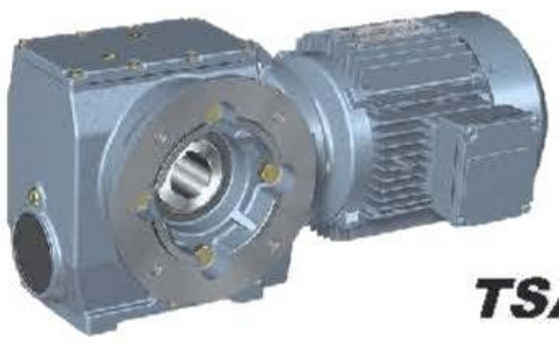
6.1 PRODUCT PICTURE

TS..MY..

TSF..MY..

TSA..MY..

TSH..MY..



TSAF..MY..

TSHF..MY..

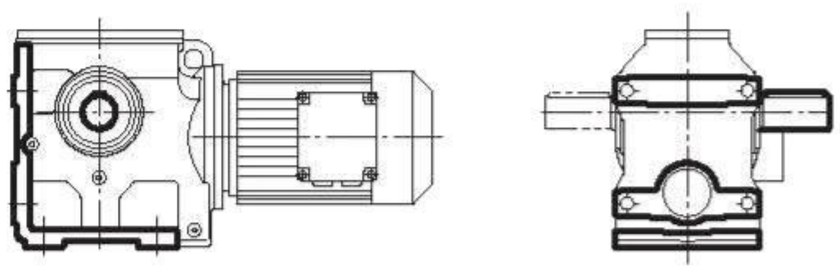
TSAZ..MY..

TSHZ..MY..

TS..AM(IEC)..

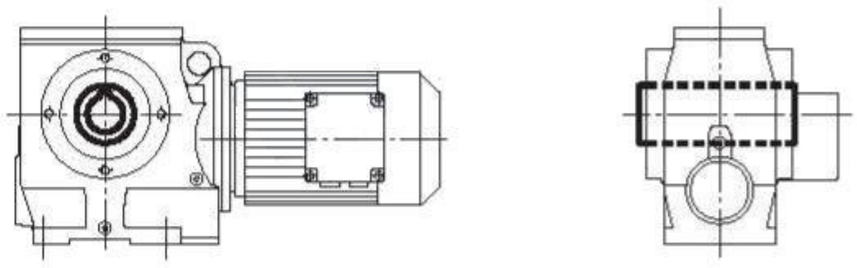
TS..AD..

6.1.2 Designs



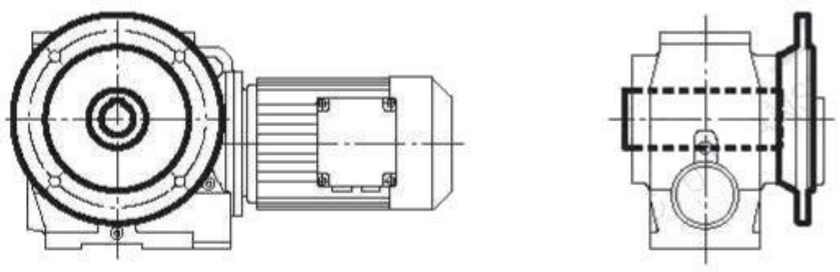
TS..MY..

Foot-mounted helical-worm geared motor



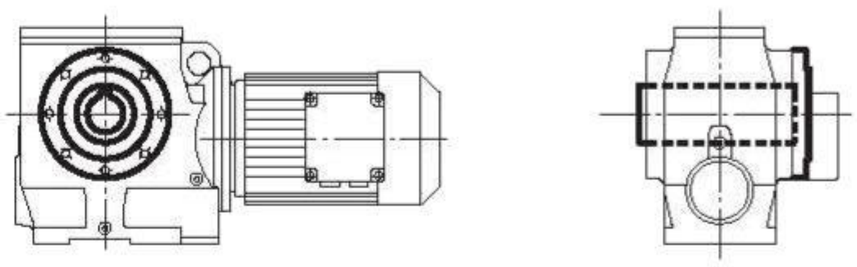
TSA..MY..

Helical-worm geared motor with hollow shaft



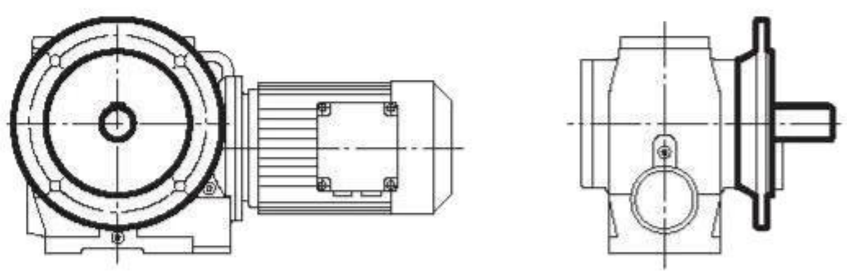
TSAF..MY..

Helical-worm geared motor in B5 flange-mounted version with hollow shaft



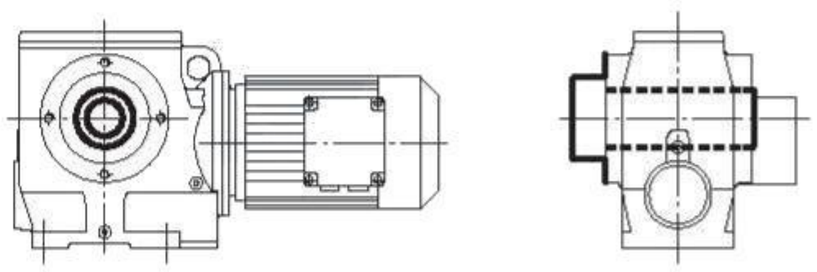
TSAZ..MY..

Helical-worm geared motor in B14 flange-mounted version with hollow shaft



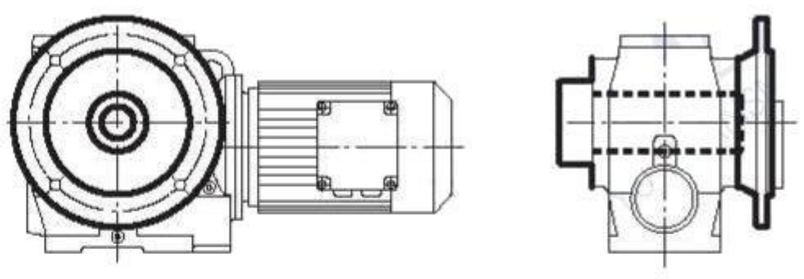
TSF..MY..

Helical-worm geared motor in B5 flange-mounted version



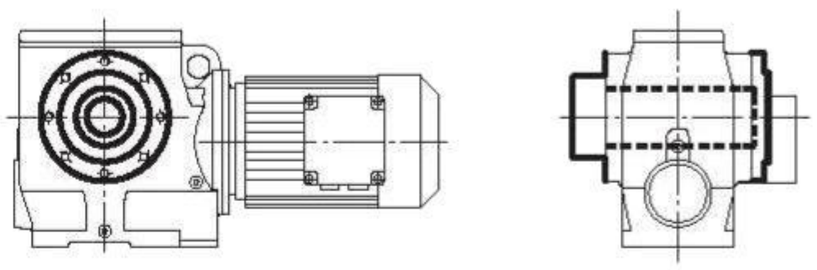
TSH..MY..

Helical-worm geared motor with hollow shaft and shrink disk



TSHF..MY..

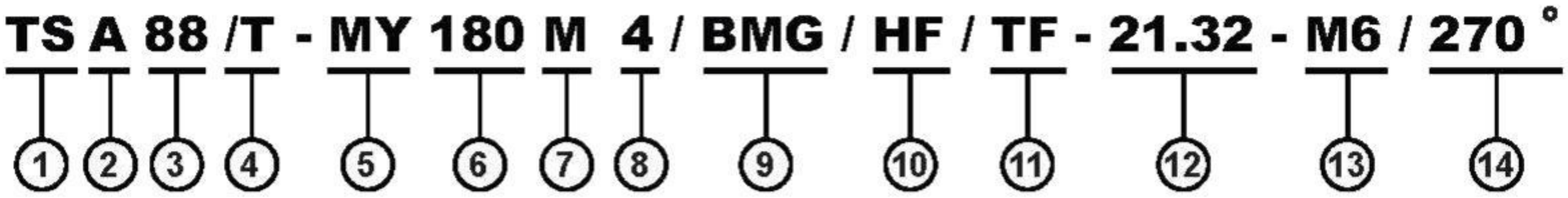
Helical-worm geared motor in B5 flange-mounted version with hollow shaft and shrink disk



TSHZ..MY..

Helical-worm geared motor in B14 flange-mounted version with hollow shaft and shrink disk

6.2 MODEL ILLUMINATE



No		Comments
1		**TS:** code for gear units series
2		1). no code means foot-mounted 2). **A:** hollow shaft 3). **H:** hollow shaft with shrink disk 4). **F:** B5 flange-mounted 5). **Z:** B14 flange-mounted
3		specification code of gear units 38, 48, … …
4		1) **/T**:torque arm
5		1). **MY:** motor code 2). **AM: IEC** input couplings
6		specification code of motor (high in motor centre)
7		length code of stator core **D, K, L, M, ML, N, S**
8		pole number of motor 2, 4, 6, 8
9		1). no code means no brake 2). **BMG:** brake
10		1). no code means no manual release device 2). **HF:** manual release device with self-locking function 3). **HR:** manual release device with outself-locking function
11		1). no code means no motor heat-protection device 2). **TF:** motor heat- protection device
12		transmission ratio of gear units **i**
13		**M1:** mounting positio, default mounting position **M1** not to write out is ok
14		Position diagram for motor terminal box default position **0°(R)** not to write out is ok

Example: **TS58 - MY63M4 - 158.12**

TSAF68 - AM80 - 34.80

TSA88 - MY100L4 / BMG -81.76

6.3 GEAR UNIT SELECTION TABLES

6.3.1 Possible geometrical combinations

TS..38 n_1=1400 r/min **92Nm**

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90
8.9	92	3000	157.43			
9.7	92	3000	144.40 *			
11	91	3000	122.94			
13	88	3000	106.00 *			
14	87	3000	98.80 *			
16	86	3000	86.36			
17	85	3000	80.96			
20	84	3000	71.44 *			
22	82	3000	63.33			
25	81	3000	55.93			
26	80	3000	53.83			
27	81	3000	51.30 *			
32	81	3000	43.68			
37	79	3000	37.66			
40	78	3000	35.10 *			
46	76	2870	30.68			
49	75	2800	28.76			
55	74	2660	25.38 *			
62	73	2530	22.50 *			
70	52	2470	19.89			
73	71	2380	19.13 *			
77	52	2380	18.24 *			
90	50	2240	15.53			
105	49	2110	13.39			
112	48	2060	12.48 *			
128	48	1940	10.91			
137	47	1900	10.23			
155	46	1810	9.02 *			
175	45	1730	8.00 *			
206	43	1630	6.80 *			

TS..38/TRF18 n_1=1400 r/min **92Nm**

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80
2Stage / 3Stage					
0.14	92	3000	10037		
0.16	92	3000	8654		
0.17	92	3000	8066		
0.20	92	3000	7051		
0.23	92	3000	6079		
0.26	92	3000	5431		
0.29	92	3000	4747		
0.34	92	3000	4155		
0.39	92	3000	3632		
0.49	92	3000	2866		
0.57	92	3000	2471		
0.65	92	3000	2160		
0.74	92	3000	1887		
0.84	92	3000	1665		

TS..38/TRF18 n_1=1400 r/min 92Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80
2Stage / 3Stage					
0.96	92	3000	1456		
1.1	92	3000	1271		
1.2	92	3000	1121		
1.4	92	3000	994		
1.6	92	3000	869		
2Stage / 2Stage					
1.8	92	3000	774		
2.1	92	3000	666		
2.3	92	3000	596		
2.7	92	3000	521		
3.1	92	3000	456		
3.5	92	3000	398		
4.0	92	3000	351		
4.6	92	3000	303		
5.3	92	3000	265		
6.0	92	3000	232		
6.9	92	3000	202		
7.8	92	3000	179		
8.9	92	3000	158		
9.7	92	3000	144		
12	92	3000	118		
13	92	3000	110		

TS..48 n_1=1400 r/min 170Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	MY100
7.0	170	5340	201.00 *				
7.6	170	5340	184.80 *				
8.9	170	5340	158.12				
10	168	5350	137.05				
11	168	5350	128.10 *				
13	168	5350	110.73				
15	168	5350	94.08 *				
17	167	5360	84.00 *				
20	167	5360	71.75 *				
20	155	5370	69.39				
21	167	5360	67.20 *				
22	155	5370	63.80 *				
25	165	5320	56.61				
26	155	5150	54.59				
30	155	4850	47.32				
32	155	4710	44.22 *				
37	155	4430	38.23				
43	155	4120	32.48 *				
48	155	3920	29.00 *				
57	155	3650	24.77				
60	152	3570	23.20 *				
69	110	3370	20.33				
72	144	3370	19.54				
79	110	3160	17.62				

TS..48 n_1=1400 r/min 170Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	MY100
85	110	3060	16.47 *				
98	110	2850	14.24				
116	109	2650	12.10 *				
130	109	2500	10.80 *				
152	109	2310	9.23 *				
162	109	2230	8.64 *				
192	103	2110	7.28				

TS..48/TRF18 n_1=1400 r/min 170Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80
2Stage / 3Stage					
0.11	185	5250	12909		
0.13	185	5250	11189		
0.13	185	5250	10374		
0.16	185	5250	8992		
0.18	185	5250	7860		
0.20	185	5250	6887		
0.23	185	5250	6055		
0.26	185	5250	5292		
0.30	185	5250	4637		
0.34	185	5250	4092		
0.39	185	5200	3582		
0.45	185	5200	3131		
0.52	185	5200	2714		
0.58	185	5200	2412		
0.66	185	5200	2131		
0.75	185	5200	1863		
0.84	185	5200	1663		
0.98	185	5200	1435		
1.1	185	5200	1254		
1.2	185	5200	1120		
1.3	185	5200	1083		
1.5	183	5210	956		
2Stage / 2Stage					
1.5	185	5200	965		
1.6	185	5200	865		
1.9	185	5200	750		
2.1	185	5200	655		
2.4	185	5200	574		
2.8	185	5200	506		
3.2	185	5200	438		
3.6	185	5200	388		
4.2	185	5200	336		
4.8	185	5200	294		
5.4	185	5260	257		
6.1	185	5200	229		
7.0	185	5200	200		
7.5	185	5200	187		
8.5	185	5200	165		
9.5	185	5200	148		
11	185	5200	131		

TS..58 n_1=1400 r/min 295Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	MY100
7.0	295	7130	201.00 *				
7.6	295	7130	184.80 *				
8.9	295	7130	158.12				
10	295	7130	137.05				
11	295	7130	128.10 *				
13	295	7130	110.73				
15	295	7130	94.08 *				
17	295	7130	84.00 *				
20	290	7170	71.75 *				
20	245	7520	69.39				
21	285	7220	67.20 *				
22	245	7520	63.80 *				
25	265	7370	56.61				
26	245	7520	54.59				
30	245	7520	47.32				
32	245	7520	44.22 *				
37	245	7320	38.23				
43	245	6840	32.48 *				
48	245	6520	29.00 *				
57	245	6100	24.77				
60	245	5930	23.20 *				
69	168	5690	20.33				
72	215	5720	19.54				
79	168	5350	17.62				
85	168	5200	16.47 *				
98	169	4860	14.24				
116	169	4520	12.10 *				
130	169	4290	10.80 *				
152	169	3990	9.23 *				
162	166	3900	8.64 *				
192	146	3790	7.28				

TS..58/TRF18 n_1=1400 r/min 295Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80
2Stage / 3Stage					
0.11	330	6800	12909		
0.13	330	6800	11189		
0.13	330	6800	10374		
0.16	330	6800	8992		
0.18	330	6800	7860		
0.20	330	6800	6887		
0.23	330	6800	6055		
0.26	330	6800	5292		
0.30	330	6800	4637		
0.34	330	6800	4092		
0.39	330	6800	3628		
0.45	300	7090	3131		
0.52	300	7090	2714		
0.58	300	7090	2412		
0.66	300	7090	2131		
0.75	300	7090	1863		
0.84	300	7090	1663		

TS..58/TRF18 n_1=1400 r/min 295Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80
2Stage / 3Stage					
0.98	300	7090	1435		
1.1	300	7090	1254		
1.3	300	7090	1083		
2Stage / 2Stage					
1.5	300	7090	965		
1.6	300	7090	865		
1.9	300	7090	750		
2.1	300	7090	655		
2.4	300	7090	574		
2.8	300	7090	506		
3.2	300	7090	438		
3.6	300	7090	388		
4.2	300	7090	336		
4.8	300	7090	294		
5.2	300	7090	269		
6.1	300	7090	229		
6.9	300	7090	204		
7.5	300	7090	187		
8.5	300	7090	165		
11	300	7090	131		

TS..68 n_1=1400 r/min 520Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M
6.4	520	8680	217.41						
7.4	520	8680	190.11						
7.8	520	8680	180.60 *						
8.8	520	8680	158.45						
10	520	8680	134.40 *						
12	520	8680	121.33						
13	520	8680	106.75 *						
14	520	8680	100.80 *						
16	520	8680	85.83						
18	520	8680	78.00 *						
19	480	9020	75.06						
21	520	8680	67.57						
21	480	9020	65.63						
22	480	9020	62.35 *						
24	500	8850	58.80 *						
26	480	8670	54.70						
30	480	8060	46.40 *						
33	480	7690	41.89						
38	480	7250	36.85						
40	480	7060	34.80 *						
47	480	6540	29.63						
52	480	6240	26.93						
57	340	6040	24.44						
60	480	5810	23.33						
60	340	5890	23.22 *						
69	340	5520	20.37						
69	425	5760	20.30 *						

TS..68 n_1=1400 r/min 520Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M
81	340	5080	17.28 *						
90	340	4820	15.60 *						
102	340	4510	13.73 *						
108	340	4310	12.96 *						
127	340	3660	11.03						
140	340	3290	10.03						
161	335	2860	8.69						
185	295	3220	7.56 *						

TS..68/TRF38 n_1=1400 r/min 520Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100
2Stage / 3Stage							
0.07	570	8190	21362				
0.07	570	8190	19594				
0.08	570	8190	18120				
0.08	570	8190	16682				
0.10	570	8190	14383				
0.11	570	8190	12774				
0.13	570	8190	11013				
0.14	570	8190	9694				
0.16	570	8190	8529				
0.19	570	8190	7455				
0.21	570	8190	6531				
0.24	570	8190	5759				
0.28	570	8190	4965				
0.32	570	8190	4410				
0.36	570	8190	3880				
0.41	570	8190	3432				
0.48	570	8190	2944				
0.53	570	8190	2630				
0.61	570	8190	2279				
0.70	570	8190	2014				
0.79	570	8190	1772				
0.90	570	8190	1559				
1.0	570	8190	1363				
1.2	570	8190	1194				
1.3	570	8190	1045				
1.5	570	8190	914				
2Stage / 2Stage							
1.7	570	8190	809				
2.0	570	8190	712				
2.3	570	8190	615				
2.6	570	8190	543				
3.0	570	8190	469				
3.3	570	8190	424				
3.8	570	8190	365				
4.4	570	8190	319				
5.0	570	8190	281				
5.7	570	8190	246				
6.3	570	8190	221				
7.1	570	8190	198				
8.3	570	8190	168				
9.0	570	8190	156				

TS..78 n_1=1400 r/min 1270Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM / MY63 AM / MY71	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M	AM / MY132ML MY160M
5.5	1270	11700	256.47							
6.2	1270	11700	225.26							
6.5	1270	11700	214.00 *							
7.4	1270	11700	189.09							
8.7	1260	11800	161.60 *							
9.4	1240	12000	148.15							
11	1210	12200	130.00 *							
11	1200	12300	123.20 *							
13	1170	12600	107.83							
14	1140	12800	97.14							
16	1100	13100	85.22							
19	1070	12800	75.20 *							
19	1100	11900	75.09							
20	1100	11600	71.33							
21	1040	12300	66.67							
22	1100	10900	63.03							
25	990	11600	56.92							
26	1100	10100	53.87							
28	1100	9650	49.38							
32	1100	9010	43.33							
34	1100	8750	41.07							
39	1100	8140	35.94							
43	1090	7730	32.38							
49	1050	7370	28.41							
56	1020	7010	25.07							
61	705	5970	22.89							
63	980	6740	22.22							
67	705	5390	20.99							
74	930	6390	18.97							
76	705	4550	18.42							
80	710	4130	17.45							
92	710	3320	15.28							
102	710	2710	13.76							
116	720	1800	12.07							
131	720	1130	10.65							
148	725	420	9.44							
174	680	445	8.06							

TS..78/TRF38 n_1=1400 r/min 1270Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100
2Stage / 3Stage							
0.05	1270	11700	25493				
0.06	1270	11700	21787				
0.07	1270	11700	19907				
0.08	1270	11700	17013				
0.10	1270	11700	14668				
0.11	1270	11700	13110				
0.12	1270	11700	11569				
0.14	1270	11700	9887				
0.16	1270	11700	8817				
0.18	1270	11700	7735				

TS..78/TRF38 n_1=1400 r/min 1270Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100
2Stage / 3Stage							
0.21	1270	11700	6735				
0.24	1270	11700	5943				
0.27	1270	11700	5214				
0.30	1270	11700	4618				
0.35	1270	11700	3992				
0.40	1270	11700	3540				
0.45	1270	11700	3098				
0.51	1240	12000	2753				
0.59	1240	12000	2374				
0.67	1240	12000	2083				
0.77	1240	12000	1813				
0.80	1240	12000	1745				
0.88	1240	12000	1600				
1.0	1240	12000	1404				
1.1	1240	12000	1245				
2Stage / 2Stage							
1.3	1240	12000	1100				
1.5	1240	12000	954				
1.7	1240	12000	837				
2.0	1240	12000	714				
2.2	1240	12000	637				
2.4	1240	12000	574				
2.8	1240	12000	499				
3.2	1240	12000	438				
3.6	1240	12000	389				
4.3	1240	12000	327				
4.8	1240	12000	289				
5.6	1240	12000	250				
6.4	1240	12000	219				

TS..88 n_1=1400 r/min 2280Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M	AM / MY132ML AM / MY160M AM / MY160L	MY180
4.9	2280	27900	288.00 *							
5.4	2280	27900	258.18							
6.3	2280	27900	222.40 *							
6.9	2260	28000	202.96							
7.8	2210	28100	180.00 *							
9.3	2150	28200	151.30							
10	2100	28300	139.05							
11	2060	28300	123.48							
13	2000	28400	110.40 *							
14	1960	28500	99.26							
15	1510	29100	91.20 *							
16	1880	28600	86.15							
17	1600	29000	81.76							
18	1820	28700	77.14							
20	1600	29000	70.43							
22	1600	29000	64.27							
22	1700	28900	64.00 *							

TS..88 n_1=1400 r/min — 2280Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M	AM / MY132ML AM / MY160M AM / MY160L	MY180
25	1600	29000	57.00 *							
29	1600	29000	47.91							
32	1600	29000	44.03							
36	1600	28200	39.10							
40	1600	27100	34.96 *							
45	1600	26000	31.43							
51	1600	24700	27.28							
55	1240	23400	25.50 *							
57	1600	23700	24.43							
65	1240	21800	21.43							
69	1600	22100	20.27							
71	1240	21100	19.70							
80	1240	20200	17.49							
90	1240	19300	15.64 *							
100	1240	18500	14.06							
115	1240	17400	12.21							
128	1240	16600	10.93							
154	1140	15900	9.07							
178	1010	15700	7.88							

TS..88/TRF58 n_1=1400 r/min — 2280Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100	MY112	MY132S MY132M
2Stage / 3Stage									
0.05	2500	27500	25987						
0.06	2500	27500	23940						
0.07	2500	27500	20568						
0.08	2500	27500	18265						
0.08	2500	27500	16774						
0.09	2500	27500	14820						
0.11	2500	27500	13160						
0.12	2500	27500	11200						
0.14	2500	27500	9904						
0.16	2500	27500	8549						
0.18	2500	27500	7643						
0.21	2500	27500	6706						
0.24	2500	27500	5875						
0.27	2500	27500	5187						
0.30	2500	27500	4606						
0.36	2500	27500	3872						
2Stage / 2Stage									
0.40	2500	27500	3475						
0.48	2500	27500	2905						
0.54	2500	27500	2586						
0.60	2500	27500	2335						
0.68	2500	27500	2054						
0.77	2500	27500	1824						
0.86	2500	27500	1631						
1.1	2500	27500	1332						
1.2	2500	27500	1191						
1.4	2500	27500	1032						

TS..88/TRF58 n_1=1400 r/min 2280Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100	MY112	MY132S MY132M
				2Stage	2Stage				
1.5	2500	27500	930						
1.7	2500	27500	831						
1.9	2500	27500	719						
2.2	2500	27500	624						
2.5	2500	27500	558						
2.9	2500	27500	485						
3.2	2450	27600	435						
3.7	2450	27600	378						
4.3	2400	27700	323						
5.0	2400	27700	281						
5.5	1980	28400	255						
6.3	1980	28400	222						
6.8	1980	28400	205						

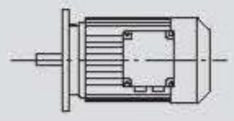
TS..98 n_1=1400 r/min 4000Nm

n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	AM80 MY80	AM90 MY90	AM100 MY100	AM112 MY112	AM / MY132S AM / MY132M	AM / MY132ML AM / MY160M AM / MY160L	AM180 MY180	MY200
4.9	4000	33200	286.40 *								
5.3	4000	33200	262.22								
6.0	4000	33200	231.67								
7.1	4000	33200	196.52								
7.7	3920	33400	180.95								
8.7	3840	33500	161.74								
9.6	3730	33700	145.60 *								
11	3650	33900	131.85								
12	3510	34100	116.92								
13	3440	34300	105.71								
16	3240	34600	89.60 *								
17	3230	34600	80.85								
18	3080	34800	78.26								
20	3300	34500	71.43								
21	2900	35100	65.45								
23	3300	34500	60.59								
25	3300	34500	55.79								
28	3300	34500	49.87								
31	3300	34100	44.89								
34	3300	32800	40.65								
39	3300	31300	36.05								
43	3200	30400	32.60								
51	3010	29000	27.63								
53	2600	26100	26.39								
58	2870	28000	24.13								
59	2600	24900	23.59								
66	2600	23700	21.23								
73	2600	22700	19.23								
82	2570	21100	17.05								
91	2470	20800	15.42								
107	2330	20100	13.07								
123	2210	19500	11.41								
147	2040	18800	9.55								
169	1770	18800	8.26								

TS..98/TRF58 n_1=1400 r/min 4000Nm

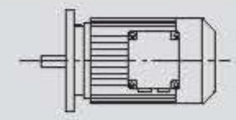
n_2 [r/min]	M_2max [Nm]	Fr_2 [N]	i	MY63 MY71	MY80	MY90	MY100	MY112	MY132S MY132M
2Stage / 3Stage									
0.04	4200	32800	33818						
0.04	4200	32800	31154						
0.05	4200	32800	27847						
0.06	4200	32800	24641						
0.07	4200	32800	21537						
0.07	4200	32800	18749						
0.09	4200	32800	16233						
0.10	4200	32800	14576						
0.11	4200	32800	12752						
0.12	4200	32800	11267						
0.14	4200	32800	10078						
0.16	4200	32800	8608						
0.19	4200	32800	7554						
0.21	4200	31300	6640						
0.24	4200	31300	5780						
0.28	4200	31300	4937						
0.32	4200	31300	4444						
0.35	4200	31300	4017						
0.41	4200	31300	3453						
0.45	4200	31300	3108						
0.53	4200	31300	2654						
0.60	4200	31300	2329						
0.67	4200	31300	2081						
0.75	4200	31300	1860						
0.89	4200	31300	1574						
2Stage / 2Stage									
1.0	4200	31300	1394						
1.1	4200	31300	1223						
1.3	4200	31300	1070						
1.5	4200	31300	928						
1.7	4200	31300	824						
2.0	4200	32800	714						
2.2	4200	31300	626						
2.6	4200	31300	538						
2.9	4200	31400	484						
3.3	4200	31400	420						
3.7	4200	31400	376						
4.3	4200	31500	327						
4.9	4200	31500	287						
5.6	4200	31500	252						
6.4	4200	31600	219						
6.8	4200	31600	205						

6.3.2 TS..MY.. Performance parameter

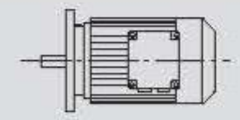
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.12	0.12	4750	11267	25100	0.90	**TS 98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.14	4340	10078	32500	0.95	**TSF 98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.16	3600	8608	34000	1.15	**TSA 98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.18	3180	7554	34700	1.30	**TSAF 98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.21	2690	6706	27100	0.95	**TS 88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.23	2400	5875	27700	1.05	**TSF 88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.27	1990	5187	28500	1.25	**TSA 88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.30	1770	4606	28800	1.40	**TSAF 88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.36	1470	3872	29200	1.70			
	0.39	1370	3540	7240	0.90	**TS 78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.45	1200	3098	12300	1.05	**TSF 78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.58	1330	2374	10600	0.95	**TSA 78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.66	1170	2083	12600	1.05	**TSAF 78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.76	990	1813	13900	1.25			
	0.79	940	1745	14200	1.30			
	0.86	860	1600	14600	1.45			
	0.98	755	1404	15100	1.65			
	1.1	660	1245	15500	1.90			
	1.2	590	1194	7990	0.95	**TS 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	1.3	530	1045	8560	1.05	**TSF 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	1.5	460	914	9180	1.25	**TSA 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
						TSAF 68 / TRF38	**MY 63S4**	528
	1.7	420	809	9460	1.35	**TS 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	1.9	370	712	9780	1.55	**TSF 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	2.2	305	615	10100	1.85	**TSA 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	2.5	275	543	10200	2.1	**TSAF 68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	2.9	225	469	10400	2.5			
	3.3	205	424	10500	2.8			
	3.8	187	365	10500	3.0			
	2.1	330	655	6800	0.90	**TS 58 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	2.4	285	574	7200	1.05	**TSF 58 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	2.7	250	506	7480	1.20	**TSA 58 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	3.1	215	438	7700	1.40	**TSAF 58 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	3.6	189	388	7850	1.60			
	4.1	169	336	7950	1.80			
	4.7	145	294	8050	2.1			
	5.1	139	269	8070	2.2			
	3.1	215	438	5010	0.85	**TS 48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	3.6	189	388	5170	1.00	**TSF 48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	4.1	169	336	5290	1.10	**TSA 48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	4.7	143	294	5420	1.30	**TSAF 48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	5.4	98	257	5670	1.90			
	6.0	118	229	5550	1.55			
	6.9	102	200	5610	1.80			
	7.4	96	187	5640	1.95			
	6.8	103	202	3000	0.90	**TS 38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	7.7	91	179	3000	1.00	**TSF 38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	8.7	82	158	3000	1.15	**TSA 38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	9.6	75	144	3000	1.20	**TSAF 38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	12	61	118	3000	1.50			
	13	57	110	3000	1.60			
	4.5	143	201.00*	8050	2.1	**TS 58**	**MY 63M6**	508
	4.9	133	184.80*	8090	2.3	**TSF 58**	**MY 63M6**	509
	5.7	116	158.12	8150	2.5	**TSA 58**	**MY 63M6**	510
	6.6	103	137.05	8180	2.9	**TSAF 58**	**MY 63M6**	509
	4.5	138	201.00*	5490	1.30	**TS 48**	**MY 63M6**	504
	4.9	129	184.80*	5540	1.40	**TSF 48**	**MY 63M6**	505
	5.7	112	158.12	5610	1.55	**TSA 48**	**MY 63M6**	506
	6.6	99	137.05	5660	1.75	**TSAF 48**	**MY 63M6**	505
	7.0	93	128.10*	5680	1.85			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.12	6.9	95	201.00*	5680	1.8	**TS**	**48**	**MY 63S4**	504
	7.5	89	184.80*	5700	1.9	**TSF**	**48**	**MY 63S4**	505
	8.7	77	158.12	5740	2.2	**TSA**	**48**	**MY 63S4**	506
	10	68	137.05	5780	2.5	**TSAF**	**48**	**MY 63S4**	505
	11	64	128.10*	5790	2.6				
	12	57	110.73	5810	3.0				
	5.7	107	157.43	3000	0.85	**TS**	**38**	**MY 63M6**	501
	6.2	99	144.40*	3000	0.95	**TSF**	**38**	**MY 63M6**	502
	7.3	86	122.94	3000	1.05	**TSA**	**38**	**MY 63M6**	503
	8.5	76	106.00*	3000	1.20	**TSAF**	**38**	**MY 63M6**	502
	9.1	71	98.80*	3000	1.30				
	10	64	86.36	3000	1.45				
	8.8	74	157.43	3000	1.25	**TS**	**38**	**MY 63S4**	501
	9.6	68	144.40*	3000	1.35	**TSF**	**38**	**MY 63S4**	502
	11	60	122.94	3000	1.55	**TSA**	**38**	**MY 63S4**	503
	13	52	106.00*	3000	1.70	**TSAF**	**38**	**MY 63S4**	502
	14	49	98.80*	3000	1.75				
	16	44	86.36	3000	1.95				
	17	41	80.96	3000	2.1				
	19	37	71.44*	3000	2.3	**TS**	**38**	**MY 63S4**	501
	22	33	63.33	3000	2.5	**TSF**	**38**	**MY 63S4**	502
	25	35	55.93	3000	2.3	**TSA**	**38**	**MY 63S4**	503
	27	33	51.30*	3000	2.5	**TSAF**	**38**	**MY 63S4**	502
	32	28	43.68	3000	2.9				
	37	25	37.66	3000	3.2				
	39	23	35.10*	3000	3.4				
	45	20	30.68	3000	3.7				
	48	19	28.76	3000	3.9				
	54	17	25.38*	3000	4.4				
	61	15	22.50*	3000	4.8				
	69	14	19.89	3000	3.6				
	76	13	18.24*	3000	3.9				
	89	11	15.53	2870	4.4				
0.18	0.29	3010	4606	19200	0.85	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.34	2520	3872	27500	1.00	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
						TSA	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
						TSAF	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.38	2430	3475	27700	1.05	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.45	2030	2905	28400	1.25	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.51	1760	2586	28800	1.40	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.57	1570	2335	29100	1.60	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.64	1360	2054	29300	1.85				
	0.72	1210	1824	29500	2.1				
	0.81	1080	1631	29600	2.3				
	0.94	1250	1404	11900	1.00	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.1	1100	1245	13200	1.15	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
						TSA	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
						TSAF	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.2	1020	1100	13700	1.20	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.4	880	954	14500	1.40	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.6	770	837	15000	1.60	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.9	640	714	15600	1.95	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	2.1	570	637	15800	2.2				
	2.3	515	574	16000	2.4				
	1.9	600	712	7860	0.95	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	2.1	505	615	8800	1.15	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	2.4	450	543	9230	1.25	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	2.8	380	469	9720	1.50	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	3.1	340	424	9930	1.65				
	3.6	305	365	10100	1.85				
	3.0	355	438	6520	0.85	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	3.4	315	388	6970	0.95	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	3.9	275	336	7290	1.10	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	4.5	240	294	7560	1.25	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528

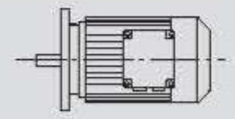
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
0.18	4.9	225	269	7650	1.35	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	5.8	193	229	7830	1.55	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	6.5	174	204	7930	1.75	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	7.0	159	187	7990	1.90	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	4.5	235	294	4480	0.80	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	5.1	162	257	5380	1.15	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	5.8	190	229	5170	0.95	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	6.6	167	200	5300	1.10	**TSAF**	**48 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	7.0	156	187	5360	1.20				
	8.0	138	165	5450	1.35				
	9.0	124	148	5520	1.50				
	10	110	131	5580	1.70				
	4.0	255	217.41	10300	2.2	**TS**	**68**	**MY 63L6**	512
	4.6	225	190.11	10400	2.5	**TSF**	**68**	**MY 63L6**	513
	4.8	215	180.60*	10400	2.6	**TSA**	**68**	**MY 63L6**	514
						TSAF	**68**	**MY 63L6**	513
	4.3	220	201.00*	7670	1.35	**TS**	**58**	**MY 63L6**	508
	4.7	205	184.80*	7760	1.45	**TSF**	**58**	**MY 63L6**	509
	5.5	180	158.12	7900	1.65	**TSA**	**58**	**MY 63L6**	510
	6.4	159	137.05	7990	1.85	**TSAF**	**58**	**MY 63L6**	509
	6.6	154	201.00*	8010	1.90	**TS**	**58**	**MY 63M4**	508
	7.1	143	184.80*	8050	2.1	**TSF**	**58**	**MY 63M4**	509
	8.3	125	158.12	8120	2.4	**TSA**	**58**	**MY 63M4**	510
	9.6	110	137.05	8160	2.7	**TSAF**	**58**	**MY 63M4**	509
	4.3	215	201.00*	5090	0.85	**TS**	**48**	**MY 63L6**	504
	4.7	199	184.80*	5180	0.90	**TSF**	**48**	**MY 63L6**	505
	5.5	173	158.12	5320	1.00	**TSA**	**48**	**MY 63L6**	506
	6.4	153	137.05	5420	1.10	**TSAF**	**48**	**MY 63L6**	505
	6.8	144	128.10*	5470	1.20				
	6.6	149	201.00*	5440	1.15	**TS**	**48**	**MY 63M4**	504
	7.1	138	184.80*	5490	1.25	**TSF**	**48**	**MY 63M4**	505
	8.3	121	158.12	5570	1.40	**TSA**	**48**	**MY 63M4**	506
	9.6	107	137.05	5630	1.60	**TSAF**	**48**	**MY 63M4**	505
	10	100	128.10*	5660	1.65				
	12	88	110.73	5700	1.90				
	14	77	94.08*	5750	2.2				
	16	69	84.00*	5770	2.4				
	18	60	71.75*	5800	2.8				
	19	69	69.39	5750	2.2				
	8.4	115	157.43	3000	0.80	**TS**	**38**	**MY 63M4**	501
	9.1	107	144.40*	3000	0.85	**TSF**	**38**	**MY 63M4**	502
	11	93	122.94	3000	1.00	**TSA**	**38**	**MY 63M4**	503
	12	82	106.00*	3000	1.10	**TSAF**	**38**	**MY 63M4**	502
	13	77	98.80*	3000	1.15				
	15	68	86.36	3000	1.25				
	16	64	80.96	3000	1.30				
	18	58	71.44*	3000	1.45	**TS**	**38**	**MY 63M4**	501
	21	52	63.33	3000	1.60	**TSF**	**38**	**MY 63M4**	502
	24	55	55.93	3000	1.45	**TSA**	**38**	**MY 63M4**	503
	26	51	51.30*	3000	1.60	**TSAF**	**38**	**MY 63M4**	502
	30	44	43.68	3000	1.85				
	35	38	37.66	3000	2.1				
	38	36	35.10*	3000	2.2				
	43	32	30.68	3000	2.4				
	46	30	28.76	3000	2.5				
	52	27	25.38*	3000	2.8				
	59	24	22.50*	3000	3.1				
	66	22	19.89	3000	2.3				
	72	21	18.24*	2940	2.5				
	85	18	15.53	2810	2.8				
	99	15	13.39	2700	3.2				
	106	14	12.48*	2650	3.4				
	121	13	10.91	2550	3.8				
	129	12	10.23	2500	4.0				

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.25	0.45	2930	2905	22200	0.85	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.50	2560	2586	27400	1.00	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.56	2300	2335	27900	1.10	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.63	2000	2054	28400	1.25	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.71	1770	1824	28800	1.40				
	0.80	1590	1631	29100	1.60				
	1.4	930	930	29700	2.7				
	1.4	1260	954	11800	1.00	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	1.6	1110	837	13100	1.10	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	1.8	930	714	14200	1.35	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	2.0	820	637	14800	1.50	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	2.3	745	574	15200	1.65				
	2.6	640	499	15600	1.95				
	2.4	650	543	6280	0.85	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	2.8	550	469	8390	1.05	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	3.1	495	424	8880	1.15	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	3.6	440	365	9320	1.30	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	4.1	380	319	9700	1.50				
	4.6	335	281	9960	1.70				
	4.4	345	294	6640	0.85	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63L4**	528
	4.8	320	269	6870	0.95	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63L4**	528
	5.7	275	229	7280	1.10	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63L4**	528
	6.4	250	204	7490	1.20	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63L4**	528
	6.9	230	187	7630	1.30				
	7.9	200	165	7780	1.50				
	9.9	162	131	7980	1.85				
	3.1	435	217.41	9350	1.30	**TS**	**68**	**MY 80N8**	512
	3.6	390	190.11	9670	1.45	**TSF**	**68**	**MY 80N8**	513
	3.8	370	180.60*	9770	1.50	**TSA**	**68**	**MY 80N8**	514
	4.3	330	158.45	9980	1.70	**TSAF**	**68**	**MY 80N8**	513
	4.0	350	217.41	9890	1.60	**TS**	**68**	**MY 71D6**	512
	4.6	310	190.11	10100	1.80	**TSF**	**68**	**MY 71D6**	513
	4.9	295	180.60*	10100	1.90	**TSA**	**68**	**MY 71D6**	514
	5.5	265	158.45	10300	2.1	**TSAF**	**68**	**MY 71D6**	513
	6.0	245	217.41	10300	2.1	**TS**	**68**	**MY 63L4**	512
	6.8	220	190.11	10400	2.4	**TSF**	**68**	**MY 63L4**	513
	7.2	210	180.60*	10500	2.5	**TSA**	**68**	**MY 63L4**	514
	8.2	187	158.45	10500	2.8	**TSAF**	**68**	**MY 63L4**	513
	9.7	161	134.40*	10600	3.2				
	11	147	121.33	10600	3.5				
	12	131	106.75*	10700	4.0				
	4.4	305	201.00*	7050	1.00	**TS**	**58**	**MY 71D6**	508
	4.8	285	184.80*	7230	1.05	**TSF**	**58**	**MY 71D6**	509
	5.6	245	158.12	7510	1.20	**TSA**	**58**	**MY 71D6**	510
	6.4	220	137.05	7690	1.35	**TSAF**	**58**	**MY 71D6**	509
	6.9	205	128.10*	7760	1.45				
	6.5	215	201.00*	7700	1.35	**TS**	**58**	**MY 63L4**	508
	7.0	200	184.80*	7790	1.45	**TSF**	**58**	**MY 63L4**	509
	8.2	176	158.12	7920	1.70	**TSA**	**58**	**MY 63L4**	510
	9.5	155	137.05	8010	1.90	**TSAF**	**58**	**MY 63L4**	509
	10	146	128.10*	8040	2.0				
	12	129	110.73	8110	2.3				
	14	111	94.08*	8160	2.7				
	15	101	84.00*	8190	2.9				
	6.5	210	201.00*	5120	0.80	**TS**	**48**	**MY 63L4**	504
	7.0	195	184.80*	5210	0.85	**TSF**	**48**	**MY 63L4**	505
	8.2	170	158.12	5340	1.00	**TSA**	**48**	**MY 63L4**	506
	9.5	150	137.05	5440	1.10	**TSAF**	**48**	**MY 63L4**	505
	10	141	128.10*	5480	1.20				
	12	124	110.73	5560	1.35				
	14	108	94.08*	5630	1.55				
	15	98	84.00*	5670	1.70				
	18	85	71.75*	5720	1.95				

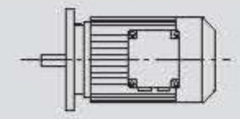
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
0.25	19	97	69.39	5640	1.60	**TS**	**48**	**MY 63L4**	504
	19	80	67.20*	5740	2.1	**TSF**	**48**	**MY 63L4**	505
	20	90	63.80*	5670	1.70	**TSA**	**48**	**MY 63L4**	506
	24	78	54.59	5720	2.0	**TSAF**	**48**	**MY 63L4**	505
	27	68	47.32	5760	2.3				
	13	108	98.80*	3000	0.80	**TS**	**38**	**MY 63L4**	501
	15	96	86.36	3000	0.90	**TSF**	**38**	**MY 63L4**	502
	16	91	80.96	3000	0.95	**TSA**	**38**	**MY 63L4**	503
	18	81	71.44*	3000	1.05	**TSAF**	**38**	**MY 63L4**	502
	21	73	63.33	3000	1.10				
	23	78	55.93	3000	1.05				
	25	72	51.30*	3000	1.15				
	30	62	43.68	3000	1.30				
	35	54	37.66	3000	1.45				
	37	51	35.10*	3000	1.55				
	42	45	30.68	3000	1.70				
	45	42	28.76	3000	1.80				
	51	37	25.38*	3000	2.0				
	58	33	22.50*	3000	2.2				
	65	32	19.89	2870	1.65				
	71	29	18.24*	2820	1.80				
	84	25	15.53	2710	2.0				
	97	22	13.39	2620	2.3				
	104	20	12.48*	2570	2.4	**TS**	**38**	**MY 63L4**	501
	119	18	10.91	2480	2.7	**TSF**	**38**	**MY 63L4**	502
	127	17	10.23	2440	2.8	**TSA**	**38**	**MY 63L4**	503
	144	15	9.02*	2360	3.1	**TSAF**	**38**	**MY 63L4**	502
	163	13	8.00*	2290	3.4				
	191	11	6.80*	2180	3.8				
	92	21	28.76	2740	3.0	**TS**	**38**	**MY 63M2**	501
	105	19	25.38*	2650	3.3	**TSF**	**38**	**MY 63M2**	502
	118	17	22.50*	2560	3.4	**TSA**	**38**	**MY 63M2**	503
	134	16	19.89	2410	2.8	**TSAF**	**38**	**MY 63M2**	502
	146	15	18.24*	2350	3.0				
	171	13	15.53	2250	3.4				
	199	11	13.39	2160	3.8				
	213	10	12.48*	2120	4.0				
0.37	0.67	2860	2054	24500	0.90	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.76	2540	1824	27400	1.00	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.85	2270	1631	28000	1.10	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	1.5	1340	930	29400	1.85	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	1.7	1210	831	29500	2.1				
	1.9	1310	714	11300	0.95	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	2.2	1170	637	12600	1.05	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	2.4	1060	574	13400	1.15	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	2.8	910	499	14300	1.35	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	3.1	800	438	14900	1.55				
	3.6	710	389	15300	1.75				
	3.8	625	365	7560	0.90	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	4.3	545	319	8450	1.05	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	4.9	480	281	9030	1.20	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	5.6	430	246	9380	1.30	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	2.4	980	288.00*	29700	2.5	**TS**	**88**	**MY 90S8**	520
	2.6	890	258.18	29800	2.8	**TSF**	**88**	**MY 90S8**	521
	3.1	775	222.40*	29900	3.2	**TSA**	**88**	**MY 90S8**	522
						TSAF	**88**	**MY 90S8**	521
	3.0	735	225.26	15200	1.75	**TS**	**78**	**MY 90S8**	516
	3.2	700	214.00*	15300	1.80	**TSF**	**78**	**MY 90S8**	517
	3.6	630	189.09	15600	2.0	**TSA**	**78**	**MY 90S8**	518
	4.2	545	161.60*	15900	2.3	**TSAF**	**78**	**MY 90S8**	517
	3.5	645	256.47	15600	2.0	**TS**	**78**	**MY 80K6**	516
	4.0	575	225.26	15800	2.2	**TSF**	**78**	**MY 80K6**	517
	4.2	545	214.00*	15900	2.3	**TSA**	**78**	**MY 80K6**	518
						TSAF	**78**	**MY 80K6**	517

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.37	4.1	505	217.41	8810	1.10	**TS 68**	**MY 80K6**	512
	4.7	450	190.11	9260	1.25	**TSF 68**	**MY 80K6**	513
	5.0	430	180.60*	9400	1.30	**TSA 68**	**MY 80K6**	514
	5.7	380	158.45	9700	1.45	**TSAF 68**	**MY 80K6**	513
	6.4	345	217.41	9900	1.50	**TS 68**	**MY 71D4**	512
	7.3	310	190.11	10100	1.70	**TSF 68**	**MY 71D4**	513
	7.6	295	180.60*	10200	1.75	**TSA 68**	**MY 71D4**	514
	8.7	260	158.45	10300	2.0	**TSAF 68**	**MY 71D4**	513
	10	225	134.40*	10400	2.3			
	11	205	121.33	10500	2.5			
	5.7	360	158.12	6490	0.80	**TS 58**	**MY 80K6**	508
	6.6	315	137.05	6930	0.95	**TSF 58**	**MY 80K6**	509
	7.0	300	128.10*	7100	1.00	**TSA 58**	**MY 80K6**	510
	8.1	265	110.73	7390	1.10	**TSAF 58**	**MY 80K6**	509
	9.6	230	94.08*	7630	1.30			
	11	205	84.00*	7760	1.45			
	6.9	305	201.00*	7050	0.95	**TS 58**	**MY 71D4**	508
	7.5	285	184.80*	7230	1.05	**TSF 58**	**MY 71D4**	509
	8.7	245	158.12	7510	1.20	**TSA 58**	**MY 71D4**	510
	10	220	137.05	7690	1.35	**TSAF 58**	**MY 71D4**	509
	11	205	128.10*	7770	1.45			
	12	180	110.73	7900	1.65			
	15	156	94.08*	8000	1.90			
	16	141	84.00*	8060	2.1			
	19	122	71.75*	8130	2.4			
	20	139	69.39	8070	1.75			
	21	115	67.20*	8150	2.5			
	22	128	63.80*	8110	1.90			
	10	210	137.05	5110	0.80	**TS 48**	**MY 71D4**	504
	11	199	128.10*	5190	0.85	**TSF 48**	**MY 71D4**	505
	12	175	110.73	5320	0.95	**TSA 48**	**MY 71D4**	506
	15	151	94.08*	5430	1.10	**TSAF 48**	**MY 71D4**	505
	16	137	84.00*	5500	1.20			
	19	119	71.75*	5580	1.40			
	20	136	69.39	5460	1.15			
	21	112	67.20*	5610	1.50			
	22	126	63.80*	5510	1.25			
	25	109	54.59	5590	1.40			
	29	96	47.32	5410	1.60			
	31	90	44.22*	5330	1.75			
	36	78	38.23	5140	2.0			
	42	67	32.48*	4930	2.3			
	48	60	29.00*	4790	2.6			
	56	52	24.77	4590	3.0			
	59	49	23.20*	4510	3.1			
	68	46	20.33	4180	2.4			
	78	40	17.62	4030	2.8			
	84	37	16.47*	3960	3.0			
	22	103	63.33	3000	0.80	**TS 38**	**MY 71D4**	501
	27	101	51.30*	3000	0.80	**TSF 38**	**MY 71D4**	502
	32	87	43.68	3000	0.95	**TSA 38**	**MY 71D4**	503
	37	76	37.66	3000	1.05	**TSAF 38**	**MY 71D4**	502
	39	71	35.10*	3000	1.10			
	45	63	30.68	3000	1.20			
	48	59	28.76	3000	1.30			
	54	52	25.38*	2940	1.40			
	61	47	22.50*	2870	1.55			
	69	44	19.89	2610	1.20			
	76	41	18.24*	2570	1.30			
	89	35	15.53	2500	1.45			
	103	30	13.39	2420	1.60			
	111	28	12.48*	2390	1.70			
	127	25	10.91	2320	1.95			

