLEN DES GETRIEBEMOTORS

Die Herstellungsgrösse eines Getriebemotors wird so gewählt, damit folgende Bedingung beachtet wird:

$$P_m \geq P_e \text{ wo: } P_e = P_n \times C_s / \eta$$

P_m = Motorkraft, Kw

P_e = equivalente Eingangskraft, Kw

P_n = Nominale Sendekraft

C_s = Dienstfaktor (Tabelle 1)

η = Leistung des Motorengetriebes oder wird : 0,95 mit 2 Stufen 0,90 mit 3 Stufen gewählt

HÖCHSTGEWICHTE;[kg]

MAX. WEIGHT [kg]

Getriebemotoren mit zylinderförmigen Antrieben/ / Cylindrical motor- gears

Grösse Size	2G-B	2I-B	2L-B	2N-B	2O-B	2P-B	2R-B	2S-B	3L-B	3N-B	3O-B	3R-B	3T-B	3U-B
kg	30	75	120	290	370	460	550	780	97	210	310	400	740	920

GENERAL CHARACTERISTICS

The motor-gear units can be used in the following conditions:

- hand of rotation of the input shaft: any;
- speed of the input shaft: max. 1500 rpm;
- number of start-stop cycles: max. 6/hour;
- temperature of the atmosphere: -33°...+45°C;
- normal humidity of the atmosphere: max. 80% at 20°C;

Electric motor B5 type:

- speeds: 750;1000;1500 rpm;
 - supply voltage: 380/220V at 50Hz;
 - type ASI; ASA (Ex); ASFM; d.c.
- technical characteristics overall & clamping dimensions shown in tables 3,4,5 and 6.
- and mounting variants as per tables 2.
- Lubrication oil under pressure, by integrated pumps.

The oil to be used is mineral oil additivated, with the viscosity index equivalent to ISO VG 100 in winter and ISO VG 320 in summer

MOTOR- GEAR SELECTION

The constructive size of a motor gear is chosen so that the condition:

$$P_m \geq P_e \text{ be respected, where: } P_e = P_n \times C_s / \eta$$

P_m = motor power, Kw

P_e = puterea echivalenta la intrare, Kw

P_n = nominal power, kW

C_s = service factor (table 1)

η = efficiency , or choose:

-0,95- for 2steps

-0,90-for 3steps

WERTE DES DIENSTFAKTORS Cs

VALUES OF THE DUTY COEFICIENT Cs

Tabelle 1 / Table 1

	Antriebsmaschine Drivind unit	Funktionsdauer Stunden / Tag Duty: hours / day	Kategorie des Schockgrades Category of the factor of duty		
			I	II	III
A	Elektrischer Motor Electric motor	bis 3 up to 3	0,8	1	1,5
	Turbine Turbine	3 – 10	1	1,25	1,75
	Hydraulischer Motor Hydraulic	10 – 24	1,25	1,5	2
B	Motor mit 4 – 6 Zylindern Four-six cylinder engine	bis 3 up to 3	1	1,25	1,75
		3 – 10	1,25	1,5	2
		10 – 24	1,5	1,75	2,25
C	Motor mit 1 – 2 Zylindern One-six cylinder engine	bis 3 up to 3	1,25	1,5	2
		3 – 10	1,5	1,75	2,25
		10 – 24	1,75	2	2,5

SYMBOLE / ORDERING CODE

	2	N-B	-	20	-	90	-	V05	-	IP-54	
Zahl der Stufen Number of steps										Schutzgrad des Motors Motor protect. degree	
Grösse Size										Montagevariante Mounting variant	
Übertragungsverhältnis Transmition ratio										Grösse des Motors Sagoma motore	

