

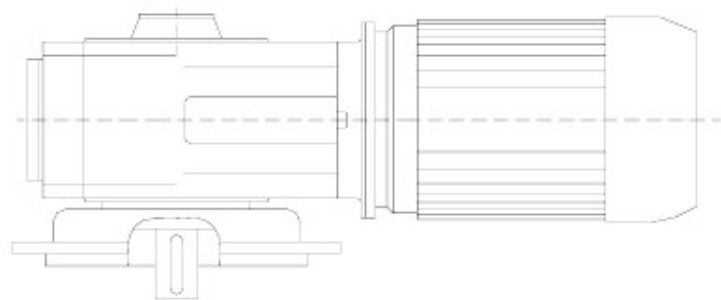
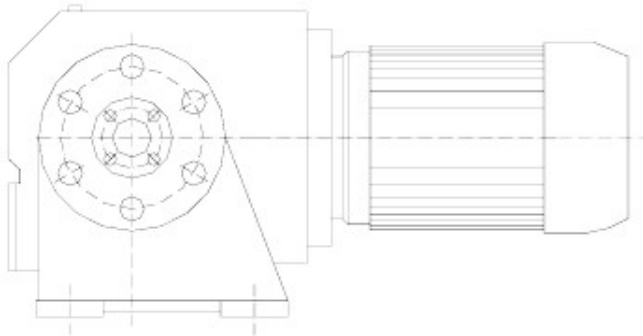
Factory: Str. Bobâlna, nr. 57-63,  
2150 Câmpina, ROMÂNIA  
Tel. 40-244-335651;335652;336571  
Fax. 40-244-370338; 40-244-336641  
E-mail: office@neptun-gears.ro  
Website:www.neptun-gears.ro



## HELICAL-WORM GEARED MOTORS

---

### ZYLINDER - SCHNECKENFÖRMIGE GETRIEBEMOTOREN



39/2006

## ALLGEMEINE CHARAKTERISTIKEN

Bestehen aus einem elektrischen Motor und einem Getriebe in zwei Stufen mit einem zylinderförmigen Antrieb und einem schneckenförmigen Antrieb.

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 beinhalteteter Bremse); für Gleichstrom und andere Typen.

Technische Charakteristiken, Grössen gemäß den Tabellen 2,3,5 und Montagevarianten gemäß den Tabellen 4 und 6.

Die Antriebe werden mit Öl durchs Einblasen geschmiert.

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)

$\eta$  = Leistung des Motorengetriebes (Tabelle 2).

## HÖCHSTGEWICHTE;

MAX. WEIGHT [kg]

Zylinder - schneckenförmige Getriebemotoren/ M2H(V)M / Helical-worm motor-gears M2H(V)M

Grösse Size	50	63	80	100	125	160
kg	22	28	48	65	105	165

## GENERAL CHARACTERISTICS

Are composed of one electric motor and a reduction gear unit with a cylindrical gear step and a worm one.

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 & clamp dimensions shown in tables 2,3,5, and mounting variants as per tables 4 and 6.

Gears are lubricated with oil, by bubbling. 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:

$P_m \geq P_e$  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)

$\eta$  = efficiency (table 2).