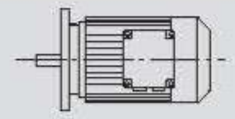
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
0.37	135	23	10.23	2280	2.0	**TS**	**38**	**MY 71D4**	501
	153	21	9.02*	2220	2.2	**TSF**	**38**	**MY 71D4**	502
	173	18	8.00*	2150	2.5	**TSA**	**38**	**MY 71D4**	503
	203	16	6.80*	2070	2.7	**TSAF**	**38**	**MY 71D4**	502
	104	28	25.38*	2540	2.2	**TS**	**38**	**MY 63L2**	501
	118	25	22.50*	2460	2.3	**TSF**	**38**	**MY 63L2**	502
	133	24	19.89	2290	1.85	**TSA**	**38**	**MY 63L2**	503
	145	22	18.24*	2250	2.0	**TSAF**	**38**	**MY 63L2**	502
	171	19	15.53	2160	2.3				
	198	16	13.39	2080	2.6	**TS**	**38**	**MY 63L2**	501
	212	15	12.48*	2040	2.7	**TSF**	**38**	**MY 63L2**	502
	243	13	10.91	1970	3.0	**TSA**	**38**	**MY 63L2**	503
	259	12	10.23	1940	3.1	**TSAF**	**38**	**MY 63L2**	502
	294	11	9.02*	1870	3.3				
0.55	1.0	2850	1332.00	24800	0.90	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.1	2570	1191.00	27300	0.95	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.3	2240	1032.00	28000	1.10	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.5	2070	930.00	28300	1.20	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.6	1870	831.00	28700	1.35				
	1.9	1620	719.00	29000	1.55				
	2.2	1420	624.00	29300	1.75				
	2.4	1280	558.00	29400	1.95				
	3.1	1020	435.00	29700	2.4				
	3.1	1230	438.00	12100	1.00	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	3.5	1090	389.00	13200	1.15	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	4.2	920	327.00	14300	1.35	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	4.7	830	289.00	14800	1.50	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	5.4	720	250.00	15300	1.70				
	5.5	660	246.00	5530	0.85	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	6.2	590	221.00	7990	0.95	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	6.9	535	198.00	8520	1.05	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	8.1	460	168.00	9180	1.25	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	2.4	1450	288.00*	29200	1.70	**TS**	**88**	**MY 90L8**	520
	2.6	1320	258.18	29400	1.85	**TSF**	**88**	**MY 90L8**	521
	3.1	1150	222.40*	29600	2.1	**TSA**	**88**	**MY 90L8**	522
						TSAF	**88**	**MY 90L8**	521
	3.1	1130	288.00*	29600	2.2	**TS**	**88**	**MY 80N6**	520
	3.5	1020	258.18	29700	2.4	**TSF**	**88**	**MY 80N6**	521
	4.0	900	222.40*	29800	2.7	**TSA**	**88**	**MY 80N6**	522
	4.4	820	202.96	29800	2.9	**TSAF**	**88**	**MY 80N6**	521
	3.0	1090	225.26	13200	1.15	**TS**	**78**	**MY 90L8**	516
	3.2	1040	214.00*	13500	1.20	**TSF**	**78**	**MY 90L8**	517
	3.6	930	189.09	14200	1.35	**TSA**	**78**	**MY 90L8**	518
	4.2	810	161.60*	14900	1.55	**TSAF**	**78**	**MY 90L8**	517
	3.5	960	256.47	14100	1.35	**TS**	**78**	**MY 80N6**	516
	4.0	850	225.26	14700	1.50	**TSF**	**78**	**MY 80N6**	517
	4.2	810	214.00*	14800	1.55	**TSA**	**78**	**MY 80N6**	518
	4.8	730	189.09	15200	1.75	**TSAF**	**78**	**MY 80N6**	517
	5.6	635	161.60*	15600	2.0				
	5.3	660	256.47	15500	1.90	**TS**	**78**	**MY 80K4**	516
	6.0	590	225.26	15800	2.2	**TSF**	**78**	**MY 80K4**	517
	6.4	560	214.00*	15800	2.3	**TSA**	**78**	**MY 80K4**	518
	7.2	505	189.09	16000	2.5	**TSAF**	**78**	**MY 80K4**	517
	6.3	520	217.41	8660	1.00	**TS**	**68**	**MY 80K4**	512
	7.2	465	190.11	9150	1.10	**TSF**	**68**	**MY 80K4**	513
	7.5	445	180.60*	9300	1.15	**TSA**	**68**	**MY 80K4**	514
	8.6	395	158.45	9620	1.30	**TSAF**	**68**	**MY 80K4**	513
	10	340	134.40*	9930	1.55				
	11	310	121.33	10100	1.65				
	13	275	106.75*	10200	1.85				
	13	265	100.80*	10300	1.95				
	16	230	85.83	10400	2.3				
	18	230	75.06	10400	2.1				
	21	205	65.63	10500	2.4				

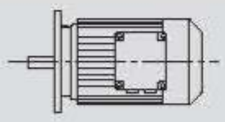
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.55	9.6	340	94.08*	6710	0.85	**TS 58**	**MY 80N6**	508
	11	305	84.00*	7030	0.95	**TSF 58**	**MY 80N6**	509
	13	265	71.75*	7360	1.10	**TSA 58**	**MY 80N6**	510
	13	250	67.20*	7470	1.15	**TSAF 58**	**MY 80N6**	509
	16	245	54.59	7520	1.10			
	19	215	47.32	7710	1.25			
	20	200	44.22*	7790	1.35			
	24	176	38.23	7920	1.55			
	8.6	370	158.12	6330	0.80	**TS 58**	**MY 80K4**	508
	9.9	330	137.05	6820	0.90	**TSF 58**	**MY 80K4**	509
	11	310	128.10*	7010	0.95	**TSA 58**	**MY 80K4**	510
	12	270	110.73	7320	1.10	**TSAF 58**	**MY 80K4**	509
	14	235	94.08*	7590	1.25			
	16	210	84.00*	7730	1.40			
	19	184	71.75*	7880	1.55			
	20	174	67.20*	7930	1.65			
	25	167	54.59	7960	1.45			
	29	146	47.32	8040	1.70			
	31	137	44.22*	8080	1.80			
	36	120	38.23	8130	2.1			
	42	103	32.48*	7970	2.4			
	47	92	29.00*	7730	2.7			
	55	79	24.77	7390	3.1			
	59	75	23.20*	7250	3.3			
	67	69	20.33	6760	2.4			
	16	205	84.00*	5140	0.80	**TS 48**	**MY 80K4**	504
	19	179	71.75*	5290	0.95	**TSF 48**	**MY 80K4**	505
	20	169	67.20*	5350	1.00	**TSA 48**	**MY 80K4**	506
	25	165	54.59	5130	0.95	**TSAF 48**	**MY 80K4**	505
	29	144	47.32	5010	1.10			
	31	135	44.22*	4950	1.15			
	36	118	38.23	4810	1.30			
	42	101	32.48*	4650	1.55			
	47	91	29.00*	4540	1.70			
	55	78	24.77	4380	2.0			
	59	74	23.20*	4310	2.1			
	67	69	20.33	3920	1.60			
	77	60	17.62	3810	1.85			
	83	56	16.47*	3750	1.95			
	96	49	14.24	3630	2.3			
	112	42	12.10*	3500	2.6			
	126	37	10.80*	3400	2.9			
	147	32	9.23*	3270	3.4			
	44	94	30.68	2680	0.80	**TS 38**	**MY 80K4**	501
	47	89	28.76	2670	0.85	**TSF 38**	**MY 80K4**	502
	54	79	25.38*	2630	0.95	**TSA 38**	**MY 80K4**	503
	60	70	22.50*	2600	1.05	**TSAF 38**	**MY 80K4**	502
	71	60	19.13*	2540	1.20			
	88	53	15.53	2230	0.95			
	102	46	13.39	2200	1.10			
	109	43	12.48*	2180	1.15			
	125	37	10.91	2130	1.30			
	133	35	10.23	2110	1.35			
	151	31	9.02*	2070	1.50			
	170	28	8.00*	2020	1.60			
	200	24	6.80*	1950	1.80			
	94	46	28.76	2420	1.40	**TS 38**	**MY 71D2**	501
	106	41	25.38*	2360	1.50	**TSF 38**	**MY 71D2**	502
	120	37	22.50*	2310	1.55	**TSA 38**	**MY 71D2**	503
	136	34	19.89	2100	1.30	**TSAF 38**	**MY 71D2**	502
	148	32	18.24*	2070	1.40			
	174	27	15.53	2010	1.55			
	202	24	13.39	1950	1.75			

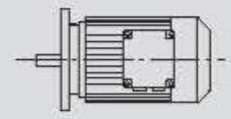
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.55	216	22	12.48*	1920	1.85	**TS**	**38**	**MY 71D2**	501
	248	19	10.91	1870	2.0	**TSF**	**38**	**MY 71D2**	502
	264	18	10.23	1840	2.1	**TSA**	**38**	**MY 71D2**	503
	299	16	9.02*	1780	2.3	**TSAF**	**38**	**MY 71D2**	502
	338	14	8.00*	1730	2.5				
	397	12	6.80*	1660	2.4				
0.75	1.1	4910	1223	18400	0.85	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.3	4300	1070	29800	1.00	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.5	3710	928	33800	1.15	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.7	3270	824	34500	1.30	**TSAF**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.9	2330	714	35800	1.80				
	2.2	2480	626	35600	1.70				
	2.6	2130	538	36000	1.95				
	2.9	1930	484	36200	2.2				
	1.3	3060	1032	17400	0.80	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.5	2820	930	25300	0.90	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.7	2540	831	27400	1.00	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.9	2220	719	28100	1.15	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	2.2	1940	624	28500	1.30				
	2.5	1750	558	28800	1.45				
	3.2	1400	435	29300	1.75				
	4.3	1070	323	29600	2.2				
	4.2	1250	327	11900	1.00	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	4.8	1120	289	12900	1.10	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	5.5	970	250	14000	1.25	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	6.3	860	219	14600	1.45	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	2.4	2040	286.40*	36100	2.1	**TS**	**98**	**MY 100M8**	524
	2.6	1890	262.22	36300	2.2	**TSF**	**98**	**MY 100M8**	525
	3.0	1690	231.67	36400	2.5	**TSA**	**98**	**MY 100M8**	526
						TSAF	**98**	**MY 100M8**	525
	3.1	1540	288.00*	29100	1.60	**TS**	**88**	**MY 90S6**	520
	3.5	1400	258.18	29300	1.75	**TSF**	**88**	**MY 90S6**	521
	4.0	1220	222.40*	29500	1.95	**TSA**	**88**	**MY 90S6**	522
	4.4	1120	202.96	29600	2.1	**TSAF**	**88**	**MY 90S6**	521
	4.8	1050	288.00*	29600	2.2	**TS**	**88**	**MY 80N4**	520
	5.4	950	258.18	29700	2.4	**TSF**	**88**	**MY 80N4**	521
	6.2	830	222.40*	29800	2.8	**TSA**	**88**	**MY 80N4**	522
	6.8	765	202.96	29900	3.0	**TSAF**	**88**	**MY 80N4**	521
	4.0	1160	225.26	12700	1.10	**TS**	**78**	**MY 90S6**	516
	4.2	1110	214.00*	13100	1.15	**TSF**	**78**	**MY 90S6**	517
	4.8	990	189.09	13900	1.30	**TSA**	**78**	**MY 90S6**	518
	5.6	860	161.60*	14600	1.45	**TSAF**	**78**	**MY 90S6**	517
	5.4	890	256.47	14500	1.45	**TS**	**78**	**MY 80N4**	516
	6.1	790	225.26	14900	1.60	**TSF**	**78**	**MY 80N4**	517
	6.5	755	214.00*	15100	1.70	**TSA**	**78**	**MY 80N4**	518
	7.3	675	189.09	15400	1.9	**TSAF**	**78**	**MY 80N4**	517
	8.5	585	161.60*	15800	2.2				
	9.3	545	148.15	15900	2.3				
	11	480	130.00*	16000	2.5				
	11	460	123.20*	16000	2.6	**TS**	**78**	**MY 80N4**	516
	13	405	107.83	16000	2.9	**TSF**	**78**	**MY 80N4**	517
						TSA	**78**	**MY 80N4**	518
						TSAF	**78**	**MY 80N4**	517
	7.3	625	190.11	7570	0.85	**TS**	**68**	**MY 80N4**	512
	7.6	595	180.60*	7900	0.85	**TSF**	**68**	**MY 80N4**	513
	8.7	530	158.45	8570	1.00	**TSA**	**68**	**MY 80N4**	514
	10	460	134.40*	9180	1.15	**TSAF**	**68**	**MY 80N4**	513
	11	420	121.33	9470	1.25				
	13	375	106.75*	9750	1.40				
	14	355	100.80*	9860	1.45				
	16	305	85.83	10100	1.70				
	18	310	75.06	10100	1.55				

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
0.75	21	275	65.63	10200	1.75	**TS 68**	**MY 80N4**	512
	22	260	62.35*	10300	1.85	**TSF 68**	**MY 80N4**	513
	25	230	54.70	10300	2.1	**TSA 68**	**MY 80N4**	514
	30	198	46.40*	9840	2.4	**TSAF 68**	**MY 80N4**	513
	13	365	71.75*	6430	0.80	**TS 58**	**MY 90S6**	508
	13	345	67.20*	6660	0.85	**TSF 58**	**MY 90S6**	509
	16	295	56.61	7140	1.00	**TSA 58**	**MY 90S6**	510
	19	295	47.32	7150	0.90	**TSAF 58**	**MY 90S6**	509
	20	275	44.22*	7300	1.00			
	12	365	110.73	6400	0.80	**TS 58**	**MY 80N4**	508
	15	315	94.08*	6930	0.95	**TSF 58**	**MY 80N4**	509
	16	285	84.00*	7210	1.05	**TSA 58**	**MY 80N4**	510
	19	250	71.75*	7500	1.15	**TSAF 58**	**MY 80N4**	509
	21	235	67.20*	7590	1.20			
	25	225	54.59	7650	1.10			
	29	197	47.32	7810	1.25			
	31	185	44.22*	7870	1.35			
	36	161	38.23	7980	1.50			
	42	138	32.48*	7670	1.80			
	48	124	29.00*	7450	2.0			
	56	107	24.77	7150	2.3			
	59	100	23.20*	7030	2.5			
	68	93	20.33	6490	1.80			
	78	81	17.62	6260	2.1			
	84	76	16.47*	6160	2.2			
	97	66	14.24	5930	2.6			
	29	194	47.32	4530	0.80	**TS 48**	**MY 80N4**	504
	31	182	44.22*	4500	0.85	**TSF 48**	**MY 80N4**	505
	36	159	38.23	4420	1.00	**TSA 48**	**MY 80N4**	506
	42	136	32.48*	4310	1.15	**TSAF 48**	**MY 80N4**	505
	48	122	29.00*	4230	1.25			
	56	106	24.77	4110	1.45	**TS 48**	**MY 80N4**	504
	59	99	23.20*	4060	1.55	**TSF 48**	**MY 80N4**	505
	68	93	20.33	3610	1.20	**TSA 48**	**MY 80N4**	506
	78	81	17.62	3530	1.35	**TSAF 48**	**MY 80N4**	505
	84	76	16.47*	3490	1.45			
	97	66	14.24	3410	1.65			
	114	56	12.10*	3300	1.95			
	128	50	10.80*	3230	2.2			
	150	43	9.23*	3120	2.5			
	160	41	8.64*	3070	2.7			
	190	34	7.28	2950	3.0			
	72	81	19.13*	2270	0.85	**TS 38**	**MY 80N4**	501
	111	57	12.48*	1930	0.85	**TSF 38**	**MY 80N4**	502
	127	50	10.91	1920	0.95	**TSA 38**	**MY 80N4**	503
	135	47	10.23	1910	1.00	**TSAF 38**	**MY 80N4**	502
	153	42	9.02*	1890	1.10			
	173	37	8.00*	1860	1.20			
	203	32	6.80*	1820	1.35			
	141	43	19.13*	2090	1.05	**TS 38**	**MY 80K2**	501
	174	37	15.53	1860	1.15	**TSF 38**	**MY 80K2**	502
	202	32	13.39	1820	1.30	**TSA 38**	**MY 80K2**	503
	216	30	12.48*	1800	1.35	**TSAF 38**	**MY 80K2**	502
	248	26	10.91	1760	1.50			
	264	25	10.23	1740	1.55			
	299	22	9.02*	1690	1.65			
	338	19	8.00*	1650	1.80			
	397	17	6.80*	1590	1.75			
1.1	1.7	4780	824	22300	0.90	**TS 98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.0	3410	714	34300	1.25	**TSF 98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.2	3630	626	33900	1.15	**TSA 98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.6	3120	538	34800	1.35	**TSAF 98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.9	2820	484	35200	1.50			
	3.3	2450	420	35700	1.70			

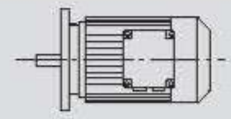
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
1.1	2.2	2840	624	24800	0.90	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.5	2570	558	27300	0.95	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.9	2260	485	28000	1.10	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	3.2	2060	435	28300	1.20	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	3.7	1810	378	28700	1.35				
	4.3	1570	323	29100	1.55				
	5.0	1380	281	29300	1.75				
	5.5	1480	255	29200	1.35				
	6.3	1300	222	29400	1.55				
	6.8	1210	205	29500	1.65				
	6.4	1250	219	11800	1.00	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
						TSF	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
						TSA	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
						TSAF	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
	2.3	3080	286.40*	34800	1.35	**TS**	**98**	**MY 100L8**	524
	2.6	2840	262.22	35200	1.50	**TSF**	**98**	**MY 100L8**	525
	2.9	2540	231.67	35600	1.65	**TSA**	**98**	**MY 100L8**	526
	3.4	2190	196.52	36000	1.90	**TSAF**	**98**	**MY 100L8**	525
	3.2	2310	286.40*	35900	1.80	**TS**	**98**	**MY 90L6**	524
	3.5	2130	262.22	36000	1.95	**TSF**	**98**	**MY 90L6**	525
	4.0	1900	231.67	36300	2.2	**TSA**	**98**	**MY 90L6**	526
						TSAF	**98**	**MY 90L6**	525
	3.2	2220	288.00*	28100	1.10	**TS**	**88**	**MY 90L6**	520
	3.6	2010	258.18	28400	1.20	**TSF**	**88**	**MY 90L6**	521
	4.1	1760	222.40*	28800	1.35	**TSA**	**88**	**MY 90L6**	522
	4.5	1620	202.96	29000	1.45	**TSAF**	**88**	**MY 90L6**	521
	4.9	1520	288.00*	29100	1.50	**TS**	**88**	**MY 90S4**	520
	5.4	1370	258.18	29300	1.65	**TSF**	**88**	**MY 90S4**	521
	6.3	1200	222.40*	29500	1.90	**TSA**	**88**	**MY 90S4**	522
	6.9	1100	202.96	29600	2.1	**TSAF**	**88**	**MY 90S4**	521
	7.8	990	180.00*	29700	2.2				
	9.2	840	151.30	29800	2.6				
	6.2	1150	225.26	12800	1.10	**TS**	**78**	**MY 90S4**	516
	6.5	1100	214.00*	13200	1.15	**TSF**	**78**	**MY 90S4**	517
	7.4	980	189.09	13900	1.30	**TSA**	**78**	**MY 90S4**	518
	8.7	850	161.60*	14700	1.50	**TSAF**	**78**	**MY 90S4**	517
	9.5	785	148.15	15000	1.60				
	11	695	130.00*	15400	1.75				
	11	665	123.20*	15500	1.80				
	13	585	107.83	15800	2.0				
	14	535	97.14	15900	2.1				
	16	470	85.22	16000	2.3				
	12	605	121.33	7790	0.85	**TS**	**68**	**MY 90S4**	512
	13	540	106.75*	8490	0.95	**TSF**	**68**	**MY 90S4**	513
	14	515	100.80*	8740	1.00	**TSA**	**68**	**MY 90S4**	514
	16	445	85.83	9300	1.15	**TSAF**	**68**	**MY 90S4**	513
	18	405	78.00*	9550	1.30				
	21	400	65.63	9610	1.20				
	22	380	62.35*	9720	1.25				
	26	335	54.70	9560	1.45				
	30	285	46.40*	9240	1.65				
	33	260	41.89	9040	1.85				
	38	230	36.85	8780	2.1				
	40	220	34.80*	8660	2.2				
	47	187	29.63	8330	2.6				
	20	360	71.75*	6480	0.80	**TS**	**58**	**MY 90S4**	508
	21	340	67.20*	6710	0.85	**TSF**	**58**	**MY 90S4**	509
	25	290	56.61	7180	0.90	**TSA**	**58**	**MY 90S4**	510
	30	285	47.32	7220	0.85	**TSAF**	**58**	**MY 90S4**	509
	32	265	44.22*	7360	0.90	**TS**	**58**	**MY 90S4**	508
	37	235	38.23	7410	1.05	**TSF**	**58**	**MY 90S4**	509
	43	200	32.48*	7170	1.25	**TSA**	**58**	**MY 90S4**	510
	48	179	29.00*	7000	1.35	**TSAF**	**58**	**MY 90S4**	509

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
1.1	57	154	24.77	6760	1.60	**TS 58**	**MY 90S4**	508
	60	145	23.20*	6660	1.70	**TSF 58**	**MY 90S4**	509
	72	123	19.54	6390	1.75	**TSA 58**	**MY 90S4**	510
	79	117	17.62	5870	1.45	**TSAF 58**	**MY 90S4**	509
	85	110	16.47*	5780	1.55			
	98	95	14.24	5610	1.75			
	116	82	12.10*	5400	2.1			
	130	73	10.80*	5260	2.3			
	152	63	9.23*	5050	2.7			
	48	177	29.00*	3720	0.90	**TS 48**	**MY 90S4**	504
	57	153	24.77	3670	1.00	**TSF 48**	**MY 90S4**	505
	60	143	23.20*	3640	1.05	**TSA 48**	**MY 90S4**	506
	72	122	19.54	3560	1.20	**TSAF 48**	**MY 90S4**	505
	79	117	17.62	3070	0.95			
	85	109	16.47*	3060	1.00			
	98	95	14.24	3030	1.15	**TS 48**	**MY 90S4**	504
	116	81	12.10*	2980	1.35	**TSF 48**	**MY 90S4**	505
	130	73	10.80*	2940	1.50	**TSA 48**	**MY 90S4**	506
	152	63	9.23*	2870	1.75	**TSAF 48**	**MY 90S4**	505
	162	59	8.64*	2840	1.85			
	192	50	7.28	2750	2.1			
	175	54	8.00*	1570	0.85	**TS 38**	**MY 90S4**	501
	206	46	6.80*	1580	0.95	**TSF 38**	**MY 90S4**	502
						TSA 38	**MY 90S4**	503
						TSAF 38	**MY 90S4**	502
	202	47	13.39	1590	0.85	**TS 38**	**MY 80N2**	501
	216	44	12.48*	1580	0.90	**TSF 38**	**MY 80N2**	502
	248	39	10.91	1570	1.00	**TSA 38**	**MY 80N2**	503
	264	36	10.23	1560	1.05	**TSAF 38**	**MY 80N2**	502
	299	32	9.02*	1540	1.10			
	338	28	8.00*	1510	1.25			
	397	24	6.80*	1470	1.20			
1.5	2.0	4640	714	28400	0.90	**TS 98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.2	4950	626	16200	0.85	**TSF 98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.6	4260	538	30500	1.00	**TSA 98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.9	3850	484	33500	1.10	**TSAF 98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	3.4	3350	420	34400	1.25			
	3.8	3030	376	34900	1.40			
	4.3	2660	327	35400	1.60			
	2.9	3090	485	15900	0.80	**TS 88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	3.2	2810	435	25500	0.85	**TSF 88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	3.7	2470	378	27600	1.00	**TSA 88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	4.4	2150	323	28200	1.10	**TSAF 88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	5.0	1890	281	28600	1.25			
	5.5	2020	255	28400	1.00			
	6.4	1770	222	28800	1.10			
	6.9	1650	205	28900	1.20			
	2.4	4030	286.40*	33100	1.05	**TS 98**	**MY 112M8**	524
	2.7	3720	262.22	33700	1.15	**TSF 98**	**MY 112M8**	525
	3.0	3330	231.67	34400	1.25	**TSA 98**	**MY 112M8**	526
	3.6	2870	196.52	35200	1.45	**TSAF 98**	**MY 112M8**	525
	3.2	3150	286.40*	34700	1.35	**TS 98**	**MY 100M6**	524
	3.5	2910	262.22	35100	1.45	**TSF 98**	**MY 100M6**	525
	4.0	2600	231.67	35500	1.60	**TSA 98**	**MY 100M6**	526
	4.7	2230	196.52	35900	1.90	**TSAF 98**	**MY 100M6**	525
	4.9	2130	286.40*	36000	1.90	**TS 98**	**MY 90L4**	524
	5.4	1970	262.22	36200	2.0	**TSF 98**	**MY 90L4**	525
	6.1	1760	231.67	36400	2.3	**TSA 98**	**MY 90L4**	526
	7.2	1510	196.52	36600	2.7	**TSAF 98**	**MY 90L4**	525
	3.6	2740	258.18	26600	0.90	**TS 88**	**MY 100M6**	520
	4.1	2390	222.40*	27700	1.00	**TSF 88**	**MY 100M6**	521
	4.5	2200	202.96	28100	1.10	**TSA 88**	**MY 100M6**	522
	5.1	1980	180.00*	28500	1.20	**TSAF 88**	**MY 100M6**	521

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
1.5	4.9	2060	288.00*	28300	1.10	**TS 88**	**MY 90L4**	520
	5.5	1860	258.18	28700	1.20	**TSF 88**	**MY 90L4**	521
	6.3	1630	222.40*	29000	1.40	**TSA 88**	**MY 90L4**	522
	7.0	1500	202.96	29200	1.50	**TSAF 88**	**MY 90L4**	521
	7.8	1340	180.00*	29400	1.65			
	9.3	1140	151.30	29600	1.90			
	10	1060	139.05	29600	2.0			
	11	950	123.48	29700	2.2			
	13	850	110.40*	29800	2.4			
	14	770	99.26	29900	2.5			
	7.5	1330	189.09	10600	0.95	**TS 78**	**MY 90L4**	516
	8.7	1150	161.60*	12700	1.10	**TSF 78**	**MY 90L4**	517
	9.5	1060	148.15	13400	1.15	**TSA 78**	**MY 90L4**	518
	11	940	130.00*	14100	1.30	**TSAF 78**	**MY 90L4**	517
	11	900	123.20*	14400	1.35			
	13	795	107.83	14900	1.45			
	15	725	97.14	15300	1.60			
	17	640	85.22	15400	1.70			
	19	650	75.09	14100	1.70	**TS 78**	**MY 90L4**	516
	20	620	71.33	14000	1.80	**TSF 78**	**MY 90L4**	517
	21	510	66.67	14600	2.0	**TSA 78**	**MY 90L4**	518
	22	550	63.03	13700	2.0	**TSAF 78**	**MY 90L4**	517
	25	440	56.92	14000	2.3			
	26	470	53.87	13200	2.3			
	29	435	49.38	13000	2.5			
	33	385	43.33	12600	2.9			
	16	600	85.83	7850	0.85	**TS 68**	**MY 90L4**	512
	18	550	78.00*	8390	0.95	**TSF 68**	**MY 90L4**	513
	21	540	65.63	8510	0.90	**TSA 68**	**MY 90L4**	514
						TSAF 68	**MY 90L4**	513
	23	515	62.35*	8740	0.95	**TS 68**	**MY 90L4**	512
	26	455	54.70	8810	1.05	**TSF 68**	**MY 90L4**	513
	30	390	46.40*	8590	1.25	**TSA 68**	**MY 90L4**	514
	34	355	41.89	8450	1.35	**TSAF 68**	**MY 90L4**	513
	38	310	36.85	8250	1.55			
	41	295	34.80*	8160	1.60			
	48	255	29.63	7900	1.90			
	52	230	26.93	7740	2.1			
	58	220	24.44	7000	1.55			
	61	210	23.22*	6950	1.60			
	69	186	20.37	6790	1.85			
	82	159	17.28*	6580	2.1			
	90	144	15.60*	6440	2.4			
	103	127	13.73*	6260	2.7			
	43	270	32.48*	6630	0.90	**TS 58**	**MY 90L4**	508
	49	245	29.00*	6520	1.00	**TSF 58**	**MY 90L4**	509
	57	210	24.77	6340	1.15	**TSA 58**	**MY 90L4**	510
	61	196	23.20*	6270	1.25	**TSAF 58**	**MY 90L4**	509
	72	167	19.54	6060	1.30			
	80	159	17.62	5430	1.05			
	86	149	16.47*	5380	1.15			
	99	129	14.24	5250	1.30			
	117	110	12.10*	5100	1.55			
	131	99	10.80*	4980	1.70			
	153	85	9.23*	4820	2.0			
	99	129	14.24	2610	0.85	**TS 48**	**MY 90L4**	504
	117	110	12.10*	2620	1.00	**TSF 48**	**MY 90L4**	505
	131	99	10.80*	2620	1.10	**TSA 48**	**MY 90L4**	506
						TSAF 48	**MY 90L4**	505
	153	85	9.23*	2590	1.30	**TS 48**	**MY 90L4**	504
	163	79	8.64*	2580	1.35	**TSF 48**	**MY 90L4**	505
	194	67	7.28	2530	1.55	**TSA 48**	**MY 90L4**	506
						TSAF 48	**MY 90L4**	505

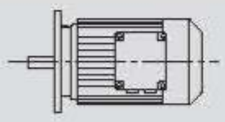
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
1.5	310	42	9.02*	1350	0.85	**TS 38**	**MY 90S2**	501
	350	37	8.00*	1350	0.95	**TSF 38**	**MY 90S2**	502
	412	32	6.80*	1330	0.90	**TSA 38**	**MY 90S2**	503
						TSAF 38	**MY 90S2**	502
2.2	3.4	4950	420	16300	0.85	**TS 98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	3.8	4460	376	27600	0.95	**TSF 98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	4.3	3910	327	33400	1.05	**TSA 98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	4.9	3460	287	34200	1.20	**TSAF 98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	5.6	3030	252	34900	1.40			
	3.3	4530	286.40*	30200	0.95	**TS 98**	**MY 112M6**	524
	3.6	4180	262.22	32800	1.00	**TSF 98**	**MY 112M6**	525
	4.1	3730	231.67	33700	1.15	**TSA 98**	**MY 112M6**	526
	4.8	3210	196.52	34600	1.30	**TSAF 98**	**MY 112M6**	525
	4.9	3130	286.40*	34800	1.30	**TS 98**	**MY 100M4**	524
	5.4	2890	262.22	35100	1.40	**TSF 98**	**MY 100M4**	525
	6.1	2570	231.67	35500	1.55	**TSA 98**	**MY 100M4**	526
	7.2	2210	196.52	36000	1.80	**TSAF 98**	**MY 100M4**	525
	7.8	2050	180.95	36100	1.90			
	8.7	1840	161.74	36300	2.1			
	9.7	1670	145.60*	36500	2.2			
	11	1520	131.85	36600	2.4			
	12	1360	116.92	36700	2.6			
	13	1240	105.71	36800	2.8			
	16	1060	89.60*	36900	3.1			
	5.5	2730	258.18	26800	0.85	**TS 88**	**MY 100M4**	520
	6.3	2380	222.40*	27700	0.95	**TSF 88**	**MY 100M4**	521
	7.0	2190	202.96	28100	1.05	**TSA 88**	**MY 100M4**	522
	7.8	1970	180.00*	28500	1.10	**TSAF 88**	**MY 100M4**	521
	9.3	1680	151.30	28900	1.30			
	10	1550	139.05	29100	1.35			
	11	1390	123.48	29300	1.50			
	13	1250	110.40*	29500	1.60			
	14	1130	99.26	29600	1.75			
	16	990	86.15	29700	1.90			
	17	1060	81.76	29600	1.50			
	18	890	77.14	29800	2.0			
	20	920	70.43	29700	1.75			
	22	840	64.27	29800	1.90			
	25	750	57.00*	29900	2.1			
	11	1390	130.00*	6140	0.85	**TS 78**	**MY 100M4**	516
	11	1320	123.20*	11100	0.90	**TSF 78**	**MY 100M4**	517
	13	1170	107.83	12600	1.00	**TSA 78**	**MY 100M4**	518
	15	1060	97.14	13400	1.10	**TSAF 78**	**MY 100M4**	517
	17	940	85.22	14100	1.15			
	19	840	75.20*	13800	1.30			
	21	745	66.67	13500	1.40			
	22	810	63.03	12400	1.35			
	25	645	56.92	13100	1.55			
	26	695	53.87	12100	1.60			
	29	635	49.38	11900	1.75			
	33	560	43.33	11700	1.95			
	34	535	41.07	11600	2.1			
	39	470	35.94	11300	2.3			
	44	425	32.38	11000	2.6			
	50	375	28.41	10700	2.8			
	56	330	25.07	10400	3.1			
	62	310	22.89	9490	2.3			
	67	285	20.99	9340	2.5			
	30	570	46.40*	7480	0.85	**TS 68**	**MY 100M4**	512
	34	515	41.89	7440	0.95	**TSF 68**	**MY 100M4**	513
	38	460	36.85	7360	1.05	**TSA 68**	**MY 100M4**	514
	41	435	34.80*	7320	1.10	**TSAF 68**	**MY 100M4**	513
	48	370	29.63	7180	1.30			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
2.2	52	340	26.93	7080	1.40	**TS**	**68**	**MY 100M4**	512
	60	295	23.33	6920	1.60	**TSF**	**68**	**MY 100M4**	513
						TSA	**68**	**MY 100M4**	514
						TSAF	**68**	**MY 100M4**	513
	69	275	20.37	6060	1.25	**TS**	**68**	**MY 100M4**	512
	82	235	17.28*	5960	1.45	**TSF**	**68**	**MY 100M4**	513
	90	210	15.60*	5880	1.60	**TSA**	**68**	**MY 100M4**	514
	103	186	13.73*	5770	1.85	**TSAF**	**68**	**MY 100M4**	513
	109	176	12.96*	5710	1.95				
	128	151	11.03	5550	2.3				
	141	137	10.03	5450	2.5				
	162	119	8.69	5300	2.8				
	99	190	14.24	4640	0.90	**TS**	**58**	**MY 100M4**	508
	117	162	12.10*	4580	1.05	**TSF**	**58**	**MY 100M4**	509
	131	145	10.80*	4520	1.15	**TSA**	**58**	**MY 100M4**	510
	153	124	9.23*	4420	1.35	**TSAF**	**58**	**MY 100M4**	509
	163	117	8.64*	4380	1.40				
	194	99	7.28	4250	1.50				
3.0	4.9	4760	287	22900	0.90	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	5.6	4180	252	31900	1.00	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	6.4	3650	219	33900	1.15	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	6.8	3440	205	34300	1.20	**TSAF**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	4.9	4290	286.40*	32600	0.95	**TS**	**98**	**MY 100L4**	524
	5.3	3960	262.22	33300	1.00	**TSF**	**98**	**MY 100L4**	525
	6.0	3530	231.67	34100	1.15	**TSA**	**98**	**MY 100L4**	526
	7.1	3040	196.52	34900	1.30	**TSAF**	**98**	**MY 100L4**	525
	7.7	2810	180.95	35200	1.40				
	8.7	2530	161.74	35600	1.50				
	9.6	2300	145.60*	35900	1.65				
	11	2090	131.85	36100	1.75				
	12	1870	116.92	36300	1.90				
	13	1700	105.71	36400	2.0				
	16	1450	89.60*	36600	2.2				
	17	1470	80.85	36600	2.2				
	7.8	2700	180.00*	27100	0.80	**TS**	**88**	**MY 100L4**	520
	9.2	2300	151.30	27900	0.95	**TSF**	**88**	**MY 100L4**	521
	10	2130	139.05	28200	1.00	**TSA**	**88**	**MY 100L4**	522
	11	1900	123.48	28600	1.10	**TSAF**	**88**	**MY 100L4**	521
	13	1720	110.40*	28900	1.15				
	14	1550	99.26	29100	1.25				
	16	1360	86.15	29300	1.40				
	17	1460	81.76	29200	1.10				
	18	1230	77.14	29500	1.50				
	20	1260	70.43	29400	1.25				
	22	1160	64.27	29500	1.40				
	25	1030	57.00*	29700	1.55				
	29	870	47.91	29800	1.85				
	32	800	44.03	29800	2.0				
	36	715	39.10	29900	2.2				
	40	640	34.96*	29900	2.5				
	16	1290	85.22	11500	0.85	**TS**	**78**	**MY 100L4**	516
	19	1150	75.20*	12500	0.95	**TSF**	**78**	**MY 100L4**	517
	21	1020	66.67	12400	1.00	**TSA**	**78**	**MY 100L4**	518
	22	1110	63.03	10900	1.00	**TSAF**	**78**	**MY 100L4**	517
	25	880	56.92	12100	1.10	**TS**	**78**	**MY 100L4**	516
	26	950	53.87	10800	1.15	**TSF**	**78**	**MY 100L4**	517
	28	880	49.38	10800	1.25	**TSA**	**78**	**MY 100L4**	518
	32	770	43.33	10700	1.40	**TSAF**	**78**	**MY 100L4**	517
	34	735	41.07	10600	1.50				
	39	645	35.94	10400	1.70				
	43	585	32.38	10300	1.85	**TS**	**78**	**MY 100L4**	516
	49	515	28.41	10100	2.0	**TSF**	**78**	**MY 100L4**	517
	56	455	25.07	9840	2.2	**TSA**	**78**	**MY 100L4**	518
	61	430	22.89	8680	1.65	**TSAF**	**78**	**MY 100L4**	517

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
3.0	67	395	20.99	8590	1.80	**TS 78**	**MY 100L4**	516
	76	345	18.42	8450	2.0	**TSF 78**	**MY 100L4**	517
	80	330	17.45	8390	2.2	**TSA 78**	**MY 100L4**	518
	92	290	15.28	8210	2.5	**TSAF 78**	**MY 100L4**	517
	102	260	13.76	8060	2.7			
	116	230	12.07	7870	3.1			
	131	205	10.65	7670	3.6			
	40	595	34.80*	6350	0.80	**TS 68**	**MY 100L4**	512
	47	510	29.63	6350	0.95	**TSF 68**	**MY 100L4**	513
	52	465	26.93	6330	1.05	**TSA 68**	**MY 100L4**	514
						TSAF 68	**MY 100L4**	513
	60	405	23.33	6270	1.20	**TS 68**	**MY 100L4**	512
	69	375	20.37	5230	0.90	**TSF 68**	**MY 100L4**	513
	81	320	17.28*	5250	1.05	**TSA 68**	**MY 100L4**	514
	90	290	15.60*	5240	1.15	**TSAF 68**	**MY 100L4**	513
	102	255	13.73*	5210	1.35			
	108	240	12.96*	5190	1.40			
	127	205	11.03	5100	1.65			
	140	188	10.03	5050	1.80			
	161	164	8.69	4940	2.1			
	185	143	7.56*	4830	2.1			
	130	199	10.80*	3990	0.85	**TS 58**	**MY 100L4**	508
	152	171	9.23*	3970	1.00	**TSF 58**	**MY 100L4**	509
	162	160	8.64*	3960	1.05	**TSA 58**	**MY 100L4**	510
	192	136	7.28	3900	1.10	**TSAF 58**	**MY 100L4**	509
4.0	6.5	4820	219	21900	0.85	**TS 98 / TRF58**	**MY 112M4**	528
	6.9	4530	205	26700	0.95	**TSF 98 / TRF58**	**MY 112M4**	528
						TSA 98 / TRF58	**MY 112M4**	528
						TSAF 98 / TRF58	**MY 112M4**	528
	6.1	4650	231.67	28300	0.85	**TS 98**	**MY 112M4**	524
	7.2	3990	196.52	33200	1.00	**TSF 98**	**MY 112M4**	525
	7.9	3700	180.95	33800	1.05	**TSA 98**	**MY 112M4**	526
	8.8	3330	161.74	34400	1.15	**TSAF 98**	**MY 112M4**	525
	9.8	3020	145.60*	34900	1.25			
	11	2750	131.85	35300	1.35			
	12	2460	116.92	35700	1.45			
	13	2230	105.71	35900	1.55			
	16	1910	89.60*	36300	1.70			
	18	1940	80.85	36200	1.65			
	20	1720	71.43	36400	1.90			
	23	1470	60.59	36600	2.3			
	25	1350	55.79	36700	2.4			
	12	2510	123.48	27500	0.80	**TS 88**	**MY 112M4**	520
	13	2260	110.40*	28000	0.90	**TSF 88**	**MY 112M4**	521
	14	2040	99.26	28400	0.95	**TSA 88**	**MY 112M4**	522
	16	1790	86.15	28800	1.05	**TSAF 88**	**MY 112M4**	521
	18	1610	77.14	29000	1.15			
	20	1660	70.43	28900	0.95			
	22	1520	64.27	29100	1.05			
	25	1350	57.00*	29300	1.20			
	30	1150	47.91	29500	1.40			
	32	1060	44.03	29600	1.50			
	36	940	39.10	29700	1.70	**TS 88**	**MY 112M4**	520
	41	840	34.96*	29800	1.90	**TSF 88**	**MY 112M4**	521
	45	760	31.43	29100	2.1	**TSA 88**	**MY 112M4**	522
	52	665	27.28	28200	2.4	**TSAF 88**	**MY 112M4**	521
	56	635	25.50*	26600	1.95			
	25	1160	56.92	10800	0.85	**TS 78**	**MY 112M4**	516
	26	1250	53.87	9250	0.90	**TSF 78**	**MY 112M4**	517
	29	1150	49.38	9320	0.95	**TSA 78**	**MY 112M4**	518
	33	1020	43.33	9370	1.10	**TSAF 78**	**MY 112M4**	517

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
4.0	35	960	41.07	9370	1.15	**TS**	**78**	**MY 112M4**	516
	40	850	35.94	9340	1.30	**TSF**	**78**	**MY 112M4**	517
	44	765	32.38	9290	1.40	**TSA**	**78**	**MY 112M4**	518
	50	675	28.41	9190	1.55	**TSAF**	**78**	**MY 112M4**	517
	57	600	25.07	9070	1.70				
	62	565	22.89	7650	1.25				
	68	520	20.99	7650	1.35				
	77	455	18.42	7620	1.55				
	81	435	17.45	7590	1.65				
	93	380	15.28	7510	1.85				
	103	345	13.76	7430	2.1				
	118	300	12.07	7310	2.4				
	133	265	10.65	7170	2.7				
	150	235	9.44	7030	3.1				
	176	205	8.06	6830	3.4				
	82	420	17.28*	3810	0.80	**TS**	**68**	**MY 112M4**	512
	91	380	15.60*	4180	0.90	**TSF**	**68**	**MY 112M4**	513
	103	335	13.73*	4500	1.00	**TSA**	**68**	**MY 112M4**	514
	110	320	12.96*	4520	1.05	**TSAF**	**68**	**MY 112M4**	513
	129	270	11.03	4530	1.25				
	142	245	10.03	4520	1.35				
	163	215	8.69	4490	1.55				
	188	188	7.56*	4430	1.55				
5.5	8.8	4550	161.74	29900	0.85	**TS**	**98**	**MY 132S4**	524
	9.8	4130	145.60*	32900	0.90	**TSF**	**98**	**MY 132S4**	525
	11	3760	131.85	33700	0.95	**TSA**	**98**	**MY 132S4**	526
	12	3360	116.92	34400	1.05	**TSAF**	**98**	**MY 132S4**	525
	14	3050	105.71	34900	1.15				
	16	2610	89.60*	35500	1.25				
	18	2290	78.26	35900	1.35				
	20	2350	71.43	35800	1.40				
	22	1930	65.45	36200	1.50				
	24	2000	60.59	36200	1.65				
	26	1850	55.79	36300	1.80				
	29	1660	49.87	36500	2.0				
	32	1500	44.89	36600	2.2				
	35	1360	40.65	36700	2.4				
	19	2200	77.14	28100	0.85	**TS**	**88**	**MY 132S4**	520
	22	1850	64.00*	28700	0.90	**TSF**	**88**	**MY 132S4**	521
	25	1850	57.00*	28700	0.85	**TSA**	**88**	**MY 132S4**	522
	30	1560	47.91	29100	1.00	**TSAF**	**88**	**MY 132S4**	521
	32	1440	44.03	29200	1.10	**TS**	**88**	**MY 132S4**	520
	37	1280	39.10	29200	1.25	**TSF**	**88**	**MY 132S4**	521
	41	1150	34.96*	28600	1.40	**TSA**	**88**	**MY 132S4**	522
	45	1040	31.43	28000	1.55	**TSAF**	**88**	**MY 132S4**	521
	52	910	27.28	27200	1.75				
	56	870	25.50*	25200	1.45				
	67	730	21.43	24500	1.70	**TS**	**88**	**MY 132S4**	520
	73	675	19.70	24100	1.85	**TSF**	**88**	**MY 132S4**	521
	82	600	17.49	23500	2.1	**TSA**	**88**	**MY 132S4**	522
	91	535	15.64*	23000	2.3	**TSAF**	**88**	**MY 132S4**	521
	102	485	14.06	22500	2.6				
	117	420	12.21	21800	3.0				
	131	375	10.93	21200	3.3				
	35	1320	41.07	7560	0.85	**TS**	**78**	**MY 132S4**	516
	40	1160	35.94	7750	0.95	**TSF**	**78**	**MY 132S4**	517
	44	1050	32.38	7850	1.05	**TSA**	**78**	**MY 132S4**	518
						TSAF	**78**	**MY 132S4**	517
	50	920	28.41	7920	1.15	**TS**	**78**	**MY 132S4**	516
	57	820	25.07	7940	1.25	**TSF**	**78**	**MY 132S4**	517
	64	725	22.22	7920	1.35	**TSA**	**78**	**MY 132S4**	518
	78	625	18.42	5920	1.15	**TSAF**	**78**	**MY 132S4**	517
	82	590	17.45	6170	1.20				

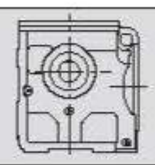
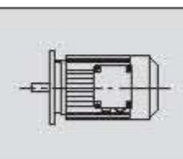
P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
5.5	94	520	15.28	6490	1.35	**TS**	**78**	**MY 132S4**	516
	104	470	13.76	6510	1.50	**TSF**	**78**	**MY 132S4**	517
	118	410	12.07	6500	1.75	**TSA**	**78**	**MY 132S4**	518
	134	365	10.65	6450	2.0	**TSAF**	**78**	**MY 132S4**	517
	151	325	9.44	6390	2.2				
	177	275	8.06	6280	2.5				
	130	370	11.03	2930	0.90	**TS**	**68**	**MY 132S4**	512
	143	340	10.03	3260	1.00	**TSF**	**68**	**MY 132S4**	513
	165	295	8.69	3670	1.15	**TSA**	**68**	**MY 132S4**	514
	189	255	7.56*	3850	1.15	**TSAF**	**68**	**MY 132S4**	513
7.5	14	4160	105.71	32900	0.85	**TS**	**98**	**MY 132M4**	524
	16	3560	89.60*	34100	0.90	**TSF**	**98**	**MY 132M4**	525
	18	3130	78.26	34800	1.00	**TSA**	**98**	**MY 132M4**	526
	20	3200	71.43	34600	1.05	**TSAF**	**98**	**MY 132M4**	525
	22	2630	65.45	35500	1.10				
	24	2730	60.59	35300	1.20				
	26	2520	55.79	35600	1.30				
	29	2260	49.87	35900	1.45				
	32	2040	44.89	36100	1.60				
	35	1850	40.65	36300	1.80				
	40	1650	36.05	36200	2.0				
	44	1490	32.60	35500	2.2				
	54	1240	26.39	32000	2.1				
	61	1110	23.59	31400	2.3				
	67	1000	21.23	30700	2.6				
	74	910	19.23	30100	2.9				
	32	1970	44.03	27800	0.80	**TS**	**88**	**MY 132M4**	520
	37	1750	39.10	27400	0.90	**TSF**	**88**	**MY 132M4**	521
	41	1570	34.96*	27000	1.00	**TSA**	**88**	**MY 132M4**	522
						TSAF	**88**	**MY 132M4**	521
	45	1420	31.43	26500	1.15	**TS**	**88**	**MY 132M4**	520
	52	1230	27.28	25900	1.30	**TSF**	**88**	**MY 132M4**	521
	56	1180	25.50*	23500	1.05	**TSA**	**88**	**MY 132M4**	522
	67	1000	21.43	23000	1.25	**TSAF**	**88**	**MY 132M4**	521
	73	920	19.70	22700	1.35				
	82	820	17.49	22300	1.50				
	91	730	15.64*	21900	1.70				
	102	660	14.06	21500	1.90				
	117	575	12.21	20900	2.2				
	131	515	10.93	20500	2.4				
	158	430	9.07	19700	2.7	**TS**	**88**	**MY 132M4**	520
	181	375	7.88	19100	2.7	**TSF**	**88**	**MY 132M4**	521
						TSA	**88**	**MY 132M4**	522
						TSAF	**88**	**MY 132M4**	521
	50	1260	28.41	6240	0.85	**TS**	**78**	**MY 132M4**	516
	57	1110	25.07	6450	0.90	**TSF**	**78**	**MY 132M4**	517
	64	990	22.22	6600	1.00	**TSA**	**78**	**MY 132M4**	518
	78	850	18.42	1860	0.85	**TSAF**	**78**	**MY 132M4**	517
	82	810	17.45	2290	0.90	**TS**	**78**	**MY 132M4**	516
	94	705	15.28	3250	1.00	**TSF**	**78**	**MY 132M4**	517
	104	640	13.76	3890	1.10	**TSA**	**78**	**MY 132M4**	518
	118	560	12.07	4570	1.30	**TSAF**	**78**	**MY 132M4**	517
	134	495	10.65	5110	1.45				
	151	440	9.44	5540	1.65				
	177	380	8.06	5560	1.80				
9.2	18	3810	78.26	33600	0.80	**TS**	**98**	**MY 132ML4**	524
	22	3210	65.45	34600	0.90	**TSF**	**98**	**MY 132ML4**	525
	26	3070	55.79	34800	1.05	**TSA**	**98**	**MY 132ML4**	526
						TSAF	**98**	**MY 132ML4**	525
	29	2750	49.87	35300	1.20	**TS**	**98**	**MY 132ML4**	524
	32	2480	44.89	35600	1.35	**TSF**	**98**	**MY 132ML4**	525
	35	2260	40.65	35700	1.45	**TSA**	**98**	**MY 132ML4**	526
	40	2010	36.05	35000	1.65	**TSAF**	**98**	**MY 132ML4**	525

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs			Page
9.2	44	1820	32.60	34400	1.75	**TS 98**	**MY 132ML4**	524
	55	1510	26.39	30700	1.70	**TSF 98**	**MY 132ML4**	525
	61	1350	23.59	30200	1.90	**TSA 98**	**MY 132ML4**	526
	68	1220	21.23	29700	2.1	**TSAF 98**	**MY 132ML4**	525
	75	1110	19.23	29200	2.4			
	84	980	17.05	28500	2.6			
	93	890	15.42	28000	2.8			
	110	755	13.07	27000	3.1			
	126	660	11.41	26200	3.3			
	41	1910	34.96*	25600	0.85	**TS 88**	**MY 132ML4**	520
	46	1730	31.43	25300	0.95	**TSF 88**	**MY 132ML4**	521
	53	1500	27.28	24800	1.05	**TSA 88**	**MY 132ML4**	522
	59	1350	24.43	24400	1.20	**TSAF 88**	**MY 132ML4**	521
	71	1120	20.27	23700	1.40	**TS 88**	**MY 132ML4**	520
	73	1120	19.70	21600	1.10	**TSF 88**	**MY 132ML4**	521
	82	1000	17.49	21300	1.25	**TSA 88**	**MY 132ML4**	522
	92	890	15.64*	21000	1.40	**TSAF 88**	**MY 132ML4**	521
	102	800	14.06	20700	1.55			
	118	700	12.21	20200	1.75			
	132	625	10.93	19800	2.0			
	159	520	9.07	19100	2.2			
	183	455	7.88	18600	2.2			
	76	1040	18.97	5760	0.90	**TS 78**	**MY 132ML4**	516
	105	780	13.76	1350	0.90	**TSF 78**	**MY 132ML4**	517
	119	685	12.07	2290	1.05	**TSA 78**	**MY 132ML4**	518
	135	605	10.65	3060	1.20	**TSAF 78**	**MY 132ML4**	517
	152	535	9.44	3690	1.35			
	179	460	8.06	4360	1.50			
11.0	26	3670	55.79	33800	0.90	**TS 98**	**MY 160M4**	524
	29	3290	49.87	34500	1.00	**TSF 98**	**MY 160M4**	525
	32	2970	44.89	34800	1.10	**TSA 98**	**MY 160M4**	526
	35	2700	40.65	34400	1.20	**TSAF 98**	**MY 160M4**	525
	40	2400	36.05	33800	1.40			
	44	2170	32.60	33300	1.45	**TS 98**	**MY 160M4**	524
	55	1810	26.39	29400	1.45	**TSF 98**	**MY 160M4**	525
	61	1620	23.59	29000	1.60	**TSA 98**	**MY 160M4**	526
	68	1460	21.23	28600	1.80	**TSAF 98**	**MY 160M4**	525
	75	1320	19.23	28200	1.95			
	84	1180	17.05	27600	2.2			
	93	1070	15.42	27200	2.3			
	110	900	13.07	26400	2.6			
	126	790	11.41	25700	2.8			
	53	1800	27.28	23700	0.90	**TS 88**	**MY 160M4**	520
	59	1610	24.43	23400	1.00	**TSF 88**	**MY 160M4**	521
	71	1340	20.27	22800	1.20	**TSA 88**	**MY 160M4**	522
						TSAF 88	**MY 160M4**	521
	73	1340	19.70	20400	0.95	**TS 88**	**MY 160M4**	520
	82	1190	17.49	20200	1.05	**TSF 88**	**MY 160M4**	521
	92	1070	15.64*	20000	1.15	**TSA 88**	**MY 160M4**	522
	102	960	14.06	19800	1.30	**TSAF 88**	**MY 160M4**	521
	118	840	12.21	19400	1.50			
	132	750	10.93	19100	1.65			
	159	625	9.07	18600	1.85			
	183	545	7.88	18100	1.85			
15.0	33	4000	44.89	31400	0.85	**TS 98**	**MY 160L4**	524
	36	3630	40.65	31300	0.90	**TSF 98**	**MY 160L4**	525
	41	3230	36.05	31000	1.00	**TSA 98**	**MY 160L4**	526
						TSAF 98	**MY 160L4**	525
	45	2920	32.60	30800	1.10	**TS 98**	**MY 160L4**	524
	55	2430	26.39	26400	1.05	**TSF 98**	**MY 160L4**	525
	62	2180	23.59	26300	1.20	**TSA 98**	**MY 160L4**	526
	69	1970	21.23	26200	1.30	**TSAF 98**	**MY 160L4**	525
	76	1780	19.23	26000	1.45			