MONTAGEVARIANTEN / MOUNTING VARIANTS

Tabelle 2 / Table 2

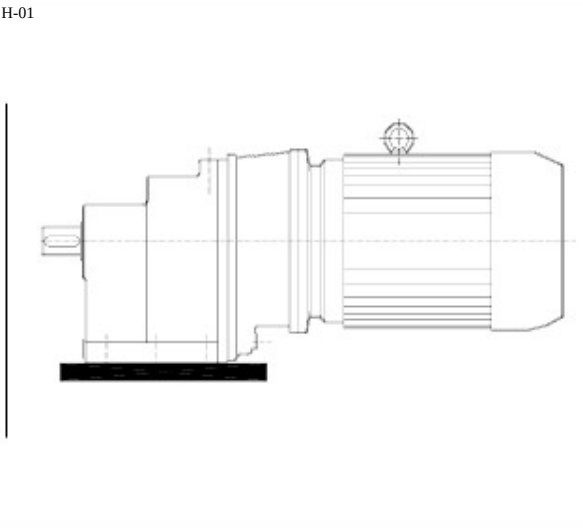
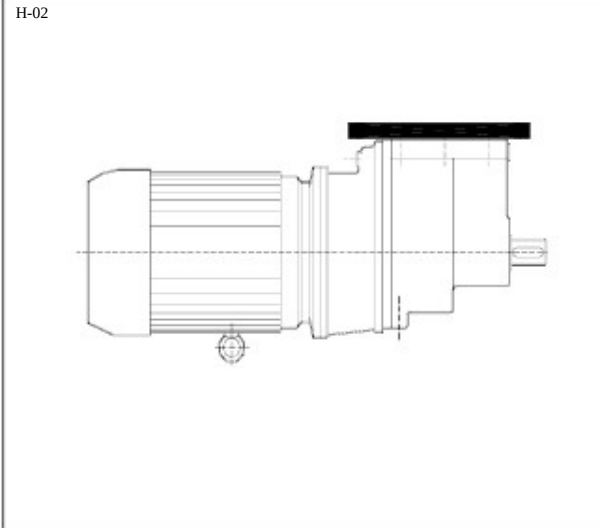
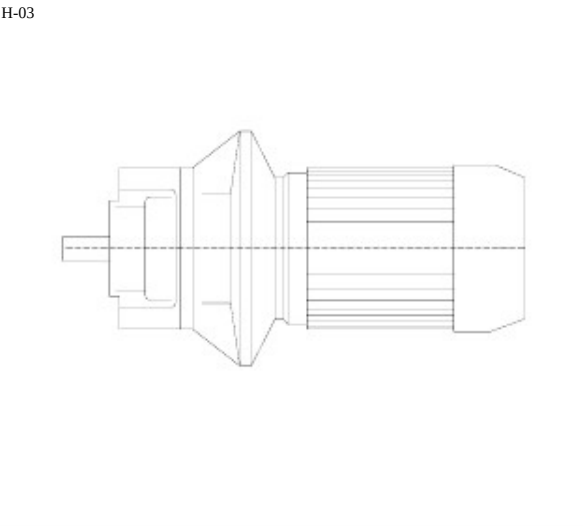
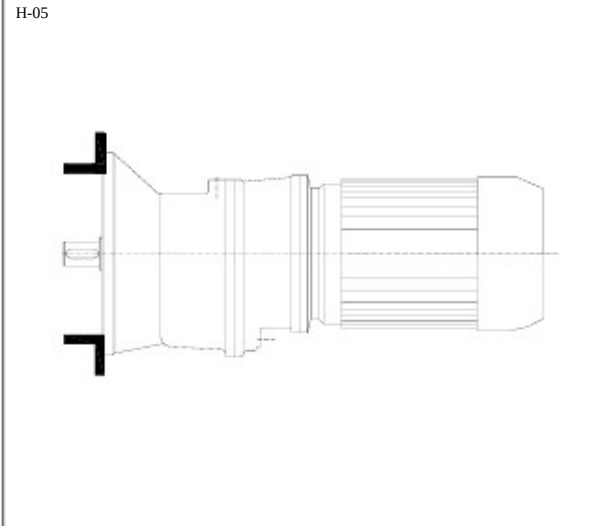
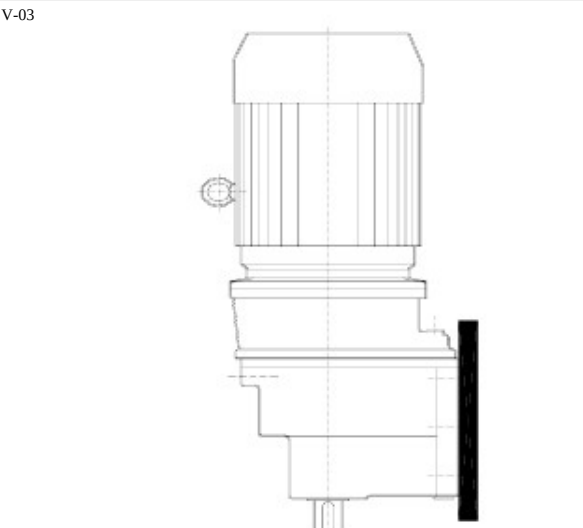
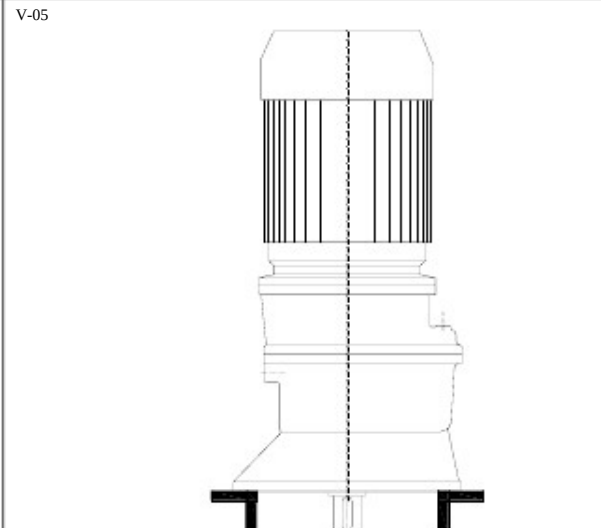
H-01 	H-02 
H-03 	H-05 
V-03 	V-05 