Tabelle 2 /  
Table 2

TECHNISCHE  
CHARAKTERISTIKEN  
/ TECHNICAL  
CHARACTERISTICS

SIZE OF THE MOTOR –  
GEARS/  
GETRIEBEMOTOREN

160	Gm	132	160	132	-	132	160	132	-	132		
	Pm	5,5	7,5	11	5,5	-	5,5	7,5	3	4	-	2,2
	Me	93	134	177	185	-	144	196	140	200	-	243
	$\eta$	0,83	0,83	0,83	-	-	0,86	0,77	0,82	-	-	0,68
125	Gm	100	112	100	-	132	112	100	-	100		
	Pm	2,2	4	2,2	3	2,2	3	4	2,2	1,5	1,1	
	Me	37	67	72	98	127	76	101	103	120	114	
	$\eta$	0,82	0,83	0,80	0,71	-	0,83	0,77	0,66	-	0,64	
100	Gm	100	90	100	112	90	90	90	100	100		
	Pm	2,2	3	1,5	1,1	1,5	2,2	1,1	0,75	0,55	0,75	
	Me	37	50	47	60	36	53	51	57	55	74	
	$\eta$	0,82	0,78	0,67	0,80	0,76	0,63	0,60	-	-	-	
80	Gm	90	90	80	90	90	80	90	-	-		
	Pm	1,5	1,1	0,55	1,1	0,75	0,37	0,55	0,37	-		
	Me	24	33	28	26	29	26	38,7	34	-		
	$\eta$	0,79	0,75	0,62	0,77	0,64	0,58	0,57	-	-		
63	Gm	80	90	80	71	80	90	80	-	-		
	Pm	0,75	1,1	0,55	0,75	0,37	0,55	0,75	0,55	0,37	-	
	Me	12	17	15	20	17	13	17	19,4	13	-	
	$\eta$	0,77	0,65	0,58	0,75	ciz ie ina	STAS530-87	1	-	-		
50	Gm	71	80	71	80	-	-	-	-	-		
	Pm	0,25	0,37	0,55	0,25	0,37	0,25	0,37	-	-	-	
	Me	3,8	5,6	8,3	6,2	9,3	11	8,2	-	-	-	
	$\eta$	0,75	0,62	0,55	0,73	-	-	-	-	-		
Verhältnis Ratio I		31,25	62,5	125	31,25	62,5	125	125	-	-		
Ausgangsdrehzahl Output speed rpm		48	24	12	32	16	8	6	-	-		
Drehzahl des Motors Motor Speed rpm		1500	1000	750	-	-	-	-	-	-		

$\eta$  — Leistung / the  
efficiency  
Me – Ausgangsmoment /  
output torque (da Nm)  
Pm – Nennkraft /  
nominal power (kw)  
Gm – Grösse des Motors /  
motor clamping

Für M2H (V) M-50C  
Gleichstrommotor

0,55		
4,2	6	8,3
0,77	0,76	0,75
17,6	25,5	36
98	68	48
1725		

# Größen und Verbindungen

## OVERALL AND CLAMPING DIMENSIONS

Getriebemotoren mit Klemmung / [mm] / Foot clamping [mm]

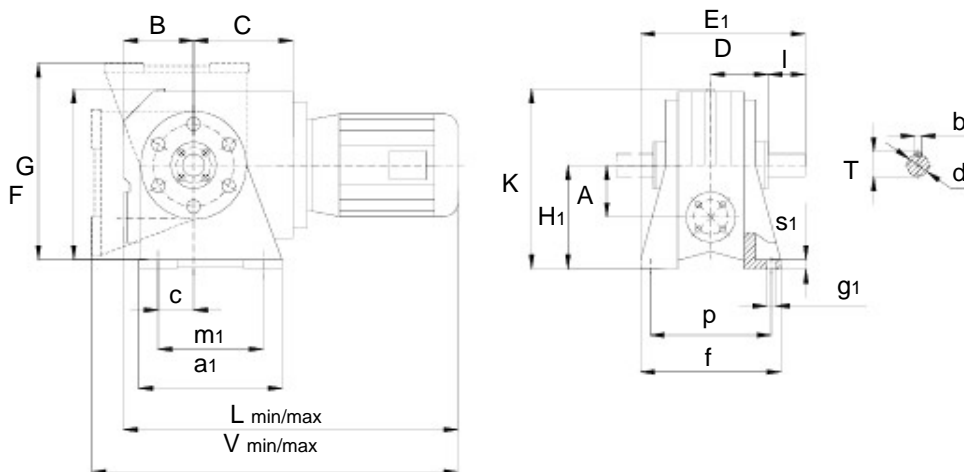


Tabelle 3 / Table 3

Größe Size A	B	C	D	E <sub>1</sub>	F	G	H <sub>1</sub>	K	L min max	V min max	a <sub>1</sub>	c	f	g <sub>1</sub> s <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	p	b T	d l
50	85	120	60	182	212	243	125	219	394 433	434 473	148	35	156	12 12	108	132	8 28	25j6 42
50C	85	120	60	182	212	243	125	219	489	529	148	35	156	12 12	108	132	8 28	25j6 42
63	87	130	70	208	228	266	135	232	413	461	180	45	164	12 12	138	140	8 33,3	30j6 58
80	110	156	90	258	275	315	160	278	525 550	575 600	225	56	220	14 14	165	190	10 38,3	35k6 58
100	132	180	114	300	337	385	195	342	653 670	698 733	275	75	250	18 15	205	214	14 48,5	45k6 82
125	153	223	130	362	387	445	225	392	752 790	824 862	340	92	264	18 18	270	230	14 53,5	50k6 82
160	195	295	160	440	490	565	285	495	832 1022	922 1112	445	130	342	22 24	345	280	18 64	60m6 105