P_{1n} [kW]	n_2 [r/min]	M_{2n} [Nm]	i	Fr_2 [N]	fs				Page
15.0	86	1580	17.05	25700	1.60	**TS**	**98**	**MY 160L4**	524
	95	1430	15.42	25400	1.70	**TSF**	**98**	**MY 160L4**	525
	112	1220	13.07	24800	1.90	**TSA**	**98**	**MY 160L4**	526
	128	1060	11.41	24300	2.1	**TSAF**	**98**	**MY 160L4**	525
	153	890	9.55	23600	2.3				
	177	775	8.26	22900	2.3				
	93	1430	15.64*	17900	0.85	**TS**	**88**	**MY 160L4**	520
	104	1290	14.06	17900	0.95	**TSF**	**88**	**MY 160L4**	521
	120	1120	12.21	17800	1.10	**TSA**	**88**	**MY 160L4**	522
						TSAF	**88**	**MY 160L4**	521
	134	1010	10.93	17600	1.25	**TS**	**88**	**MY 160L4**	520
	161	840	9.07	17300	1.35	**TSF**	**88**	**MY 160L4**	521
	185	730	7.88	17000	1.40	**TSA**	**88**	**MY 160L4**	522
						TSAF	**88**	**MY 160L4**	521
18.5	41	3970	36.05	28700	0.85	**TS**	**98**	**MY 180M4**	524
	45	3590	32.60	28600	0.90	**TSF**	**98**	**MY 180M4**	525
	53	3060	27.63	28400	1.00	**TSA**	**98**	**MY 180M4**	526
	61	2680	24.13	28100	1.05	**TSAF**	**98**	**MY 180M4**	525
	69	2420	21.23	24100	1.10				
	76	2190	19.23	24100	1.20				
	86	1950	17.05	24000	1.30				
	95	1760	15.42	23900	1.40				
	112	1500	13.07	23500	1.55				
	128	1310	11.41	23200	1.70				
	153	1100	9.55	22600	1.85				
	177	950	8.26	22100	1.85				
22	53	3630	27.63	26600	0.85	**TS**	**98**	**MY 180L4**	524
	61	3180	24.13	26500	0.90	**TSF**	**98**	**MY 180L4**	525
	69	2870	21.23	19800	0.90	**TSA**	**98**	**MY 180L4**	526
	76	2600	19.23	21800	1.00	**TSAF**	**98**	**MY 180L4**	525
	86	2310	17.05	22300	1.10				
	95	2090	15.42	22400	1.20	**TS**	**98**	**MY 180L4**	524
	112	1780	13.07	22300	1.30	**TSF**	**98**	**MY 180L4**	525
	128	1560	11.41	22100	1.40	**TSA**	**98**	**MY 180L4**	526
	153	1300	9.55	21700	1.55	**TSAF**	**98**	**MY 180L4**	525
	177	1130	8.26	21300	1.55				

6.3.3 TS../TRF..MY.. Performance parameter

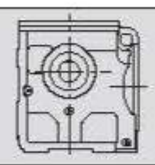
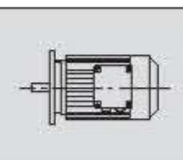
$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]				Page
92	0.14	10037	3000	**TS**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.16	8654	3000	**TSF**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.17	8066	3000	**TSA**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.20	7051	3000	**TSAF**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.23	6079	3000				
	0.25	5431	3000				
	0.29	4747	3000				
	0.33	4155	3000				
	0.38	3632	3000				
	0.48	2866	3000				
	0.56	2471	3000				
	0.64	2160	3000				
	0.73	1887	3000				
	0.83	1665	3000				
	0.95	1456	3000				
	1.1	1271	3000				
	1.2	1121	3000				
	1.4	994	3000				
	1.6	869	3000				
	1.8	774	3000	**TS**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	2.1	666	3000	**TSF**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	2.3	596	3000	**TSA**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	2.6	521	3000	**TSAF**	**38 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	3.0	456	3000				
	3.5	398	3000				
	3.9	351	3000				
	4.6	303	3000				
	5.2	265	3000				
	6.0	232	3000				
	6.8	202	3000				
	7.4	179	3000	**TS**	**38 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	8.3	158	3000	**TSF**	**38 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	9.1	144	3000	**TSA**	**38 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	11	118	3000	**TSAF**	**38 / TRF18**	**MY 63M4**	528
	12	110	3000	**TS**	**38 / TRF18**	**MY 63L4**	528
				TSF	**38 / TRF18**	**MY 63L4**	528
				TSA	**38 / TRF18**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**38 / TRF18**	**MY 63L4**	528
185	0.11	12909	5250	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.12	11189	5250	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.13	10374	5250	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.15	8992	5250	**TSAF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.18	7860	5250				
	0.20	6887	5250				
	0.23	6055	5250				
	0.26	5292	5250				
	0.30	4637	5250				
	0.34	4092	5250				
	0.39	3582	5200				
	0.44	3131	5200				
	0.51	2714	5200				
	0.57	2412	5200				
	0.65	2131	5200	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
	0.74	1863	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
				TSA	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528
				TSAF	**48 / TRF18**	**MY 63S4**	528

$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]			Page 
185	0.83	1663	5200	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.96	1435	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.1	1254	5200	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.2	1120	5200	**TSAF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.3	1083	5200			
	1.4	965	5200	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.6	865	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.8	750	5200	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	2.1	655	5200	**TSAF**	**48 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	2.4	574	5200			
	2.7	506	5200			
	3.1	438	5200			
	3.4	388	5200	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	3.9	336	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	4.5	294	5200	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63M4** 528
				TSAF	**48 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	5.0	257	5260	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	5.7	229	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	6.5	200	5200	**TSA**	**48 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	6.9	187	5200	**TSAF**	**48 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	7.9	165	5200			
	9.3	148	5200	**TS**	**48 / TRF18**	**MY 71D4** 528
	11	131	5200	**TSF**	**48 / TRF18**	**MY 71D4** 528
				TSA	**48 / TRF18**	**MY 71D4** 528
				TSAF	**48 / TRF18**	**MY 71D4** 528
330	0.11	12909	6800	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.12	11189	6800	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.13	10374	6800	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.15	8992	6800	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.18	7860	6800			
	0.20	6887	6800			
	0.23	6055	6800			
	0.26	5292	6800			
	0.30	4637	6800			
	0.34	4092	6800			
	0.38	3628	6800			
300	0.44	3131	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.51	2714	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.57	2412	7090	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.65	2131	7090	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	0.74	1863	7090			
	0.83	1663	7090			
	0.96	1435	7090			
	1.1	1254	7090			
	1.3	1083	7090			
	1.4	965	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.6	865	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	1.8	750	7090	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	2.1	655	7090	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63S4** 528
	2.3	574	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	2.6	506	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	3.0	438	7090	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	3.4	388	7090	**TSAF**	**58 / TRF18**	**MY 63M4** 528
	3.9	336	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	4.4	294	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	4.8	269	7090	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 63L4** 528
				TSAF	**58 / TRF18**	**MY 63L4** 528
	6.0	229	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 71D4** 528
	6.8	204	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 71D4** 528
	7.4	187	7090	**TSA**	**58 / TRF18**	**MY 71D4** 528
				TSAF	**58 / TRF18**	**MY 71D4** 528

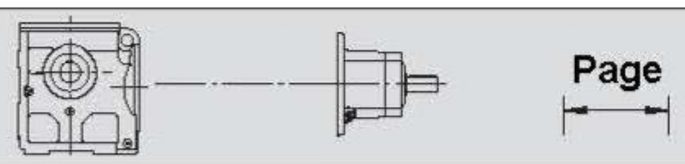
$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]				Page
300	8.2	165	7090	**TS**	**58 / TRF18**	**MY 80K4**	528
	10	131	7090	**TSF**	**58 / TRF18**	**MY 80K4**	528
				TSA	**58 / TRF18**	**MY 80K4**	528
				TSAF	**58 / TRF18**	**MY 80K4**	528
570	0.06	21362	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.07	19594	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.08	18120	8190	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.08	16682	8190	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.10	14383	8190				
	0.11	12774	8190				
	0.13	11013	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.14	9694	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.16	8529	8190	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.19	7455	8190	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.21	6531	8190				
	0.24	5759	8190				
	0.28	4965	8190				
	0.31	4410	8190				
	0.36	3880	8190				
	0.40	3432	8190				
	0.47	2944	8190				
	0.52	2630	8190				
	0.61	2279	8190				
	0.69	2014	8190				
	0.78	1772	8190				
	0.88	1559	8190				
	1.0	1363	8190				
	1.2	1194	8190				
	1.3	1045	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.4	914	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSA	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSAF	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.6	809	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	1.9	712	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSA	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSAF	**68 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	2.1	615	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	2.4	543	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSA	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**68 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	2.9	469	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	3.3	424	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	3.8	365	8190	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
				TSAF	**68 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	4.3	319	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	4.9	281	8190	**TSF**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	5.5	246	8190	**TSA**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	6.2	221	8190	**TSAF**	**68 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	7.0	198	8190	**TS**	**68 / TRF38**	**MY 80N4**	528
				TSF	**68 / TRF38**	**MY 80N4**	528
				TSA	**68 / TRF38**	**MY 80N4**	528
				TSAF	**68 / TRF38**	**MY 80N4**	528
1270	0.05	25493	11700	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.06	21787	11700	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.07	19907	11700	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.08	17013	11700	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.09	14668	11700				
	0.11	13110	11700				
	0.12	11569	11700				
	0.14	9887	11700				

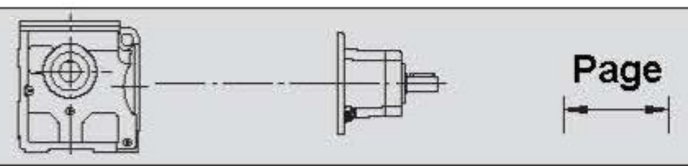
$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]				Page
1270	0.16	8817	11700	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.18	7735	11700	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.20	6735	11700	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.23	5943	11700	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.26	5214	11700				
	0.30	4618	11700				
	0.35	3992	11700				
	0.39	3540	11700				
	0.43	3098	11700	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSF	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSA	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
1240	0.50	2753	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
	0.58	2374	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
				TSA	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 63S4**	528
1240	0.63	2083	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	0.73	1813	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	0.76	1745	12000	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	0.82	1600	12000	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 63M4**	528
	0.93	1404	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	1.0	1245	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSA	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	1.2	1100	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSF	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSA	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 63L4**	528
	1.4	954	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	1.7	837	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	1.9	714	12000	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 71D4**	528
	2.1	637	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	2.4	574	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	2.7	499	12000	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 80K4**	528
	3.1	438	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	3.6	389	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
				TSA	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
				TSAF	**78 / TRF38**	**MY 80N4**	528
	4.3	327	12000	**TS**	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
	4.8	289	12000	**TSF**	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
	5.6	250	12000	**TSA**	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
	6.4	219	12000	**TSAF**	**78 / TRF38**	**MY 90S4**	528
2500	0.05	25987	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.06	23940	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.07	20568	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.08	18265	27500	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.08	16774	27500				
	0.09	14820	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.10	13160	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.12	11200	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.14	9904	27500	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.16	8549	27500				
	0.18	7643	27500				
	0.21	6706	27500				
	0.22	5875	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.25	5187	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.29	4606	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 63M4**	528

$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]				Page
2500	0.34	3872	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSF	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSA	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.37	3475	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.45	2905	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSA	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.53	2586	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.59	2335	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.67	2054	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.75	1824	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	0.83	1631	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.0	1332	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.1	1191	27500	**TSAF**	**88 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	1.3	1032	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.5	930	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.7	831	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.9	719	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.2	624	27500	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.5	558	27500	**TSA**	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.9	485	27500	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSF	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSA	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
2450	3.2	435	27600	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	3.7	378	27600	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSA	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 90L4**	528
2400	4.4	323	27700	**TS**	**88 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	5.0	281	27700	**TSF**	**88 / TRF58**	**MY 100M4**	528
				TSA	**88 / TRF58**	**MY 100M4**	528
				TSAF	**88 / TRF58**	**MY 100M4**	528
4200	0.04	33818	32800	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.04	31154	32800	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.05	27847	32800	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.06	24641	32800	**TSAF**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.06	21537	32800	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.07	18749	32800	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.09	16233	32800	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.09	14576	32800	**TSAF**	**98 / TRF58**	**MY 63S4**	528
	0.11	12752	32800				
	0.12	11267	32800				
	0.14	10078	32800				
	0.15	8608	32800	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.17	7554	32800	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.20	6640	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.23	5780	31300	**TSAF**	**98 / TRF58**	**MY 63M4**	528
	0.27	4937	31300				
	0.29	4444	31300	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.32	4017	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.38	3453	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 63L4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 63L4**	528
	0.44	3108	31300	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.52	2654	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 71D4**	528
	0.59	2329	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 71D4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 71D4**	528

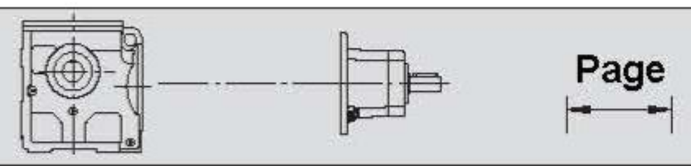
$M_{2\ max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	Fr_2 [N]			Page 
4200	0.65	2081	31300	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	0.73	1860	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	0.86	1574	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 80K4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 80K4**	528
	0.99	1394	31300	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.1	1223	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.3	1070	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 80N4**	528
	1.5	928	31300	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	1.7	824	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
				TSA	**98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 90S4**	528
	2.0	714	32800	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.2	626	31300	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.6	538	31300	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 90L4**	528
	2.9	484	31400	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	3.4	420	31400	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	3.8	376	31400	**TSA**	**98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 100M4**	528
	4.3	327	31500	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	4.9	287	31500	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
				TSA	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 100L4**	528
	5.6	252	31500	**TS**	**98 / TRF58**	**MY 112M4**	528
	6.5	219	31600	**TSF**	**98 / TRF58**	**MY 112M4**	528
				TSA	**98 / TRF58**	**MY 112M4**	528
				TSAF	**98 / TRF58**	**MY 112M4**	528

6.3.4 TS.. AD.. Performance parameter

$M_{2\,max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	Fr_2 [N]	Fr_1 [N]				Page
92	9.7	144.40*	0.19	3000	745	**TS**	**38**	**AD1**	531
91	11	122.94	0.22	3000	745	**TSF**	**38**	**AD1**	531
88	13	106.00*	0.23	3000	745	**TSA**	**38**	**AD1**	531
87	14	98.80*	0.25	3000	745	**TSAF**	**38**	**AD1**	531
86	16	86.36	0.27	3000	745				
85	17	80.96	0.29	3000	745	**TS**	**38**	**AD1**	531
84	20	71.44*	0.31	3000	740	**TSF**	**38**	**AD1**	531
82	22	63.33	0.34	3000	740	**TSA**	**38**	**AD1**	531
81	25	55.93	0.31	3000	580	**TSAF**	**38**	**AD1**	531
80	26	53.83	0.39	3000	1830	**TS**	**38**	**AD2**	531
						TSF	**38**	**AD2**	531
						TSA	**38**	**AD2**	531
						TSAF	**38**	**AD2**	531
81	27	51.30*	0.33	3000	575	**TS**	**38**	**AD1**	531
81	32	43.68	0.38	3000	560	**TSF**	**38**	**AD1**	531
79	37	37.66	0.43	3000	560	**TSA**	**38**	**AD1**	531
78	40	35.10*	0.45	3000	555	**TSAF**	**38**	**AD1**	531
76	46	30.68	0.49	2870	555				
75	49	28.76	0.52	2800	550				
74	55	25.38*	0.57	2660	540				
73	62	22.50*	0.63	2530	530				
52	70	19.89	0.47	2470	335				
71	73	19.13*	0.72	2380	1750	**TS**	**38**	**AD2**	531
						TSF	**38**	**AD2**	531
						TSA	**38**	**AD2**	531
						TSAF	**38**	**AD2**	531
52	77	18.24*	0.52	2380	320	**TS**	**38**	**AD1**	531
50	90	15.53	0.58	2240	325	**TSF**	**38**	**AD1**	531
						TSA	**38**	**AD1**	531
						TSAF	**38**	**AD1**	531
49	105	13.39	0.66	2110	1510	**TS**	**38**	**AD2**	531
48	112	12.48*	0.69	2060	1510	**TSF**	**38**	**AD2**	531
48	128	10.91	0.78	1940	1480	**TSA**	**38**	**AD2**	531
47	137	10.23	0.81	1900	1480	**TSAF**	**38**	**AD2**	531
46	155	9.02*	0.90	1810	1460				
45	175	8.00*	0.98	1730	1440				
43	206	6.80*	1.1	1630	1660				
170	7	201.00*	0.24	5340	695	**TS**	**48**	**AD1**	531
170	7.6	184.80*	0.26	5340	690	**TSF**	**48**	**AD1**	531
170	8.8	158.12	0.30	5340	685	**TSA**	**48**	**AD1**	531
168	10	137.05	0.33	5350	685	**TSAF**	**48**	**AD1**	531
168	11	128.10*	0.35	5350	680				
168	13	110.73	0.39	5350	670				
168	15	94.08*	0.45	5350	660				
167	17	84.00*	0.49	5360	655				
167	20	71.75*	0.57	5360	640				
155	20	69.39	0.45	5370	395				
167	21	67.20*	0.60	5360	630				
155	22	63.80*	0.49	5370	390				
165	25	56.61	0.70	5320	1780	**TS**	**48**	**AD2**	531
						TSF	**48**	**AD2**	531
						TSA	**48**	**AD2**	531
						TSAF	**48**	**AD2**	531
155	26	54.59	0.56	5150	375	**TS**	**48**	**AD1**	531
155	30	47.32	0.64	4850	360	**TSF**	**48**	**AD1**	531
155	32	44.22*	0.69	4710	350	**TSA**	**48**	**AD1**	531
						TSAF	**48**	**AD1**	531
155	37	38.23	0.79	4430	1500	**TS**	**48**	**AD2**	531
155	43	32.48*	0.92	4120	1480	**TSF**	**48**	**AD2**	531
155	48	29.00*	1.0	3920	1450	**TSA**	**48**	**AD2**	531
155	57	24.77	1.2	3650	1660	**TSAF**	**48**	**AD2**	531
152	60	23.20*	1.2	3570	1660				
110	69	20.33	0.96	3370	1000				
144	72	19.54	1.4	3370	1660				

$M_{2\,max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	Fr_2 [N]	Fr_1 [N]				Page
110	79	17.62	1.1	3160	1560	**TS**	**48**	**AD2**	531
110	85	16.47*	1.2	3060	1560	**TSF**	**48**	**AD2**	531
110	98	14.24	1.3	2850	1540	**TSA**	**48**	**AD2**	531
109	116	12.10*	1.5	2650	1530	**TSAF**	**48**	**AD2**	531
109	130	10.80*	1.7	2500	1510				
109	152	9.23*	2.0	2310	1490				
109	162	8.64*	2.1	2230	1480				
103	192	7.28	2.4	2110	1470				
295	7	201.00*	0.39	7130	475	**TS**	**58**	**AD1**	531
295	7.6	184.80*	0.42	7130	475	**TSF**	**58**	**AD1**	531
295	8.8	158.12	0.48	7130	465	**TSA**	**58**	**AD1**	531
295	10	137.05	0.54	7130	455	**TSAF**	**58**	**AD1**	531
295	11	128.10*	0.57	7130	450				
295	13	110.73	0.64	7130	430				
295	15	94.08*	0.74	7130	415				
295	17	84.00*	0.82	7130	400				
290	20	71.75*	0.94	7170	1590	**TS**	**58**	**AD2**	531
245	20	69.39	0.71	7520	1140	**TSF**	**58**	**AD2**	531
285	21	67.20*	0.99	7220	1590	**TSA**	**58**	**AD2**	531
245	22	63.80*	0.76	7520	1130	**TSAF**	**58**	**AD2**	531
265	25	56.61	1.1	7370	1710				
245	26	54.59	0.88	7520	1100				
245	30	47.32	1.0	7520	1070				
245	32	44.22*	1.1	7520	1580	**TS**	**58**	**AD2**	531
245	37	38.23	1.2	7320	1560	**TSF**	**58**	**AD2**	531
245	43	32.48*	1.4	6840	1550	**TSA**	**58**	**AD2**	531
245	48	29.00*	1.6	6520	1530	**TSAF**	**58**	**AD2**	531
245	57	24.77	1.8	6100	1510				
245	60	23.20*	1.9	5930	1500				
168	69	20.33	1.4	5690	1380				
215	72	19.54	2.0	5720	1530				
168	79	17.62	1.6	5350	1370				
168	85	16.47*	1.7	5200	1360				
169	98	14.24	2.0	4860	1320				
169	116	12.10*	2.4	4520	1300				
169	130	10.80*	2.6	4290	1280				
169	152	9.23*	3.1	3990	1240				
166	162	8.64*	3.2	3900	1230				
146	192	7.28	3.3	3790	1260				
520	6.4	217.41	0.60	8680	1520	**TS**	**68**	**AD2**	531
520	7.4	190.11	0.68	8680	1510	**TSF**	**68**	**AD2**	531
520	7.8	180.60*	0.72	8680	1510	**TSA**	**68**	**AD2**	531
520	8.8	158.45	0.79	8680	1490	**TSAF**	**68**	**AD2**	531
520	10	134.40*	0.92	8680	1460				
520	12	121.33	1.0	8680	1450				
520	13	106.75*	1.1	8680	1670	**TS**	**68**	**AD2**	531
520	14	100.80*	1.2	8680	1660	**TSF**	**68**	**AD2**	531
520	16	85.83	1.3	8680	1650	**TSA**	**68**	**AD2**	531
520	18	78.00*	1.5	8680	1640	**TSAF**	**68**	**AD2**	531
480	19	75.06	1.2	9020	1470				
520	21	67.57	1.7	8680	1630				
480	21	65.63	1.4	9020	1460				
480	22	62.35*	1.4	9020	1460				
500	24	58.80*	1.9	8850	2630	**TS**	**68**	**AD3**	531
						TSF	**68**	**AD3**	531
						TSA	**68**	**AD3**	531
						TSAF	**68**	**AD3**	531
480	26	54.70	1.6	8670	1440	**TS**	**68**	**AD2**	531
480	30	46.40*	1.9	8060	1420	**TSF**	**68**	**AD2**	531
480	33	41.89	2.1	7690	1400	**TSA**	**68**	**AD2**	531
480	38	36.85	2.4	7250	1390	**TSAF**	**68**	**AD2**	531
480	40	34.80*	2.5	7060	1380				
480	47	29.63	2.9	6540	1350				
480	52	26.93	3.2	6240	1330				
340	57	24.44	2.3	6040	1130				
480	60	23.33	3.6	5810	1290				
340	60	23.22*	2.5	5890	1130				
340	69	20.37	2.8	5520	1090				

$M_{2\,max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	Fr_2 [N]	Fr_1 [N]				Page
425	69	20.30*	3.7	5760	2350	**TS**	**68**	**AD3**	531
						TSF	**68**	**AD3**	531
						TSA	**68**	**AD3**	531
						TSAF	**68**	**AD3**	531
340	81	17.28*	3.3	5080	1060	**TS**	**68**	**AD2**	531
340	90	15.60*	3.6	4820	1030	**TSF**	**68**	**AD2**	531
340	102	13.73*	4.1	4510	1010	**TSA**	**68**	**AD2**	531
340	108	12.96*	4.3	4310	990	**TSAF**	**68**	**AD2**	531
340	127	11.03	5.1	3660	1950	**TS**	**68**	**AD3**	531
340	140	10.03	5.6	3290	1920	**TSF**	**68**	**AD3**	531
335	161	8.69	6.4	2860	1870	**TSA**	**68**	**AD3**	531
295	185	7.56*	6.4	3220	1940	**TSAF**	**68**	**AD3**	531
1270	5.5	256.47	1.1	11700	1530	**TS**	**78**	**AD2**	531
1270	6.2	225.26	1.3	11700	1520	**TSF**	**78**	**AD2**	531
1270	6.5	214.00*	1.3	11700	1520	**TSA**	**78**	**AD2**	531
1270	7.4	189.09	1.5	11700	1500	**TSAF**	**78**	**AD2**	531
1260	8.7	161.60*	1.7	11800	1490				
1240	9.5	148.15	1.8	12000	1490				
1210	11	130.00*	2.0	12200	1490				
1200	11	123.20*	2.1	12300	1490				
1170	13	107.83	2.3	12600	1490				
1140	14	97.14	2.4	12800	1480				
1100	16	85.22	2.7	13100	1480				
1070	19	75.20*	2.9	12800	1470				
1100	19	75.09	2.6	11900	1100				
1100	20	71.33	2.7	11600	1100				
1040	21	66.67	3.1	12300	1460				
1100	22	63.03	3.1	10900	1050				
990	25	56.92	3.4	11600	1450				
1100	26	53.87	3.6	10100	1020				
1100	28	49.38	3.8	9650	1010				
1100	32	43.33	4.4	9010	980				
1100	34	41.07	4.6	8750	970				
1100	39	35.94	5.3	8140	1970	**TS**	**78**	**AD3**	531
1090	43	32.38	5.7	7730	1940	**TSF**	**78**	**AD3**	531
1050	49	28.41	6.3	7370	1930	**TSA**	**78**	**AD3**	531
1020	56	25.07	6.9	7010	1910	**TSAF**	**78**	**AD3**	531
705	61	22.89	5.1	5970	1690				
980	63	22.22	7.4	6740	1900				
705	67	20.99	5.5	5390	1670				
930	74	18.97	8.3	6390	1880				
705	76	18.42	6.2	4550	1640				
710	80	17.45	6.6	4130	1610				
710	92	15.28	7.6	3320	1550				
710	102	13.76	8.4	2710	1490				
720	116	12.07	9.6	1800	1400				
720	131	10.65	11	1130	3330	**TS**	**78**	**AD4**	531
725	148	9.44	12.4	420	3250	**TSF**	**78**	**AD4**	531
680	174	8.06	13.6	445	3240	**TSA**	**78**	**AD4**	531
						TSAF	**78**	**AD4**	531
2280	4.9	288.00*	1.7	27900	1410	**TS**	**88**	**AD2**	531
2280	5.4	258.18	1.9	27900	1400	**TSF**	**88**	**AD2**	531
2280	6.3	222.40*	2.2	27900	1390	**TSA**	**88**	**AD2**	531
2260	6.9	202.96	2.3	28000	1390	**TSAF**	**88**	**AD2**	531
2210	7.8	180.00*	2.5	28100	1390				
2150	9.2	151.30	2.9	28200	1390				
2100	10	139.05	3.1	28300	1390				
2060	11	123.48	3.4	28300	1380				
2000	13	110.40*	3.6	28400	1380				
1960	14	99.26	3.9	28500	1370				
1510	15	91.20*	2.9	29100	1060				
1880	16	86.15	4.3	28600	1360				
1600	17	81.76	3.4	29000	990				
1820	18	77.14	4.6	28700	1350				
1600	20	70.43	3.9	29000	960				
1600	22	64.27	4.2	29000	950				
1700	22	64.00*	5.2	28900	2270	**TS**	**88**	**AD3**	531
						TSF	**88**	**AD3**	531
						TSA	**88**	**AD3**	531
						TSAF	**88**	**AD3**	531

$M_{2\,max}$ [Nm]	n_2 [r/min]	i	P_{1n} [kW]	Fr_2 [N]	Fr_1 [N]				Page
1600	25	57.00*	4.8	29000	930	**TS**	**88**	**AD2**	531
						TSF	**88**	**AD2**	531
						TSA	**88**	**AD2**	531
						TSAF	**88**	**AD2**	531
1600	29	47.91	5.7	29000	1840	**TS**	**88**	**AD3**	531
1600	32	44.03	6.1	29000	1810	**TSF**	**88**	**AD3**	531
1600	36	39.10	6.9	28200	1780	**TSA**	**88**	**AD3**	531
1600	40	34.96*	7.7	27100	1740	**TSAF**	**88**	**AD3**	531
1600	45	31.43	8.5	26000	1700				
1600	51	27.28	9.8	24700	1640				
1240	55	25.50*	7.9	23400	3330	**TS**	**88**	**AD4**	531
1600	57	24.43	10.9	23700	3610	**TSF**	**88**	**AD4**	531
1240	65	21.43	9.4	21800	3270	**TSA**	**88**	**AD4**	531
1600	69	20.27	13.2	22100	3510	**TSAF**	**88**	**AD4**	531
1240	71	19.70	10.3	21100	3220				
1240	80	17.49	11.4	20200	3170				
1240	90	15.64*	12.8	19300	3110				
1240	100	14.06	14.2	18500	3060				
1240	115	12.21	16.2	17400	2970				
1240	128	10.93	18.1	16600	2890				
1140	154	9.07	20	15900	2880				
1010	178	7.88	20	15700	2990				
4000	4.9	286.40*	2.9	33200	2120	**TS**	**98**	**AD3**	531
4000	5.3	262.22	3.2	33200	2120	**TSF**	**98**	**AD3**	531
4000	6	231.67	3.5	33200	2110	**TSA**	**98**	**AD3**	531
4000	7.1	196.52	4.1	33200	2090	**TSAF**	**98**	**AD3**	531
3920	7.7	180.95	4.4	33400	2090				
3840	8.7	161.74	4.7	33500	2090				
3730	9.6	145.60*	5.1	33700	2090				
3650	11	131.85	5.4	33900	2090				
3510	12	116.92	5.9	34100	2090				
3440	13	105.71	6.3	34300	2080				
3240	16	89.60*	7.0	34600	2070				
3230	17	80.85	6.7	34600	1330				
3080	18	78.26	7.5	34800	2070				
3300	20	71.43	7.8	34500	3320	**TS**	**98**	**AD4**	531
						TSF	**98**	**AD4**	531
						TSA	**98**	**AD4**	531
						TSAF	**98**	**AD4**	531
2900	21	65.45	8.4	35100	2050	**TS**	**98**	**AD3**	531
						TSF	**98**	**AD3**	531
						TSA	**98**	**AD3**	531
						TSAF	**98**	**AD3**	531
3300	23	60.59	9.2	34500	3280	**TS**	**98**	**AD4**	531
3300	25	55.79	10	34500	3230	**TSF**	**98**	**AD4**	531
3300	28	49.87	11	34500	3190	**TSA**	**98**	**AD4**	531
3300	31	44.89	12.2	34100	3150	**TSAF**	**98**	**AD4**	531
3300	34	40.65	13.5	32800	3110				
3300	39	36.05	15.1	31300	3060				
3200	43	32.60	16.2	30400	3050				
3010	51	27.63	17.9	29000	6240	**TS**	**98**	**AD5**	531
						TSF	**98**	**AD5**	531
						TSA	**98**	**AD5**	531
						TSAF	**98**	**AD5**	531
2600	53	26.39	15.7	26100	2080	**TS**	**98**	**AD4**	531
						TSF	**98**	**AD4**	531
						TSA	**98**	**AD4**	531
						TSAF	**98**	**AD4**	531
2870	58	24.13	20	28000	6240	**TS**	**98**	**AD5**	531
2600	59	23.59	17.8	24900	5490	**TSF**	**98**	**AD5**	531
2600	66	21.23	20	23700	5430	**TSA**	**98**	**AD5**	531
2600	73	19.23	22	22700	5360	**TSAF**	**98**	**AD5**	531
2570	82	17.05	24	21100	5320				
2470	91	15.42	26	20800	5330				
2330	107	13.07	28	20100	5320				
2210	123	11.41	31	19500	5330				
2040	147	9.55	34	18800	5320				
1770	169	8.26	34	18800	5500				

6.3.4 TS,TSF,TSA,TSAF38 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF38 3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_1= 3200 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_1= 2800 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
157.43	38/1	**22**	78	0.31	57	**20**	80	0.30	57	**18**	82	0.27	57
144.40		**24**	76	0.33	58	**22**	78	0.31	58	**19**	80	0.28	57
122.94		**28**	74	0.37	58	**26**	75	0.35	58	**23**	78	0.32	58
106.00		**32**	71	0.41	59	**30**	72	0.39	59	**26**	76	0.36	59
98.80		**34**	70	0.43	59	**32**	72	0.41	59	**28**	75	0.38	59
86.36		**39**	68	0.47	60	**37**	69	0.45	60	**32**	72	0.41	60
80.96		**42**	66	0.49	60	**40**	68	0.47	60	**35**	72	0.43	60
71.44		**48**	55	0.47	58	**45**	64	0.50	60	**39**	70	0.47	61
63.33		**54**	37	0.41	51	**51**	51	0.47	57	**44**	67	0.51	61
53.83		**63**	29	0.39	49	**59**	32	0.40	50	**52**	53	0.49	59
55.93	27/2	**61**	70	0.58	77	**57**	71	0.56	76	**50**	72	0.50	76
51.30		**66**	68	0.61	77	**62**	70	0.60	77	**55**	72	0.54	76
43.68		**78**	66	0.70	77	**73**	67	0.67	77	**64**	70	0.61	77
37.66		**90**	64	0.78	78	**85**	65	0.74	78	**74**	68	0.68	78
35.10		**97**	62	0.81	78	**91**	64	0.78	78	**80**	66	0.71	78
30.68		**111**	61	0.90	78	**104**	62	0.87	78	**91**	64	0.78	78
28.76		**118**	58	0.92	78	**111**	61	0.91	78	**97**	64	0.83	78
25.38		**134**	47	0.86	77	**126**	53	0.90	78	**110**	62	0.91	79
22.50		**151**	31	0.69	71	**142**	43	0.84	76	**124**	57	0.94	79
19.13		**178**	24	0.65	69	**167**	27	0.67	70	**146**	44	0.87	77
19.89	24/5	**171**	42	0.88	86	**161**	43	0.85	86	**141**	44	0.76	86
18.24		**186**	41	0.93	86	**175**	42	0.90	86	**154**	44	0.83	86
15.53		**219**	39	1.0	86	**206**	40	1.0	86	**180**	42	0.92	86
13.39		**254**	37	1.1	86	**239**	39	1.1	86	**209**	41	1.0	86
12.48		**272**	37	1.2•	86	**256**	38	1.2•	86	**224**	40	1.1	86
10.91		**312**	35	1.3•	86	**293**	36	1.3•	86	**257**	39	1.2•	87
10.23		**332**	35	1.4•	87	**313**	36	1.4•	87	**274**	38	1.3•	87
9.02		**377**	31	1.4•	86	**355**	34	1.5•	87	**310**	36	1.3•	87
8.00		**425**	20	1.1	82	**400**	29	1.4•	86	**350**	35	1.5•	87
6.80		**500**	16	1.0	81	**471**	18	1.1	82	**412**	29	1.4•	86

- **P_{1max}=1.1kW**

TS,TSF,TSA,TSAF38

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
157.43		**14**	87	0.23	56	**11**	91	0.19	54	**8.9**	92	0.16	53
144.40		**15**	86	0.24	56	**12**	90	0.20	55	**9.7**	92	0.17	54
122.94		**18**	83	0.27	57	**14**	87	0.22	56	**11**	91	0.20	55
106.00		**21**	81	0.30	58	**16**	86	0.25	57	**13**	88	0.22	56
98.80		**22**	80	0.32	58	**17**	85	0.27	57	**14**	87	0.23	56
86.36	38/1	**25**	78	0.35	59	**20**	82	0.29	58	**16**	86	0.25	57
80.96		**27**	77	0.37	60	**21**	82	0.31	59	**17**	85	0.27	58
71.44		**31**	75	0.40	60	**24**	80	0.33	60	**20**	84	0.29	59
63.33		**35**	73	0.44	61	**27**	79	0.37	60	**22**	82	0.32	60
53.83		**41**	69	0.48	62	**32**	76	0.41	61	**26**	80	0.36	61
55.93		**39**	77	0.42	75	**30**	81	0.35	74	**25**	81	0.29	73
51.30		**43**	76	0.45	76	**33**	80	0.37	75	**27**	81	0.31	74
43.68		**50**	74	0.51	76	**39**	78	0.42	76	**32**	81	0.36	75
37.66		**58**	72	0.57	77	**45**	76	0.47	76	**37**	79	0.41	76
35.10		**63**	71	0.60	77	**48**	75	0.50	77	**40**	78	0.43	76
30.68	27/2	**72**	70	0.67	78	**55**	73	0.55	77	**46**	76	0.47	76
28.76		**76**	68	0.70	78	**59**	73	0.58	77	**49**	75	0.50	77
25.38		**87**	67	0.77	79	**67**	71	0.64	78	**55**	74	0.55	77
22.50		**98**	66	0.85	79	**76**	70	0.70	79	**62**	73	0.61	78
19.13		**115**	63	0.95	80	**89**	68	0.80	79	**73**	71	0.69	79
19.89		**111**	48	0.65	85	**85**	50	0.53	85	**70**	52	0.46	84
18.24		**121**	47	0.70	85	**93**	49	0.56	85	**77**	52	0.50	84
15.53		**142**	45	0.78	86	**109**	48	0.64	85	**90**	50	0.56	85
13.39		**164**	44	0.88	86	**127**	47	0.73	86	**105**	49	0.63	85
12.48	24/5	**176**	43	0.92	86	**136**	46	0.76	86	**112**	48	0.66	86
10.91		**202**	42	1.0	87	**156**	45	0.85	86	**128**	48	0.75	86
10.23		**215**	41	1.1	87	**166**	45	0.90	87	**137**	47	0.78	86
9.02		**244**	40	1.2•	87	**188**	43	0.98	87	**155**	46	0.86	87
8.00		**275**	39	1.3•	87	**213**	43	1.1	87	**175**	45	0.95	87
6.80		**324**	37	1.4•	88	**250**	41	1.2*	88	**206**	43	1.1	87

• **P_{1max}=1.1kW**

TS,TSF,TSA,TSAF38

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
157.43		**7.0**	92	0.13	52	**5.7**	92	0.11	50	**4.4**	92	0.09	49
144.40		**7.6**	92	0.14	52	**6.2**	92	0.12	51	**4.8**	92	0.09	50
122.94		**8.9**	92	0.16	54	**7.3**	92	0.14	52	**5.7**	92	0.11	51
106.00		**10**	92	0.18	55	**8.5**	92	0.15	53	**6.6**	92	0.12	52
98.80		**11**	92	0.19	55	**9.1**	92	0.16	54	**7.1**	92	0.13	52
86.36	38/1	**13**	90	0.21	56	**10**	92	0.18	55	**8.1**	92	0.15	53
80.96		**14**	89	0.22	57	**11**	92	0.19	55	**8.6**	92	0.16	54
71.44		**15**	87	0.24	57	**13**	91	0.21	56	**9.8**	92	0.17	55
63.33		**17**	86	0.27	58	**14**	89	0.23	57	**11**	92	0.19	56
53.83		**20**	84	0.30	60	**17**	87	0.26	58	**13**	91	0.22	57
55.93		**20**	87	0.25	72	**16**	91	0.21	71	**13**	92	0.17	70
51.30		**21**	87	0.27	73	**18**	90	0.23	72	**14**	92	0.19	71
43.68		**25**	84	0.30	74	**21**	87	0.26	73	**16**	92	0.22	71
37.66		**29**	82	0.34	75	**24**	86	0.29	74	**19**	89	0.24	72
35.10		**31**	82	0.36	75	**26**	84	0.31	74	**20**	88	0.25	73
30.68	27/2	**36**	80	0.40	76	**29**	82	0.34	75	**23**	87	0.28	74
28.76		**38**	79	0.42	76	**31**	82	0.36	75	**24**	86	0.30	74
25.38		**43**	78	0.46	77	**35**	81	0.40	76	**28**	84	0.33	75
22.50		**49**	77	0.51	77	**40**	79	0.43	76	**31**	82	0.36	75
19.13		**58**	75	0.58	78	**47**	78	0.50	77	**37**	81	0.41	76
19.89		**55**	55	0.38	83	**45**	58	0.33	83	**35**	60	0.27	82
18.24		**60**	54	0.41	84	**49**	56	0.35	83	**38**	60	0.29	82
15.53		**71**	53	0.47	84	**58**	55	0.40	84	**45**	58	0.33	83
13.39		**82**	52	0.53	85	**67**	54	0.45	84	**52**	56	0.37	83
12.48	24/5	**88**	51	0.55	85	**72**	53	0.47	84	**56**	55	0.39	84
10.91		**101**	50	0.62	86	**82**	52	0.53	85	**64**	54	0.43	84
10.23		**108**	49	0.64	86	**88**	51	0.55	85	**68**	54	0.46	84
9.02		**122**	48	0.71	86	**100**	50	0.61	86	**78**	53	0.51	85
8.00		**138**	47	0.78	87	**113**	49	0.67	86	**88**	52	0.56	85
6.80		**162**	46	0.90	87	**132**	48	0.77	87	**103**	51	0.64	86

TS,TSF,TSA,TSAF38

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
157.43		**3.2**	92	0.06	47	**1.6**	92	0.033	46	**0.06**	92	<0.05	26
144.40		**3.5**	92	0.07	48	**1.7**	92	0.036	46	**0.07**	92	<0.05	27
122.94		**4.1**	92	0.08	49	**2.0**	92	0.042	46	**0.08**	92	<0.05	29
106.00		**4.7**	92	0.09	50	**2.4**	92	0.049	47	**0.09**	92	<0.05	30
98.80	38/1	**5.1**	92	0.10	50	**2.5**	92	0.05	47	**0.10**	92	<0.05	31
86.36		**5.8**	92	0.11	51	**2.9**	92	0.06	47	**0.12**	92	<0.05	32
80.96		**6.2**	92	0.12	51	**3.1**	92	0.06	47	**0.12**	92	<0.05	33
71.44		**7.0**	92	0.13	52	**3.5**	92	0.07	48	**0.14**	92	<0.05	35
63.33		**7.9**	92	0.14	53	**3.9**	92	0.08	49	**0.16**	92	<0.05	37
53.83		**9.3**	92	0.16	55	**4.6**	92	0.09	50	**0.19**	92	<0.05	39
55.93		**8.9**	92	0.13	69	**4.5**	92	0.06	67	**0.18**	92	<0.05	48
51.30		**9.7**	92	0.14	69	**4.9**	92	0.07	67	**0.19**	92	<0.05	49
43.68		**11**	92	0.16	70	**5.7**	92	0.08	67	**0.23**	92	<0.05	51
37.66		**13**	92	0.18	71	**6.6**	92	0.10	67	**0.27**	92	<0.05	53
35.10		**14**	92	0.19	71	**7.1**	92	0.10	68	**0.28**	92	<0.05	54
30.68	27/2	**16**	92	0.22	72	**8.1**	92	0.11	68	**0.33**	92	<0.05	56
28.76		**17**	91	0.23	72	**8.7**	92	0.12	69	**0.35**	92	<0.05	57
25.38		**20**	89	0.25	73	**9.9**	92	0.14	69	**0.39**	92	<0.05	59
22.50		**22**	87	0.28	74	**11**	92	0.15	70	**0.44**	92	<0.05	61
19.13		**26**	85	0.31	75	**13**	92	0.18	71	**0.52**	92	<0.05	62
19.89		**25**	68	0.22	81	**13**	72	0.12	79	**0.50**	72	<0.05	65
18.24		**27**	66	0.23	81	**14**	72	0.13	79	**0.55**	72	<0.05	66
15.53		**32**	63	0.26	82	**16**	72	0.15	79	**0.64**	72	<0.05	68
13.39		**37**	61	0.29	82	**19**	72	0.18	80	**0.75**	72	<0.05	71
12.48	24/5	**40**	59	0.30	82	**20**	72	0.19	80	**0.80**	72	<0.05	72
10.91		**46**	58	0.34	83	**23**	71	0.21	81	**0.92**	71	<0.05	73
10.23		**49**	57	0.35	83	**24**	70	0.22	81	**0.98**	70	<0.05	73
9.02		**55**	56	0.39	84	**28**	66	0.24	81	**1.1**	66	<0.05	74
8.00		**63**	55	0.43	84	**31**	63	0.25	82	**1.2**	63	<0.05	74
6.80		**74**	54	0.49	85	**37**	61	0.29	82	**1.5**	61	<0.05	75

6.3.6 TS,TSF,TSA,TSAF48 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF48

3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min				n_1= 3200 r/min				n_1= 2800 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**17**	150	0.44	60	**16**	150	0.42	60	**14**	150	0.37	59
184.80		**18**	150	0.48	60	**17**	150	0.45	60	**15**	150	0.40	59
158.12		**22**	150	0.55	61	**20**	150	0.52	61	**18**	150	0.46	60
137.05		**25**	150	0.63	62	**23**	150	0.59	62	**20**	150	0.52	61
128.10		**27**	150	0.67	63	**25**	150	0.63	62	**22**	150	0.56	62
110.73	42/1	**31**	138	0.70	63	**29**	148	0.71	63	**25**	150	0.63	63
94.08		**36**	113	0.69	62	**34**	123	0.70	63	**30**	146	0.72	63
84.00		**40**	95	0.66	61	**38**	107	0.69	62	**33**	130	0.71	63
71.75		**47**	58	0.55	53	**45**	82	0.64	60	**39**	107	0.70	63
67.20		**51**	53	0.54	52	**48**	68	0.60	57	**42**	99	0.69	62
56.61		**60**	40	0.51	49	**57**	46	0.53	51	**49**	75	0.65	60
69.39		**49**	140	0.91	79	**46**	140	0.86	78	**40**	140	0.76	78
63.80		**53**	140	0.99	79	**50**	140	0.93	79	**44**	140	0.82	78
54.59		**62**	140	1.1	80	**59**	140	1.1	79	**51**	140	0.95	79
47.32		**72**	139	1.3	80	**68**	140	1.2	80	**59**	140	1.1	80
44.22		**77**	129	1.3	80	**72**	139	1.3	80	**63**	140	1.2	80
38.23	29/2	**89**	112	1.3	80	**84**	120	1.3	80	**73**	139	1.3	80
32.48		**105**	91	1.3	79	**99**	100	1.3	80	**86**	117	1.3	80
29.00		**117**	76	1.2	78	**110**	86	1.3	79	**97**	104	1.3	80
24.77		**137**	47	0.94	72	**129**	66	1.2	77	**113**	87	1.3	80
23.20		**147**	42	0.90	71	**138**	54	1.0	75	**121**	79	1.3	79
19.54		**174**	32	0.84	69	**164**	37	0.89	71	**143**	59	1.1	77
20.33		**167**	100	2.0•	88	**157**	100	1.9•	88	**138**	100	1.6•	88
17.62		**193**	97	2.2•	88	**182**	100	2.2•	88	**159**	100	1.9•	88
16.47		**206**	90	2.2•	88	**194**	97	2.2•	88	**170**	100	2.0•	88
14.24		**239**	78	2.2•	88	**225**	83	2.2•	88	**197**	97	2.3•	88
12.10	27/5	**281**	63	2.1•	88	**264**	69	2.2•	88	**231**	82	2.2•	88
10.80		**315**	53	2.0•	87	**296**	60	2.1•	88	**259**	72	2.2•	88
9.23		**368**	32	1.5	83	**347**	45	1.9•	86	**303**	60	2.2•	88
8.64		**394**	29	1.5	82	**370**	37	1.7•	85	**324**	55	2.1•	88
7.28		**467**	22	1.3	81	**440**	25	1.4	82	**385**	41	1.9•	86

- **P_{1max}=1.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF48

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**11**	167	0.33	58	**8.5**	170	0.27	56	**7.0**	170	0.23	55
184.80		**12**	167	0.36	58	**9.2**	168	0.29	57	**7.6**	170	0.24	56
158.12		**14**	167	0.41	60	**11**	168	0.33	58	**8.9**	170	0.28	57
137.05		**16**	165	0.46	60	**12**	167	0.37	59	**10**	168	0.31	58
128.10		**17**	165	0.49	61	**13**	167	0.39	59	**11**	168	0.33	58
110.73	42/1	**20**	165	0.55	62	**15**	167	0.44	61	**13**	168	0.38	59
94.08		**23**	165	0.64	63	**18**	167	0.51	62	**15**	168	0.43	60
84.00		**26**	162	0.70	64	**20**	167	0.57	62	**17**	167	0.48	61
71.75		**31**	145	0.73	64	**24**	167	0.65	63	**20**	167	0.55	62
67.20		**33**	137	0.73	64	**25**	164	0.68	64	**21**	167	0.58	63
56.61		**39**	115	0.73	64	**30**	152	0.74	65	**25**	165	0.67	64
69.39		**32**	155	0.67	77	**24**	155	0.52	76	**20**	155	0.44	75
63.80		**34**	155	0.72	77	**27**	155	0.57	76	**22**	155	0.47	75
54.59		**40**	155	0.84	78	**31**	155	0.66	77	**26**	155	0.55	76
47.32		**46**	155	0.96	79	**36**	155	0.75	78	**30**	155	0.63	77
44.22		**50**	155	1.0	79	**38**	155	0.80	78	**32**	155	0.67	77
38.23	29/2	**58**	154	1.2	80	**44**	155	0.92	79	**37**	155	0.76	78
32.48		**68**	146	1.3	80	**52**	155	1.1	80	**43**	155	0.89	79
29.00		**76**	137	1.3	81	**59**	154	1.2	80	**48**	155	0.99	79
24.77		**89**	117	1.3	81	**69**	145	1.3	81	**57**	155	1.1	80
23.20		**95**	111	1.4	81	**73**	142	1.3	81	**60**	152	1.2	80
19.54		**113**	92	1.3	81	**87**	123	1.4	81	**72**	144	1.3	81
20.33		**108**	109	1.4	87	**84**	110	1.1	87	**69**	110	0.92	86
17.62		**125**	108	1.6•	88	**96**	109	1.3	87	**79**	110	1.1	86
16.47		**134**	108	1.7•	88	**103**	109	1.4	87	**85**	110	1.1	87
14.24		**154**	108	2.0•	88	**119**	109	1.6•	88	**98**	110	1.3	87
12.10	27/5	**182**	105	2.3•	89	**140**	109	1.8•	88	**116**	109	1.5	88
10.80		**204**	95	2.3•	89	**157**	108	2.0•	88	**130**	109	1.7•	88
9.23		**238**	82	2.3•	89	**184**	105	2.3•	89	**152**	109	2.0•	88
8.64		**255**	77	2.3•	89	**197**	100	2.3•	89	**162**	109	2.1•	88
7.28		**302**	64	2.3•	89	**234**	86	2.4•	89	**192**	103	2.3•	89