Tabelle 3 / Table 3

Kraft / / Power
Pm [kW]

Grösse des
Getriebemotors mit zwei
Stufen /
Size of the motor gear
with two steps

CHARAKTERISTIKEN DER
GETRIEBEMOTOREN MIT
ZWEI STUFEN
CHARACTERISTICS OF THE
MOTORGEARS WITH TWO
STEPS

2S-B		Grösse des Motors	-	-	-	200	180	180	200	180	-		
		Kraft [kW]	-	-	-	30	22	22	22	15	-		
2R-B		Grösse des Motors	-	200	200	180	180	160	180	160	160		
		Kraft [kW]	-	30	30	22	22	18,5	15	15	11	7,5	
2P-B		Grösse des Motors	200	180	180	160	160	160	160	160	160		
		Kraft [kW]	30	22	22	18,5	15	11	11	7,5	5,5		
2O-B		Grösse des Motors	180	160	160	160	132	132	160	132	132	160	
		Kraft [kW]	22	18,5	15	15	11	11	7,5	7,5	5,5	4	4
2N-B		Grösse des Motors	160	132	132	112	112	100	100	132	112	112	112
		Kraft [kW]	1,1	7,5	7,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4	4	3	3
2L-B		Grösse des Motors	132	132	112	132	112	112	100	100	132	112	112
		Kraft [kW]	7,5	5,5	5,5	4	5,5	4	4	3	3	2,2	2,2
2I-B		Grösse des Motors	112	100	100	100	100	90	90	100	90	90	100
		Kraft [kW]	4	3	2,2	3	2,2	2,2	2,2	1,5	1,5	1,1	1,1
2G-B		Grösse des Motors	90	90	80	90	80	90	80	80	90	90	90
		Kraft [kW]	1,5	1,1	1,5	1,1	0,75	1,1	0,75	0,55	1,1	0,75	0,37
Verhältnis Ratio i		8	10	12,5	16	20	16	20	20	20			
Ausgangsdrehzahl Output speed rmp		187	150	120	93	75	62	50	37				
Drehzahl des Motors Motor speed rmp		1500						1000		750			

Tabelle 4 / Table 4

Kraft / Power
Pm [kW]

Grösse des
Getriebemotors in drei
Stufen /
Size of the motor gear
with three steps