## MONTAGEVARIANTEN / MOUNTING VARIANTS

Tabelle 4 / Table 4

	BEFESTIGUNGSART DES GEHÄUSES			ACHSENPOSITION		
	1	2	3	0	1	6
T <sub>1</sub>						
	M2HM	M2HM	M2HM			
T <sub>3</sub>			-			
	M2HM	M2HM				
T <sub>2</sub>	-					
		M2VM	M2VM			

# Größen und Verbindungen

## OVERALL AND CLAMPING DIMENSIONS

### Getriebemotoren mit Flansch / Flange clamping [mm]

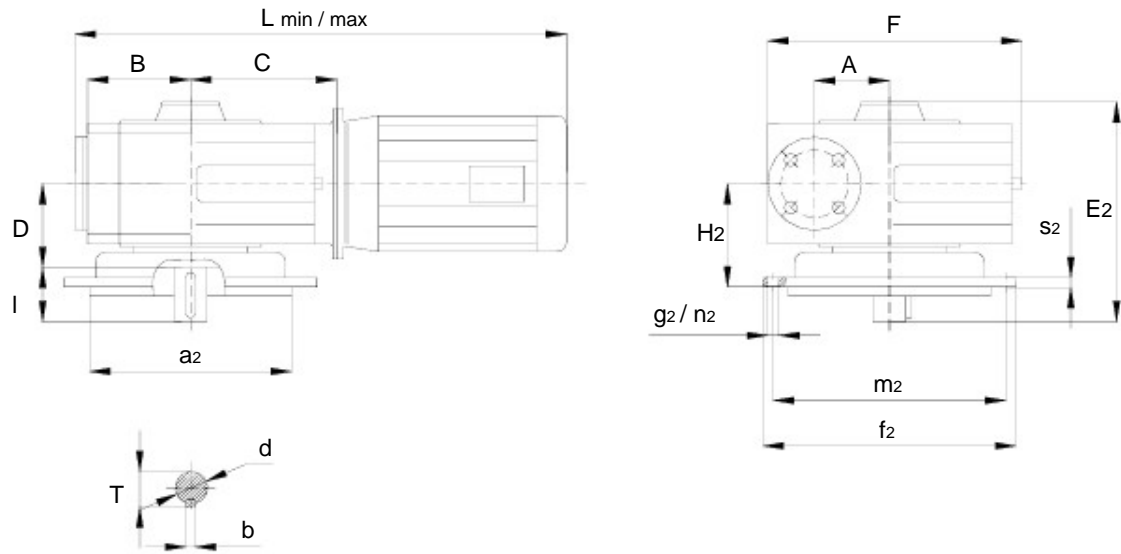


Tabelle 5 / Table 5

Größe Size A	B	C	D	E <sub>2</sub>	F	H <sub>2</sub>	L min max	a <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	g <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>	s <sub>2</sub>	b T	d l
50	85	120	60	186	212	102	394 433	144	185	9	165	6	12	8 28	25j6 42
50C	85	120	60	186	212	102	- 489	144	185	9	165	6	12	8 28	25j6 42
63	87	129	70	205	228	110	- 413	165	210	9	190	6	12	8 33,3	30j6 58
80	110	156	90	236	274	130	525 550	216	270	12	248	6	14	10 38,3	35k6 58
100	132	179	114	321	337	155	653 670	240	290	11	266	8	15	14 48,5	45k6 82
125	153	223	130	330	387	175	752 790	300	360	14	330	8	18	14 53,5	50k6 82
160	195	295	160	440	490	223	831 1022	375	450	18	412	8	24	18 64	60m6 105

## MONTAGEVARIANTEN / MOUNTING VARIANTS

Tabelle 6 / Table 6

	BEFESTIGUNGSART DES GEHÄUSES		ACHSENPOSITION		
F <sub>1</sub>	1	2	1	2	3
	M2HM		M2HM		
F <sub>2</sub>	3		2	3	7
	M2VM		M2VM		