- **P_{1max}=1.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF48

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**5.5**	176	0.19	53	**4.5**	180	0.16	52	**3.5**	185	0.13	51
184.80		**6.0**	174	0.20	54	**4.9**	178	0.17	53	**3.8**	183	0.14	51
158.12		**7.0**	172	0.23	55	**5.7**	176	0.20	54	**4.4**	180	0.16	52
137.05		**8.0**	171	0.26	56	**6.6**	172	0.22	55	**5.1**	178	0.18	53
128.10		**8.6**	171	0.27	57	**7.0**	172	0.23	55	**5.5**	176	0.19	54
110.73	42/1	**9.9**	169	0.30	58	**8.1**	171	0.26	56	**6.3**	174	0.21	55
94.08		**12**	169	0.35	59	**9.6**	171	0.30	57	**7.4**	172	0.24	56
84.00		**13**	169	0.39	60	**11**	169	0.32	58	**8.3**	171	0.26	57
71.75		**15**	169	0.45	61	**13**	169	0.37	60	**9.8**	171	0.30	58
67.20		**16**	169	0.47	61	**13**	169	0.40	60	**10**	171	0.32	58
56.61		**19**	169	0.55	63	**16**	169	0.46	61	**12**	171	0.37	60
69.39		**16**	173	0.39	74	**13**	176	0.33	73	**10**	180	0.27	71
63.80		**17**	173	0.42	74	**14**	175	0.35	73	**11**	180	0.29	72
54.59		**20**	171	0.48	75	**16**	173	0.40	74	**13**	176	0.33	73
47.32		**23**	171	0.55	76	**19**	173	0.46	75	**15**	175	0.37	73
44.22		**25**	171	0.58	76	**20**	171	0.49	75	**16**	175	0.39	74
38.23	29/2	**29**	169	0.66	77	**24**	171	0.56	76	**18**	173	0.44	75
32.48		**34**	169	0.77	78	**28**	171	0.65	77	**22**	171	0.51	75
29.00		**38**	170	0.86	78	**31**	171	0.72	77	**24**	171	0.57	76
24.77		**44**	169	0.99	79	**36**	170	0.83	78	**28**	171	0.66	77
23.20		**47**	164	1.0	79	**39**	170	0.88	79	**30**	171	0.70	77
19.54		**56**	154	1.1	80	**46**	165	1.0	79	**36**	170	0.81	78
20.33		**54**	112	0.75	85	**44**	114	0.63	84	**34**	116	0.50	83
17.62		**62**	112	0.86	86	**51**	113	0.71	85	**40**	115	0.57	84
16.47		**67**	112	0.91	86	**55**	113	0.76	85	**43**	114	0.60	84
14.24		**77**	111	1.0	86	**63**	112	0.86	86	**49**	113	0.69	85
12.10	27/5	**91**	111	1.2	87	**74**	111	1.0	86	**58**	113	0.80	85
10.80		**102**	111	1.4	87	**83**	111	1.1	87	**65**	112	0.88	86
9.23		**119**	110	1.6•	88	**98**	111	1.3	87	**76**	112	1.0	86
8.64		**127**	109	1.7•	88	**104**	111	1.4	87	**81**	112	1.1	87
7.28		**151**	109	1.8•	88	**124**	111	1.6•	88	**96**	111	1.3	87

• **P_{1max}=1.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF48

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**2.5**	185	0.10	49	**1.2**	185	0.05	48	**0.05**	185	<0.05	32
184.80		**2.7**	185	0.11	49	**1.4**	185	0.05	48	**0.05**	185	<0.05	32
158.12		**3.2**	185	0.12	50	**1.6**	185	0.06	48	**0.06**	185	<0.05	35
137.05		**3.6**	185	0.14	51	**1.8**	185	0.07	48	**0.07**	185	<0.05	37
128.10		**3.9**	183	0.15	51	**2.0**	185	0.08	48	**0.08**	185	<0.05	38
110.73	42/1	**4.5**	181	0.16	52	**2.3**	185	0.09	49	**0.09**	185	<0.05	40
94.08		**5.3**	178	0.19	54	**2.7**	185	0.10	49	**0.11**	185	<0.05	42
84.00		**6.0**	176	0.20	54	**3.0**	185	0.12	50	**0.12**	185	<0.05	43
71.75		**7.0**	174	0.23	56	**3.5**	185	0.13	51	**0.14**	185	<0.05	44
67.20		**7.4**	172	0.24	56	**3.7**	185	0.14	51	**0.15**	185	<0.05	44
56.61		**8.8**	172	0.28	57	**4.4**	181	0.16	53	**0.18**	181	<0.05	45
69.39		**7.2**	185	0.20	70	**3.6**	185	0.10	68	**0.14**	185	<0.05	56
63.80		**7.8**	185	0.22	70	**3.9**	185	0.11	68	**0.16**	185	<0.05	57
54.59		**9.2**	185	0.25	71	**4.6**	185	0.13	68	**0.18**	185	<0.05	60
47.32		**11**	181	0.28	72	**5.3**	185	0.15	68	**0.21**	185	<0.05	61
44.22		**11**	180	0.30	72	**5.7**	185	0.16	69	**0.23**	185	<0.05	62
38.23	29/2	**13**	178	0.33	73	**6.5**	185	0.18	69	**0.26**	185	<0.05	63
32.48		**15**	174	0.38	74	**7.7**	185	0.21	70	**0.31**	185	<0.05	64
29.00		**17**	174	0.42	74	**8.6**	185	0.24	71	**0.34**	185	<0.05	65
24.77		**20**	172	0.48	75	**10**	183	0.27	71	**0.40**	183	<0.05	66
23.20		**22**	172	0.51	76	**11**	181	0.28	72	**0.43**	181	<0.05	66
19.54		**26**	172	0.60	77	**13**	178	0.33	73	**0.51**	178	<0.05	67
20.33		**25**	124	0.39	82	**12**	157	0.25	80	**0.49**	157	<0.05	75
17.62		**28**	120	0.43	83	**14**	149	0.28	80	**0.57**	149	<0.05	76
16.47		**30**	118	0.45	83	**15**	145	0.29	81	**0.61**	145	<0.05	76
14.24		**35**	116	0.51	84	**18**	138	0.31	81	**0.70**	138	<0.05	77
12.10	27/5	**41**	115	0.59	84	**21**	131	0.35	82	**0.83**	131	<0.05	77
10.80		**46**	114	0.65	85	**23**	127	0.37	82	**0.93**	127	<0.05	77
9.23		**54**	113	0.75	85	**27**	121	0.41	83	**1.1**	121	<0.05	78
8.64		**58**	113	0.80	86	**29**	120	0.44	83	**1.2**	120	<0.05	78
7.28		**69**	112	0.93	86	**34**	117	0.50	84	**1.4**	117	<0.05	78

6.3.6 TS,TSF,TSA,TSAF58 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF58 3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_1= 3200 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_1= 2800 r/min n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**17**	270	0.75	64	**16**	270	0.71	63	**14**	270	0.63	62
184.80		**18**	270	0.81	64	**17**	270	0.77	64	**15**	270	0.68	63
158.12		**22**	270	0.93	65	**20**	270	0.88	65	**18**	270	0.78	64
137.05		**25**	255	1.0	66	**23**	270	1.0	66	**20**	270	0.89	65
128.10		**27**	245	1.0	66	**25**	255	1.0	66	**22**	270	0.94	65
110.73	42/1	**31**	215	1.0	67	**29**	230	1.0	67	**25**	255	1.0	66
94.08		**36**	184	1.0	67	**34**	196	1.0	67	**30**	225	1.1	67
84.00		**40**	165	1.0	67	**38**	175	1.0	67	**33**	200	1.0	67
71.75		**47**	139	1.0	67	**45**	149	1.0	67	**39**	174	1.1	67
67.20		**51**	128	1.0	66	**48**	139	1.0	67	**42**	164	1.1	67
56.61		**60**	103	1.0	65	**57**	114	1.0	66	**49**	138	1.1	67
69.39		**49**	220	1.4	81	**46**	220	1.3	80	**40**	220	1.2	80
63.80		**53**	220	1.5	81	**50**	220	1.4	81	**44**	220	1.3	80
54.59		**62**	220	1.8	81	**59**	220	1.7	81	**51**	220	1.5	81
47.32		**72**	210	1.9	82	**68**	220	1.9	82	**59**	220	1.7	81
44.22		**77**	197	1.9	82	**72**	205	1.9	82	**63**	220	1.8	81
38.23	29/2	**89**	174	2.0	82	**84**	184	2.0	82	**73**	205	1.9	82
32.48		**105**	148	2.0	82	**99**	157	2.0	82	**86**	180	2.0	82
29.00		**117**	131	2.0	82	**110**	141	2.0	82	**97**	162	2.0	82
24.77		**137**	111	1.9	82	**129**	120	2.0	82	**113**	139	2.0	82
23.20		**147**	102	1.9	82	**138**	111	2.0	82	**121**	131	2.0	82
19.54		**174**	81	1.8	81	**164**	90	1.9	82	**143**	109	2.0	82
20.33		**167**	160	3.2•	89	**157**	160	3.0	89	**138**	160	2.6	88
17.62		**193**	140	3.2•	89	**182**	149	3.2•	89	**159**	160	3.0	89
16.47		**206**	132	3.2•	89	**194**	140	3.2•	89	**170**	158	3.2•	89
14.24		**239**	116	3.2•	89	**225**	123	3.2•	89	**197**	139	3.2•	89
12.10	27/5	**281**	99	3.3•	89	**264**	105	3.3•	89	**231**	121	3.3•	89
10.80		**315**	88	3.3•	89	**296**	94	3.3•	89	**259**	108	3.3•	89
9.23		**368**	73	3.2•	89	**347**	79	3.2•	89	**303**	93	3.3•	89
8.64		**394**	68	3.2•	89	**370**	74	3.2•	89	**324**	87	3.3•	89
7.28		**467**	54	3.0	88	**440**	60	3.1•	89	**385**	72	3.2•	89

- **P_{1max}=3.0kW**

TS,TSF,TSA,TSAF58

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**11**	295	0.55	61	**8.5**	295	0.44	59	**7.0**	295	0.37	58
184.80		**12**	295	0.60	62	**9.2**	295	0.48	60	**7.6**	295	0.40	58
158.12		**14**	295	0.69	63	**11**	295	0.55	61	**8.9**	295	0.46	60
137.05		**16**	295	0.78	64	**12**	295	0.62	62	**10**	295	0.52	61
128.10		**17**	295	0.83	64	**13**	295	0.66	62	**11**	295	0.55	61
110.73	42/1	**20**	290	0.93	65	**15**	295	0.75	63	**13**	295	0.63	62
94.08		**23**	275	1.0	66	**18**	300	0.88	65	**15**	295	0.73	63
84.00		**26**	250	1.0	67	**20**	285	0.93	65	**17**	295	0.80	64
71.75		**31**	220	1.1	67	**24**	275	1.0	66	**20**	290	0.91	65
67.20		**33**	210	1.1	67	**25**	260	1.0	67	**21**	285	0.95	65
56.61		**39**	179	1.1	68	**30**	225	1.1	67	**25**	265	1.0	67
69.39		**32**	245	1.0	79	**24**	245	0.81	77	**20**	245	0.68	76
63.80		**34**	245	1.1	79	**27**	245	0.88	78	**22**	245	0.73	77
54.59		**40**	245	1.3	80	**31**	245	1.0	79	**26**	245	0.85	78
47.32		**46**	245	1.5	81	**36**	245	1.2	79	**30**	245	0.97	79
44.22		**50**	245	1.6	81	**38**	245	1.2	80	**32**	245	1.0	79
38.23	29/2	**58**	245	1.8	81	**44**	245	1.4	80	**37**	245	1.2	80
32.48		**68**	225	1.9	82	**52**	245	1.7	81	**43**	245	1.4	80
29.00		**76**	200	1.9	82	**59**	245	1.8	81	**48**	245	1.5	81
24.77		**89**	177	2.0	82	**69**	220	1.9	82	**57**	245	1.8	81
23.20		**95**	167	2.0	83	**73**	210	2.0	82	**60**	245	1.9	82
19.54		**113**	143	2.0	83	**87**	183	2.0	83	**72**	215	2.0	82
20.33		**108**	168	2.2	88	**84**	168	1.7	87	**69**	168	1.4	87
17.62		**125**	168	2.5	88	**96**	168	1.9	88	**79**	168	1.6	87
16.47		**134**	169	2.7	88	**103**	168	2.1	88	**85**	168	1.7	87
14.24		**154**	169	3.1•	89	**119**	169	2.4	88	**98**	169	2.0	88
12.10	27/5	**182**	150	3.2•	89	**140**	169	2.8	89	**116**	169	2.3	88
10.80		**204**	136	3.2•	89	**157**	169	3.1•	89	**130**	169	2.6	88
9.23		**238**	119	3.3•	89	**184**	149	3.2•	89	**152**	169	3.0	89
8.64		**255**	112	3.3•	89	**197**	141	3.3•	89	**162**	166	3.2•	89
7.28		**302**	96	3.4•	90	**234**	122	3.3•	90	**192**	146	3.3•	89

- **P_{1max}=3.0kW**

TS,TSF,TSA,TSAF58

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**5.5**	295	0.30	56	**4.5**	300	0.26	55	**3.5**	310	0.21	53
184.80		**6.0**	295	0.32	57	**4.9**	300	0.28	55	**3.8**	305	0.23	54
158.12		**7.0**	295	0.37	58	**5.7**	295	0.31	56	**4.4**	300	0.25	55
137.05		**8.0**	295	0.42	59	**6.6**	295	0.35	57	**5.1**	300	0.29	56
128.10		**8.6**	295	0.45	59	**7.0**	295	0.37	58	**5.5**	295	0.30	56
110.73	42/1	**9.9**	295	0.51	61	**8.1**	295	0.43	59	**6.3**	295	0.34	57
94.08		**12**	295	0.59	62	**9.6**	295	0.49	60	**7.4**	295	0.39	58
84.00		**13**	295	0.65	63	**11**	295	0.54	61	**8.3**	295	0.43	59
71.75		**15**	295	0.74	64	**13**	295	0.62	62	**9.8**	295	0.50	61
67.20		**16**	300	0.80	64	**13**	295	0.66	63	**10**	295	0.53	61
56.61		**19**	290	0.91	65	**16**	300	0.78	64	**12**	295	0.61	62
69.39		**16**	270	0.60	75	**13**	270	0.49	74	**10**	270	0.39	73
63.80		**17**	270	0.64	76	**14**	270	0.53	75	**11**	270	0.42	73
54.59		**20**	270	0.74	77	**16**	270	0.62	75	**13**	270	0.49	74
47.32		**23**	270	0.85	77	**19**	270	0.70	76	**15**	270	0.56	75
44.22		**25**	270	0.91	78	**20**	270	0.75	77	**16**	270	0.59	75
38.23	29/2	**29**	270	1.0	79	**24**	270	0.86	77	**18**	270	0.68	76
32.48		**34**	270	1.2	79	**28**	270	1.0	78	**22**	270	0.79	77
29.00		**38**	270	1.3	80	**31**	270	1.1	79	**24**	270	0.88	78
24.77		**44**	270	1.6	81	**36**	270	1.3	80	**28**	270	1.0	78
23.20		**47**	270	1.7	81	**39**	270	1.4	80	**30**	270	1.1	79
19.54		**56**	250	1.8	81	**46**	270	1.6	81	**36**	270	1.3	80
20.33		**54**	168	1.1	86	**44**	170	0.93	85	**34**	172	0.74	84
17.62		**62**	169	1.3	86	**51**	169	1.1	86	**40**	170	0.83	85
16.47		**67**	168	1.4	87	**55**	168	1.1	86	**43**	170	0.89	85
14.24		**77**	168	1.6	87	**63**	168	1.3	86	**49**	170	1.0	86
12.10	27/5	**91**	169	1.8	88	**74**	169	1.5	87	**58**	169	1.2	86
10.80		**102**	169	2.1	88	**83**	169	1.7	87	**65**	169	1.3	87
9.23		**119**	170	2.4	88	**98**	168	2.0	88	**76**	168	1.5	87
8.64		**127**	170	2.6	88	**104**	169	2.1	88	**81**	168	1.6	87
7.28		**151**	170	3.0	89	**124**	170	2.5	88	**96**	170	1.9	88

TS,TSF,TSA,TSAF58

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
201.00		**2.5**	330	0.17	51	**1.2**	330	0.09	49	**0.05**	330	<0.05	42
184.80		**2.7**	330	0.18	51	**1.4**	330	0.10	49	**0.05**	330	<0.05	43
158.12		**3.2**	315	0.20	52	**1.6**	330	0.11	49	**0.06**	330	<0.05	44
137.05		**3.6**	310	0.22	53	**1.8**	330	0.13	50	**0.07**	330	<0.05	45
128.10		**3.9**	305	0.23	54	**2.0**	330	0.14	50	**0.08**	330	<0.05	46
110.73	42/1	**4.5**	300	0.26	55	**2.3**	330	0.15	51	**0.09**	330	<0.05	46
94.08		**5.3**	300	0.30	56	**2.7**	330	0.18	51	**0.11**	330	<0.05	47
84.00		**6.0**	295	0.32	57	**3.0**	325	0.19	52	**0.12**	325	<0.05	47
71.75		**7.0**	295	0.37	58	**3.5**	310	0.21	53	**0.14**	310	<0.05	48
67.20		**7.4**	295	0.39	58	**3.7**	310	0.23	54	**0.15**	310	<0.05	48
56.61		**8.8**	295	0.46	60	**4.4**	300	0.25	55	**0.18**	300	<0.05	48
69.39		**7.2**	300	0.32	71	**3.6**	300	0.17	68	**0.14**	300	<0.05	63
63.80		**7.8**	300	0.34	71	**3.9**	300	0.18	68	**0.16**	300	<0.05	64
54.59		**9.2**	300	0.40	72	**4.6**	300	0.21	69	**0.18**	300	<0.05	65
47.32		**11**	300	0.45	73	**5.3**	300	0.24	70	**0.21**	300	<0.05	66
44.22		**11**	300	0.48	74	**5.7**	300	0.25	70	**0.23**	300	<0.05	66
38.23	29/2	**13**	295	0.54	74	**6.5**	300	0.29	71	**0.26**	300	<0.05	67
32.48		**15**	295	0.63	75	**7.7**	300	0.34	71	**0.31**	300	<0.05	67
29.00		**17**	295	0.70	76	**8.6**	300	0.38	72	**0.34**	300	<0.05	67
24.77		**20**	295	0.81	77	**10**	300	0.43	73	**0.40**	300	<0.05	68
23.20		**22**	295	0.86	77	**11**	300	0.46	73	**0.43**	300	<0.05	68
19.54		**26**	295	1.00	78	**13**	295	0.53	74	**0.51**	295	<0.05	68
20.33		**25**	181	0.56	83	**12**	215	0.35	80	**0.49**	215	<0.05	77
17.62		**28**	175	0.62	83	**14**	210	0.39	81	**0.57**	210	<0.05	77
16.47		**30**	174	0.66	84	**15**	205	0.40	81	**0.61**	205	<0.05	78
14.24		**35**	172	0.75	84	**18**	198	0.45	81	**0.70**	198	<0.05	78
12.10	27/5	**41**	170	0.87	85	**21**	188	0.49	82	**0.83**	188	<0.05	78
10.80		**46**	170	0.97	85	**23**	184	0.54	83	**0.93**	184	<0.05	78
9.23		**54**	170	1.1	86	**27**	177	0.60	83	**1.1**	177	<0.05	79
8.64		**58**	170	1.2	86	**29**	175	0.64	83	**1.2**	175	<0.05	79
7.28		**69**	170	1.4	87	**34**	172	0.73	84	**1.4**	172	<0.05	79

6.3.7 TS,TSF,TSA,TSAF68 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF68

3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min				n_1= 3200 r/min				n_1= 2800 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
217.41	42/1	**16**	465	1.2	66	**15**	465	1.1	66	**13**	465	0.96	65
190.11		**18**	465	1.3	67	**17**	465	1.2	67	**15**	465	1.1	66
180.60		**19**	465	1.4	67	**18**	465	1.3	67	**16**	465	1.1	66
158.45		**21**	465	1.5	68	**20**	465	1.5	68	**18**	465	1.3	67
134.40		**25**	465	1.8	69	**24**	465	1.7	68	**21**	465	1.5	68
121.33		**28**	455	1.9	69	**26**	465	1.9	69	**23**	465	1.6	68
106.75		**32**	405	2.0	69	**30**	430	2.0	69	**26**	465	1.9	69
100.80		**34**	380	1.9	69	**32**	410	2.0	69	**28**	465	2.0	69
85.83		**40**	320	1.9	69	**37**	345	1.9	69	**33**	400	2.0	70
78.00		**44**	285	1.9	69	**41**	310	1.9	69	**36**	365	2.0	70
67.57		**50**	235	1.8	67	**47**	260	1.9	68	**41**	315	2.0	69
58.80		**58**	184	1.7	65	**54**	215	1.8	67	**48**	270	1.9	69
75.06	29/2	**45**	435	2.5	82	**43**	435	2.4	82	**37**	435	2.1	81
65.63		**52**	435	2.9	82	**49**	435	2.7	82	**43**	435	2.4	82
62.35		**55**	435	3.0	83	**51**	435	2.8	82	**45**	435	2.5	82
54.70		**62**	435	3.4	83	**59**	435	3.2	83	**51**	435	2.8	83
46.40		**73**	395	3.6	83	**69**	415	3.6	83	**60**	435	3.3	83
41.89		**81**	355	3.6	83	**76**	380	3.6	83	**67**	430	3.6	83
36.85		**92**	310	3.6	83	**87**	335	3.6	84	**76**	380	3.6	84
34.80		**98**	295	3.6	83	**92**	315	3.6	84	**80**	365	3.7	84
29.63		**115**	250	3.6	83	**108**	270	3.7	83	**94**	310	3.7	84
26.93		**126**	220	3.5	83	**119**	240	3.6	83	**104**	280	3.6	84
23.33		**146**	182	3.4	82	**137**	200	3.5	83	**120**	245	3.7	84
20.30		**167**	141	3.1	81	**158**	164	3.3	82	**138**	205	3.6	83
24.44	27/5	**139**	315	5.1	90	**131**	315	4.8	90	**115**	315	4.2	89
23.22		**146**	315	5.4	90	**138**	315	5.1	90	**121**	315	4.4	90
20.37		**167**	315	6.1•	90	**157**	315	5.8•	90	**137**	315	5.0	90
17.28		**197**	270	6.2•	90	**185**	290	6.2•	90	**162**	315	5.9•	90
15.60		**218**	245	6.2•	90	**205**	260	6.2•	90	**179**	295	6.1•	90
13.73		**248**	215	6.2•	90	**233**	230	6.2•	90	**204**	265	6.3•	90
12.96		**262**	200	6.1•	90	**247**	215	6.1•	90	**216**	250	6.3•	90
11.03		**308**	169	6.1•	90	**290**	183	6.2•	90	**254**	215	6.3•	90
10.03		**339**	151	6.0•	90	**319**	164	6.1•	90	**279**	194	6.3•	90
8.69		**391**	124	5.7•	89	**368**	137	5.9•	90	**322**	166	6.2•	90
7.56		**450**	95	5.1•	88	**423**	112	5.6•	89	**370**	141	6.1•	90

• **P_{1max}=5.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF68

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
217.41		**10**	520	0.86	64	**7.8**	520	0.69	62	**6.4**	520	0.58	61
190.11		**12**	520	0.97	65	**8.9**	520	0.77	63	**7.4**	520	0.65	62
180.60		**12**	520	1.0	65	**9.4**	520	0.81	63	**7.8**	520	0.68	62
158.45		**14**	520	1.1	66	**11**	520	0.91	64	**8.8**	520	0.76	63
134.40		**16**	520	1.3	67	**13**	520	1.1	65	**10**	520	0.88	64
121.33		**18**	520	1.5	68	**14**	520	1.2	66	**12**	520	0.97	65
106.75	42/1	**21**	520	1.6	68	**16**	520	1.3	67	**13**	520	1.1	66
100.80		**22**	510	1.7	69	**17**	520	1.4	67	**14**	520	1.1	66
85.83		**26**	490	1.9	69	**20**	520	1.6	68	**16**	520	1.3	67
78.00		**28**	465	2.0	70	**22**	510	1.7	69	**18**	520	1.4	68
67.57		**33**	410	2.0	70	**25**	495	1.9	69	**21**	520	1.6	69
58.80		**37**	360	2.0	70	**29**	460	2.0	70	**24**	500	1.8	69
75.06		**29**	480	1.8	81	**23**	480	1.4	79	**19**	480	1.2	79
65.63		**34**	480	2.1	81	**26**	480	1.6	80	**21**	480	1.4	79
62.35		**35**	480	2.2	81	**27**	480	1.7	80	**22**	480	1.4	79
54.70		**40**	480	2.5	82	**31**	480	1.9	81	**26**	480	1.6	80
46.40		**47**	480	2.9	82	**37**	480	2.3	82	**30**	480	1.9	81
41.89		**53**	480	3.2	83	**41**	480	2.5	82	**33**	480	2.1	81
36.85	29/2	**60**	475	3.6	83	**46**	480	2.8	82	**38**	480	2.3	82
34.80		**63**	450	3.6	83	**49**	480	3.0	83	**40**	480	2.5	82
29.63		**74**	395	3.7	84	**57**	480	3.5	83	**47**	480	2.9	83
26.93		**82**	360	3.7	84	**63**	455	3.6	83	**52**	480	3.2	83
23.33		**94**	320	3.8	84	**73**	405	3.7	84	**60**	480	3.6	83
20.30		**108**	280	3.8	84	**84**	360	3.8	84	**69**	425	3.7	84
24.44		**90**	340	3.6	89	**70**	340	2.8	88	**57**	340	2.3	88
23.22		**95**	340	3.8	89	**73**	340	2.9	89	**60**	340	2.4	88
20.37		**108**	340	4.3	89	**83**	340	3.3	89	**69**	340	2.8	88
17.28		**127**	340	5.0	90	**98**	340	3.9	89	**81**	340	3.2	89
15.60		**141**	340	5.6•	90	**109**	340	4.3	89	**90**	340	3.6	89
13.73	27/5	**160**	330	6.1•	90	**124**	340	4.9	90	**102**	340	4.1	89
12.96		**170**	315	6.2•	90	**131**	340	5.2	90	**108**	340	4.3	89
11.03		**199**	275	6.3•	90	**154**	340	6.1•	90	**127**	340	5.0	90
10.03		**219**	250	6.3•	91	**169**	315	6.2•	90	**140**	340	5.5	90
8.69		**253**	220	6.4•	91	**196**	280	6.3•	91	**161**	335	6.3•	90
7.56		**291**	192	6.5•	91	**225**	250	6.5•	91	**185**	295	6.3•	91

• **P_{1max}=5.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF68

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
217.41		**5.1**	555	0.50	59	**4.1**	560	0.42	58	**3.2**	570	0.34	56
190.11		**5.8**	555	0.56	60	**4.7**	560	0.47	59	**3.7**	565	0.38	57
180.60		**6.1**	555	0.59	61	**5.0**	555	0.49	59	**3.9**	565	0.40	57
158.45		**6.9**	550	0.65	62	**5.7**	555	0.55	60	**4.4**	560	0.44	58
134.40		**8.2**	550	0.75	63	**6.7**	550	0.63	61	**5.2**	555	0.51	60
121.33		**9.1**	550	0.82	63	**7.4**	550	0.69	62	**5.8**	555	0.56	60
106.75	42/1	**10**	550	0.92	64	**8.4**	550	0.77	63	**6.6**	555	0.62	61
100.80		**11**	550	0.97	65	**8.9**	550	0.81	63	**6.9**	555	0.66	62
85.83		**13**	550	1.1	66	**10**	550	0.94	64	**8.2**	550	0.75	63
78.00		**14**	550	1.2	66	**12**	550	1.0	65	**9.0**	550	0.82	63
67.57		**16**	550	1.4	67	**13**	550	1.2	66	**10**	550	0.93	64
58.80		**19**	530	1.5	68	**15**	550	1.3	67	**12**	550	1.0	65
75.06		**15**	525	1.0	77	**12**	525	0.86	76	**9.3**	525	0.68	75
65.63		**17**	525	1.2	78	**14**	525	0.98	77	**11**	525	0.77	76
62.35		**18**	525	1.2	78	**14**	525	1.0	77	**11**	525	0.81	76
54.70		**20**	525	1.4	79	**16**	525	1.2	78	**13**	525	0.92	77
46.40		**24**	525	1.6	80	**19**	525	1.4	79	**15**	525	1.1	78
41.89		**26**	525	1.8	80	**21**	525	1.5	79	**17**	525	1.2	78
36.85	29/2	**30**	525	2.0	81	**24**	525	1.7	80	**19**	525	1.3	79
34.80		**32**	525	2.1	81	**26**	525	1.8	80	**20**	525	1.4	79
29.63		**37**	525	2.5	82	**30**	525	2.1	81	**24**	525	1.6	80
26.93		**41**	525	2.7	82	**33**	525	2.3	81	**26**	525	1.8	80
23.33		**47**	525	3.1	83	**39**	525	2.6	82	**30**	525	2.0	81
20.30		**54**	520	3.5	83	**44**	525	3.0	82	**34**	525	2.3	81
24.44		**45**	355	1.9	87	**37**	360	1.6	87	**29**	365	1.3	86
23.22		**47**	355	2.0	87	**39**	360	1.7	87	**30**	365	1.3	86
20.37		**54**	355	2.3	88	**44**	355	1.9	87	**34**	365	1.5	86
17.28		**64**	355	2.7	88	**52**	355	2.2	88	**41**	360	1.8	87
15.60		**71**	350	2.9	88	**58**	355	2.4	88	**45**	355	1.9	87
13.73	27/5	**80**	350	3.3	89	**66**	355	2.8	88	**51**	355	2.2	88
12.96		**85**	350	3.5	89	**69**	350	2.9	88	**54**	355	2.3	88
11.03		**100**	350	4.1	89	**82**	350	3.4	89	**63**	355	2.7	88
10.03		**110**	345	4.4	90	**90**	350	3.7	89	**70**	355	2.9	88
8.69		**127**	345	5.1	90	**104**	350	4.2	89	**81**	350	3.3	89
7.56		**146**	345	5.8•	90	**119**	345	4.8	90	**93**	350	3.8	89

- **P_{1max}=5.5kW**

TS,TSF,TSA,TSAF68

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
217.41		**2.3**	570	0.25	54	**1.1**	570	0.13	51	**0.05**	570	<0.05	47
190.11		**2.6**	570	0.29	55	**1.3**	570	0.15	51	**0.05**	570	<0.05	48
180.60		**2.8**	570	0.30	55	**1.4**	570	0.16	51	**0.06**	570	<0.05	48
158.45		**3.2**	570	0.34	56	**1.6**	570	0.18	52	**0.06**	570	<0.05	49
134.40		**3.7**	565	0.38	57	**1.9**	570	0.21	53	**0.07**	570	<0.05	50
121.33		**4.1**	560	0.42	58	**2.1**	570	0.23	53	**0.08**	570	<0.05	50
106.75	42/1	**4.7**	560	0.47	59	**2.3**	570	0.26	54	**0.09**	570	<0.05	50
100.80		**5.0**	560	0.49	59	**2.5**	570	0.27	55	**0.10**	570	<0.05	50
85.83		**5.8**	555	0.56	60	**2.9**	570	0.31	56	**0.12**	570	<0.05	51
78.00		**6.4**	555	0.61	61	**3.2**	570	0.34	56	**0.13**	570	<0.05	51
67.57		**7.4**	555	0.69	62	**3.7**	565	0.38	57	**0.15**	565	<0.05	51
58.80		**8.5**	550	0.78	63	**4.3**	560	0.43	58	**0.17**	560	<0.05	51
75.06		**6.7**	570	0.54	73	**3.3**	570	0.28	70	**0.13**	570	<0.05	68
65.63		**7.6**	570	0.61	74	**3.8**	570	0.32	71	**0.15**	570	<0.05	68
62.35		**8.0**	570	0.64	74	**4.0**	570	0.34	71	**0.16**	570	<0.05	69
54.70		**9.1**	570	0.73	75	**4.6**	570	0.38	71	**0.18**	570	<0.05	69
46.40		**11**	570	0.85	76	**5.4**	570	0.44	72	**0.22**	570	<0.05	69
41.89		**12**	570	0.93	76	**6.0**	570	0.49	73	**0.24**	570	<0.05	69
36.85	29/2	**14**	570	1.1	77	**6.8**	570	0.55	73	**0.27**	570	<0.05	69
34.80		**14**	570	1.1	77	**7.2**	570	0.58	74	**0.29**	570	<0.05	69
29.63		**17**	565	1.3	78	**8.4**	570	0.68	75	**0.34**	570	<0.05	70
26.93		**19**	565	1.4	79	**9.3**	570	0.74	75	**0.37**	570	<0.05	70
23.33		**21**	565	1.6	79	**11**	570	0.84	76	**0.43**	570	<0.05	70
20.30		**25**	565	1.8	80	**12**	570	0.96	77	**0.49**	570	<0.05	70
24.44		**20**	365	0.93	85	**10**	355	0.46	82	**0.41**	355	0.019	80
23.22		**22**	365	0.97	85	**11**	355	0.49	82	**0.43**	355	<0.05	80
20.37		**25**	380	1.1	85	**12**	365	0.57	83	**0.49**	365	<0.05	80
17.28		**29**	365	1.3	86	**14**	435	0.79	83	**0.58**	435	<0.05	81
15.60		**32**	365	1.4	86	**16**	430	0.86	84	**0.64**	430	<0.05	81
13.73	27/5	**36**	365	1.6	87	**18**	415	0.94	84	**0.73**	415	<0.05	81
12.96		**39**	360	1.7	87	**19**	410	0.98	84	**0.77**	410	<0.05	81
11.03		**45**	355	1.9	87	**23**	390	1.1	85	**0.91**	390	<0.05	81
10.03		**50**	355	2.1	88	**25**	380	1.2	85	**1.0**	380	<0.05	81
8.69		**58**	355	2.4	88	**29**	370	1.3	86	**1.2**	370	0.06	81
7.56		**66**	355	2.8	88	**33**	365	1.5	86	**1.3**	365	0.06	81

6.3.8 TS,TSF,TSA,TSAF78 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF78

3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min				n_1= 3200 r/min				n_1= 2800 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
256.47	40/1	**13**	1160	2.3	71	**12**	1160	2.1	71	**11**	1160	1.9	70
225.26		**15**	1130	2.5	72	**14**	1150	2.4	71	**12**	1160	2.1	71
214.00		**16**	1110	2.6	72	**15**	1140	2.5	71	**13**	1160	2.2	71
189.09		**18**	1080	2.8	72	**17**	1100	2.7	72	**15**	1140	2.5	71
161.60		**21**	1040	3.1	73	**20**	1050	3.0	73	**17**	1090	2.7	72
148.15		**23**	1010	3.3	73	**22**	1030	3.2	73	**19**	1070	2.9	73
130.00		**26**	970	3.6	74	**25**	990	3.5	74	**22**	1030	3.2	73
123.20		**28**	950	3.7	74	**26**	970	3.6	74	**23**	1010	3.3	73
107.83		**32**	900	4.0	74	**30**	920	3.9	74	**26**	970	3.6	74
97.14		**35**	860	4.2	75	**33**	880	4.1	74	**29**	930	3.8	74
85.22		**40**	770	4.3	75	**38**	820	4.3	75	**33**	880	4.1	75
75.20		**45**	675	4.3	74	**43**	725	4.3	75	**37**	830	4.3	75
66.67		**51**	585	4.2	74	**48**	635	4.3	75	**42**	745	4.4	75
56.92		**60**	485	4.1	73	**56**	530	4.2	74	**49**	635	4.4	75
75.09	40/3	**45**	1020	5.6	86	**43**	1020	5.3	86	**37**	1020	4.6	86
71.33		**48**	1020	5.9	87	**45**	1020	5.5	86	**39**	1020	4.9	86
63.03		**54**	1020	6.6	87	**51**	1020	6.2	87	**44**	1020	5.5	86
53.87		**63**	980	7.4	87	**59**	1000	7.1	87	**52**	1020	6.4	87
49.38		**69**	950	7.8	87	**65**	970	7.5	87	**57**	1010	6.9	87
43.33		**78**	910	8.5	88	**74**	930	8.2	88	**65**	970	7.5	87
41.07		**83**	900	8.9	88	**78**	910	8.5	88	**68**	950	7.8	87
35.94		**95**	800	9.0	88	**89**	850	9.0	88	**78**	910	8.5	88
32.38		**105**	725	9.1	88	**99**	770	9.1	88	**86**	880	9.1	88
28.41		**120**	635	9.1	88	**113**	680	9.1	88	**99**	780	9.1	88
25.07		**136**	560	9.1	88	**128**	600	9.1	88	**112**	695	9.2	88
22.22		**153**	485	8.9	88	**144**	525	9.0	88	**126**	615	9.2	88
18.97		**179**	395	8.5	87	**169**	440	8.9	88	**148**	520	9.1	88
22.89	34/6	**149**	590	10.0•	91	**140**	590	9.5	91	**122**	590	8.3	91
20.99		**162**	590	10.9•	92	**152**	590	10.3•	92	**133**	590	9.0	91
18.42		**185**	590	12.4•	92	**174**	590	11.7•	92	**152**	590	10.3•	92
17.45		**195**	590	13.1•	92	**183**	590	12.4•	92	**160**	590	10.8•	92
15.28		**223**	530	13.5•	92	**209**	560	13.4•	92	**183**	590	12.3•	92
13.76		**247**	480	13.5•	92	**233**	505	13.4•	92	**203**	585	13.6•	92
12.07		**282**	415	13.3•	92	**265**	445	13.4•	92	**232**	515	13.6•	92
10.65		**319**	365	13.3•	92	**300**	390	13.4•	92	**263**	455	13.6•	92
9.44		**360**	315	13.0•	92	**339**	345	13.3•	92	**297**	405	13.7•	92
8.06		**422**	260	12.6•	91	**397**	285	12.9•	92	**347**	340	13.5•	92

• **P_{1max}=9.2kW**

TS,TSF,TSA,TSAF78

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
256.47		**8.6**	1260	1.6	69	**6.6**	1270	1.3	67	**5.5**	1270	1.1	66
225.26		**9.8**	1230	1.8	69	**7.5**	1270	1.5	68	**6.2**	1270	1.2	67
214.00		**10**	1220	1.9	70	**7.9**	1270	1.6	68	**6.5**	1270	1.3	67
189.09		**12**	1200	2.1	70	**9.0**	1240	1.7	69	**7.4**	1270	1.5	68
161.60		**14**	1160	2.3	71	**11**	1220	1.9	70	**8.7**	1260	1.7	69
148.15		**15**	1140	2.5	72	**11**	1200	2.1	70	**9.4**	1240	1.8	69
130.00		**17**	1100	2.7	72	**13**	1170	2.3	71	**11**	1210	1.9	70
123.20	40/1	**18**	1080	2.8	73	**14**	1150	2.3	71	**11**	1200	2.0	70
107.83		**20**	1040	3.0	73	**16**	1110	2.5	72	**13**	1170	2.2	71
97.14		**23**	1010	3.3	74	**18**	1090	2.8	73	**14**	1140	2.4	72
85.22		**26**	970	3.5	74	**20**	1050	3.0	73	**16**	1100	2.6	72
75.20		**29**	920	3.8	74	**23**	1010	3.2	74	**19**	1070	2.9	73
66.67		**33**	880	4.1	75	**25**	970	3.5	74	**21**	1040	3.1	73
56.92		**39**	830	4.5	75	**30**	920	3.9	75	**25**	990	3.4	74
75.09		**29**	1100	4.0	85	**23**	1100	3.1	84	**19**	1100	2.6	83
71.33		**31**	1100	4.2	85	**24**	1100	3.2	85	**20**	1100	2.7	84
63.03		**35**	1100	4.7	86	**27**	1100	3.7	85	**22**	1100	3.0	84
53.87		**41**	1100	5.5	86	**32**	1100	4.3	86	**26**	1100	3.5	85
49.38		**45**	1080	5.8	87	**34**	1100	4.6	86	**28**	1100	3.8	85
43.33		**51**	1050	6.4	87	**39**	1100	5.2	86	**32**	1100	4.3	86
41.07	40/3	**54**	1030	6.6	87	**41**	1100	5.5	86	**34**	1100	4.6	86
35.94		**61**	980	7.2	87	**47**	1060	6.1	87	**39**	1100	5.2	86
32.38		**68**	960	7.8	88	**53**	1040	6.6	87	**43**	1090	5.7	87
28.41		**77**	920	8.5	88	**60**	990	7.1	87	**49**	1050	6.2	87
25.07		**88**	870	9.1	88	**68**	960	7.8	88	**56**	1020	6.8	87
22.22		**99**	790	9.3	88	**77**	920	8.4	88	**63**	980	7.4	87
18.97		**116**	680	9.4	88	**90**	860	9.2	88	**74**	930	8.2	88
22.89		**96**	710	7.9	91	**74**	705	6.1	90	**61**	705	5.0	90
20.99		**105**	710	8.6	91	**81**	705	6.6	91	**67**	705	5.5	90
18.42		**119**	720	9.9	91	**92**	710	7.6	91	**76**	705	6.2	90
17.45		**126**	720	10.4•	91	**97**	710	8.0	91	**80**	710	6.6	91
15.28	34/6	**144**	720	11.9•	92	**111**	720	9.2	91	**92**	710	7.5	91
13.76		**160**	725	13.2•	92	**124**	720	10.2•	91	**102**	710	8.3	91
12.07		**182**	650	13.5•	92	**141**	725	11.7•	92	**116**	720	9.6•	91
10.65		**207**	580	13.6•	92	**160**	725	13.2•	92	**131**	720	10.8•	92
9.44		**233**	520	13.8•	92	**180**	655	13.4•	92	**148**	725	12.3•	92
8.06		**273**	445	13.8•	92	**211**	575	13.8•	92	**174**	680	13.5•	92

• **P_{1max}=9.2kW**

TS,TSF,TSA,TSAF78

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
256.47		**4.3**	1270	0.89	64	**3.5**	1270	0.75	63	**2.7**	1270	0.60	61
225.26		**4.9**	1270	1.0	65	**4.0**	1270	0.84	63	**3.1**	1270	0.67	62
214.00		**5.1**	1270	1.0	65	**4.2**	1270	0.88	64	**3.3**	1270	0.70	62
189.09		**5.8**	1270	1.2	66	**4.8**	1270	0.98	65	**3.7**	1270	0.78	63
161.60		**6.8**	1270	1.3	67	**5.6**	1270	1.1	66	**4.3**	1270	0.90	64
148.15		**7.4**	1270	1.5	68	**6.1**	1270	1.2	66	**4.7**	1270	0.97	65
130.00		**8.5**	1260	1.6	69	**6.9**	1270	1.4	67	**5.4**	1270	1.1	66
123.20	40/1	**8.9**	1250	1.7	69	**7.3**	1270	1.4	68	**5.7**	1270	1.1	66
107.83		**10**	1220	1.9	70	**8.3**	1260	1.6	69	**6.5**	1270	1.3	67
97.14		**11**	1200	2.0	70	**9.3**	1250	1.8	69	**7.2**	1270	1.4	68
85.22		**13**	1170	2.2	71	**11**	1220	1.9	70	**8.2**	1270	1.6	69
75.20		**15**	1140	2.4	72	**12**	1190	2.1	71	**9.3**	1250	1.8	69
66.67		**16**	1110	2.6	72	**13**	1160	2.3	71	**10**	1220	1.9	70
56.92		**19**	1060	2.9	73	**16**	1120	2.6	72	**12**	1190	2.2	71
75.09		**15**	1120	2.1	83	**12**	1130	1.7	82	**9.3**	1170	1.4	81
71.33		**15**	1120	2.2	83	**13**	1130	1.8	82	**9.8**	1120	1.4	81
63.03		**17**	1120	2.5	83	**14**	1120	2.0	82	**11**	1130	1.6	81
53.87		**20**	1120	2.9	84	**17**	1120	2.4	83	**13**	1120	1.9	82
49.38		**22**	1120	3.1	84	**18**	1120	2.6	83	**14**	1120	2.0	82
43.33		**25**	1130	3.5	85	**21**	1120	2.9	84	**16**	1120	2.3	83
41.07	40/3	**27**	1130	3.7	85	**22**	1120	3.1	84	**17**	1120	2.4	83
35.94		**31**	1150	4.3	85	**25**	1130	3.5	85	**19**	1120	2.7	84
32.38		**34**	1130	4.7	86	**28**	1130	3.9	85	**22**	1120	3.0	84
28.41		**39**	1110	5.2	86	**32**	1150	4.5	86	**25**	1130	3.4	85
25.07		**44**	1080	5.7	87	**36**	1120	4.9	86	**28**	1130	3.9	85
22.22		**50**	1050	6.3	87	**41**	1100	5.4	86	**32**	1150	4.4	86
18.97		**58**	1010	7.0	87	**47**	1060	6.1	87	**37**	1120	5.0	86
22.89		**48**	695	3.9	89	**39**	695	3.2	89	**31**	705	2.6	88
20.99		**52**	705	4.3	90	**43**	695	3.5	89	**33**	705	2.8	88
18.42		**60**	700	4.9	90	**49**	700	4.0	89	**38**	700	3.1	89
17.45		**63**	700	5.1	90	**52**	700	4.2	90	**40**	700	3.3	89
15.28	34/6	**72**	710	5.9	90	**59**	700	4.8	90	**46**	700	3.8	89
13.76		**80**	710	6.6	91	**65**	700	5.3	90	**51**	700	4.2	90
12.07		**91**	710	7.5	91	**75**	710	6.1	90	**58**	700	4.7	90
10.65		**103**	715	8.5	91	**85**	710	6.9	91	**66**	710	5.4	90
9.44		**117**	720	9.6•	91	**95**	715	7.8	91	**74**	710	6.1	90
8.06		**136**	725	11.3•	92	**112**	720	9.2	91	**87**	710	7.1	91

• **P_{1max}=9.2kW**

TS,TSF,TSA,TSAF78

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
256.47		**1.9**	1270	0.44	59	**0.97**	1270	0.23	56	**0.04**	1270	<0.05	54
225.26		**2.2**	1270	0.49	60	**1.1**	1270	0.26	56	**0.04**	1270	<0.05	55
214.00		**2.3**	1270	0.52	60	**1.2**	1270	0.28	56	**0.05**	1270	<0.05	55
189.09		**2.6**	1270	0.58	61	**1.3**	1270	0.31	57	**0.05**	1270	<0.05	55
161.60		**3.1**	1270	0.67	62	**1.5**	1270	0.36	58	**0.06**	1270	<0.05	55
148.15		**3.4**	1270	0.72	62	**1.7**	1270	0.39	58	**0.07**	1270	<0.05	55
130.00		**3.8**	1270	0.81	63	**1.9**	1270	0.43	59	**0.08**	1270	<0.05	55
123.20	40/1	**4.1**	1270	0.85	64	**2.0**	1270	0.46	59	**0.08**	1270	<0.05	55
107.83		**4.6**	1270	0.95	65	**2.3**	1270	0.51	60	**0.09**	1270	<0.05	56
97.14		**5.1**	1270	1.0	65	**2.6**	1270	0.56	61	**0.10**	1270	<0.05	56
85.22		**5.9**	1270	1.2	66	**2.9**	1270	0.63	62	**0.12**	1270	<0.05	56
75.20		**6.6**	1270	1.3	67	**3.3**	1270	0.71	62	**0.13**	1270	<0.05	56
66.67		**7.5**	1270	1.5	68	**3.7**	1270	0.79	63	**0.15**	1270	<0.05	56
56.92		**8.8**	1260	1.7	69	**4.4**	1270	0.91	64	**0.18**	1270	<0.05	56
75.09		**6.7**	1160	1.0	79	**3.3**	1120	0.51	76	**0.13**	1120	<0.05	75
71.33		**7.0**	1110	1.0	79	**3.5**	1060	0.51	77	**0.14**	1060	<0.05	75
63.03		**7.9**	1230	1.3	80	**4.0**	1200	0.65	77	**0.16**	1200	<0.05	76
53.87		**9.3**	1180	1.4	81	**4.6**	1240	0.77	78	**0.19**	1240	<0.05	76
49.38		**10**	1160	1.5	81	**5.1**	1240	0.84	78	**0.20**	1240	<0.05	76
43.33		**12**	1120	1.7	82	**5.8**	1240	0.95	79	**0.23**	1240	<0.05	76
41.07	40/3	**12**	1120	1.7	82	**6.1**	1240	1.0	79	**0.24**	1240	<0.05	76
35.94		**14**	1120	2.0	82	**7.0**	1240	1.1	79	**0.28**	1240	<0.05	76
32.38		**15**	1120	2.2	83	**7.7**	1240	1.3	80	**0.31**	1240	0.05	76
28.41		**18**	1120	2.5	83	**8.8**	1190	1.4	80	**0.35**	1190	0.06	76
25.07		**20**	1120	2.8	84	**10**	1170	1.5	81	**0.40**	1170	0.06	76
22.22		**23**	1130	3.2	84	**11**	1130	1.6	81	**0.45**	1130	0.07	76
18.97		**26**	1130	3.7	85	**13**	1120	1.9	82	**0.53**	1120	0.08	76
22.89		**22**	690	1.8	87	**11**	675	0.91	85	**0.44**	675	<0.05	83
20.99		**24**	725	2.1	87	**12**	740	1.1	85	**0.48**	740	<0.05	83
18.42		**27**	705	2.3	88	**14**	830	1.4	86	**0.54**	830	0.06	83
17.45		**29**	705	2.4	88	**14**	810	1.4	86	**0.57**	810	0.06	83
15.28	34/6	**33**	705	2.7	88	**16**	785	1.6	86	**0.65**	785	0.06	83
13.76		**36**	695	3.0	89	**18**	770	1.7	87	**0.73**	770	0.07	83
12.07		**41**	695	3.4	89	**21**	750	1.9	87	**0.83**	750	0.08	83
10.65		**47**	695	3.8	89	**23**	725	2.0	87	**0.94**	725	0.09	83
9.44		**53**	705	4.4	90	**26**	705	2.2	88	**1.1**	705	0.09	83
8.06		**62**	705	5.1	90	**31**	705	2.6	88	**1.2**	705	0.11	83

6.3.9 TS,TSF,TSA,TSAF88 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF88

3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min				n_1= 3200 r/min				n_1= 2800 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
288.00		**12**	2030	3.4	74	**11**	2070	3.3	73	**9.7**	2070	2.9	73
258.18		**13**	1990	3.7	74	**12**	2010	3.5	74	**11**	2070	3.2	73
222.40		**15**	1910	4.1	75	**14**	1950	4.0	74	**13**	2010	3.6	74
202.96		**17**	1850	4.3	75	**16**	1890	4.2	75	**14**	1970	3.8	74
180.00		**19**	1800	4.7	75	**18**	1830	4.5	75	**16**	1910	4.2	75
151.30		**22**	1690	5.3	75	**21**	1730	5.1	75	**19**	1800	4.6	75
139.05	40/1	**24**	1630	5.5	76	**23**	1680	5.4	76	**20**	1760	4.9	75
123.48		**28**	1570	6.0	76	**26**	1600	5.7	76	**23**	1690	5.3	76
110.40		**31**	1430	6.1	76	**29**	1540	6.2	76	**25**	1620	5.7	76
99.26		**34**	1260	6.0	75	**32**	1380	6.2	76	**28**	1550	6.0	76
86.15		**39**	1030	5.8	74	**37**	1150	6.0	75	**33**	1390	6.2	76
77.14		**44**	830	5.3	72	**41**	970	5.7	74	**36**	1220	6.1	76
64.00		**53**	500	4.3	65	**50**	620	4.7	68	**44**	960	5.9	75
91.20		**37**	1470	6.6	88	**35**	1470	6.2	87	**31**	1470	5.4	87
81.76		**42**	1470	7.3	88	**39**	1470	6.9	88	**34**	1470	6.0	87
70.43		**48**	1470	8.4	88	**45**	1470	7.9	88	**40**	1470	7.0	88
64.27		**53**	1470	9.2	88	**50**	1470	8.7	88	**44**	1470	7.6	88
57.00		**60**	1470	10.4	88	**56**	1470	9.8	88	**49**	1470	8.6	88
47.91		**71**	1470	12.3	89	**67**	1470	11.6	89	**58**	1470	10.2	88
44.03	37/3	**77**	1470	13.4	89	**73**	1470	12.6	89	**64**	1470	11.0	89
39.10		**87**	1300	13.3	89	**82**	1400	13.5	89	**72**	1470	12.4	89
34.96		**97**	1140	13.1	89	**92**	1240	13.4	89	**80**	1440	13.6	89
31.43		**108**	1000	12.8	88	**102**	1090	13.1	89	**89**	1290	13.5	89
27.28		**125**	810	12.1	88	**117**	910	12.7	88	**103**	1110	13.4	89
24.43		**139**	660	11.1	87	**131**	775	12.1	88	**115**	960	13.0	89
20.27		**168**	395	8.4	82	**158**	490	9.6	84	**138**	755	12.4	88
25.50		**133**	990	15.0	92	**125**	990	14.1	92	**110**	990	12.4	92
21.43		**159**	990	17.8•	92	**149**	990	16.8•	92	**131**	990	14.7	92
19.70		**173**	990	19.0•	92	**162**	990	18.3•	92	**142**	990	16.0•	92
17.49		**194**	870	19.0•	92	**183**	930	19.0•	92	**160**	990	18.0•	92
15.64	35/6	**217**	760	19.0•	92	**205**	830	19.0•	92	**179**	960	19.0•	92
14.06		**242**	660	18.2•	92	**228**	725	19.0•	92	**199**	860	19.0•	92
12.21		**278**	540	17.2•	91	**262**	605	18.1•	92	**229**	730	19.0•	92
10.93		**311**	440	15.8•	90	**293**	510	17.1•	91	**256**	645	19.0•	92
9.07		**375**	255	11.5	87	**353**	325	13.5	89	**309**	500	17.7•	92
7.88		**431**	200	10.5	86	**406**	230	11.3	87	**355**	375	15.5•	90