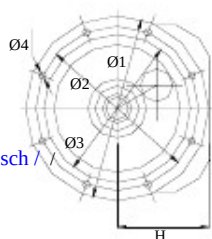
CHARAKTERISTIKEN DER GETRIEBEMOTOREN MIT DREI STUFEN

CHARACTERISTICS OF THE MOTORGEARS WITH THREE

3U-B		Grösse des Motors		200		180		160		160		160			
		Kraft / [kW]		30		22		15		11		7,5			
3T-B		Grösse des Motors		180		160		160		160		160			
		Kraft / [kW]		22	18,5	15	11	15	11	11	7,5	7,5	5,5	5,5	
3R-B		Grösse des Motors		132						132			132		
		Kraft / [kW]		7,5		5,5		5,5		4		3		3	2,2
3O-B		Grösse des Motors		112		100				112	100	100		100	
		Kraft / [kW]		4		3		2,2		2,2	1,5	1,5		1,1	
3N-B		Grösse des Motors		100		100		90		100		90		100	
		Kraft / [kW]		3	2,2		2,2		1,5		1,5		1,1		0,75
3L-B		Grösse des Motors		90				80		90		80		90	
		Kraft / [kW]		1,5		1,1		0,75		0,75		0,55		0,37	
Verhältnis Ratio i		45		56		71		56		71		71			
Ausgangsdrehzahl Output speed rmp		33		26		21		17		14		10			
Drehzahl des Motors Motor speed rmp		1500						1000			750				

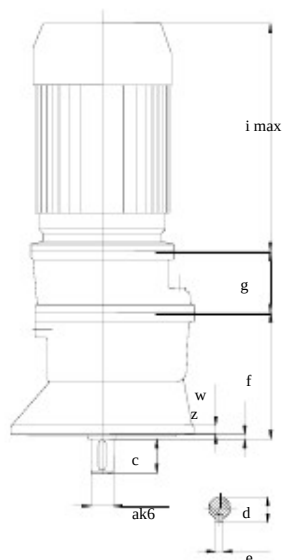
Tabelle 5 / Table 5

Getriebemotoren mit Flansch /
Flange clamping



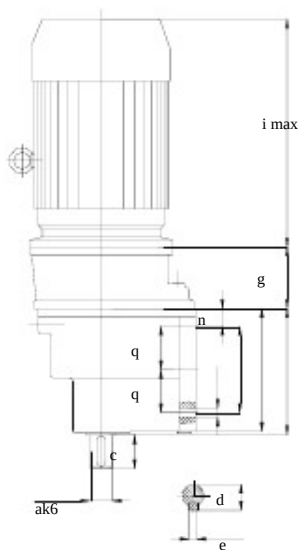
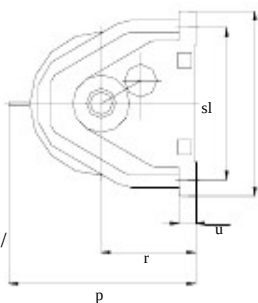
Getriebemotoren mit
Flansch /Flange clamping

Grössen und
Verbindungen/
OVERALL AND
CLAMPING
DIMENSIONS [mm]



GETRIEBEMOTOREN IN ZWEI
STUFEN/
MOTOR – GEARS WITH TWO STEPS

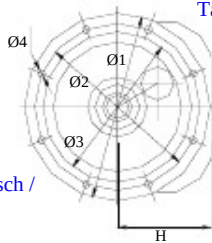
Getriebemotoren mit Klemmung /
Foot clamping