• **P_{1max}=15kW**

TS,TSF,TSA,TSAF88

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
288.00		**7.6**	2210	2.5	71	**5.9**	2280	2.0	70	**4.9**	2280	1.7	69
258.18		**8.5**	2170	2.7	72	**6.6**	2260	2.2	71	**5.4**	2280	1.9	69
222.40		**9.9**	2130	3.0	73	**7.6**	2210	2.5	71	**6.3**	2280	2.1	70
202.96		**11**	2080	3.2	73	**8.4**	2190	2.7	72	**6.9**	2260	2.3	71
180.00		**12**	2020	3.5	74	**9.4**	2130	2.9	73	**7.8**	2210	2.5	72
151.30		**15**	1940	4.0	75	**11**	2060	3.3	74	**9.3**	2150	2.9	73
139.05	40/1	**16**	1880	4.2	75	**12**	2020	3.5	74	**10**	2100	3.0	73
123.48		**18**	1820	4.5	75	**14**	1960	3.8	74	**11**	2060	3.3	74
110.40		**20**	1770	4.9	76	**15**	1900	4.1	75	**13**	2000	3.6	74
99.26		**22**	1700	5.2	76	**17**	1840	4.4	75	**14**	1960	3.9	75
86.15		**26**	1620	5.7	76	**20**	1770	4.8	76	**16**	1880	4.3	75
77.14		**29**	1540	6.0	76	**22**	1700	5.2	76	**18**	1820	4.6	76
64.00		**34**	1360	6.4	77	**27**	1580	5.7	77	**22**	1700	5.1	76
91.20		**24**	1540	4.5	87	**19**	1520	3.5	86	**15**	1510	2.9	85
81.76		**27**	1600	5.2	87	**21**	1600	4.0	86	**17**	1600	3.4	86
70.43		**31**	1600	6.0	87	**24**	1600	4.7	87	**20**	1600	3.9	86
64.27		**34**	1600	6.6	88	**26**	1600	5.1	87	**22**	1600	4.2	86
57.00		**39**	1600	7.4	88	**30**	1600	5.7	87	**25**	1600	4.8	87
47.91		**46**	1600	8.7	88	**35**	1600	6.8	88	**29**	1600	5.6	87
44.03	38/3	**50**	1600	9.5	88	**39**	1600	7.4	88	**32**	1600	6.1	87
39.10		**56**	1600	10.6	89	**43**	1600	8.3	88	**36**	1600	6.8	88
34.96		**63**	1600	11.9	89	**49**	1600	9.2	88	**40**	1600	7.6	88
31.43		**70**	1600	13.2	89	**54**	1600	10.2	89	**45**	1600	8.5	88
27.28		**81**	1450	13.7	89	**62**	1600	11.7	89	**51**	1600	9.7	89
24.43		**90**	1310	13.8	89	**70**	1600	13.1	89	**57**	1600	10.8	89
20.27		**109**	1080	13.8	89	**84**	1420	14.0	89	**69**	1600	13.0	89
25.50		**86**	1240	12.2	92	**67**	1240	9.5	91	**55**	1240	7.8	91
21.43		**103**	1240	14.5	92	**79**	1240	11.2	92	**65**	1240	9.3	91
19.70		**112**	1240	15.7•	92	**86**	1240	12.2	92	**71**	1240	10.1	91
17.49		**126**	1240	17.7•	92	**97**	1240	13.7	92	**80**	1240	11.3	92
15.64		**141**	1230	20•	92	**109**	1240	15.3•	92	**90**	1240	12.7	92
14.06	34/6	**156**	1110	20•	92	**121**	1240	17.0•	92	**100**	1240	14.1	92
12.21		**180**	970	20•	93	**139**	1240	20•	92	**115**	1240	16.1•	92
10.93		**201**	870	20•	93	**156**	1130	20•	93	**128**	1240	18.0•	92
9.07		**243**	720	20•	92	**187**	950	20•	93	**154**	1140	20•	93
7.88		**279**	605	19.0•	92	**216**	830	20•	93	**178**	1010	20•	93

• **P_{1max}=15kW**

TS,TSF,TSA,TSAF88

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
288.00		**3.8**	2400	1.4	67	**3.1**	2450	1.2	66	**2.4**	2480	0.98	64
258.18		**4.3**	2380	1.6	68	**3.5**	2430	1.3	67	**2.7**	2470	1.1	65
222.40		**4.9**	2350	1.8	69	**4.0**	2400	1.5	68	**3.1**	2450	1.2	66
202.96		**5.4**	2330	1.9	70	**4.4**	2380	1.6	68	**3.4**	2430	1.3	67
180.00		**6.1**	2280	2.1	70	**5.0**	2350	1.8	69	**3.9**	2400	1.4	68
151.30		**7.3**	2240	2.4	71	**5.9**	2310	2.0	70	**4.6**	2350	1.7	69
139.05	40/1	**7.9**	2190	2.5	72	**6.5**	2260	2.2	71	**5.0**	2330	1.8	69
123.48		**8.9**	2150	2.8	73	**7.3**	2240	2.4	71	**5.7**	2310	2.0	70
110.40		**10**	2110	3.0	73	**8.2**	2190	2.6	72	**6.3**	2280	2.1	71
99.26		**11**	2070	3.3	74	**9.1**	2150	2.8	73	**7.1**	2240	2.3	71
86.15		**13**	2000	3.6	74	**10**	2090	3.1	73	**8.1**	2190	2.6	72
77.14		**14**	1940	3.9	75	**12**	2040	3.4	74	**9.1**	2150	2.8	73
64.00		**17**	1840	4.4	76	**14**	1960	3.9	75	**11.0**	2070	3.2	74
91.20		**12**	1490	2.2	84	**9.9**	1480	1.8	83	**7.7**	1460	1.4	82
81.76		**13**	1760	2.9	85	**11**	1760	2.4	84	**8.6**	1760	1.9	83
70.43		**16**	1760	3.4	85	**13**	1760	2.8	85	**9.9**	1760	2.2	83
64.27		**17**	1760	3.7	86	**14**	1760	3.0	85	**11**	1760	2.4	84
57.00		**19**	1760	4.1	86	**16**	1760	3.4	85	**12**	1760	2.7	84
47.91		**23**	1760	4.9	87	**19**	1760	4.0	86	**15**	1760	3.2	85
44.03	38/3	**25**	1760	5.3	87	**20**	1760	4.4	86	**16**	1760	3.4	85
39.10		**28**	1760	6.0	87	**23**	1760	4.9	87	**18**	1760	3.9	86
34.96		**31**	1760	6.6	88	**26**	1760	5.5	87	**20**	1760	4.3	86
31.43		**35**	1760	7.4	88	**29**	1760	6.1	87	**22**	1760	4.7	87
27.28		**40**	1760	8.4	88	**33**	1760	6.9	88	**26**	1760	5.4	87
24.43		**45**	1760	9.4	88	**37**	1760	7.7	88	**29**	1760	6.0	87
20.27		**54**	1760	11.3	89	**44**	1760	9.3	88	**35**	1760	7.2	88
25.50		**43**	1340	6.7	90	**35**	1340	5.5	90	**27**	1340	4.3	89
21.43		**51**	1340	7.9	91	**42**	1340	6.5	90	**33**	1340	5.1	90
19.70		**56**	1340	8.6	91	**46**	1340	7.1	91	**36**	1340	5.5	90
17.49		**63**	1340	9.7	91	**51**	1340	7.9	91	**40**	1340	6.2	90
15.64		**70**	1340	10.8	92	**58**	1340	8.9	91	**45**	1340	6.9	91
14.06	34/6	**78**	1340	12.0	92	**64**	1340	9.8	91	**50**	1340	7.7	91
12.21		**90**	1340	13.8	92	**74**	1340	11.3	92	**57**	1340	8.8	91
10.93		**101**	1340	15.3•	92	**82**	1340	12.6	92	**64**	1340	9.8	91
9.07		**121**	1340	8.4•	92	**99**	1340	15.1•	92	**77**	1340	11.8	92
7.88		**140**	1260	20•	93	**114**	1340	17.4•	92	**89**	1340	13.6	92

• **P_{1max}=15kW**

TS,TSF,TSA,TSAF88

500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
288.00		**1.7**	2500	0.73	62	**0.87**	2500	0.38	59	**0.03**	2500	<0.05	58
258.18		**1.9**	2500	0.80	63	**0.97**	2500	0.43	59	**0.04**	2500	<0.05	58
222.40		**2.2**	2500	0.92	64	**1.1**	2500	0.49	60	**0.04**	2500	<0.05	59
202.96		**2.5**	2480	0.99	64	**1.2**	2500	0.53	61	**0.05**	2500	<0.05	59
180.00		**2.8**	2480	1.1	65	**1.4**	2500	0.60	61	**0.06**	2500	<0.05	59
151.30		**3.3**	2430	1.3	67	**1.7**	2500	0.70	62	**0.07**	2500	<0.05	59
139.05	40/1	**3.6**	2430	1.4	67	**1.8**	2500	0.75	63	**0.07**	2500	<0.05	59
123.48		**4.0**	2400	1.5	68	**2.0**	2500	0.84	63	**0.08**	2500	<0.05	59
110.40		**4.5**	2380	1.6	69	**2.3**	2500	0.93	64	**0.09**	2500	<0.05	59
99.26		**5.0**	2330	1.8	69	**2.5**	2470	1.0	65	**0.10**	2470	<0.05	59
86.15		**5.8**	2310	2.0	70	**2.9**	2450	1.1	66	**0.12**	2450	0.05	59
77.14		**6.5**	2260	2.2	71	**3.2**	2430	1.2	66	**0.13**	2430	0.06	59
64.00		**7.8**	2220	2.5	72	**3.9**	2400	1.5	68	**0.16**	2400	0.07	59
91.20		**5.5**	1450	1.0	81	**2.7**	1390	0.51	79	**0.11**	1390	<0.05	78
81.76		**6.1**	1960	1.5	82	**3.1**	1880	0.76	79	**0.12**	1880	<0.05	78
70.43		**7.1**	1980	1.8	82	**3.5**	1980	0.92	80	**0.14**	1980	<0.05	79
64.27		**7.8**	1980	2.0	83	**3.9**	1980	1.0	80	**0.16**	1980	<0.05	79
57.00		**8.8**	1980	2.2	83	**4.4**	1980	1.1	80	**0.18**	1980	<0.05	79
47.91		**10**	1980	2.6	84	**5.2**	1980	1.3	81	**0.21**	1980	0.06	79
44.03	38/3	**11**	1980	2.8	84	**5.7**	1980	1.4	81	**0.23**	1980	0.06	79
39.10		**13**	1980	3.1	85	**6.4**	1980	1.6	82	**0.26**	1980	0.07	79
34.96		**14**	1980	3.5	85	**7.2**	1980	1.8	82	**0.29**	1980	0.08	79
31.43		**16**	1980	3.9	85	**8.0**	1980	2.0	83	**0.32**	1980	0.08	79
27.28		**18**	1980	4.4	86	**9.2**	1980	2.3	83	**0.37**	1980	0.10	79
24.43		**20**	1980	4.9	86	**10**	1980	2.5	84	**0.41**	1980	0.11	79
20.27		**25**	1980	5.9	87	**12**	1980	3.0	85	**0.49**	1980	0.13	79
25.50		**20**	1430	3.3	88	**9.8**	1390	1.6	87	**0.39**	1390	0.07	85
21.43		**23**	1420	3.9	89	**12**	1510	2.1	87	**0.47**	1510	0.09	85
19.70		**25**	1410	4.2	89	**13**	1570	2.4	87	**0.51**	1570	0.10	85
17.49		**29**	1390	4.6	89	**14**	1570	2.7	88	**0.57**	1570	0.11	85
15.64	34/6	**32**	1390	5.2	90	**16**	1540	2.9	88	**0.64**	1540	0.12	85
14.06		**36**	1390	5.7	90	**18**	1510	3.2	88	**0.71**	1510	0.13	85
12.21		**41**	1390	6.6	90	**20**	1460	3.5	89	**0.82**	1460	0.15	85
10.93		**46**	1390	7.3	91	**23**	1430	3.9	89	**0.91**	1430	0.16	85
9.07		**55**	1410	8.9	91	**28**	1390	4.5	89	**1.1**	1390	0.19	85
7.88		**63**	1410	10.3	91	**32**	1390	5.1	90	**1.3**	1390	0.22	85

6.3.10 TS,TSF,TSA,TSAF98 Performance parameter

TS,TSF,TSA,TSAF98 3400-2800 r/min

i	i_w	n_1= 3400 r/min				n_1= 3200 r/min				n_1= 2800 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
286.40		**12**	3520	5.8	76	**11**	3590	5.6	76	**9.8**	3700	5.0	75
262.22		**13**	3450	6.2	76	**12**	3520	5.9	76	**11**	3630	5.4	75
231.67		**15**	3310	6.7	76	**14**	3380	6.4	76	**12**	3520	5.9	76
196.52		**17**	3120	7.4	77	**16**	3210	7.2	76	**14**	3350	6.6	76
180.95		**19**	3030	7.8	77	**18**	3120	7.5	77	**15**	3250	6.9	76
161.74		**21**	2910	8.3	77	**20**	2970	8.0	77	**17**	3120	7.4	77
145.60	40/1	**23**	2760	8.8	77	**22**	2850	8.5	77	**19**	3000	7.9	77
131.85		**26**	2660	9.4	77	**24**	2740	9.1	77	**21**	2880	8.3	77
116.92		**29**	2320	9.3	76	**27**	2550	9.5	77	**24**	2740	8.9	77
105.71		**32**	1980	8.9	75	**30**	2210	9.2	76	**26**	2630	9.5	77
89.60		**38**	1280	7.3	70	**36**	1670	8.5	74	**31**	2210	9.4	77
78.26		**43**	920	6.4	65	**41**	1040	6.7	67	**36**	1770	8.8	75
65.45		**52**	675	5.9	63	**49**	775	6.2	64	**43**	1030	6.8	68
80.85		**42**	3150	15.5	89	**40**	3150	14.6	89	**35**	3150	12.8	89
71.43		**48**	3090	17.2	90	**45**	3150	16.5	89	**39**	3150	14.5	89
60.59		**56**	2910	19.0	90	**53**	2970	18.3	90	**46**	3120	16.9	90
55.79		**61**	2820	20	90	**57**	2880	19.0	90	**50**	3030	17.8	90
49.87		**68**	2710	22	90	**64**	2760	21	90	**56**	2910	19.0	90
44.89	37/3	**76**	2430	21	90	**71**	2630	22	90	**62**	2790	20	90
40.65		**84**	2170	21	90	**79**	2350	22	90	**69**	2680	21	90
36.05		**94**	1830	20	89	**89**	2020	21	89	**78**	2400	22	90
32.60		**104**	1560	19.0	89	**98**	1760	20	89	**86**	2150	22	90
27.63		**123**	1010	15.2	86	**116**	1320	18.2	88	**101**	1740	21	89
24.13		**141**	725	12.9	83	**133**	820	13.6	84	**116**	1390	19	88
26.39		**129**	1750	25•	93	**121**	1750	24•	93	**106**	1750	21	93
23.59		**144**	1750	28•	93	**136**	1750	27•	93	**119**	1750	23•	93
21.23		**160**	1750	32•	93	**151**	1750	30•	93	**132**	1750	26•	93
19.23		**177**	1550	31•	93	**166**	1680	31•	93	**146**	1750	29•	93
17.05		**199**	1320	30•	93	**188**	1450	31•	93	**164**	1730	32•	93
15.42	35/6	**220**	1110	28•	92	**208**	1260	30•	93	**182**	1540	31•	93
13.07		**260**	725	22	90	**245**	940	26•	92	**214**	1240	30•	93
11.41		**298**	515	18.3	88	**280**	585	19.0	89	**245**	1000	28•	92
9.55		**356**	375	16.2	87	**335**	435	17.5	87	**293**	580	20	89
8.26		**412**	290	14.7	85	**387**	335	15.8	86	**339**	455	18.4	88

• **P_{1max}=22kW**

TS,TSF,TSA,TSAF98

2200-1400 r/min

i	i_w	n_1= 2200 r/min				n_1= 1700 r/min				n_1= 1400 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
286.40		**7.7**	3920	4.2	74	**5.9**	4000	3.4	73	**4.9**	4000	2.9	72
262.22		**8.4**	3840	4.5	75	**6.5**	4000	3.7	73	**5.3**	4000	3.1	72
231.67		**9.5**	3770	5.0	75	**7.3**	3960	4.1	74	**6.0**	4000	3.5	73
196.52		**11**	3580	5.5	76	**8.7**	3840	4.7	75	**7.1**	4000	4.0	74
180.95		**12**	3510	5.9	76	**9.4**	3770	4.9	75	**7.7**	3920	4.3	74
161.74		**14**	3410	6.4	76	**11**	3650	5.3	76	**8.7**	3840	4.7	75
145.60	40/1	**15**	3270	6.8	77	**12**	3550	5.7	76	**9.6**	3730	5.0	75
131.85		**17**	3170	7.2	77	**13**	3440	6.1	76	**11**	3650	5.4	76
116.92		**19**	3020	7.7	77	**15**	3340	6.6	77	**12**	3510	5.8	76
105.71		**21**	2930	8.3	77	**16**	3210	7.0	77	**13**	3440	6.2	76
89.60		**25**	2730	9.1	77	**19**	3020	7.8	77	**16**	3240	6.9	77
78.26		**28**	2540	9.6	78	**22**	2870	8.4	78	**18**	3080	7.5	77
65.45		**34**	2120	9.7	77	**26**	2650	9.2	78	**21**	2900	8.3	78
80.85		**27**	3300	10.6	89	**21**	3270	8.2	88	**17**	3230	6.7	88
71.43		**31**	3300	12.0	89	**24**	3300	9.3	88	**20**	3300	7.7	88
60.59		**36**	3300	14.1	89	**28**	3300	10.9	89	**23**	3300	9.0	88
55.79		**39**	3270	15.1	89	**30**	3300	11.8	89	**25**	3300	9.8	88
49.87		**44**	3170	16.3	90	**34**	3300	13.2	89	**28**	3300	10.9	89
44.89	37/3	**49**	3050	17.5	90	**38**	3300	14.6	89	**31**	3300	12.1	89
40.65		**54**	2950	19.0	90	**42**	3230	15.8	90	**34**	3300	13.3	89
36.05		**61**	2810	20	90	**47**	3110	17.1	90	**39**	3300	15.0	89
32.60		**67**	2700	21	90	**52**	2980	18.1	90	**43**	3200	16.0	90
27.63		**80**	2390	22	90	**62**	2810	20	90	**51**	3010	17.8	90
24.13		**91**	2060	22	90	**70**	2670	22	90	**58**	2870	19.0	90
26.39		**83**	2550	24•	93	**64**	2600	19.0	93	**53**	2600	15.6	92
23.59		**93**	2450	26•	93	**72**	2600	21	93	**59**	2600	17.5	93
21.23		**104**	2380	28•	93	**80**	2570	23•	93	**66**	2600	19.0	93
19.23		**114**	2280	29•	93	**88**	2500	25•	93	**73**	2600	21	93
17.05	35/6	**129**	2170	31•	93	**100**	2400	27•	93	**82**	2570	24•	93
15.42		**143**	2040	33•	93	**110**	2300	28•	93	**91**	2470	25•	93
13.07		**168**	1720	32•	93	**130**	2170	32•	93	**107**	2330	28•	93
11.41		**193**	1480	32•	93	**149**	2000	33•	93	**123**	2210	30•	93
9.55		**230**	1200	31•	93	**178**	1670	33•	93	**147**	2040	33•	94
8.26		**266**	980	30•	93	**206**	1440	33•	93	**169**	1770	34•	94

• **P_{1max}=22kW**

TS,TSF,TSA,TSAF98

1100-700 r/min

i	i_w	n_1= 1100 r/min				n_1= 900 r/min				n_1= 700 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
286.40		**3.8**	4200	2.4	70	**3.1**	4200	2.0	69	**2.4**	4200	1.6	68
262.22		**4.2**	4200	2.6	71	**3.4**	4200	2.2	70	**2.7**	4200	1.7	68
231.67		**4.7**	4200	2.9	72	**3.9**	4200	2.4	70	**3.0**	4200	1.9	69
196.52		**5.6**	4160	3.4	73	**4.6**	4200	2.8	71	**3.6**	4200	2.2	70
180.95		**6.1**	4120	3.6	73	**5.0**	4200	3.0	72	**3.9**	4200	2.4	70
161.74		**6.8**	4030	3.9	74	**5.6**	4160	3.3	73	**4.3**	4200	2.7	71
145.60	40/1	**7.6**	3950	4.2	74	**6.2**	4080	3.6	73	**4.8**	4200	2.9	72
131.85		**8.3**	3880	4.5	75	**6.8**	4030	3.9	74	**5.3**	4200	3.2	72
116.92		**9.4**	3760	4.9	75	**7.7**	3910	4.2	74	**6.0**	4120	3.5	73
105.71		**10**	3650	5.3	76	**8.5**	3840	4.6	75	**6.6**	4030	3.8	74
89.60		**12**	3500	5.9	76	**10**	3690	5.1	76	**7.8**	3910	4.3	75
78.26		**14**	3370	6.5	77	**12**	3580	5.7	76	**8.9**	3800	4.7	75
65.45		**17**	3170	7.2	77	**14**	3400	6.4	77	**11**	3650	5.4	76
80.85		**14**	3230	5.3	87	**11**	3200	4.3	86	**8.7**	3170	3.4	85
71.43		**15**	3600	6.7	87	**13**	3600	5.5	87	**9.8**	3600	4.3	86
60.59		**18**	3600	7.8	88	**15**	3600	6.4	87	**12**	3600	5.0	86
55.79		**20**	3600	8.5	88	**16**	3600	7.0	87	**13**	3600	5.5	87
49.87		**22**	3600	9.4	88	**18**	3600	7.8	88	**14**	3600	6.1	87
44.89	37/3	**25**	3600	10.4	88	**20**	3600	8.6	88	**16**	3600	6.7	87
40.65		**27**	3600	11.5	89	**22**	3600	9.5	88	**17**	3600	7.4	88
36.05		**31**	3530	12.7	89	**25**	3600	10.6	89	**19**	3600	8.3	88
32.60		**34**	3420	13.5	89	**28**	3600	11.7	89	**21**	3600	9.2	88
27.63		**40**	3260	15.2	90	**33**	3460	13.2	89	**25**	3600	10.8	89
24.13		**46**	3130	16.6	90	**37**	3320	14.5	89	**29**	3560	12.2	89
26.39		**42**	2650	12.6	92	**34**	2620	10.2	92	**27**	2620	8.0	91
23.59		**47**	2650	14.0	92	**38**	2650	11.5	92	**30**	2620	8.9	91
21.23		**52**	2650	15.6	92	**42**	2650	12.8	92	**33**	2620	9.9	92
19.23		**57**	2650	17.2	93	**47**	2650	14.1	92	**36**	2620	10.9	92
17.05		**65**	2670	19.0	93	**53**	2650	15.9	92	**41**	2650	12.4	92
15.42	35/6	**71**	2670	21	93	**58**	2650	17.5	93	**45**	2650	13.7	92
13.07		**84**	2540	24•	93	**69**	2670	21	93	**54**	2650	16.1	92
11.41		**96**	2420	26•	93	**79**	2590	23•	93	**61**	2650	18.4	93
9.55		**115**	2280	29•	93	**94**	2440	26•	93	**73**	2650	22	93
8.26		**133**	2140	32•	94	**109**	2320	28•	93	**85**	2540	24•	93

• **P_{1max}=22kW**

TS,TSF,TSA,TSAF98

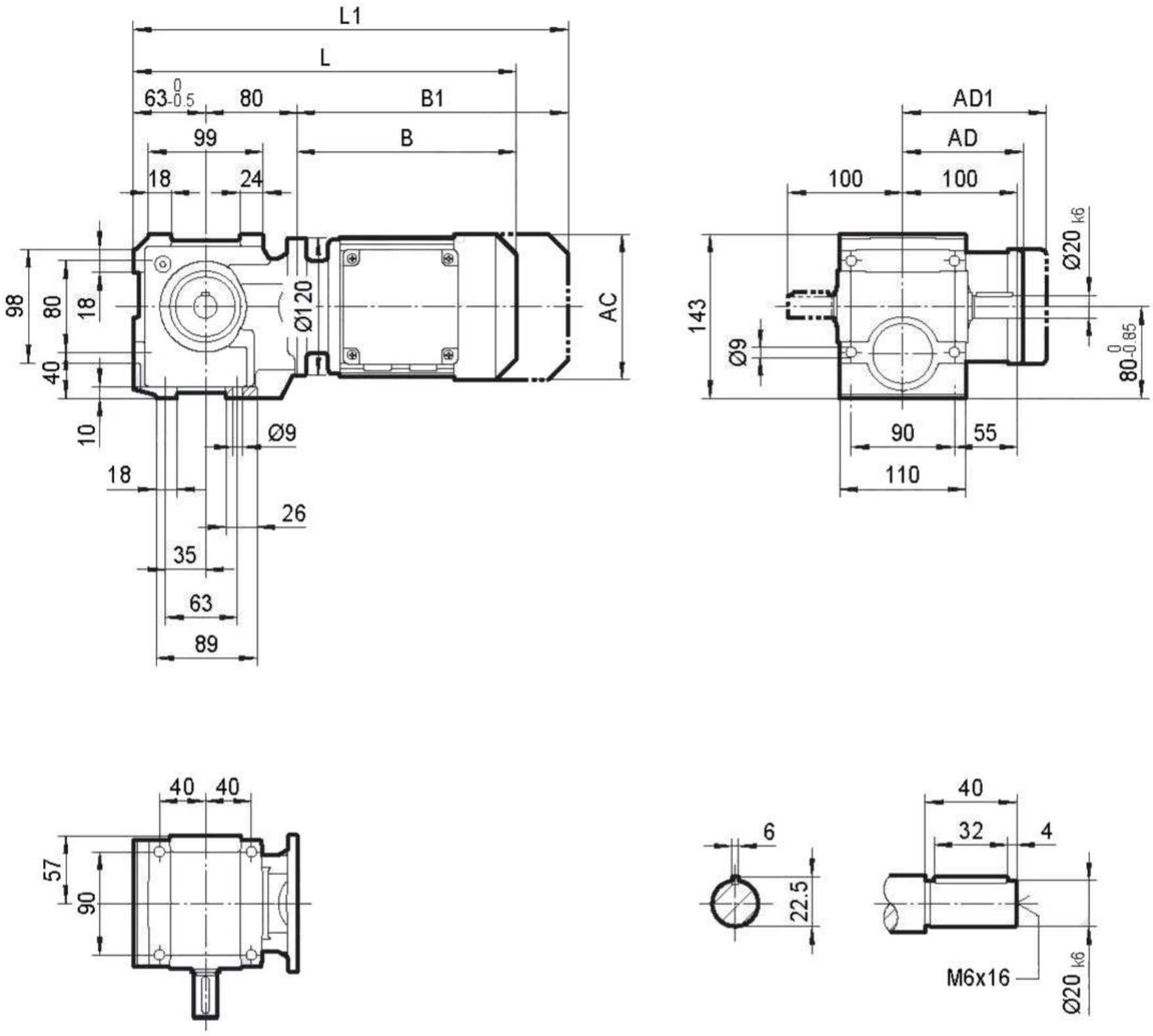
500-10 r/min

i	i_w	n_1= 500 r/min				n_1= 250 r/min				n_1= 10 r/min			
		n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]	n_2 [r/min]	M_2 [Nm]	P_1 [kW]	η [%]
286.40		**1.7**	4200	1.2	65	**0.87**	4200	0.62	62	**0.03**	4200	<0.05	60
262.22		**1.9**	4200	1.3	66	**0.95**	4200	0.68	62	**0.04**	4200	<0.05	60
231.67		**2.2**	4200	1.4	67	**1.1**	4200	0.76	63	**0.04**	4200	<0.05	60
196.52		**2.5**	4200	1.6	68	**1.3**	4200	0.88	64	**0.05**	4200	<0.05	60
180.95		**2.8**	4200	1.8	68	**1.4**	4200	0.95	64	**0.06**	4200	<0.05	60
161.74		**3.1**	4200	2.0	69	**1.5**	4200	1.1	65	**0.06**	4200	<0.05	60
145.60	40/1	**3.4**	4200	2.2	70	**1.7**	4200	1.2	65	**0.07**	4200	0.05	60
131.85		**3.8**	4200	2.4	70	**1.9**	4200	1.3	66	**0.08**	4200	0.06	60
116.92		**4.3**	4200	2.6	71	**2.1**	4200	1.4	67	**0.09**	4200	0.06	60
105.71		**4.7**	4200	2.9	72	**2.4**	4200	1.5	67	**0.09**	4200	0.07	60
89.60		**5.6**	4160	3.3	73	**2.8**	4200	1.8	69	**0.11**	4200	0.08	60
78.26		**6.4**	4080	3.7	74	**3.2**	4200	2.0	69	**0.13**	4200	0.09	60
65.45		**7.6**	3910	4.2	75	**3.8**	4200	2.4	70	**0.15**	4200	0.11	60
80.85		**6.2**	3110	2.4	84	**3.1**	3010	1.2	82	**0.12**	3010	<0.05	80
71.43		**7.0**	4200	3.6	85	**3.5**	4160	1.9	82	**0.14**	4160	0.08	81
60.59		**8.3**	4200	4.3	85	**4.1**	4080	2.1	83	**0.17**	4080	0.09	81
55.79		**9.0**	4200	4.6	86	**4.5**	4200	2.4	83	**0.18**	4200	0.10	81
49.87		**10**	4200	5.1	86	**5.0**	4200	2.6	83	**0.20**	4200	0.11	81
44.89	37/3	**11**	4160	5.6	86	**5.6**	4200	2.9	84	**0.22**	4200	0.12	81
40.65		**12**	4120	6.1	87	**6.2**	4200	3.2	84	**0.25**	4200	0.13	81
36.05		**14**	4080	6.8	87	**6.9**	4200	3.6	85	**0.28**	4200	0.15	81
32.60		**15**	3990	7.3	87	**7.7**	4200	4.0	85	**0.31**	4200	0.17	81
27.63		**18**	3910	8.4	88	**9.0**	4200	4.7	86	**0.36**	4200	0.20	81
24.13		**21**	3800	9.3	88	**10**	4200	5.3	86	**0.41**	4200	0.23	81
26.39		**19**	2590	5.7	90	**9.5**	2540	2.8	89	**0.38**	2540	0.12	87
23.59		**21**	2590	6.3	91	**11**	2540	3.2	89	**0.42**	2540	0.13	87
21.23		**24**	2590	7.0	91	**12**	2570	3.6	89	**0.47**	2570	0.15	87
19.23		**26**	2620	7.8	91	**13**	2570	3.9	89	**0.52**	2570	0.16	87
17.05	35/6	**29**	2620	8.8	91	**15**	2570	4.4	90	**0.59**	2570	0.18	87
15.42		**32**	2620	9.7	92	**16**	2570	4.8	90	**0.65**	2570	0.20	87
13.07		**38**	2650	11.6	92	**19**	2590	5.7	90	**0.77**	2590	0.24	87
11.41		**44**	2650	13.2	92	**22**	2590	6.6	91	**0.88**	2590	0.27	87
9.55		**52**	2650	15.7	92	**26**	2620	7.9	91	**1.0**	2620	0.33	87
8.26		**61**	2650	18.1	93	**30**	2620	9.1	91	**1.2**	2620	0.38	87

6.4 OUTLINE DIMENSION SHEET

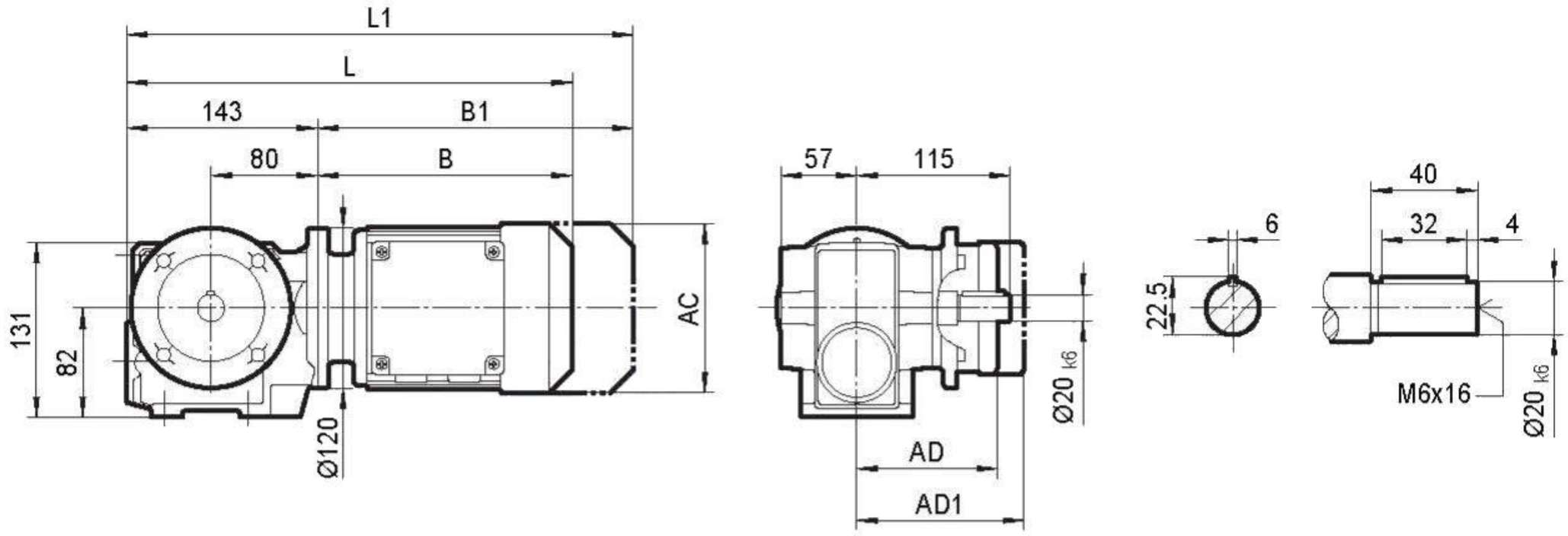
6.4.1 TS.. Outline Dimension

TS38..

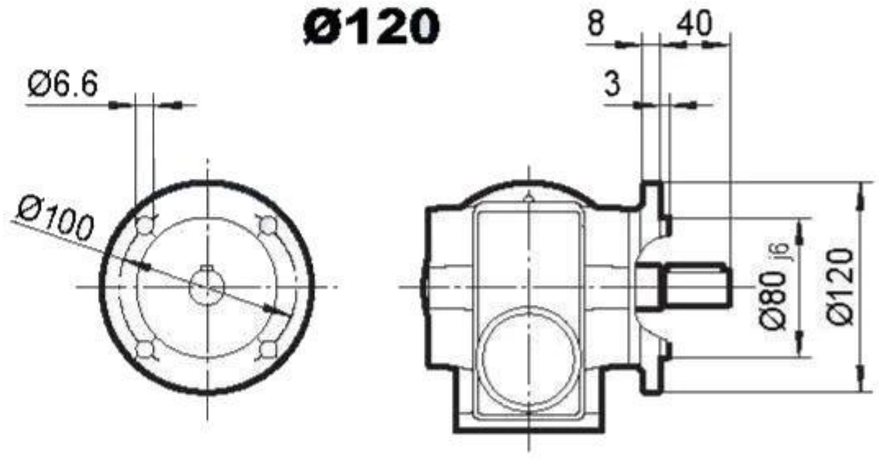


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	334	349	399	419							
L1	389	412	462	504							

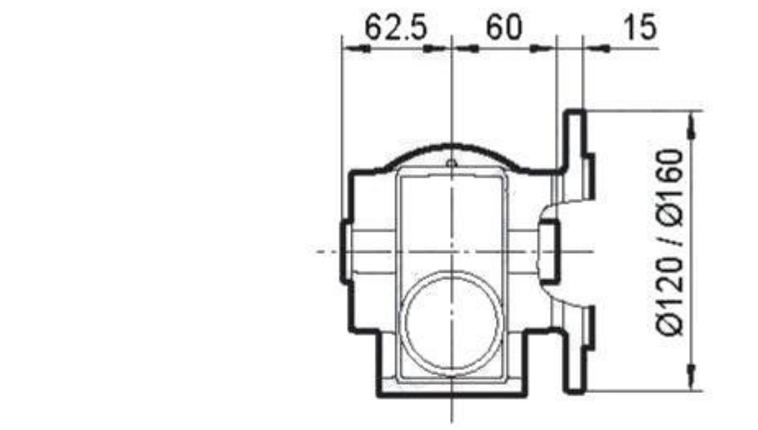
TSF38..



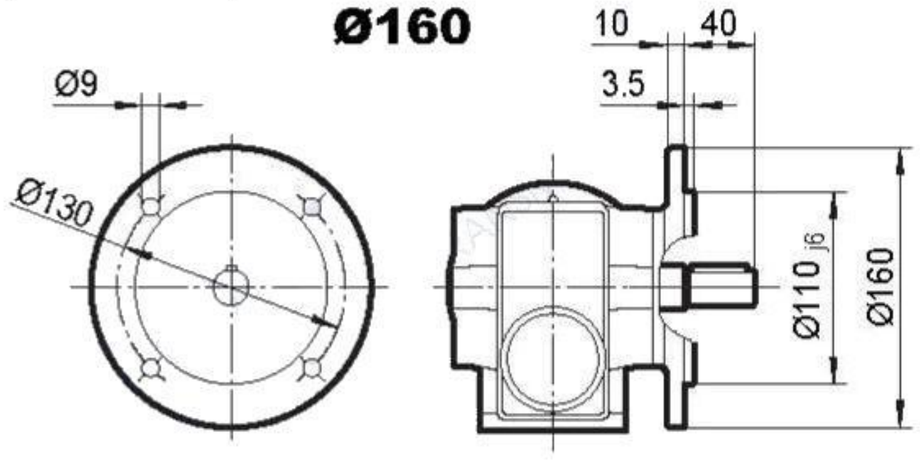
Ø120



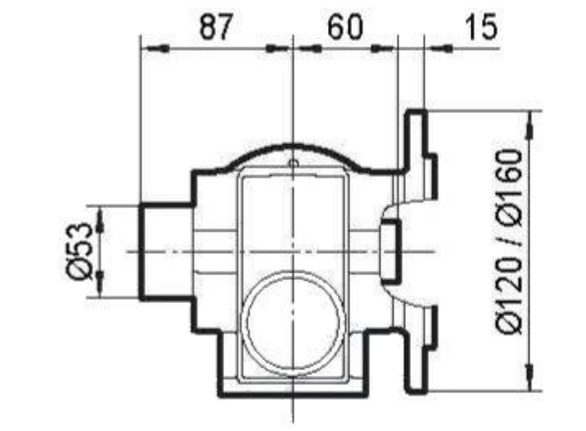
TSAF38..



Ø160

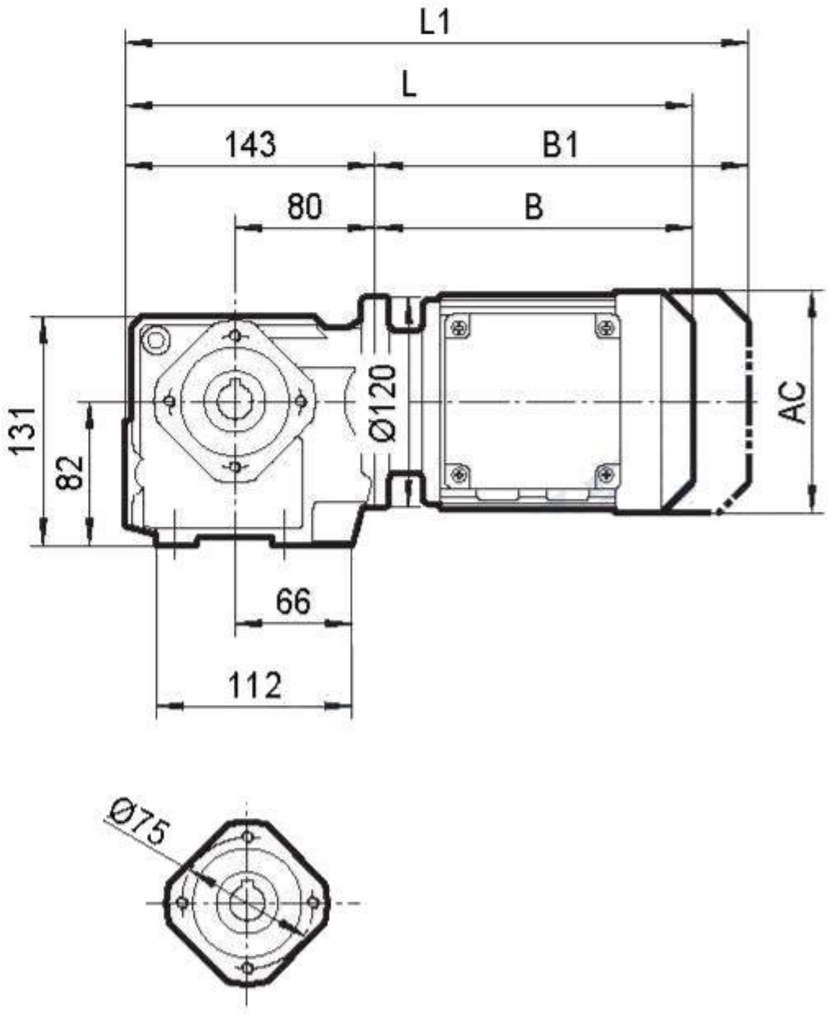


TSHF38..

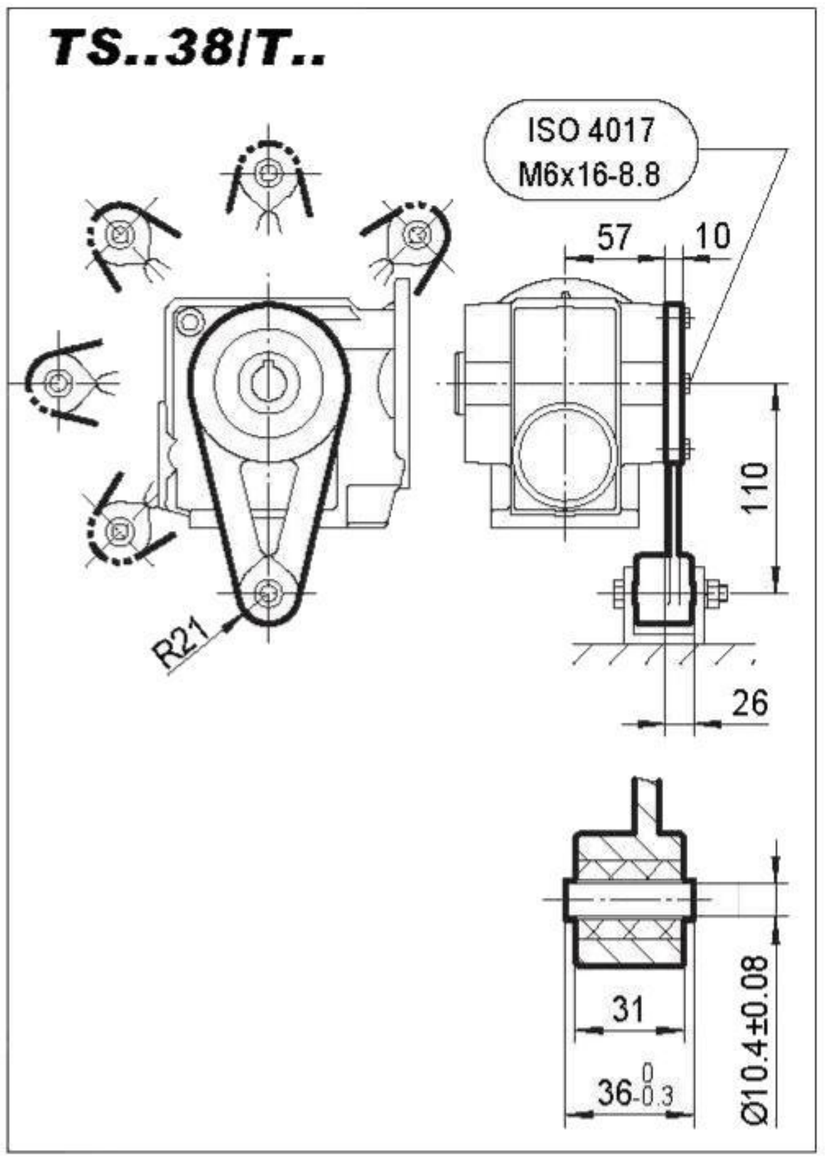


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	334	349	399	419							
L1	389	412	462	504							

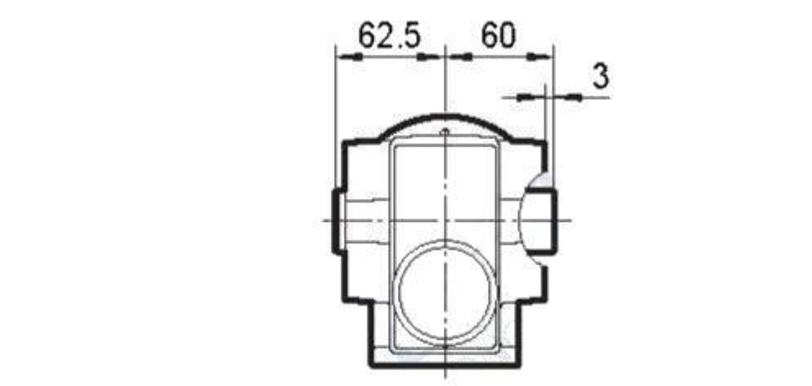
TSA38..

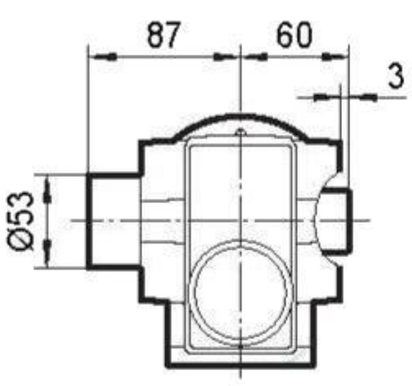


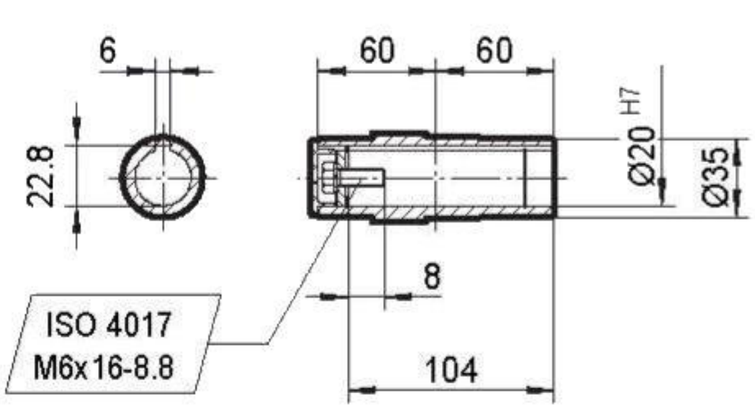
TSA38..

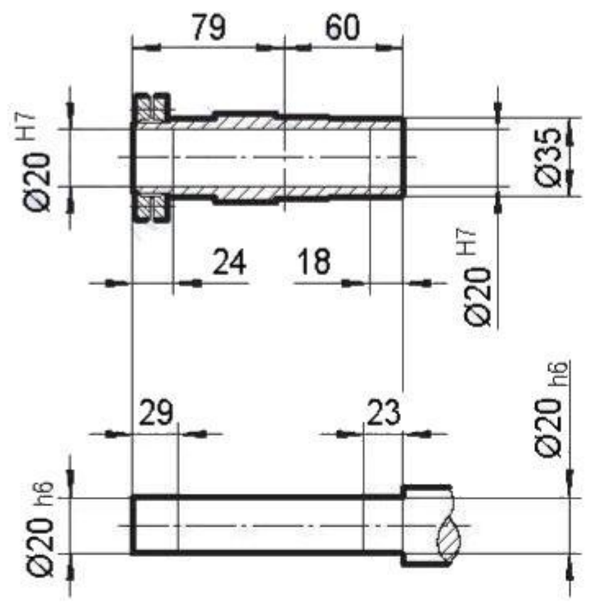


TSH38..



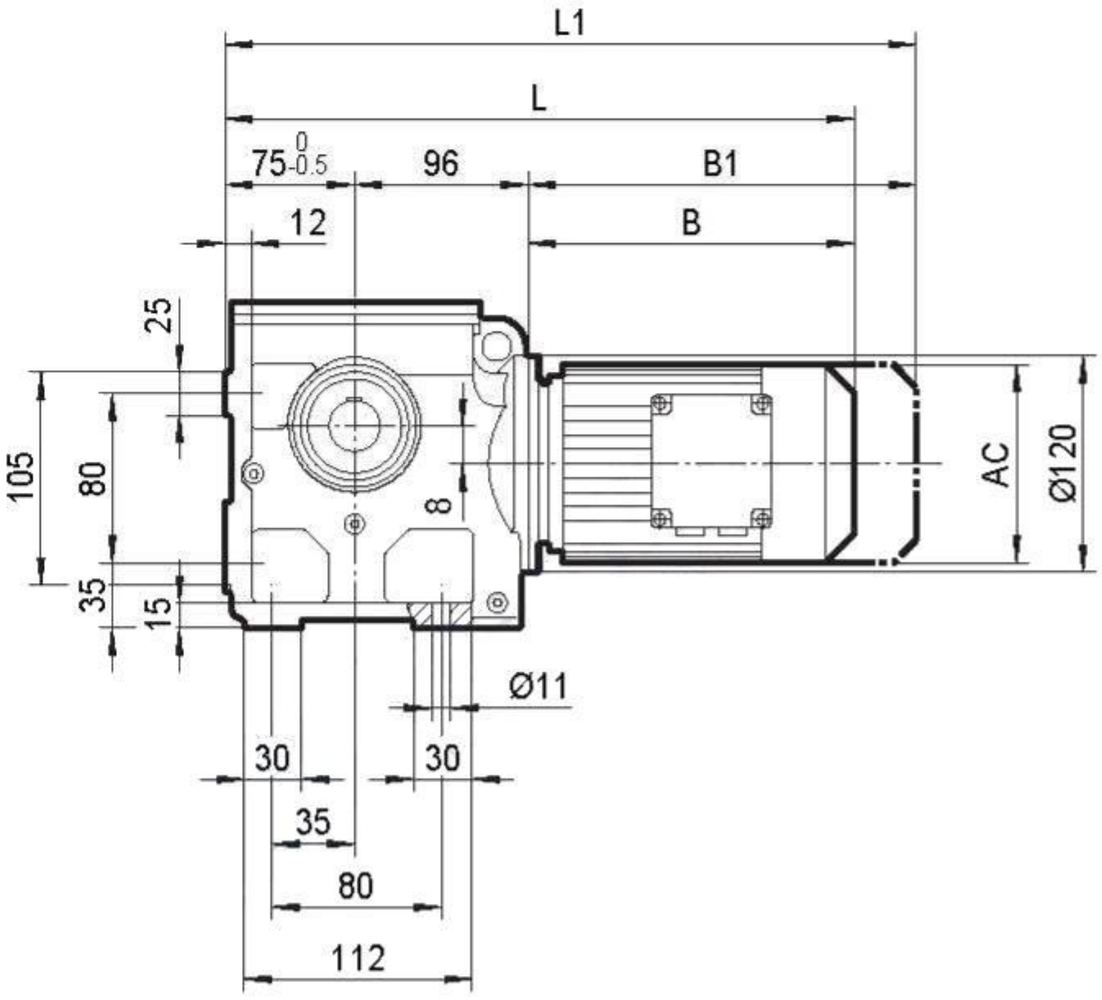


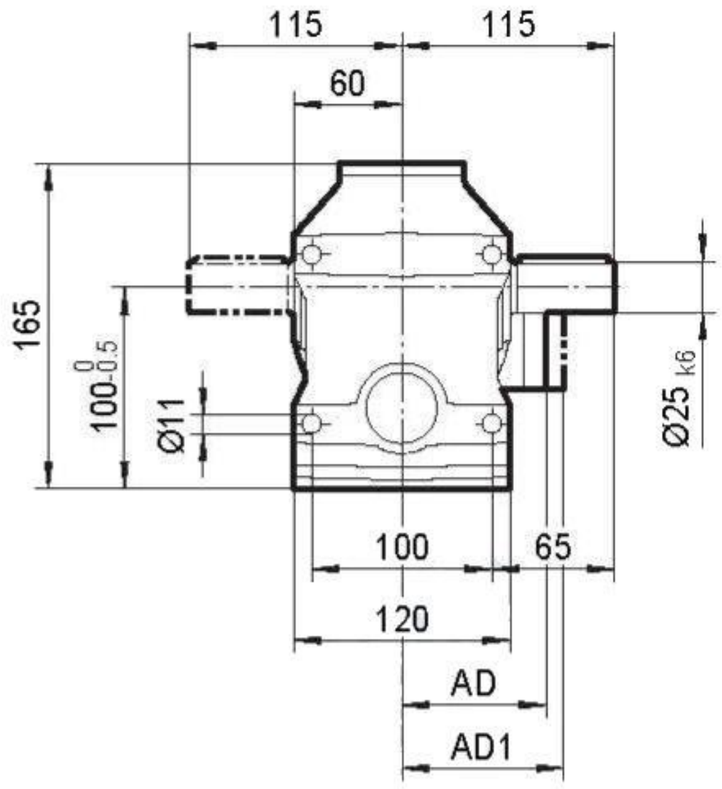


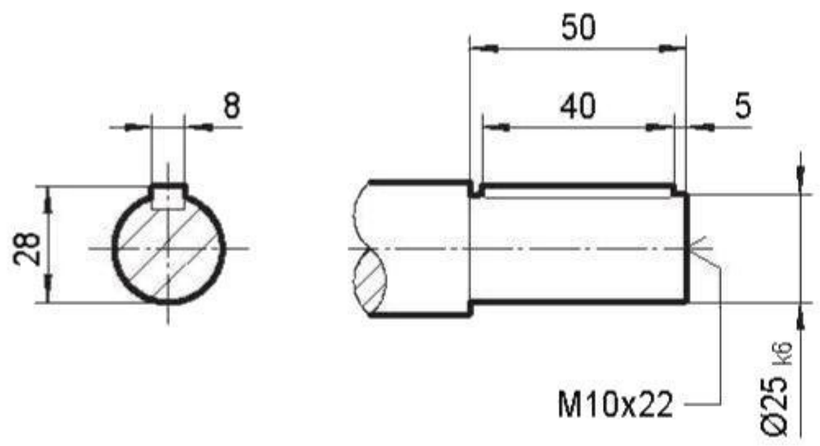


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	334	349	399	419							
L1	389	412	462	504							

TS48..

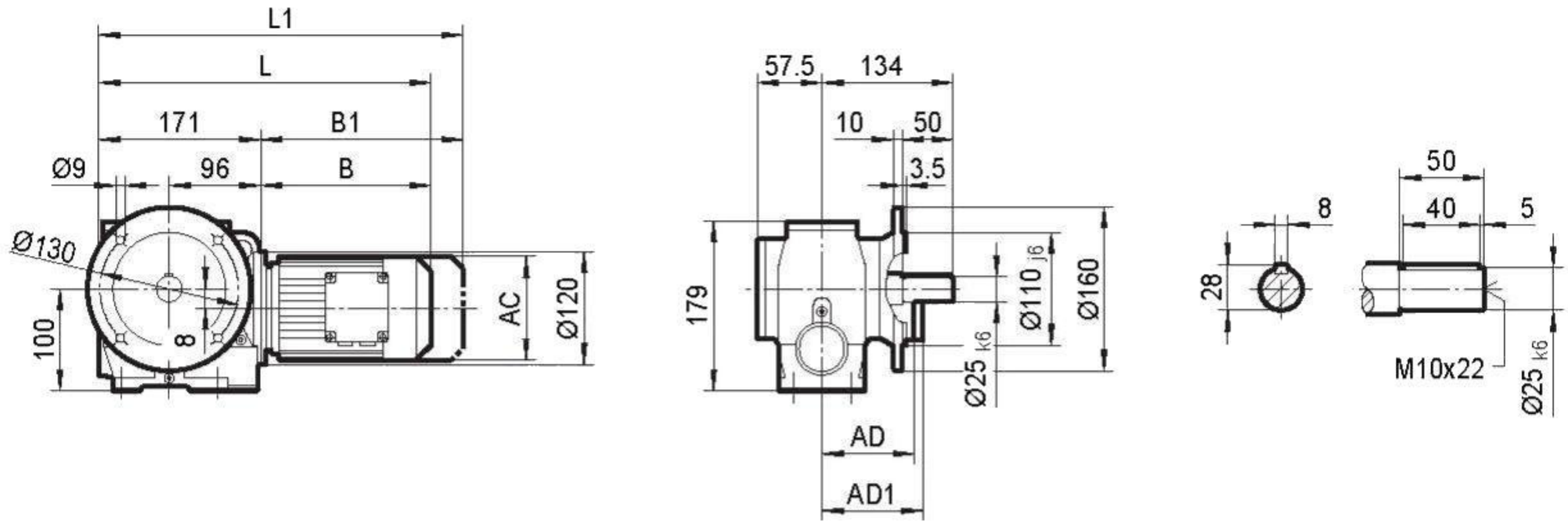




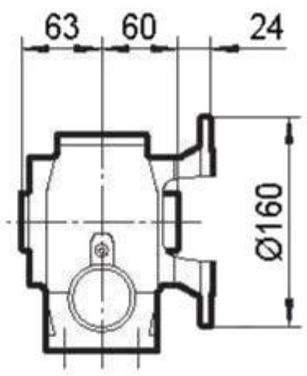


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	362	377	427	447							
L1	417	440	490	532							

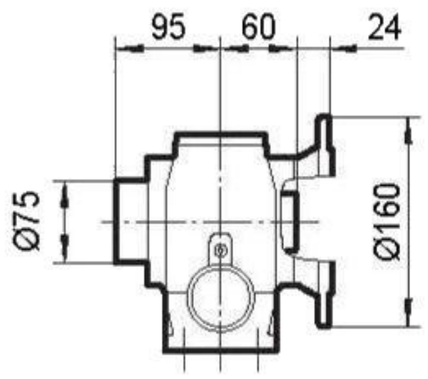
TSF48..



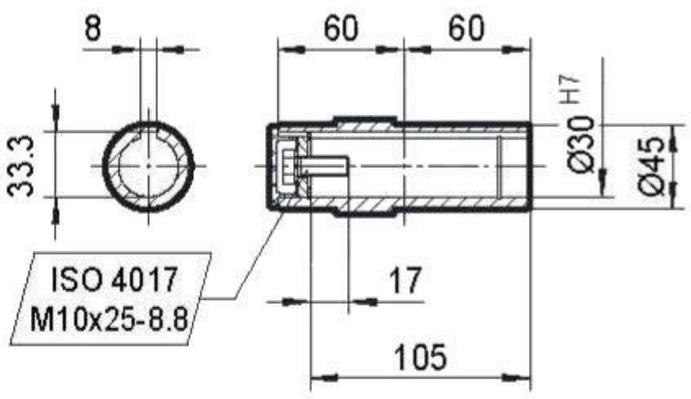
TSAF48..



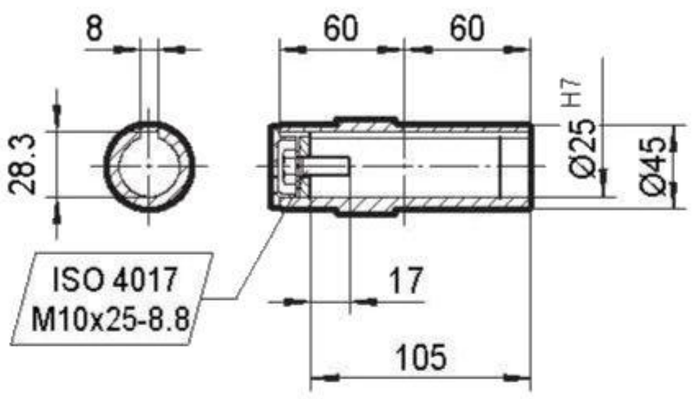
TSHF48..

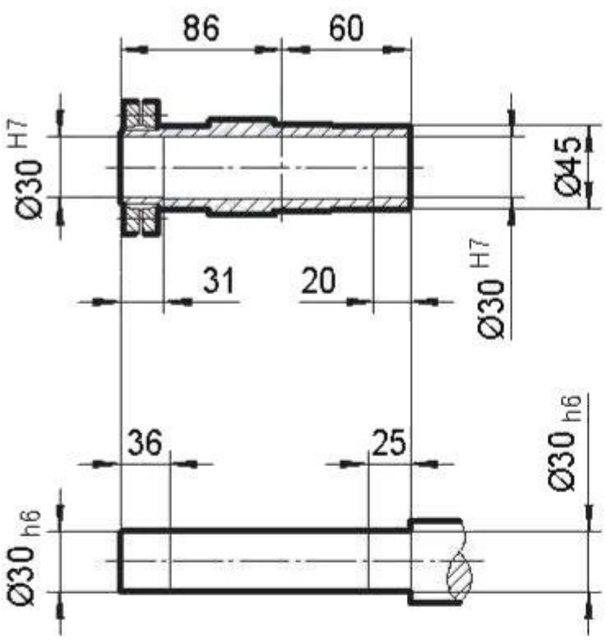


Ø30 H7



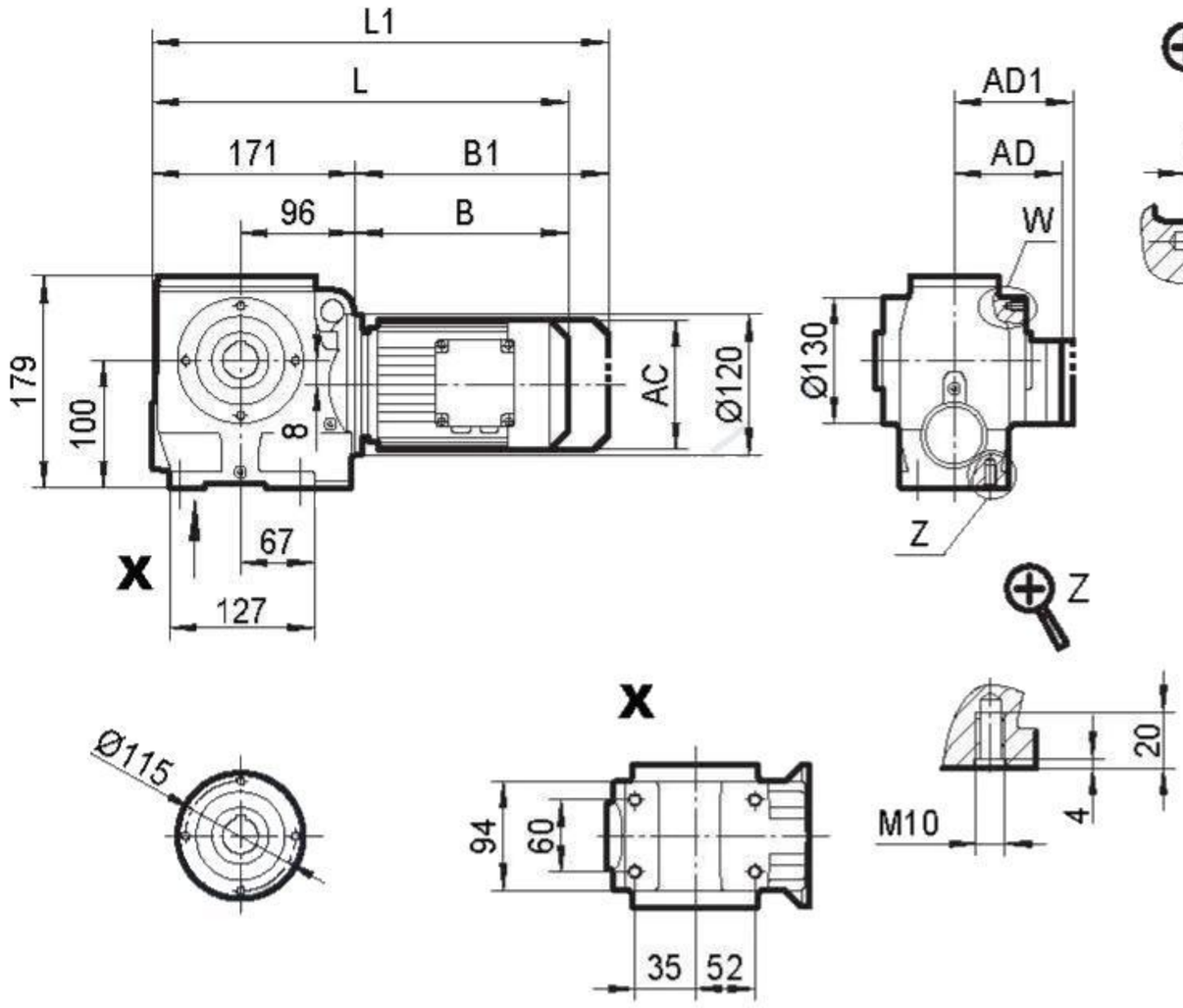
Ø25 H7

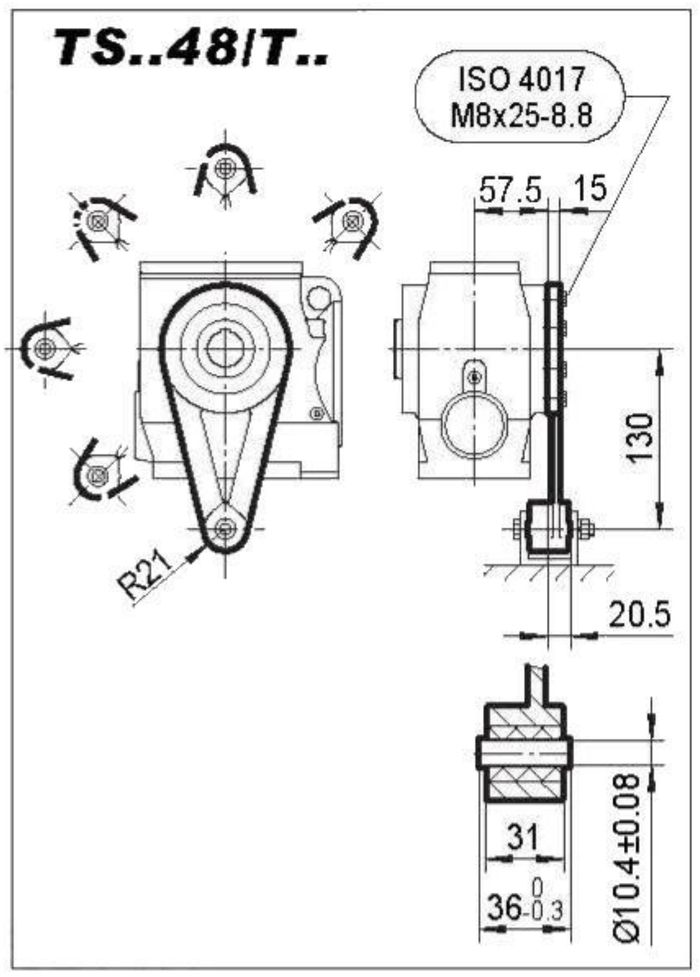




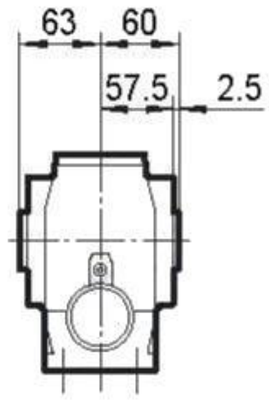
	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	362	377	427	447							
L1	417	440	490	532							

TSA48..

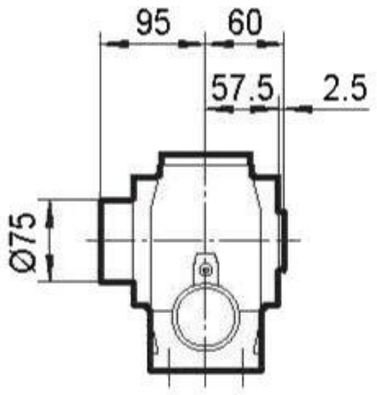




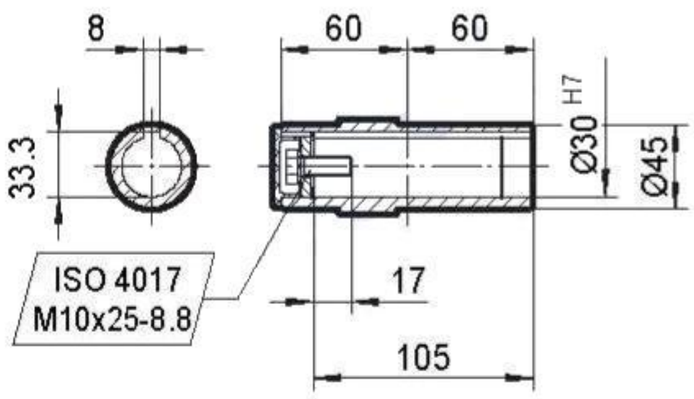
TSA48..



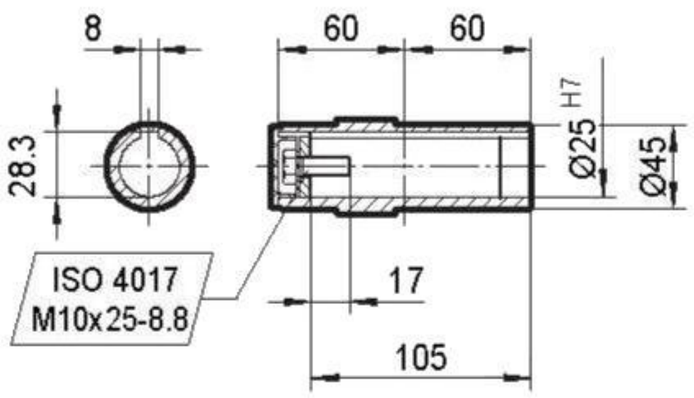
TSH48..

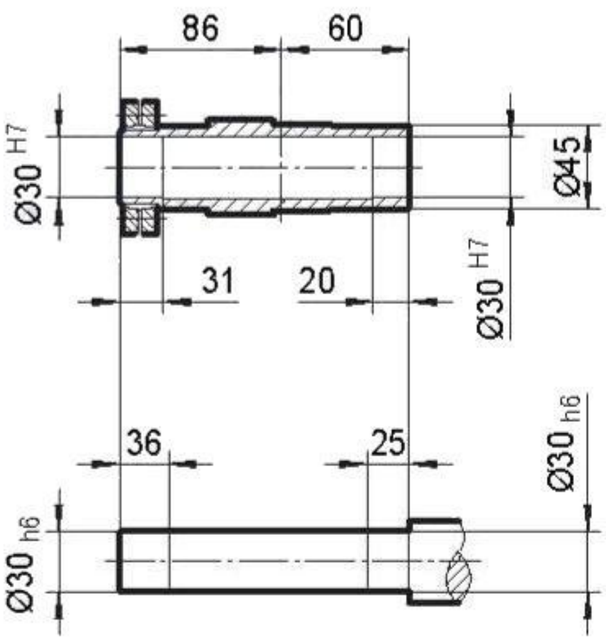


Ø30 H7



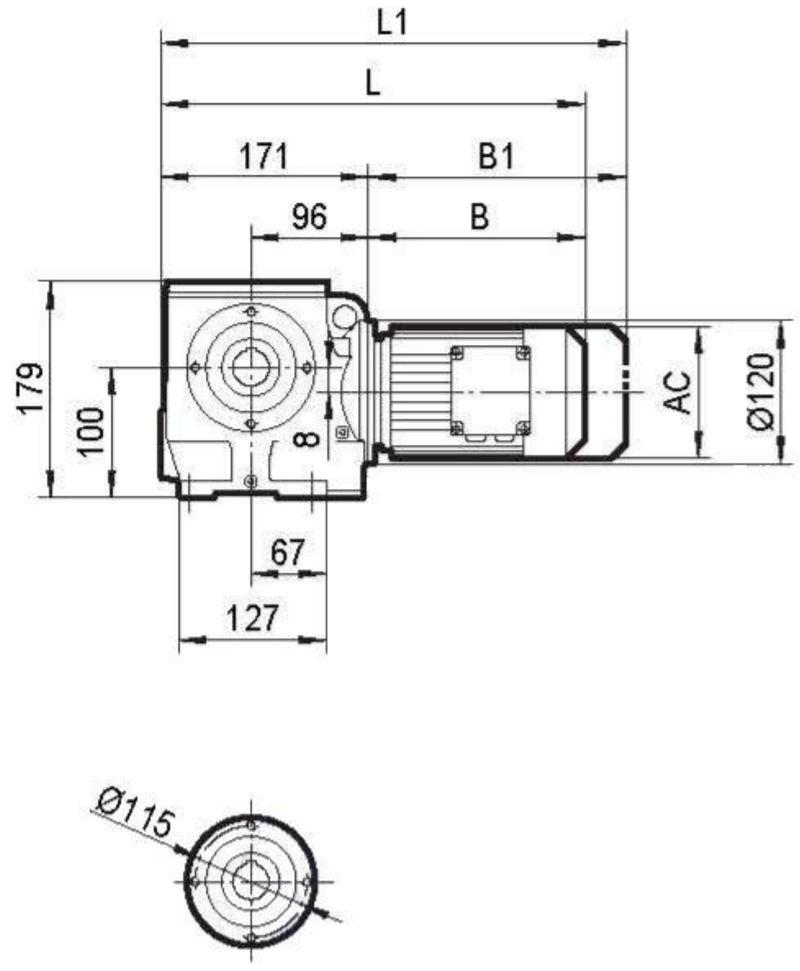
Ø25 H7

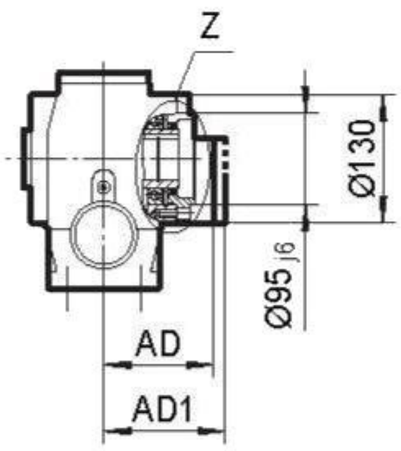


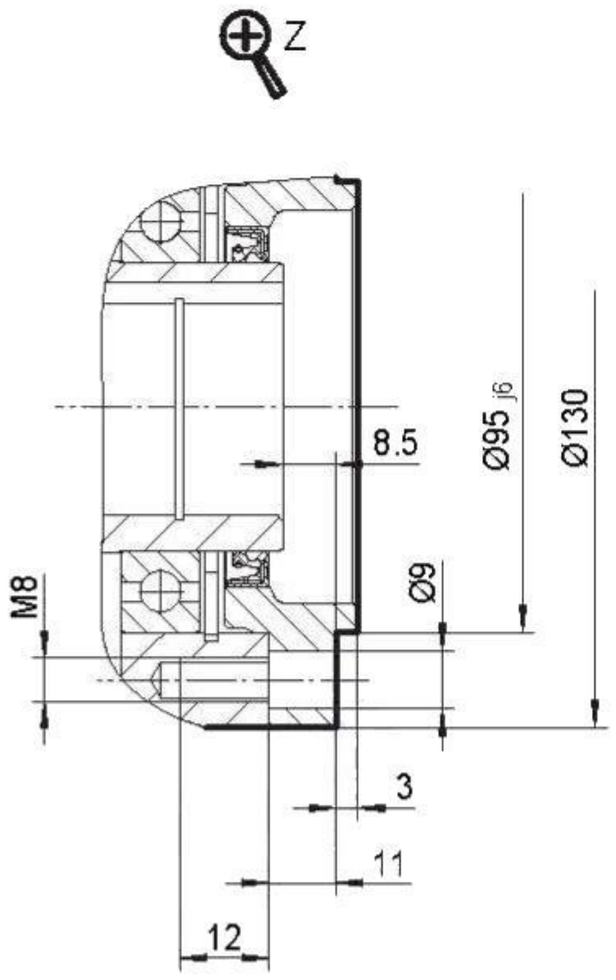


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	362	377	427	447							
L1	417	440	490	532							

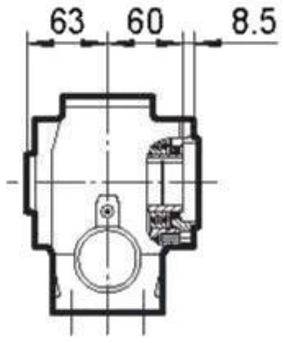
TSAZ48..

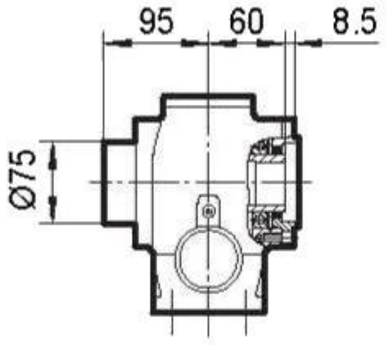




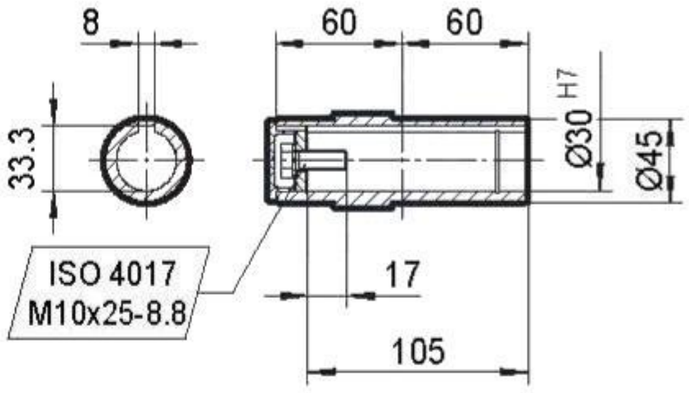


TSAZ48.. **TSHZ48..**

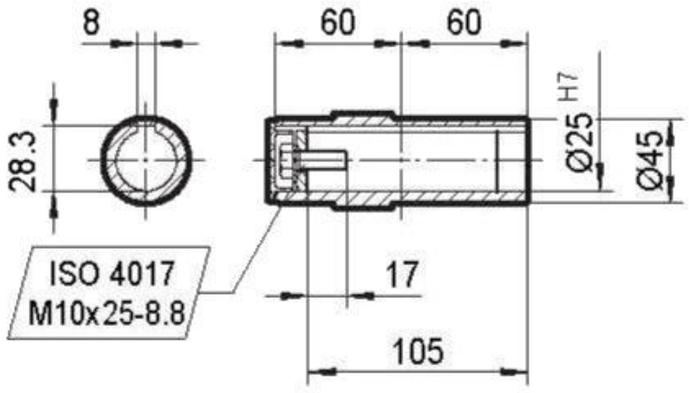


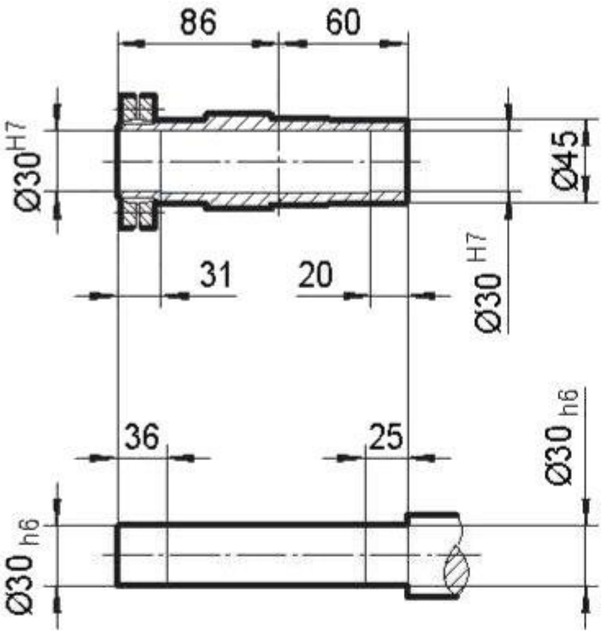


Ø30 H7



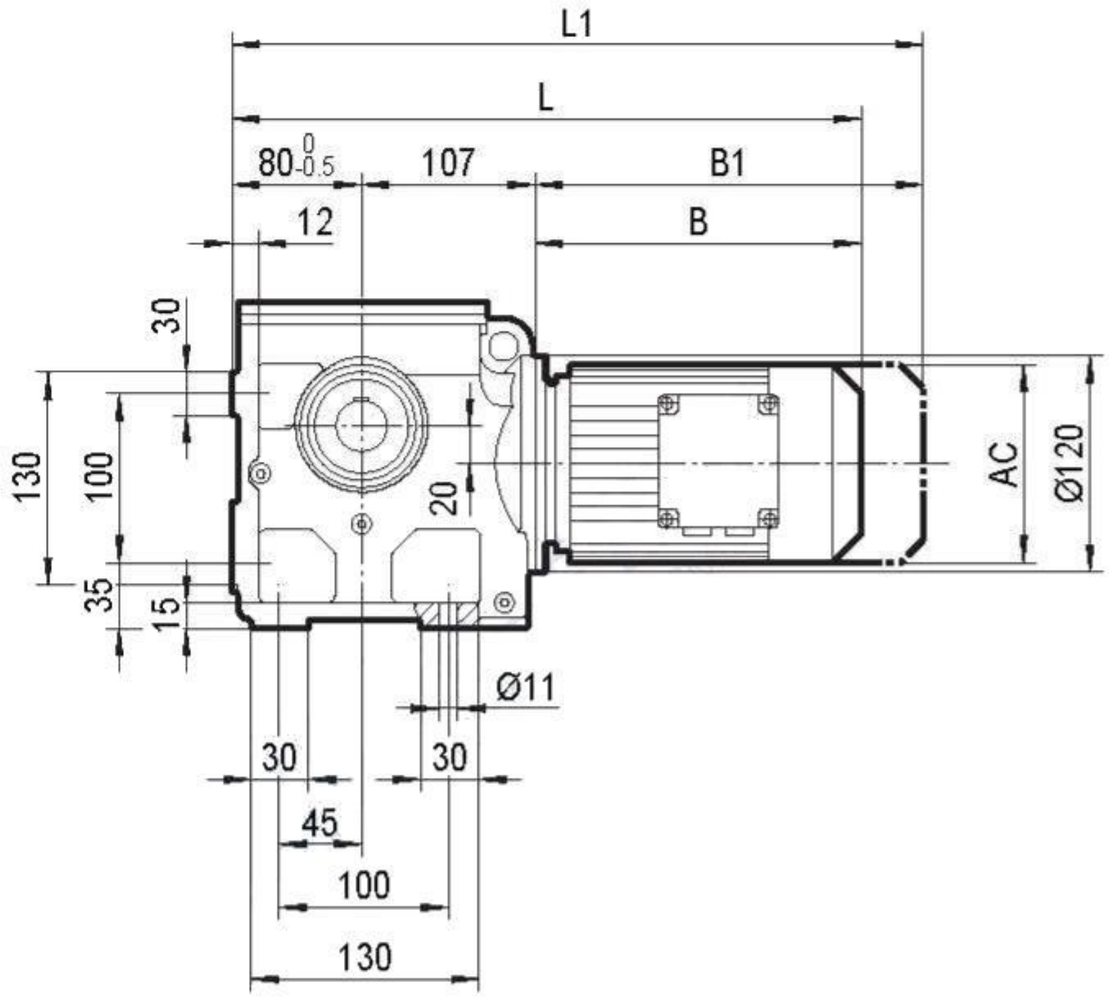
Ø25 H7

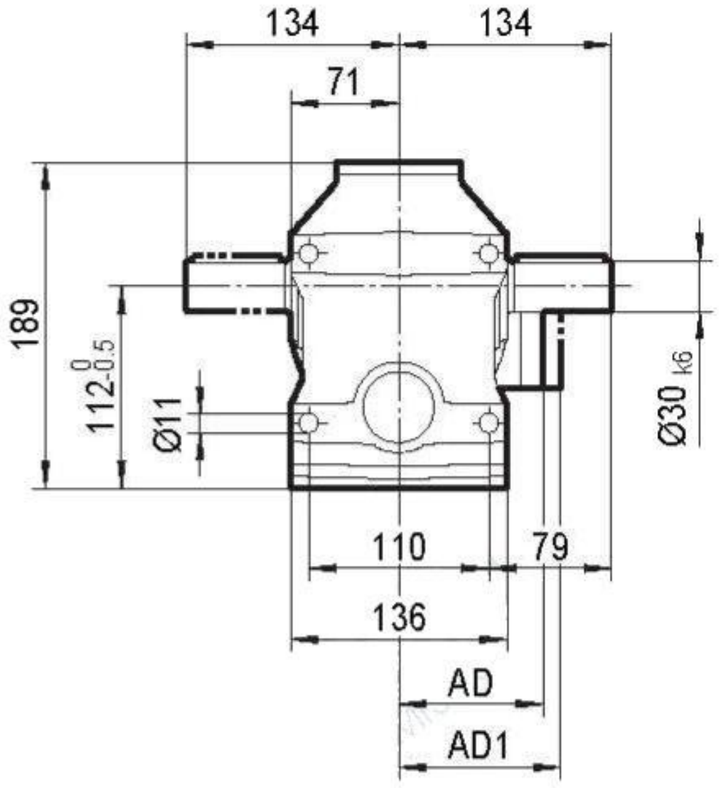


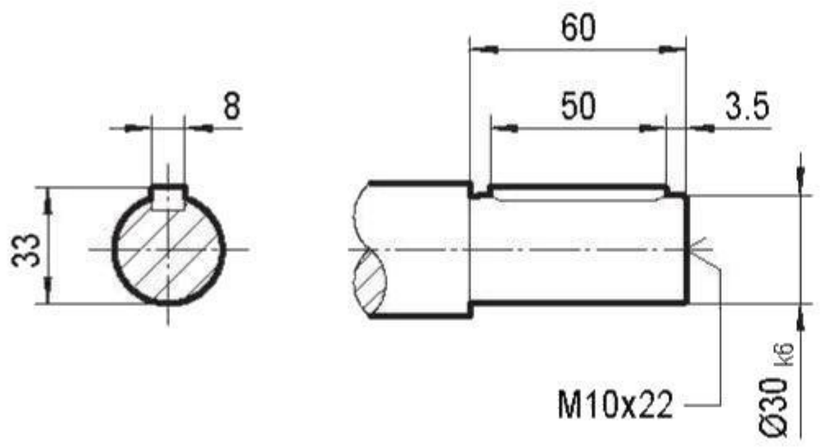


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..							
AC	132	145	145	197							
AD	105	122	122	154							
AD1	105	127	127	161							
B	191	206	256	276							
B1	246	269	319	361							
L	362	377	427	447							
L1	417	440	490	532							

TS58..

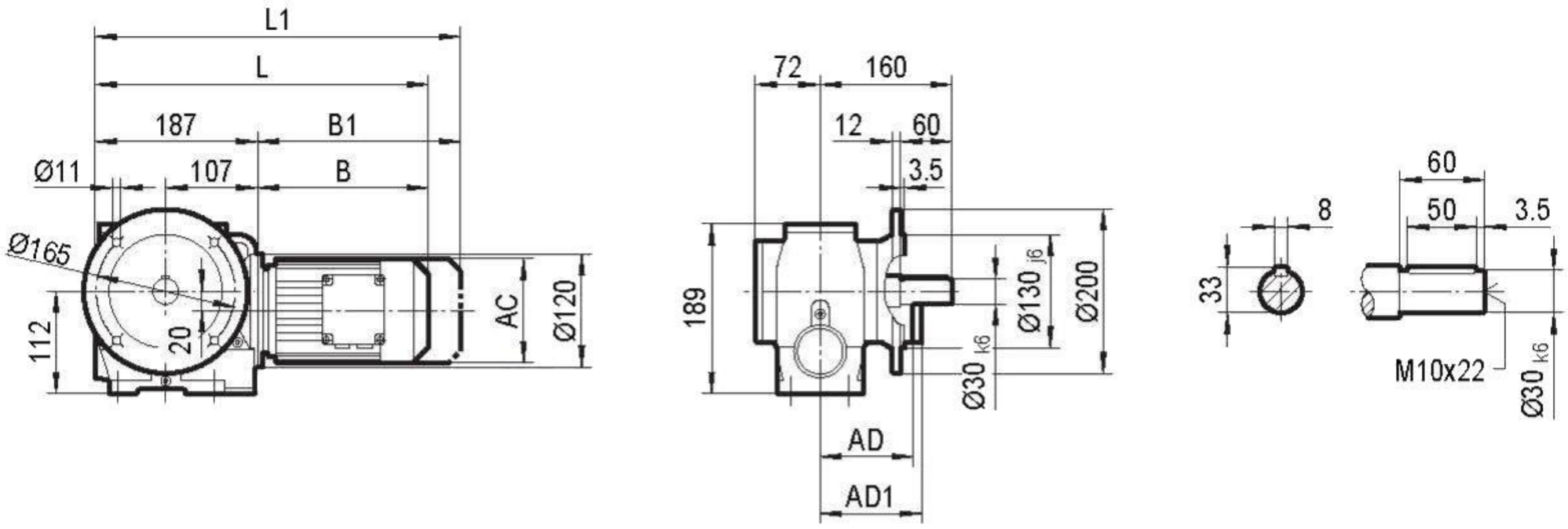




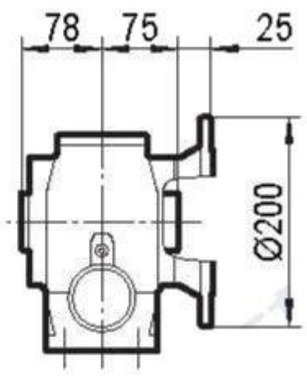


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L					
AC	132	145	145	197	197	197					
AD	105	122	122	154	166	166					
AD1	105	127	127	161	166	166					
B	191	206	256	276	328	358					
B1	246	269	319	361	413	443					
L	378	393	443	463	515	545					
L1	433	456	506	548	600	630					

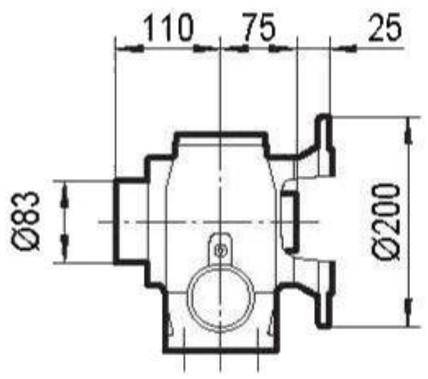
TSF58..



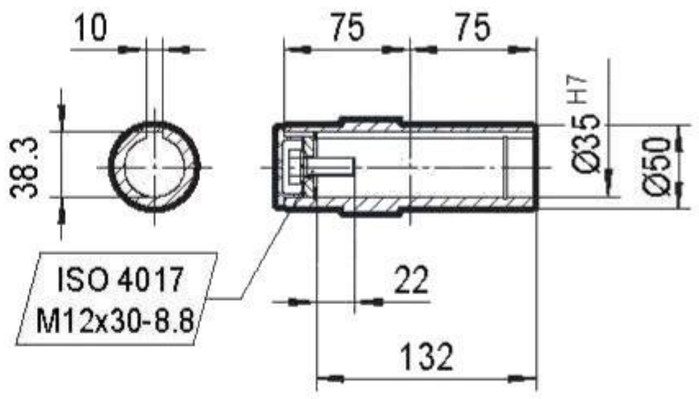
TSAF58..



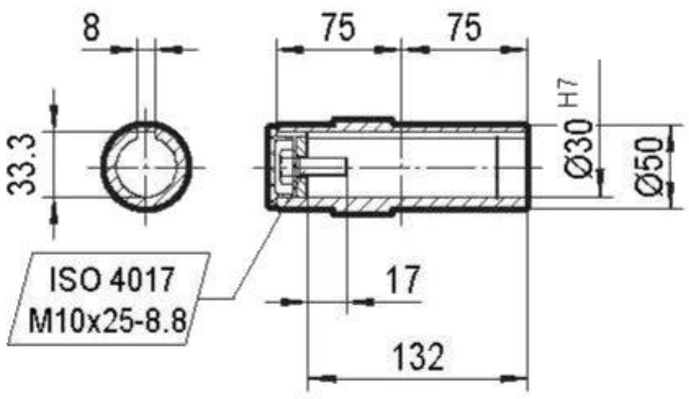
TSHF58..

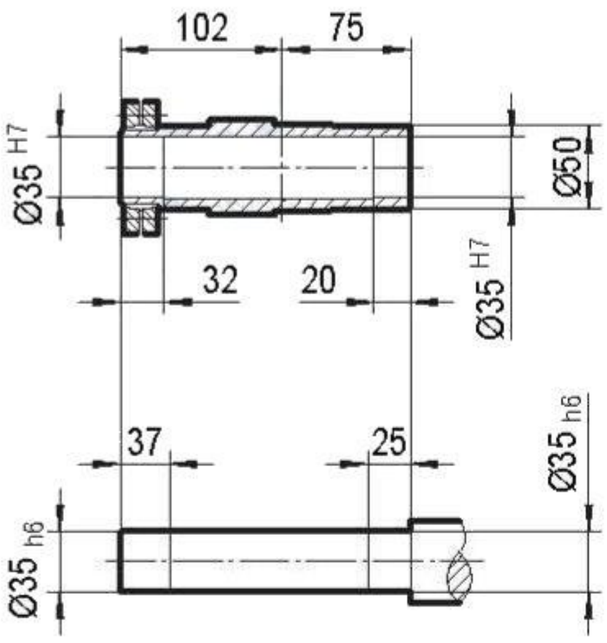


Ø35 H7



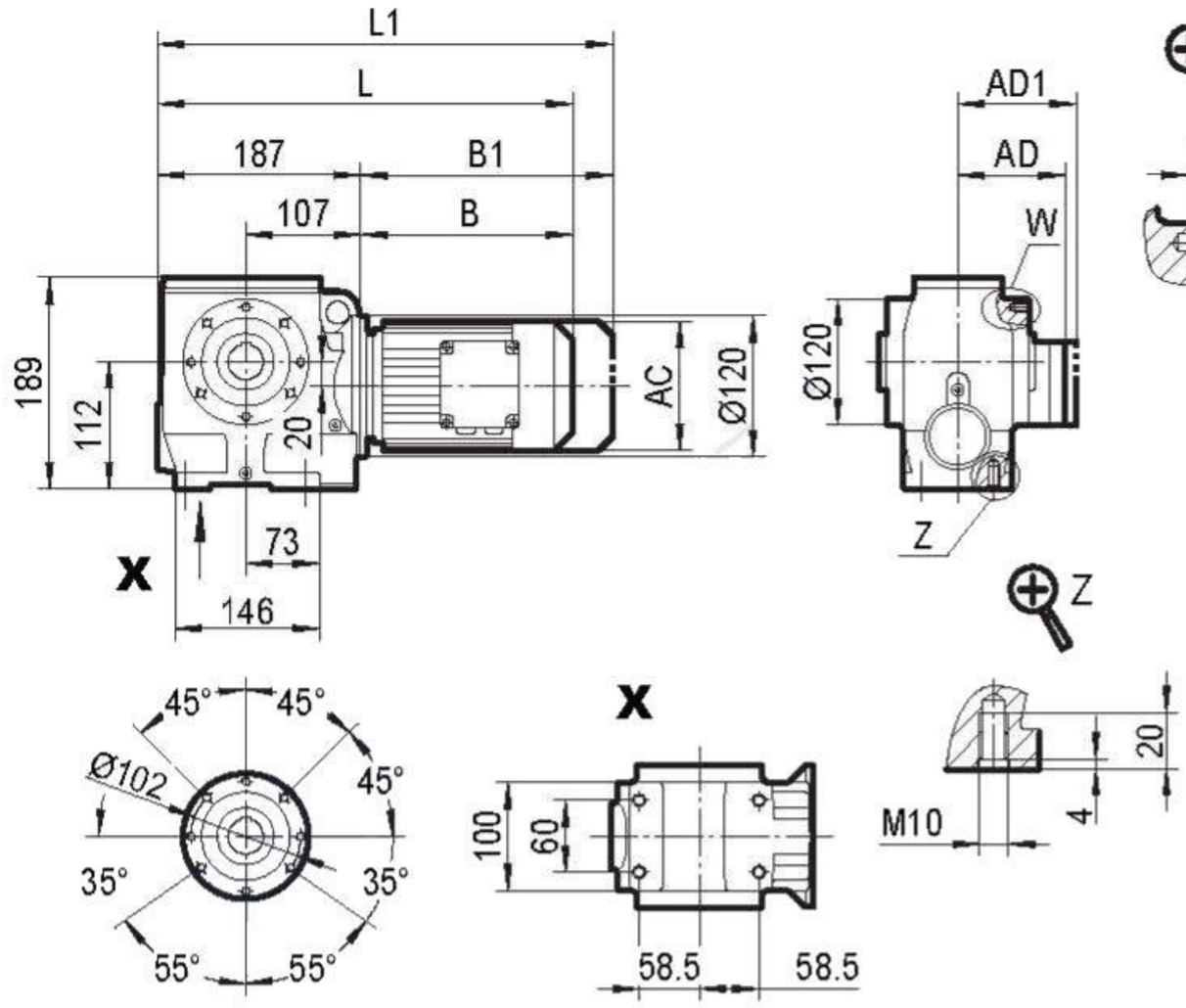
Ø30 H7

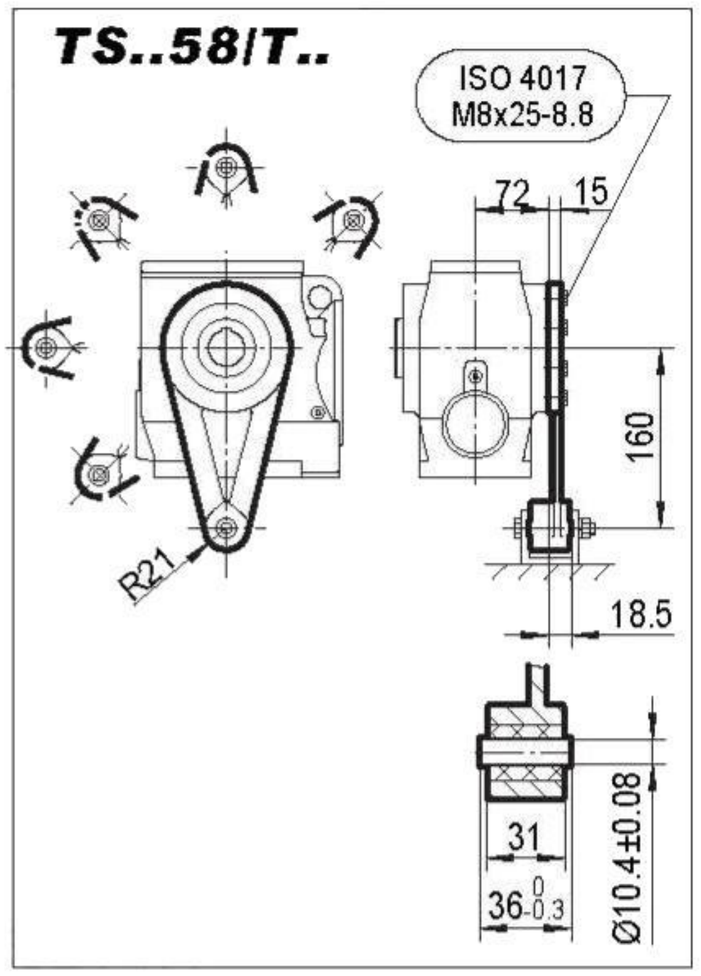




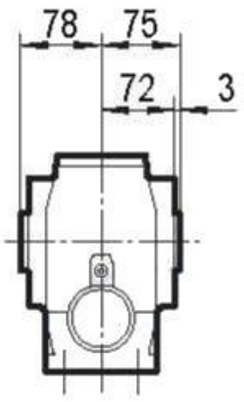
	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L					
AC	132	145	145	197	197	197					
AD	105	122	122	154	166	166					
AD1	105	127	127	161	166	166					
B	191	206	256	276	328	358					
B1	246	269	319	361	413	443					
L	378	393	443	463	515	545					
L1	433	456	506	548	600	630					

TSA58..

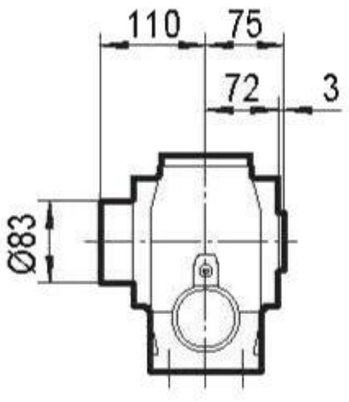




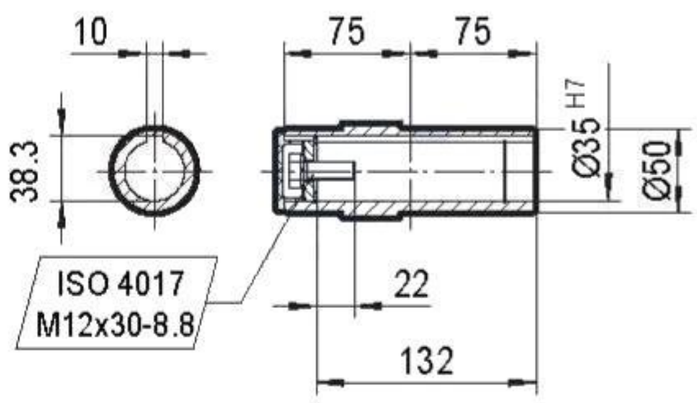
TSA58..



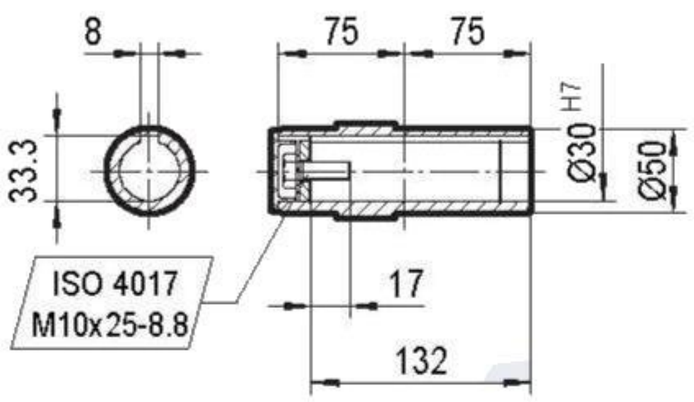
TSH58..