	Ø4	4x Ø10	4x Ø12	4x Ø14	4x Ø18	8x Ø18	8x Ø18	8x Ø18	8x Ø18
Ø4									
Ø3 j6	110	180	230	250	350	350	450	450	
Ø2	130	215	265	300	400	400	500	500	
Ø1	160	250	300	350	450	450	550	550	
H	110	138	158	195	228	260	274	312	
w	10	15	16	20	22	22	26	26	
z	7,5	7,5	8	9	10	10	14	16	
u	16	20	24	24	40	40	40	40	
t	160	196	300	380	450	480	504	548	
s	134	158	265	330	370	410	450	468	
r	116	140	160	200	232	265	280	317	
p	212	299	340	406	449	497	562	608	
o	161	183	217	242	283	307	340	370	
n	30	30	40	37	45	45	50	50	
m	4xØ10	4xØ14	4xØ18	4xØ18	4xØ22	4xØ22	4xØ22	4xØ22	
l	110	130	155	165	210	215	245	285	
i max.	278	343	398	558	612	655	655	655	
g	86	105	130	142	150	170	170	170	
f	179,6	201	235	261	306,5	332	367	414	
e	6	8	12	16	16	18	20	22	
d	22,5	33	43,5	55	59	70	76	85	
c	36	58	82	82	82	105	105	130	
q	-	-	-	-	-	-	-	142	
a	20	30	40	50	55	65	70	80	
Grösse Size	2G-B	2I-B	2L-B	2N-B	2O-B	2P-B	2R-B	2S-B	

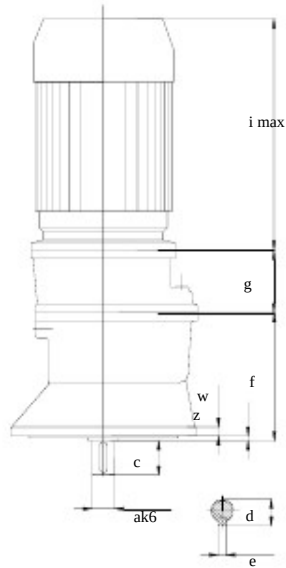
Tabelle 6 / Table 6

Getriebemotoren mit Flansch /
Flange clamping



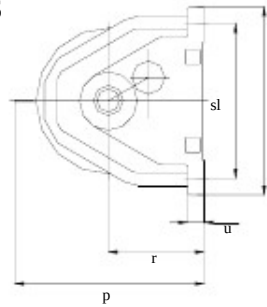
Getriebemotoren mit
Flansch /
Flange clamping

Grössen und
Verbindungen/
OVERALL AND
CLAMPING DIMENSIONS
[mm]

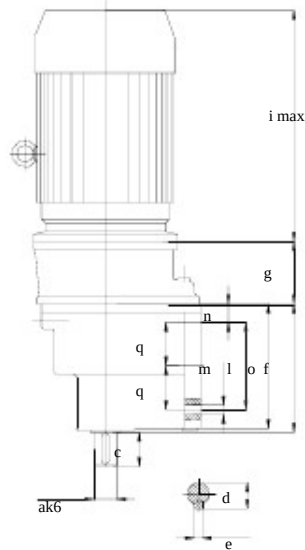


Getriebemotoren mit
Klemmung /
Foot clamping

GETRIEBEMOTOREN
IN ZWEI STUFEN/
MOTOR – GEARS
WITH TWO STEPS



Getriebemotoren
mit Klemmung /
Foot clamping



	Ø4	4x Ø14	4x Ø18	8x Ø18	8x Ø28	8x Ø22	8x Ø22
Ø3 j6	230	250	350	450	620	640	
Ø2	265	300	400	500	670	690	
Ø1	300	350	450	550	720	750	
H	158	195	228	274	350	394	
w	16	20	22	28	30	29	
z	8	9	10	14	12	12	
u	24	24	40	40	60	60	
t	300	380	450	504	640	668	
s	265	330	370	450	570	570	
r	160	195	232	280	355	400	
p	340	406	449	562	689	734	
o	230	258	312	361	465	517	
n	40	40	45	50	68	55	
m	4xØ18	4xØ18	4xØ22	4xØ22	6xØ28	4xØ22	
l	165	180	235	269	340	420	
i max.	278	320	343	390	612	655	
g	105	105	130	130	150	170	
f	248	277	336	391	486	546	
e	12	16	16	20	25	32	
d	43,5	55	59	76	97	119	
c	82	82	82	105	130	165	
q	-	-	-	-	170	-	
a	40	50	55	70	90	110	
Grösse Size	3L-B	3N-B	3O-B	3R-B	3T-B	3U-B	