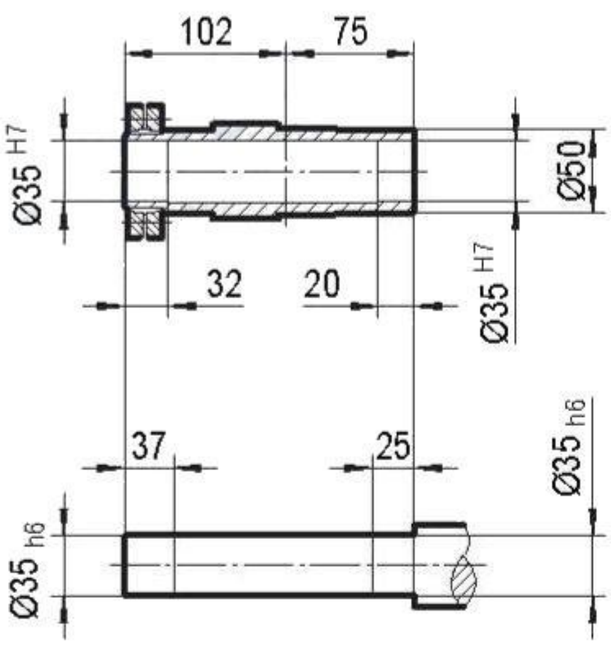


Ø35 H7



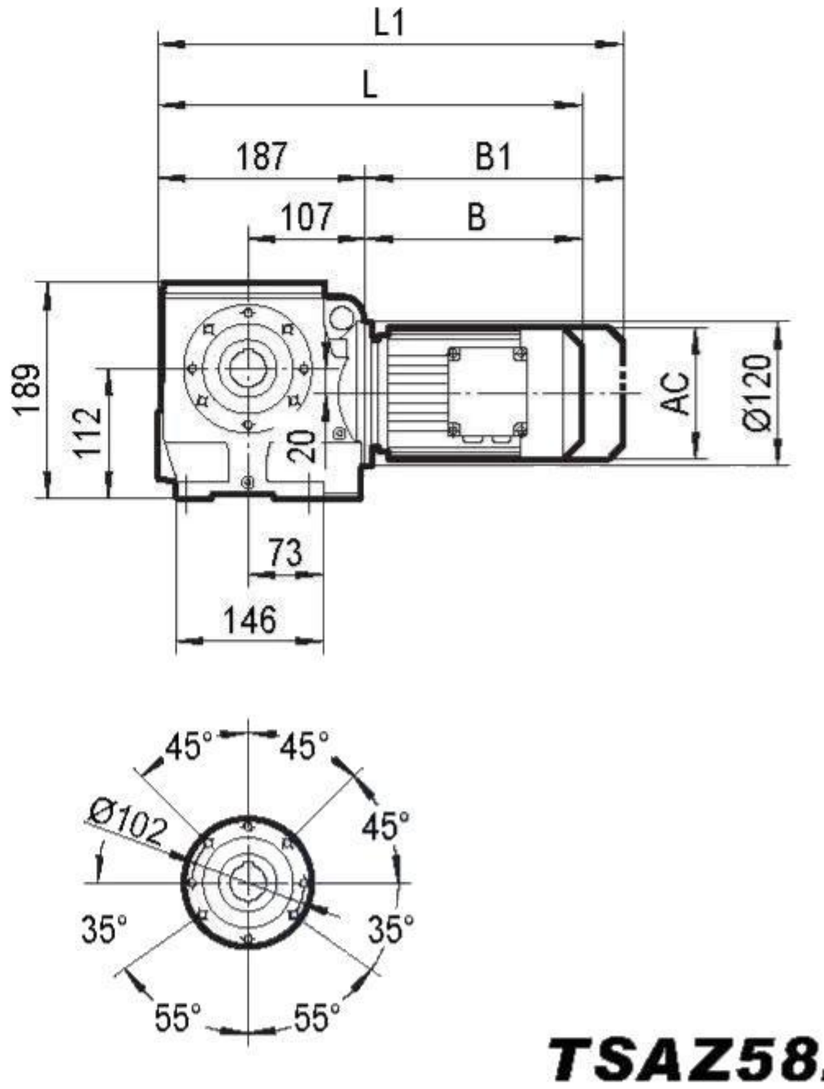
Ø30 H7

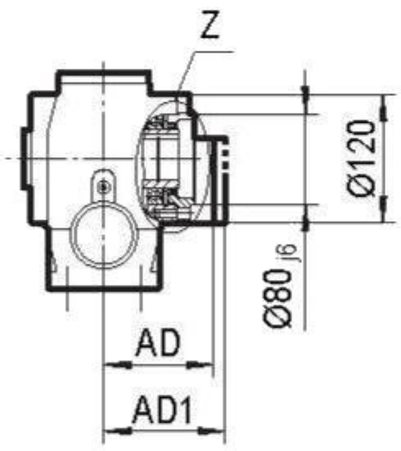


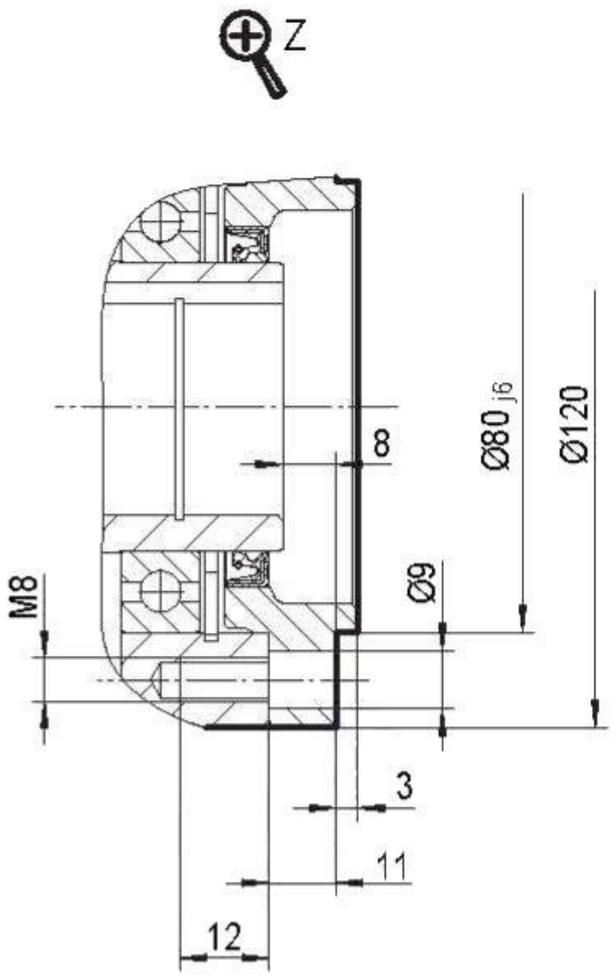


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L					
AC	132	145	145	197	197	197					
AD	105	122	122	154	166	166					
AD1	105	127	127	161	166	166					
B	191	206	256	276	328	358					
B1	246	269	319	361	413	443					
L	378	393	443	463	515	545					
L1	433	456	506	548	600	630					

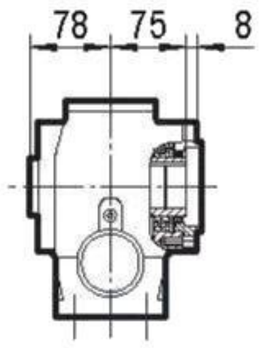
TSAZ58..



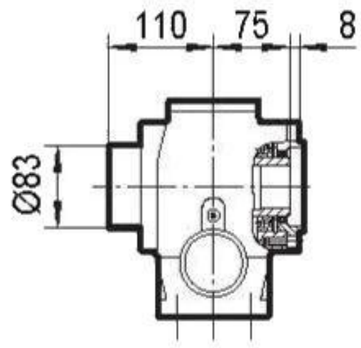




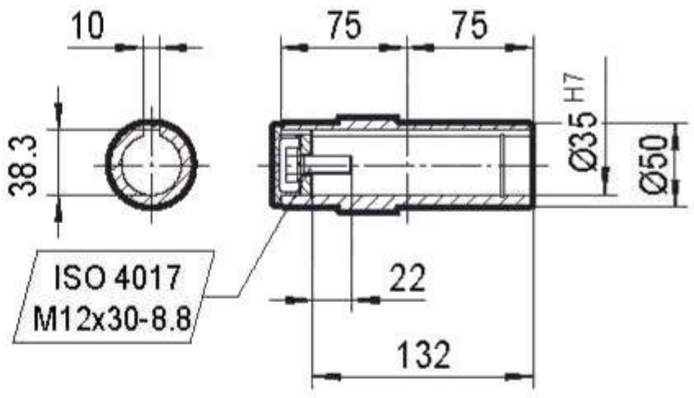
TSAZ58..



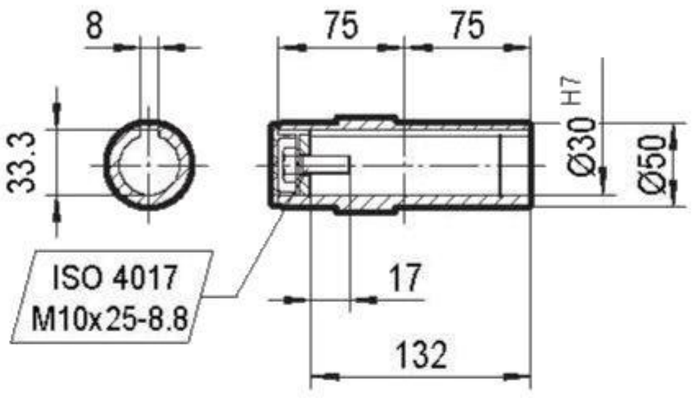
TSHZ58..

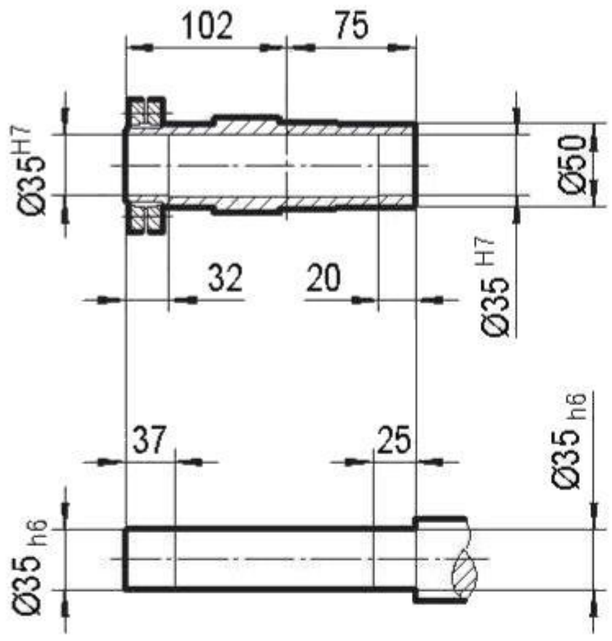


Ø35 H7



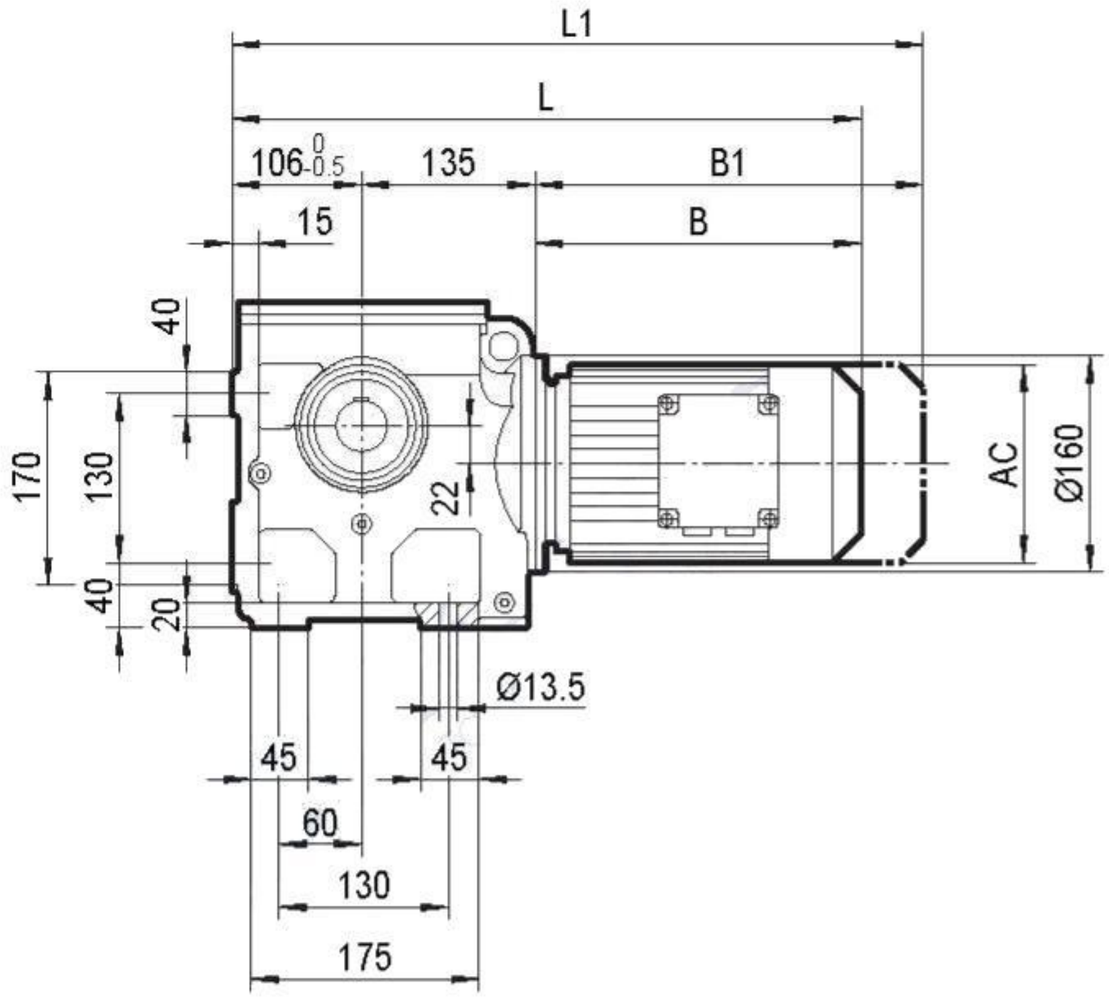
Ø30 H7

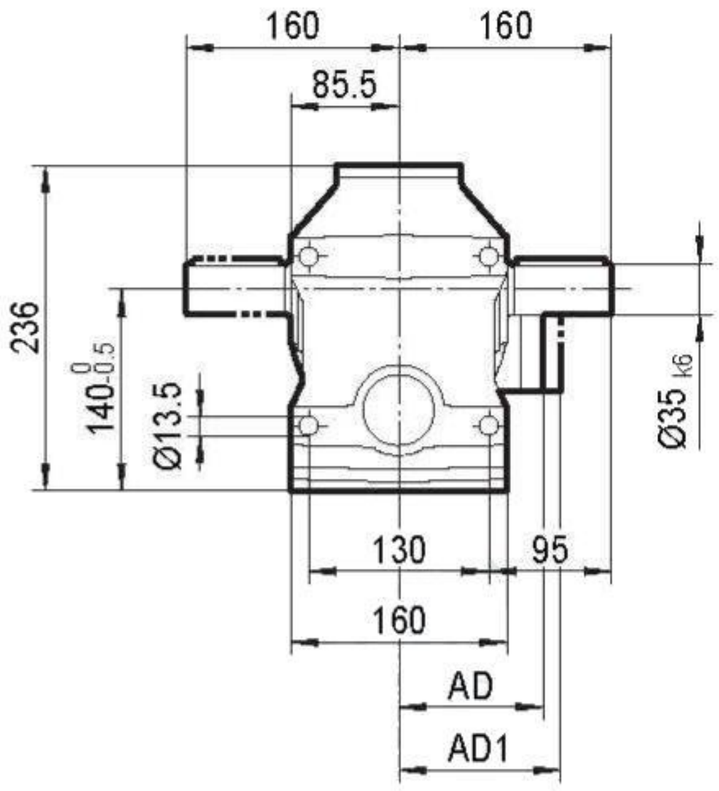


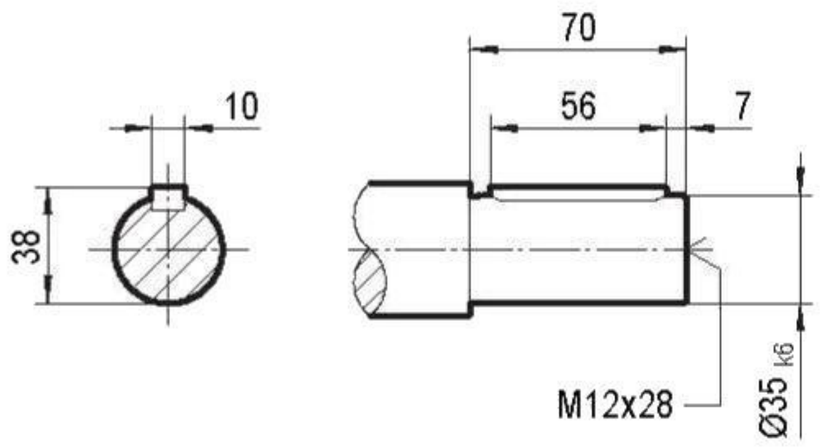


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L					
AC	132	145	145	197	197	197					
AD	105	122	122	154	166	166					
AD1	105	127	127	161	166	166					
B	191	206	256	276	328	358					
B1	246	269	319	361	413	443					
L	378	393	443	463	515	545					
L1	433	456	506	548	600	630					

TS68..

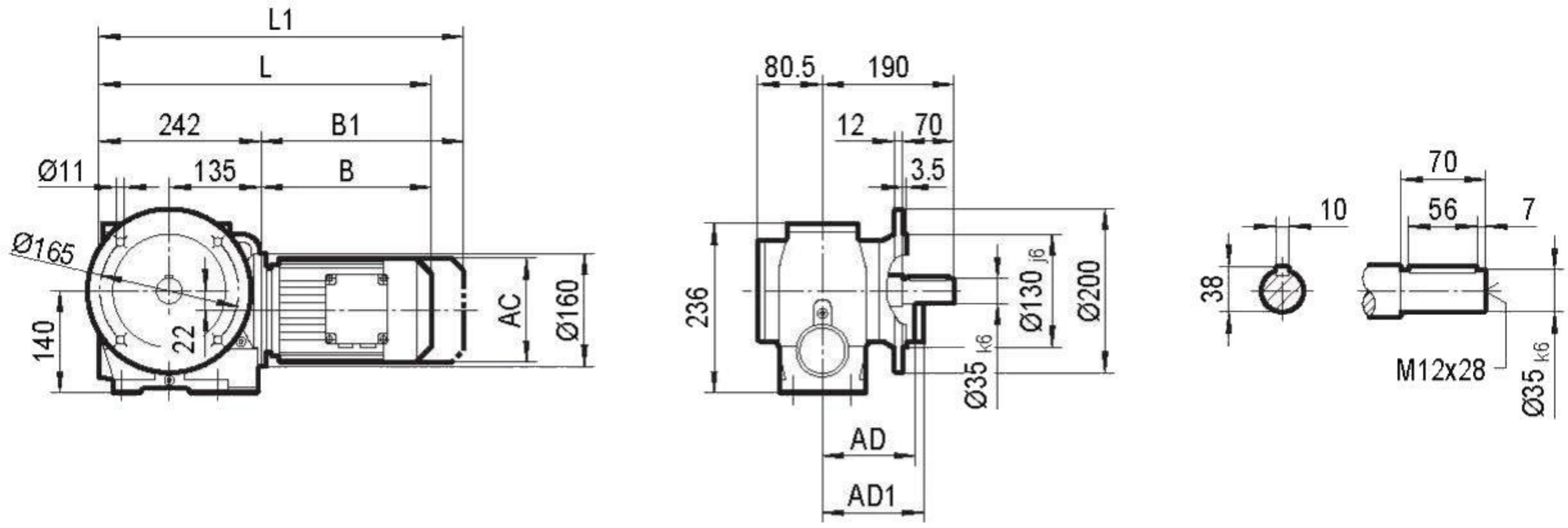




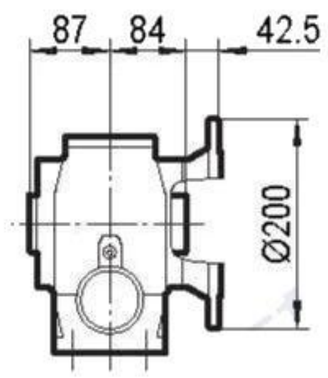


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S			
AC	132	145	145	197	197	197	221	221			
AD	105	122	122	154	166	166	179	179			
AD1	105	127	127	161	166	166	182	182			
B	185	199	249	269	319	349	354	402			
B1	240	263	313	354	404	434	434	482			
L	426	440	490	510	560	590	595	643			
L1	481	504	554	595	645	675	675	723			

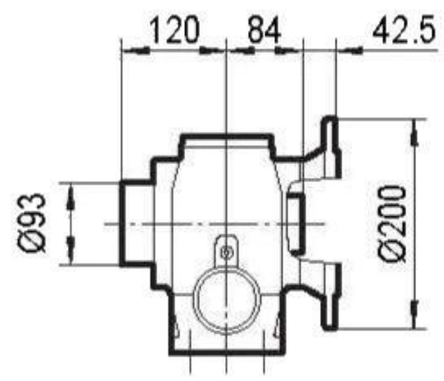
TSF68..



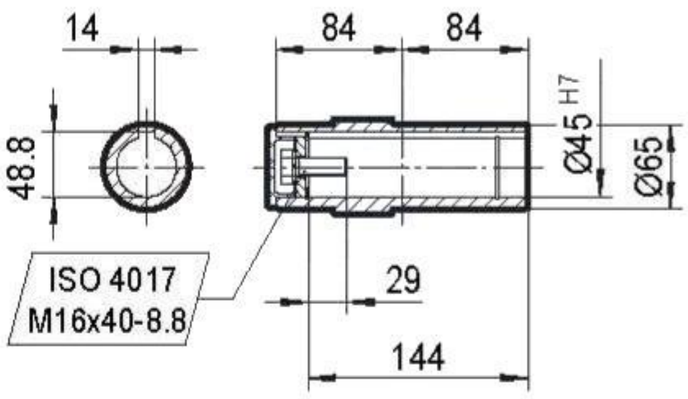
TSAF68..



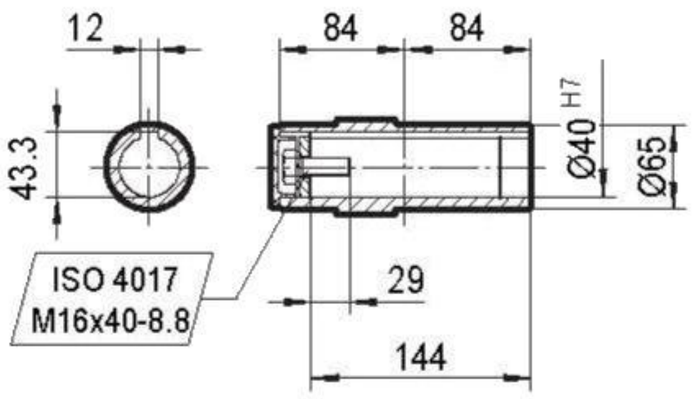
TSHF68..

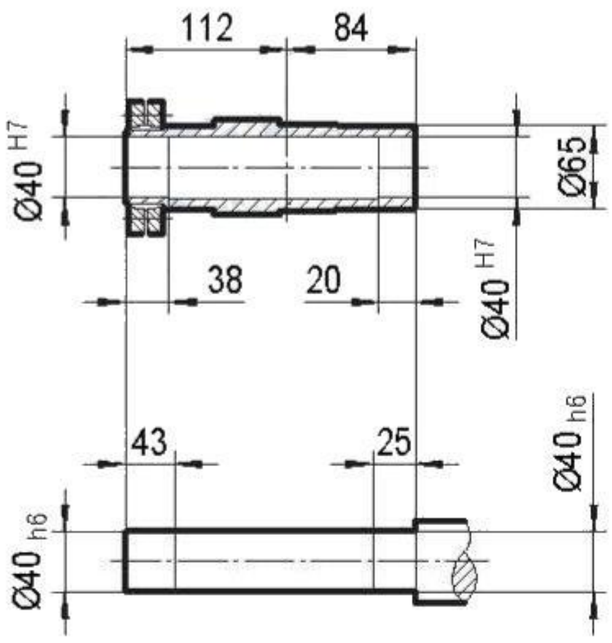


Ø45 H7



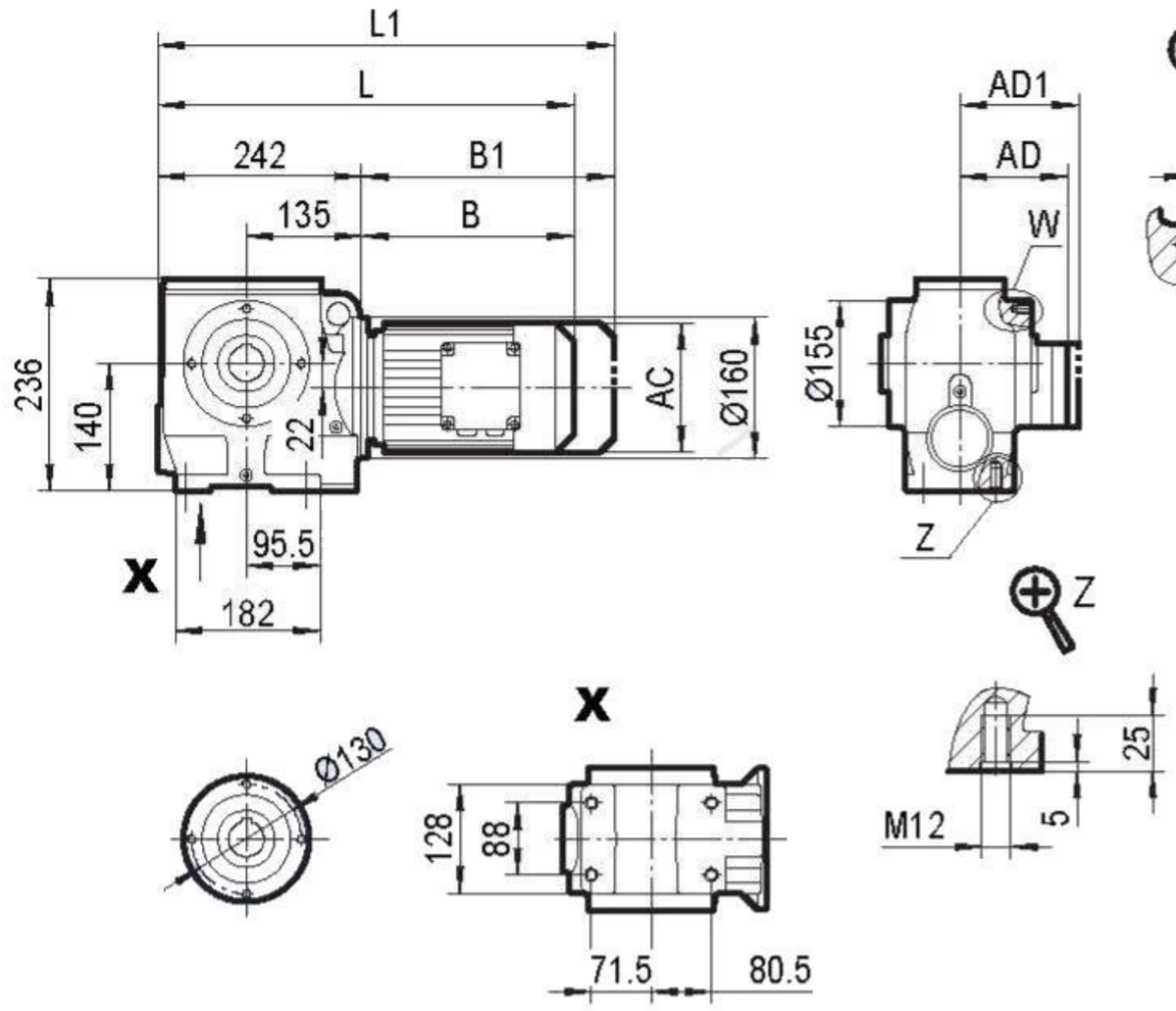
Ø40 H7

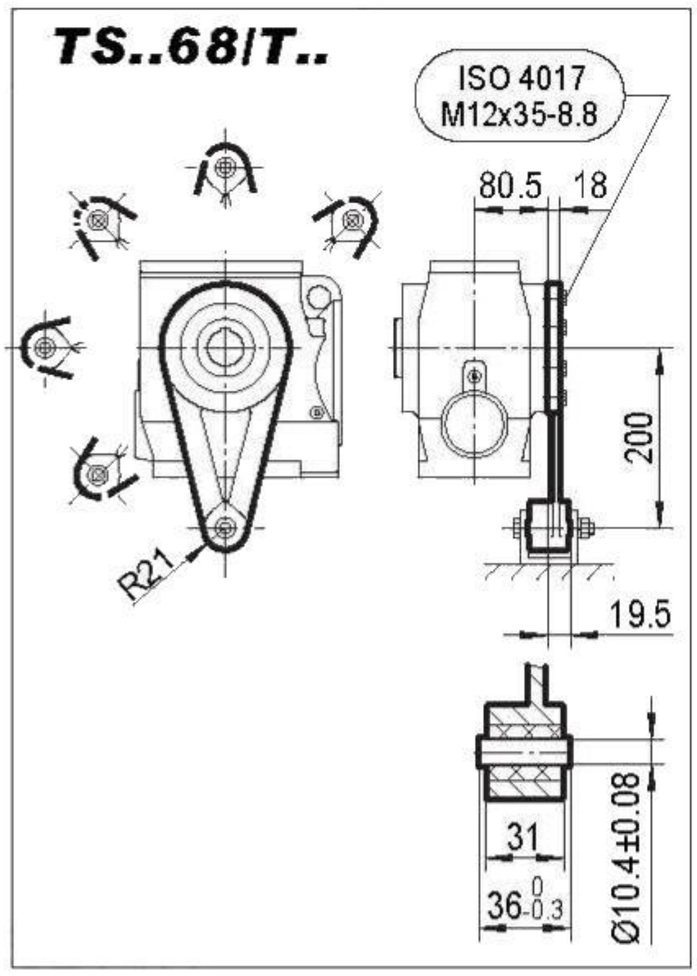




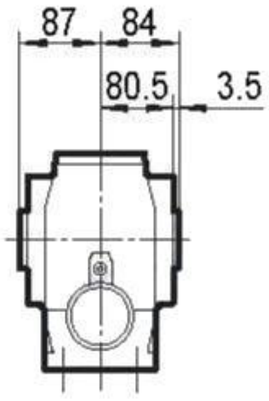
	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S			
AC	132	145	145	197	197	197	221	221			
AD	105	122	122	154	166	166	179	179			
AD1	105	127	127	161	166	166	182	182			
B	185	199	249	269	319	349	354	402			
B1	240	263	313	354	404	434	434	482			
L	427	441	491	511	561	591	596	644			
L1	482	505	555	596	646	676	676	724			

TSA68..

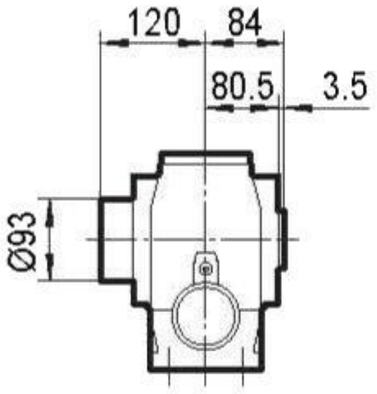




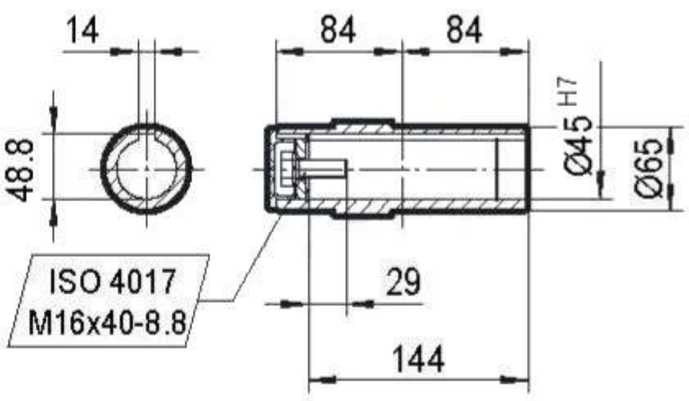
TSA68..



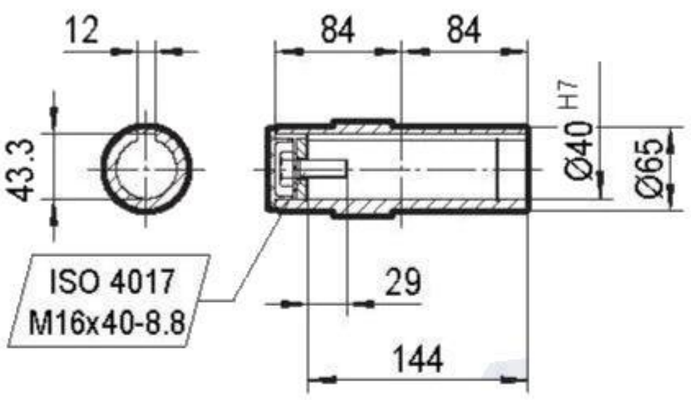
TSH68..

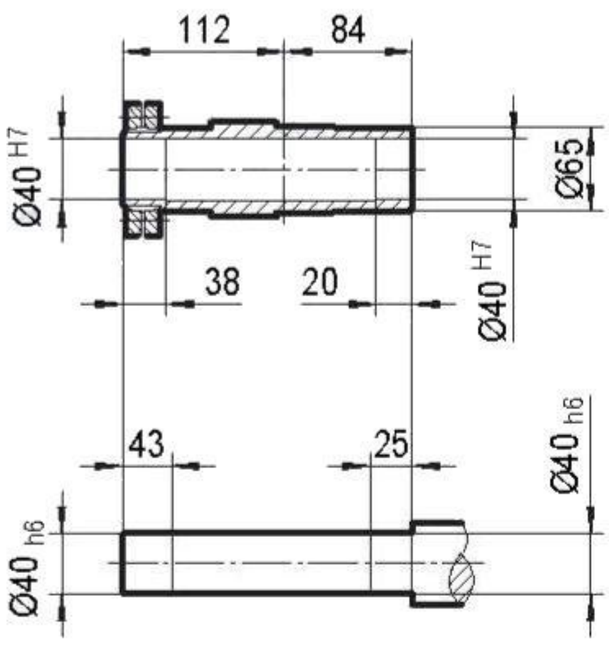


Ø45 H7



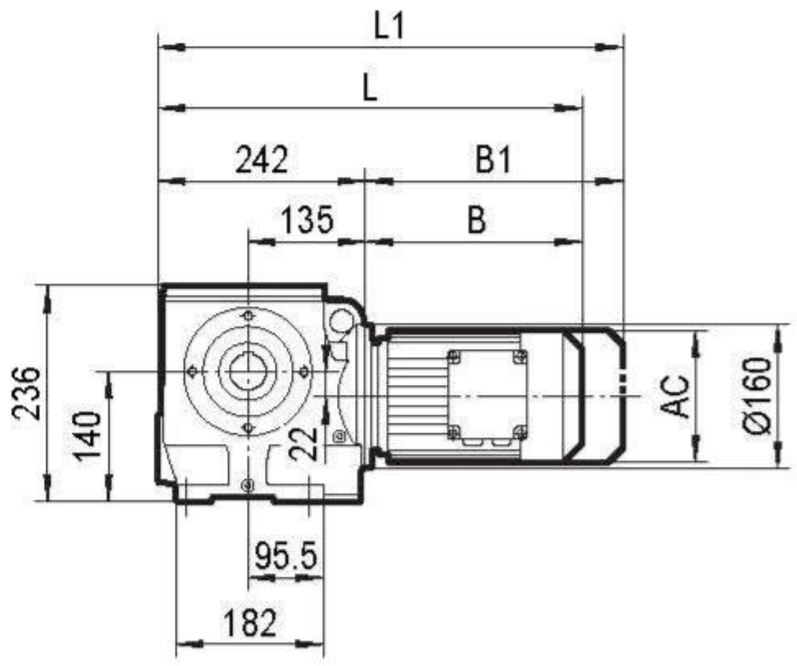
Ø40 H7

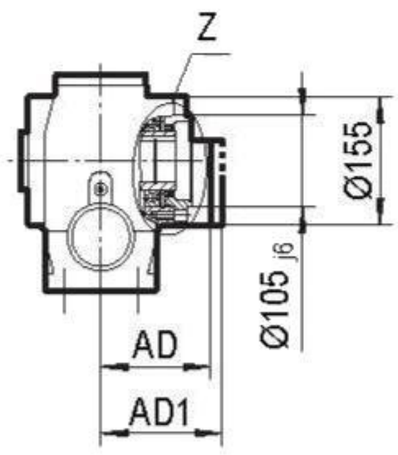


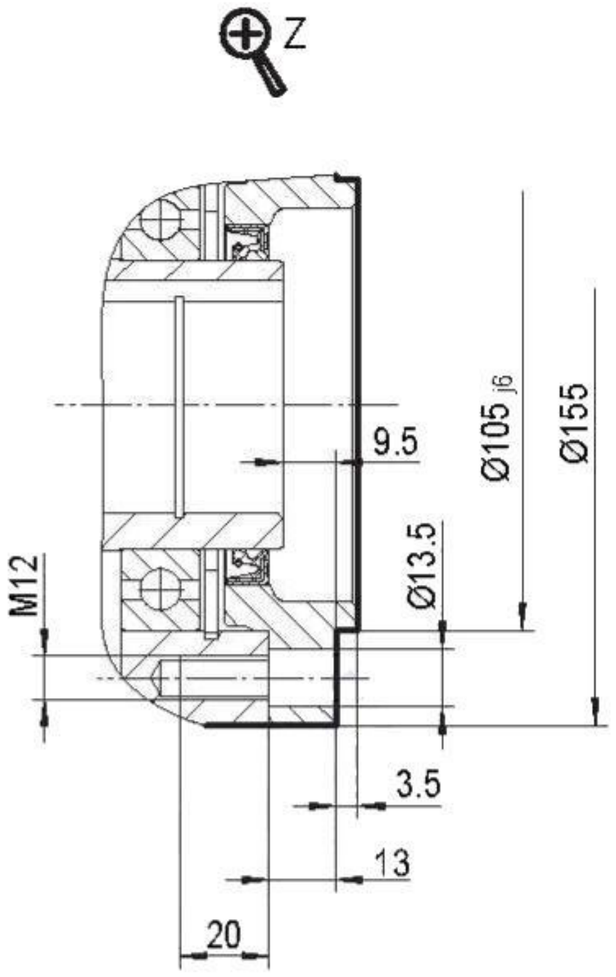


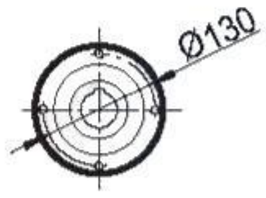
	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S			
AC	132	145	145	197	197	197	221	221			
AD	105	122	122	154	166	166	179	179			
AD1	105	127	127	161	166	166	182	182			
B	185	199	249	269	319	349	354	402			
B1	240	263	313	354	404	434	434	482			
L	427	441	491	511	561	591	596	644			
L1	482	505	555	596	646	676	676	724			

TSAZ68..





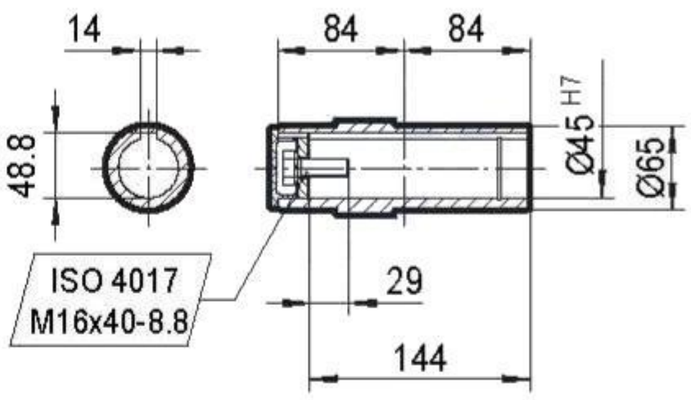




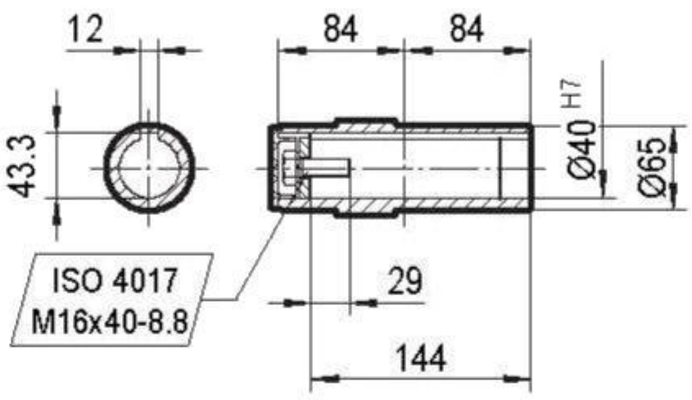
TSAZ68..

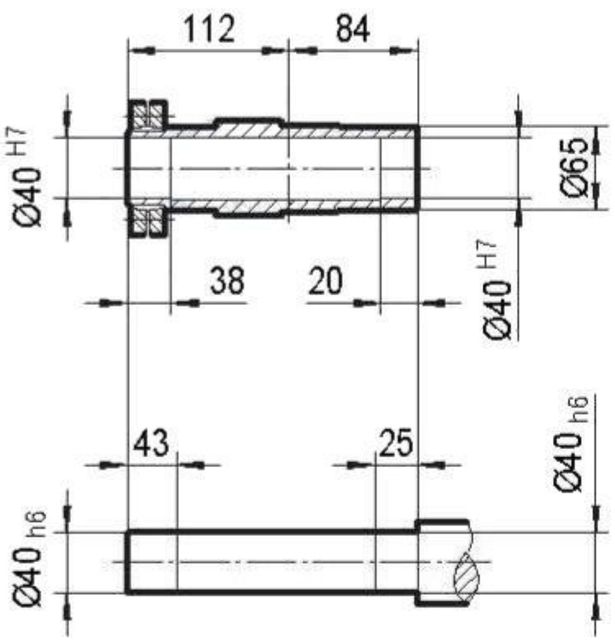
TSHZ68..

Ø45 H7



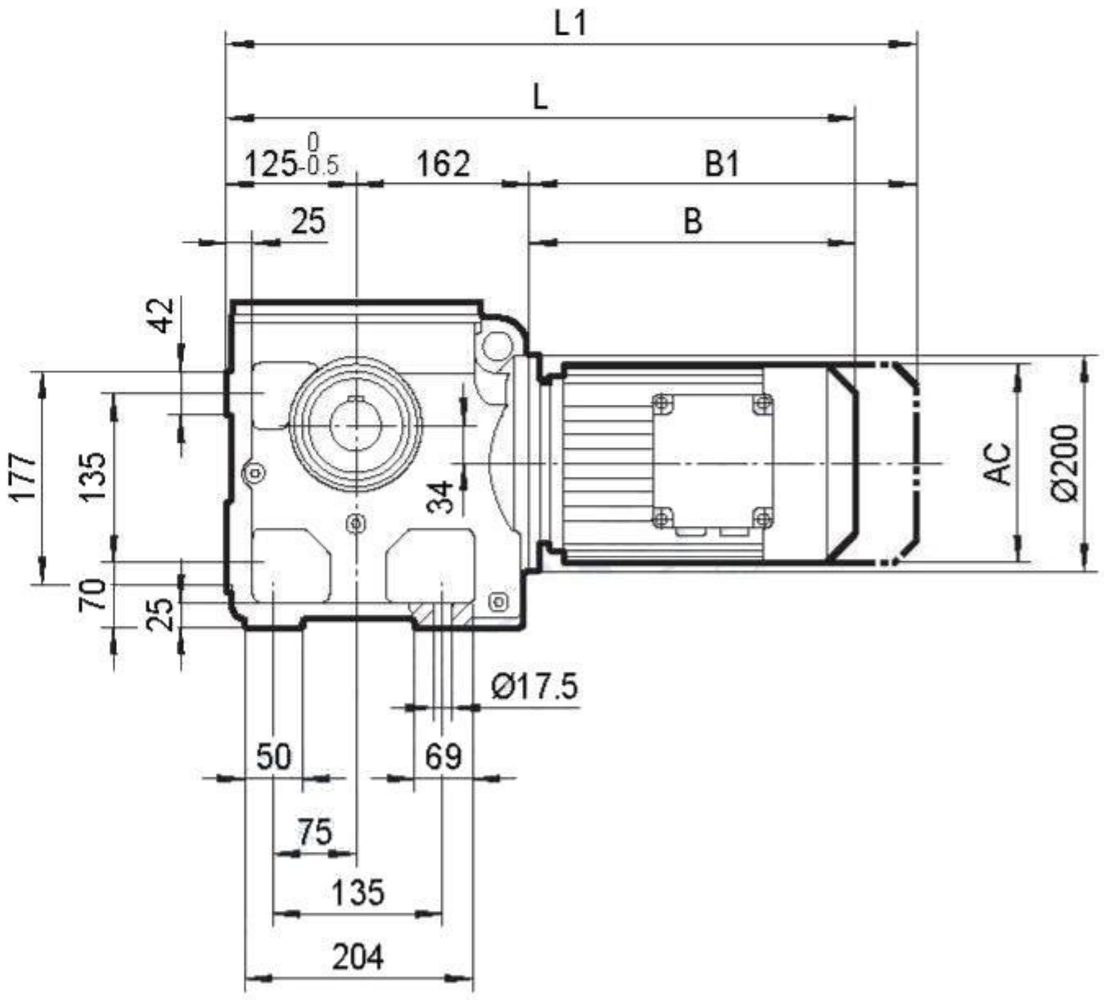
Ø40 H7

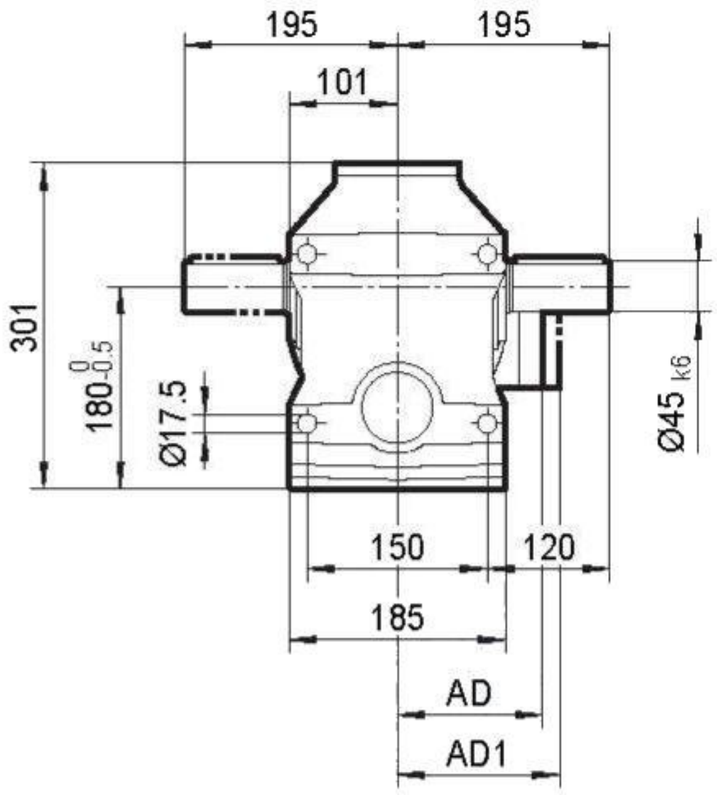


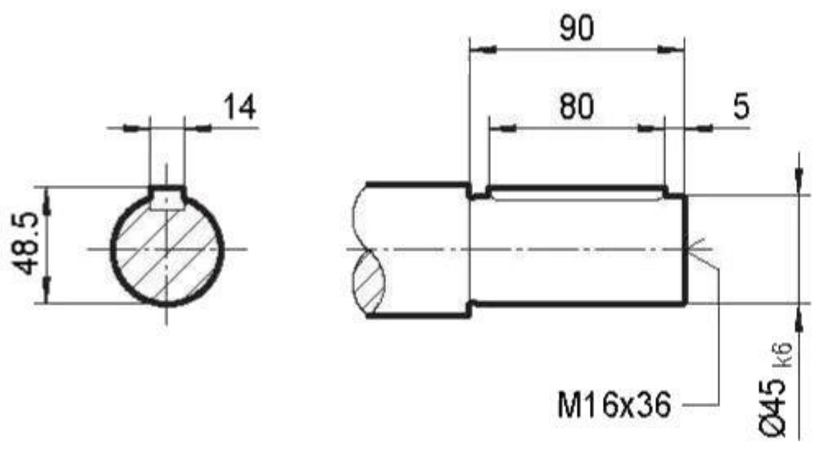


	MY63..	MY71D	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S			
AC	132	145	145	197	197	197	221	221			
AD	105	122	122	154	166	166	179	179			
AD1	105	127	127	161	166	166	182	182			
B	185	199	249	269	319	349	354	402			
B1	240	263	313	354	404	434	434	482			
L	427	441	491	511	561	591	596	644			
L1	482	505	555	596	646	676	676	724			

TS78..

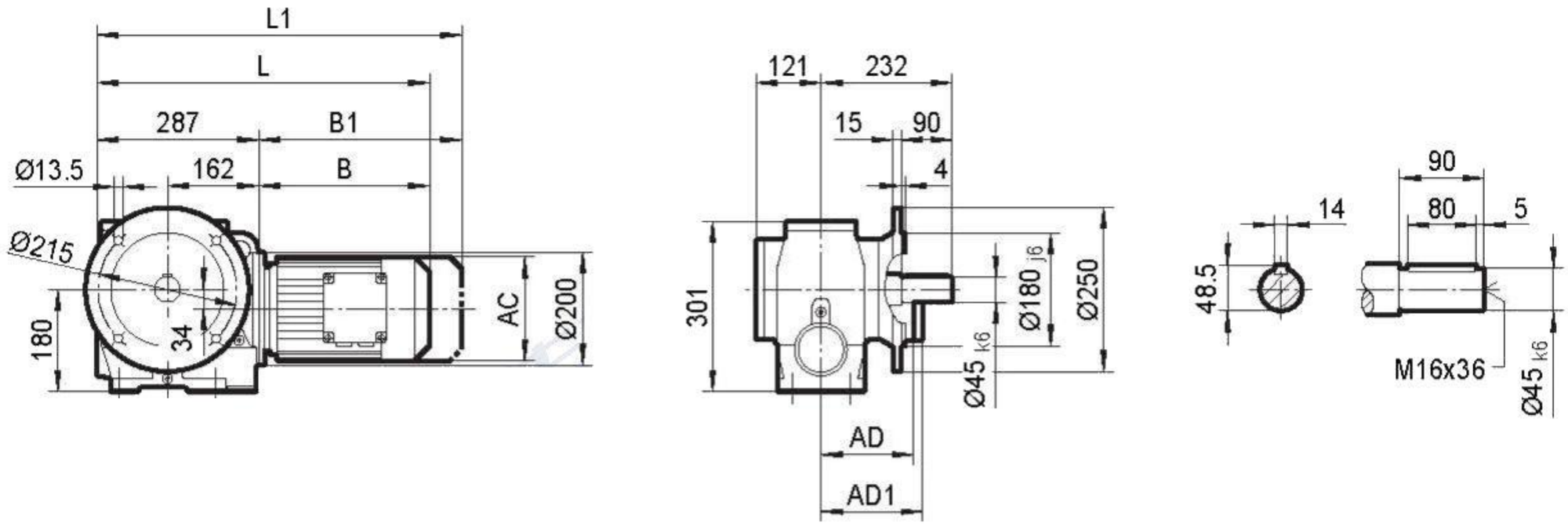




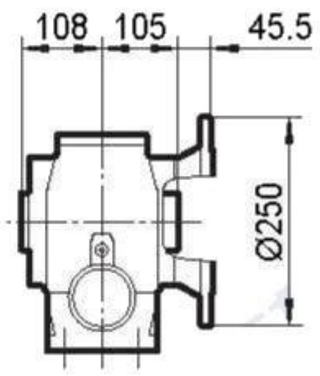


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML			
AC	145	197	197	197	221	221	275	275			
AD	122	154	166	166	179	179	230	230			
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230			
B	243	261	311	341	345	390	412	472			
B1	307	346	396	426	425	470	524	584			
L	530	548	598	628	632	677	699	759			
L1	594	633	683	713	712	757	811	871			

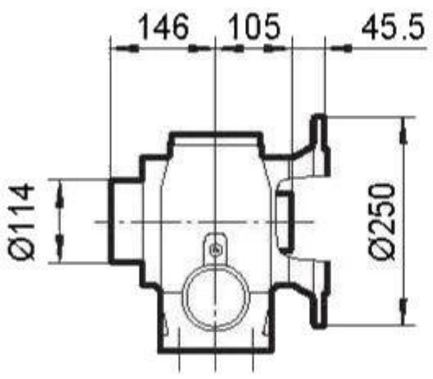
TSF78..



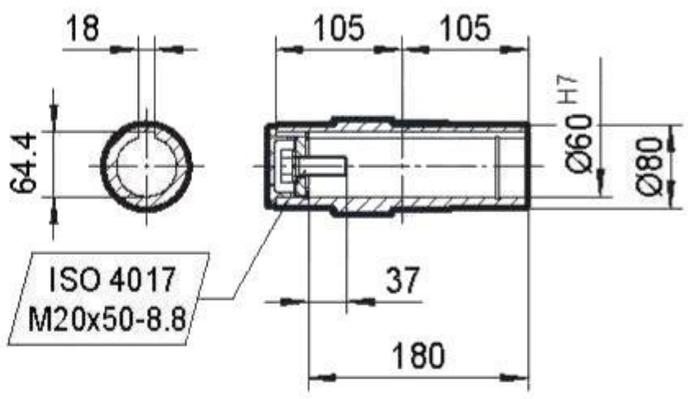
TSAF78..



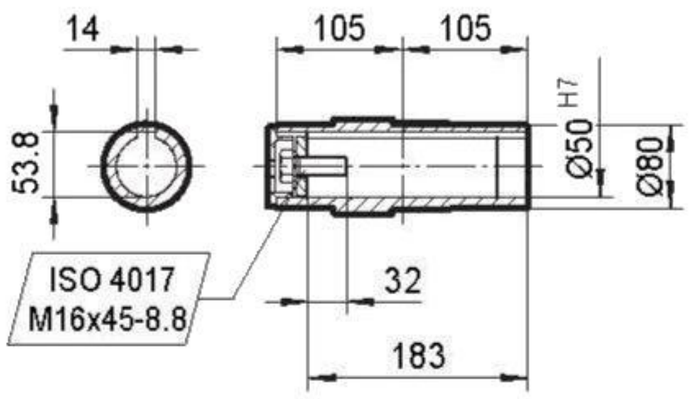
TSHF78..

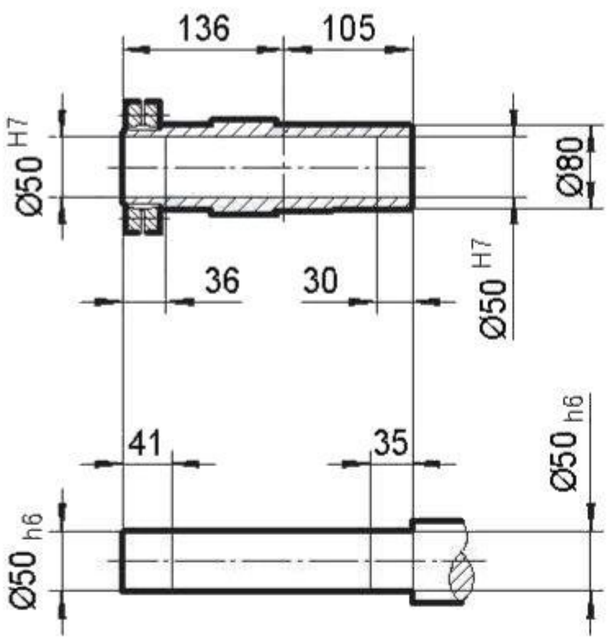


Ø60 H7



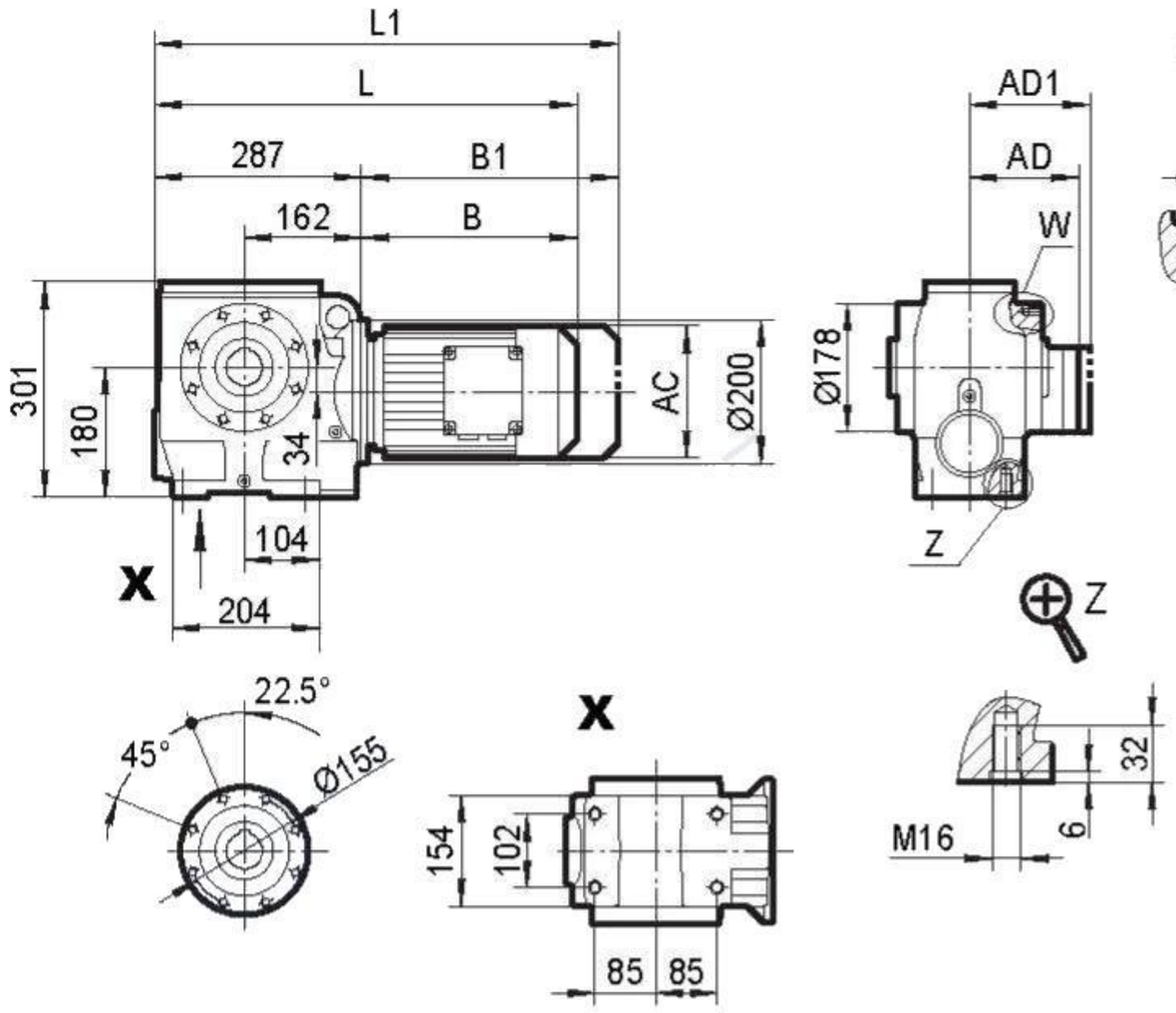
Ø50 H7

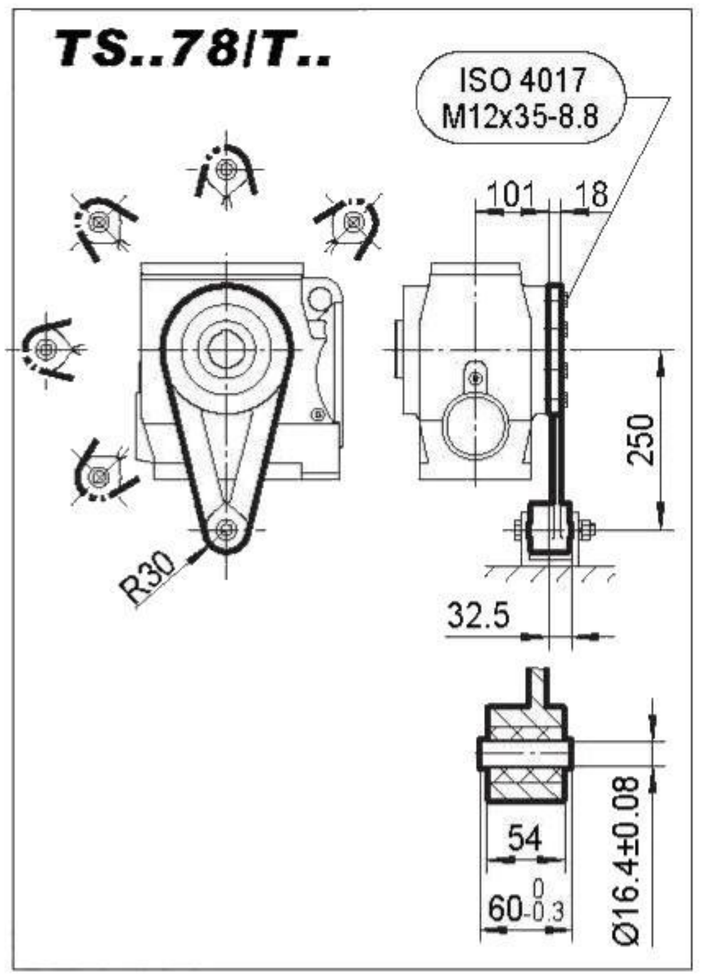




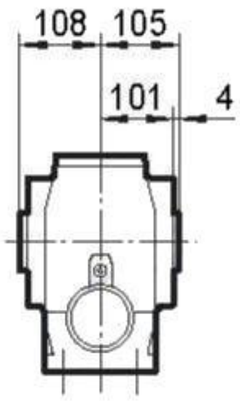
	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML			
AC	145	197	197	197	221	221	275	275			
AD	122	154	166	166	179	179	230	230			
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230			
B	243	261	311	341	345	390	412	472			
B1	307	346	396	426	425	470	524	584			
L	530	548	598	628	632	677	699	759			
L1	594	633	683	713	712	757	811	871			

TSA78..

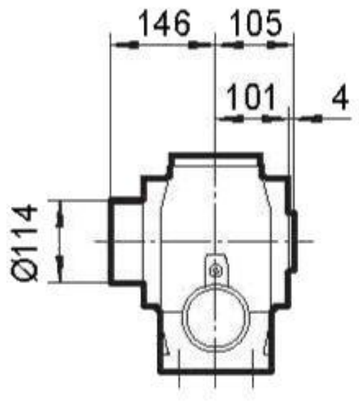




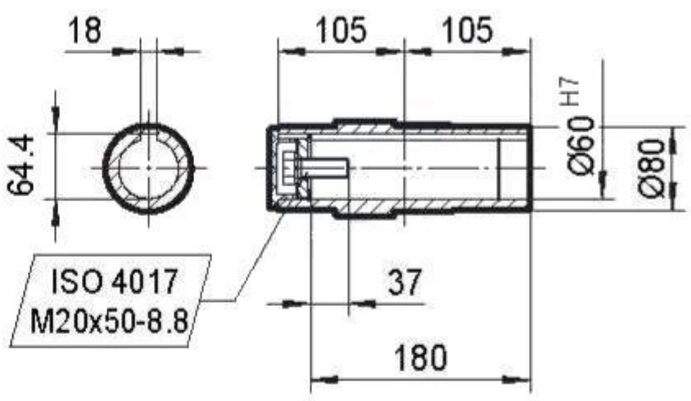
TSA78..



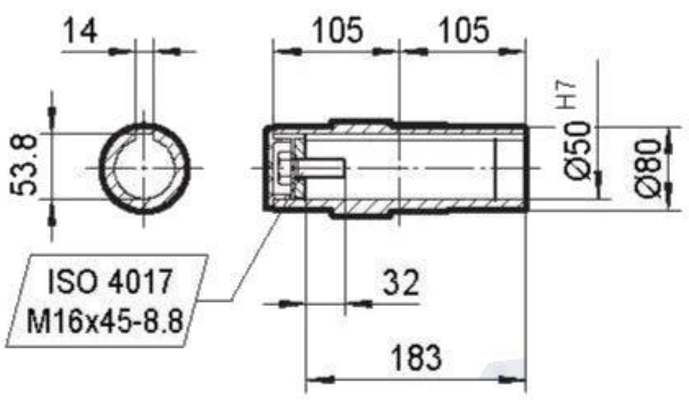
TSH78..

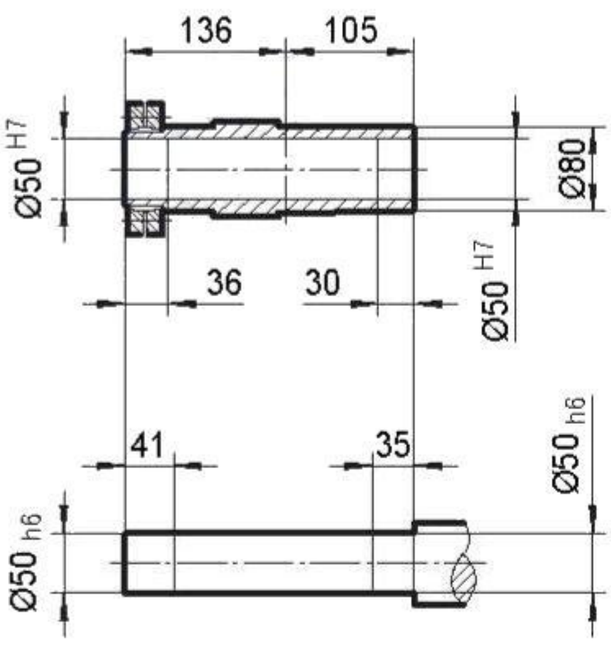


Ø60 H7



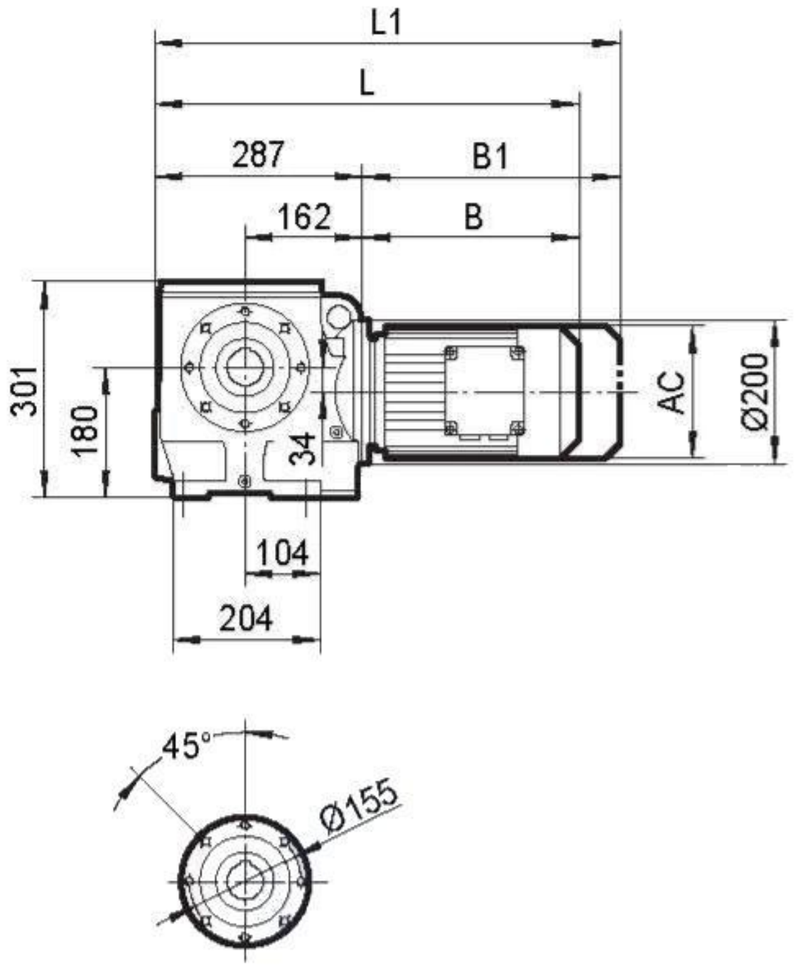
Ø50 H7

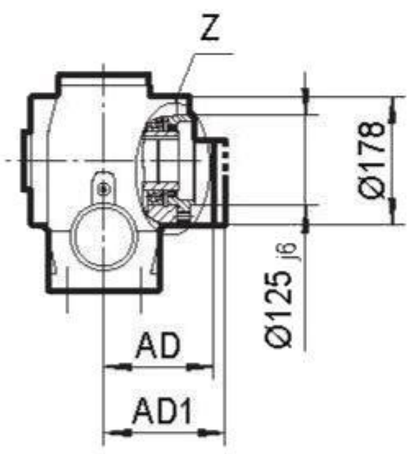


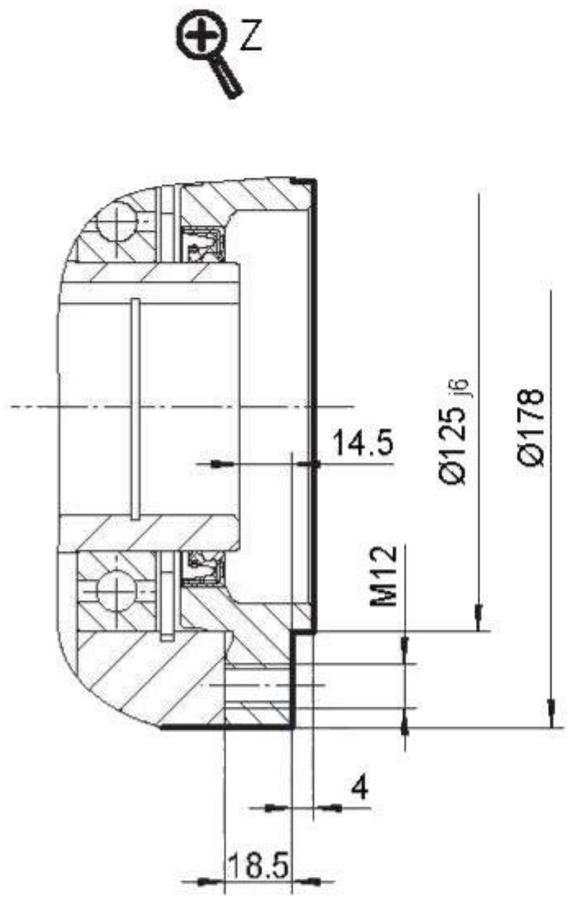


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML			
AC	145	197	197	197	221	221	275	275			
AD	122	154	166	166	179	179	230	230			
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230			
B	243	261	311	341	345	390	412	472			
B1	307	346	396	426	425	470	524	584			
L	530	548	598	628	632	677	699	759			
L1	594	633	683	713	712	757	811	871			

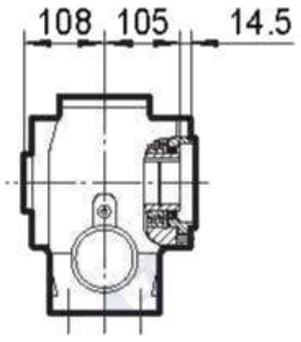
TSAZ78..

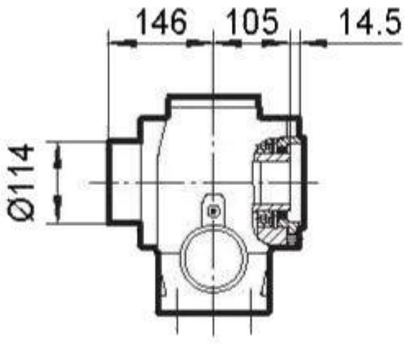




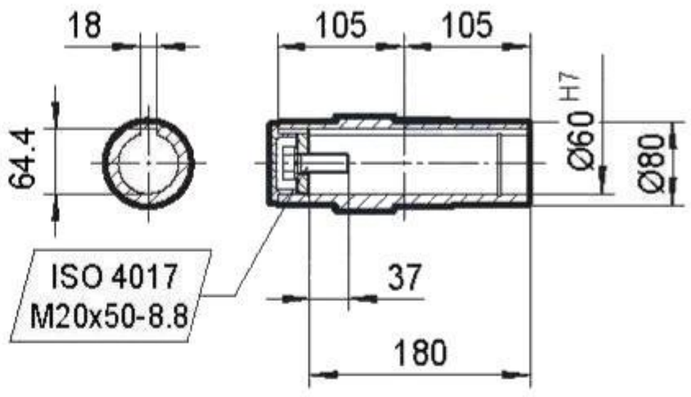


TSAZ78.. **TSHZ78..**

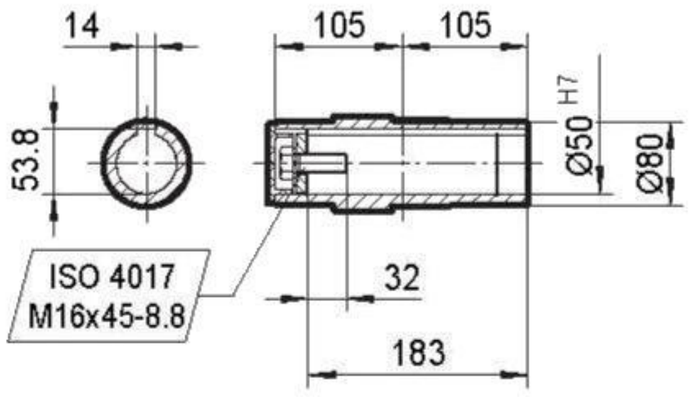


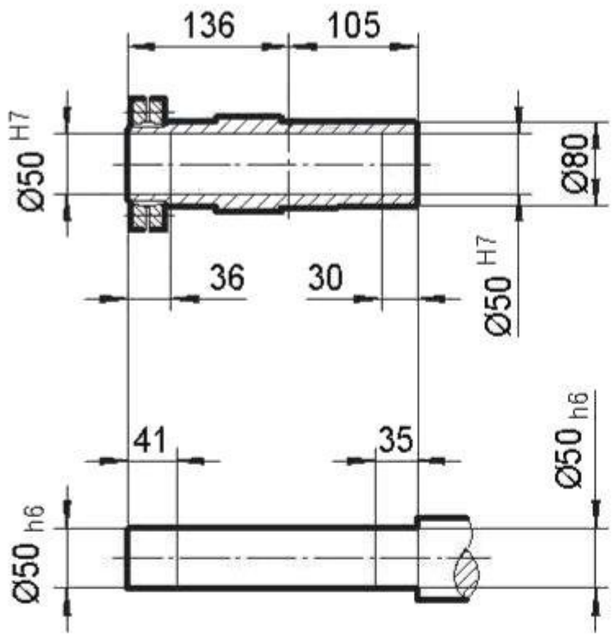


Ø60 H7



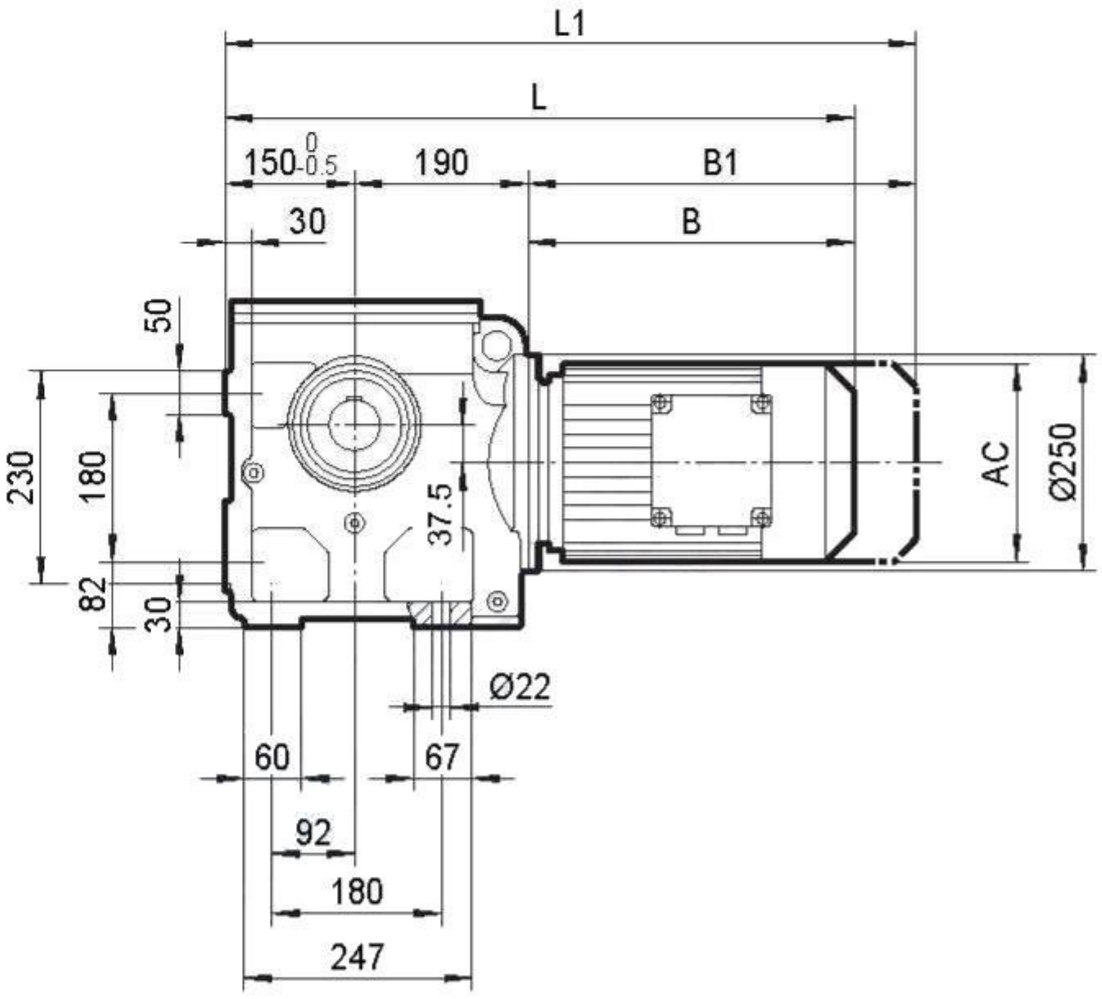
Ø50 H7

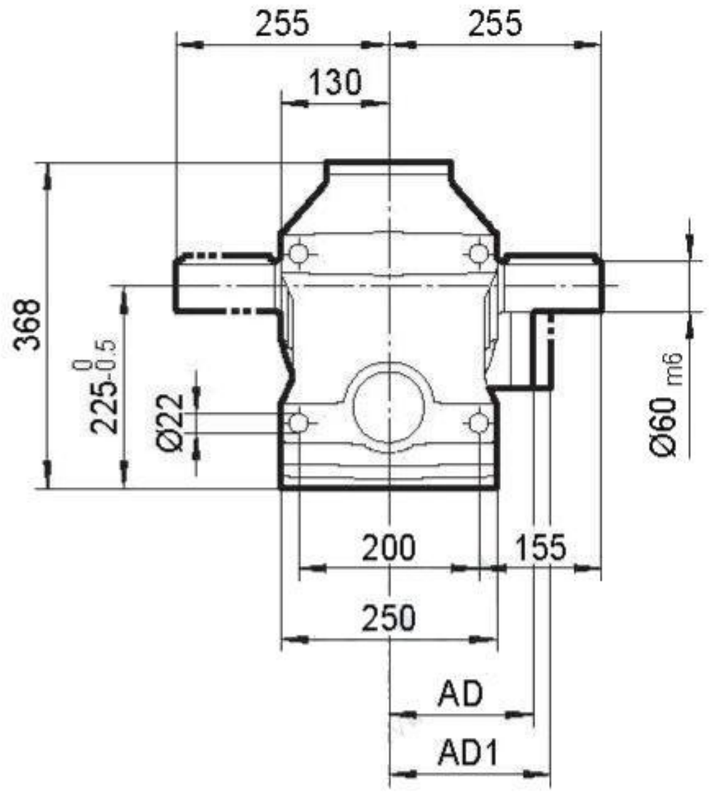


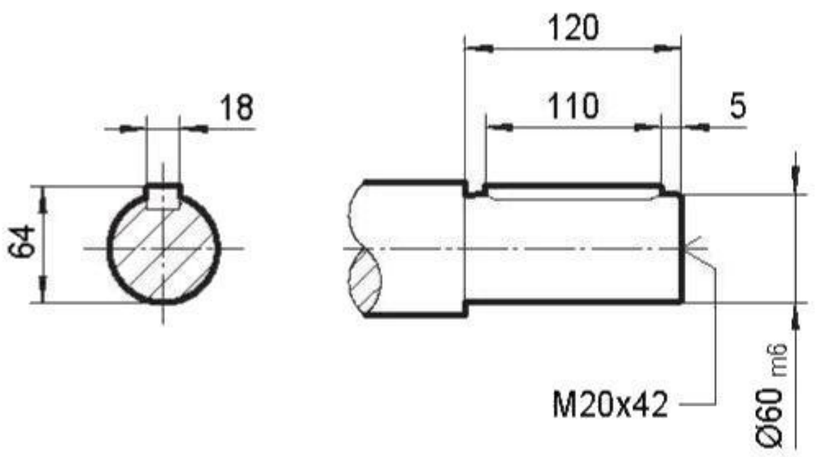


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML			
AC	145	197	197	197	221	221	275	275			
AD	122	154	166	166	179	179	230	230			
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230			
B	243	261	311	341	345	390	412	472			
B1	307	346	396	426	425	470	524	584			
L	530	548	598	628	632	677	699	759			
L1	594	633	683	713	712	757	811	871			

TS88..

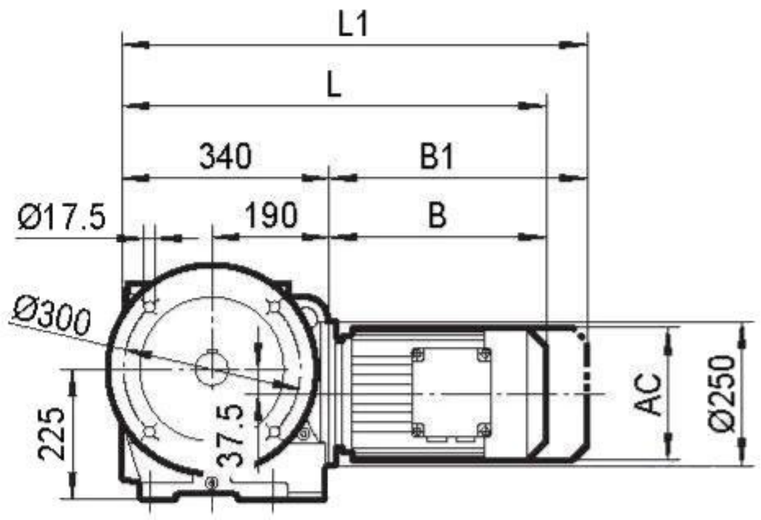


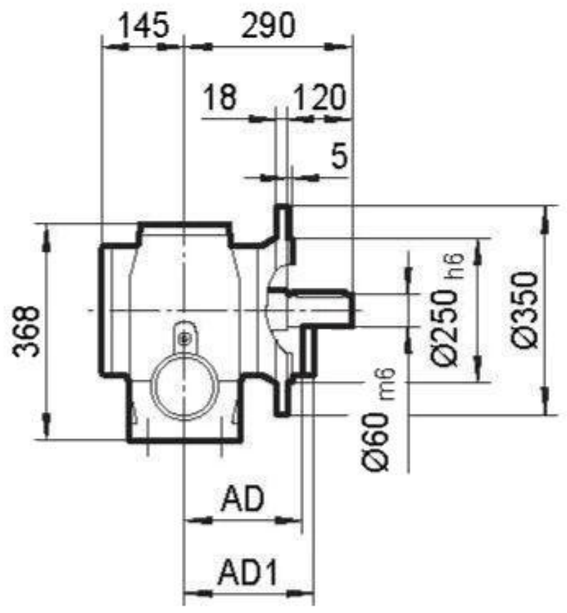


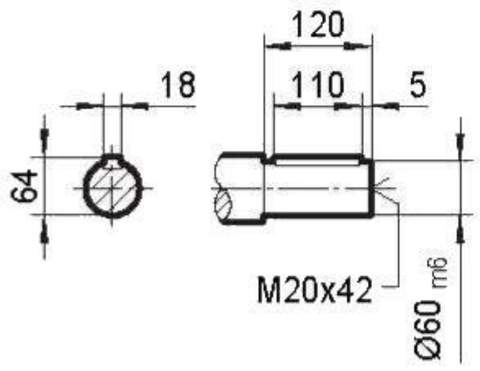


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	
AC	145	197	197	197	221	221	275	275	275	331	
AD	122	154	166	166	179	179	230	230	230	258	
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230	230	258	
B	238	257	307	337	340	385	407	467	467	514	
B1	302	342	392	422	420	465	519	579	579	670	
L	578	597	647	677	680	725	747	807	807	854	
L1	642	682	732	762	760	805	859	919	919	1010	

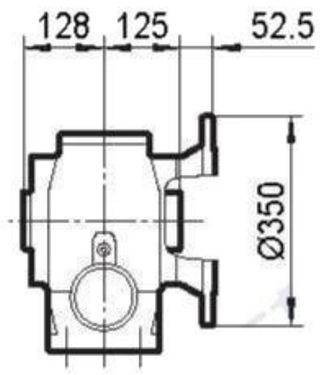
TSF88..



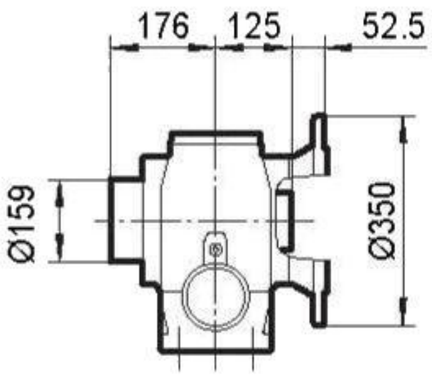




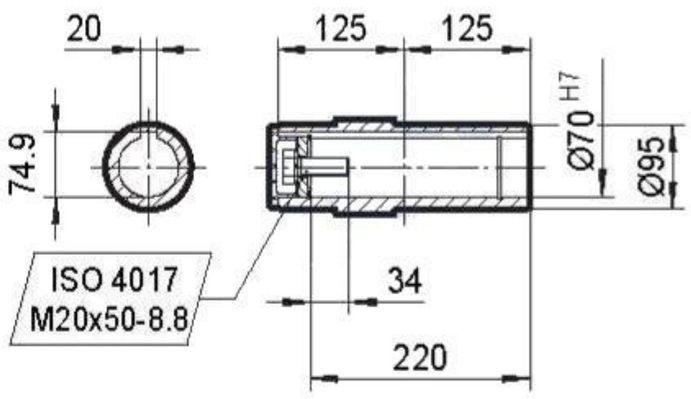
TSAF88..



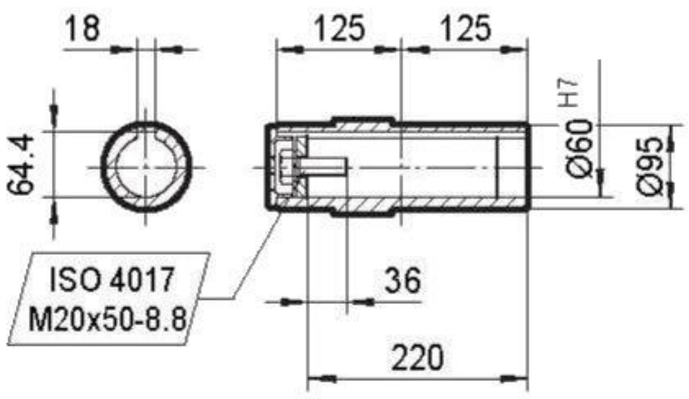
TSHF88..

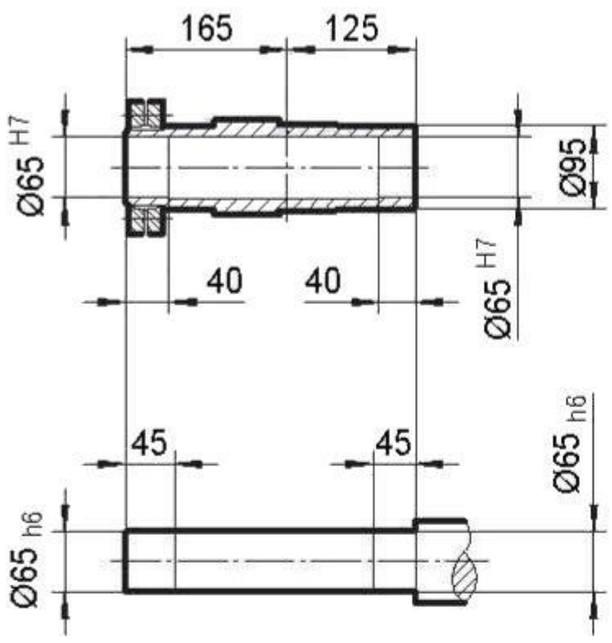


Ø70 H7



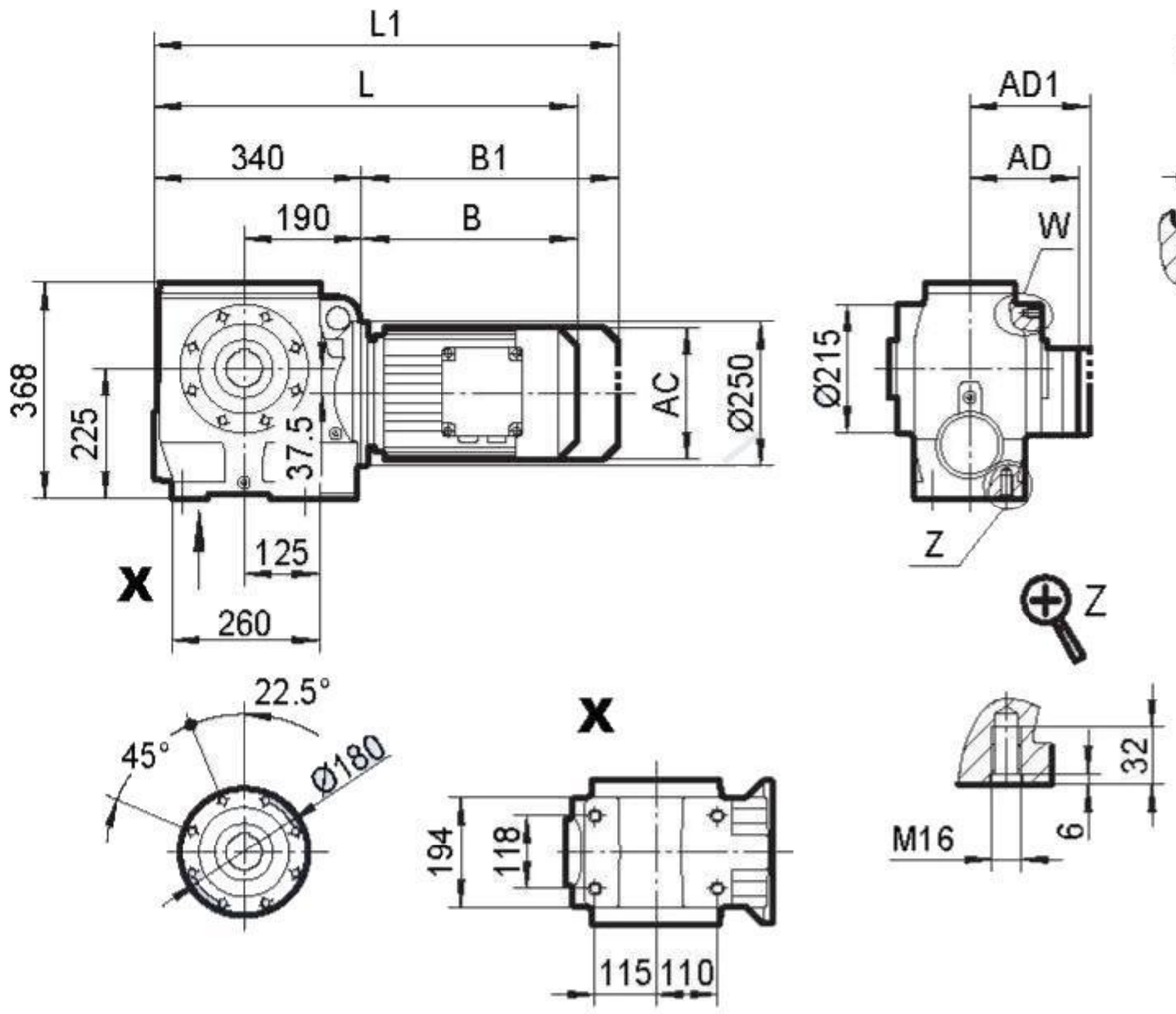
Ø60 H7

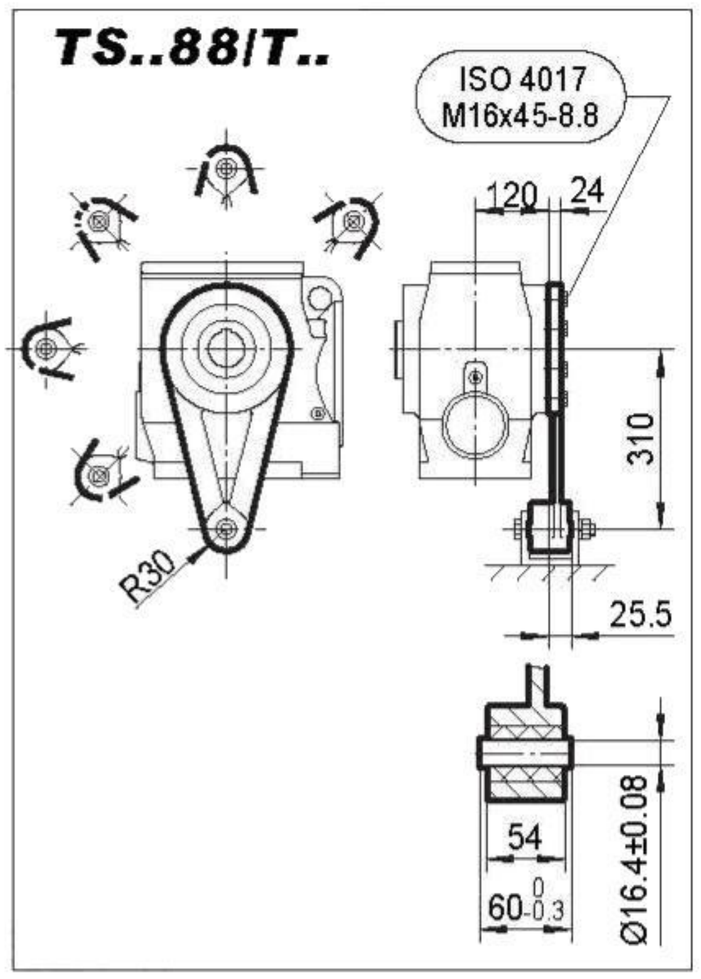




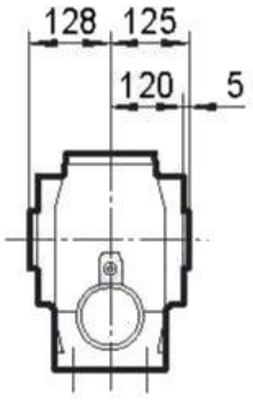
	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	
AC	145	197	197	197	221	221	275	275	275	331	
AD	122	154	166	166	179	179	230	230	230	258	
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230	230	258	
B	238	257	307	337	340	385	407	467	467	514	
B1	302	342	392	422	420	465	519	579	579	670	
L	578	597	647	677	680	725	747	807	807	854	
L1	642	682	732	762	760	805	859	919	919	1010	

TSA88..

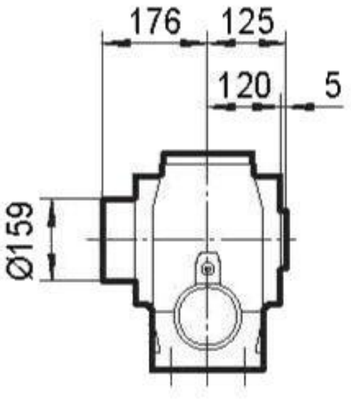




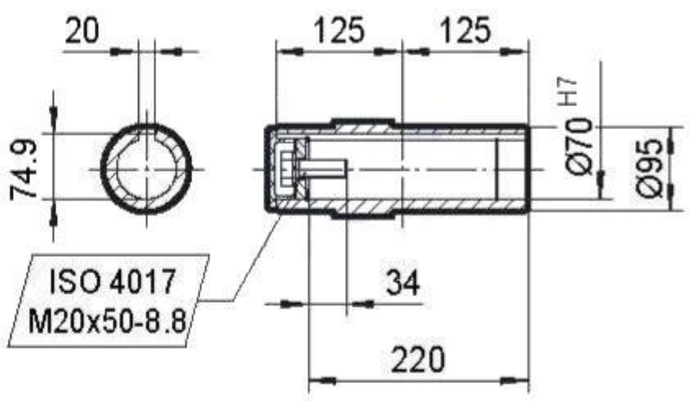
TSA88..



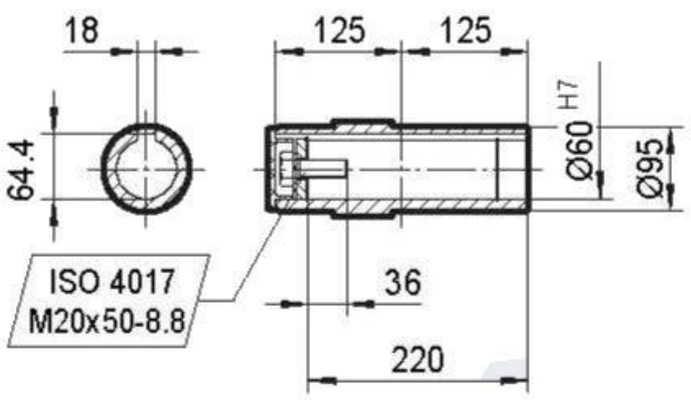
TSH88..

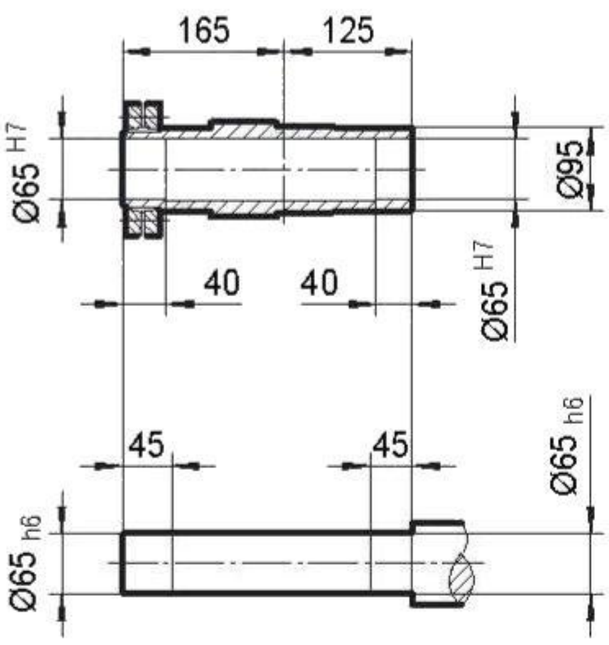


Ø70 H7



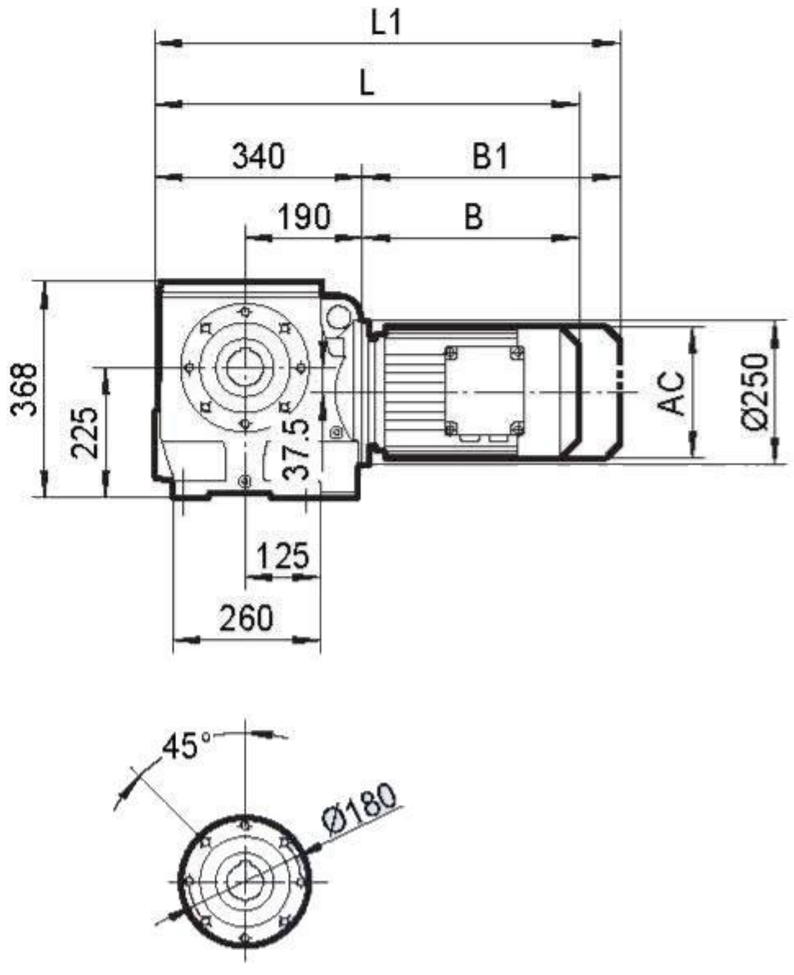
Ø60 H7

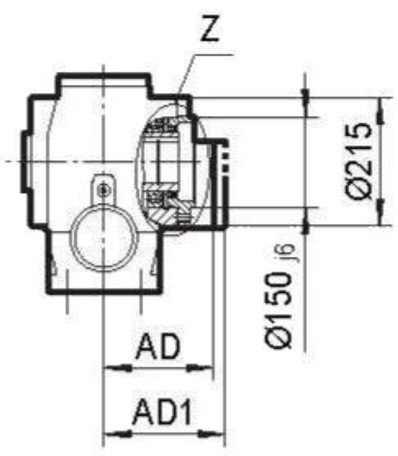


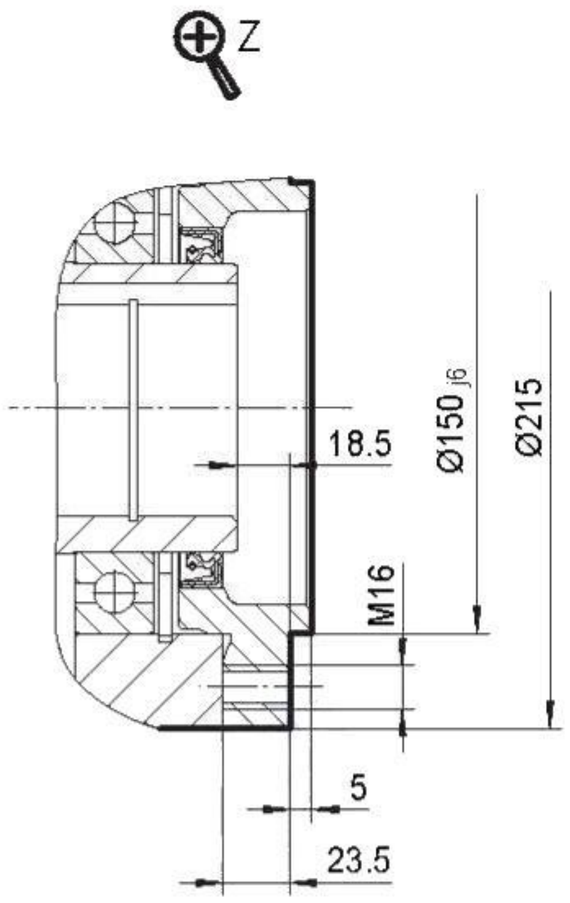


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	
AC	145	197	197	197	221	221	275	275	275	331	
AD	122	154	166	166	179	179	230	230	230	258	
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230	230	258	
B	238	257	307	337	340	385	407	467	467	514	
B1	302	342	392	422	420	465	519	579	579	670	
L	578	597	647	677	680	725	747	807	807	854	
L1	642	682	732	762	760	805	859	919	919	1010	

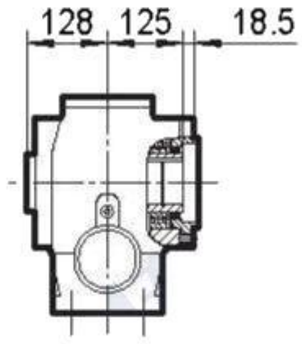
TSAZ88..

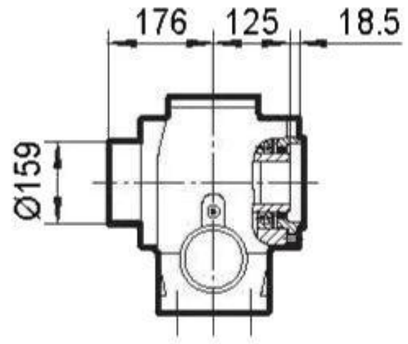




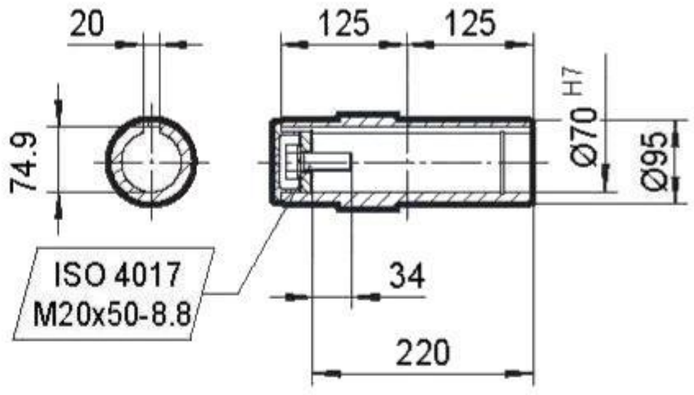


TSAZ88.. **TSHZ88..**

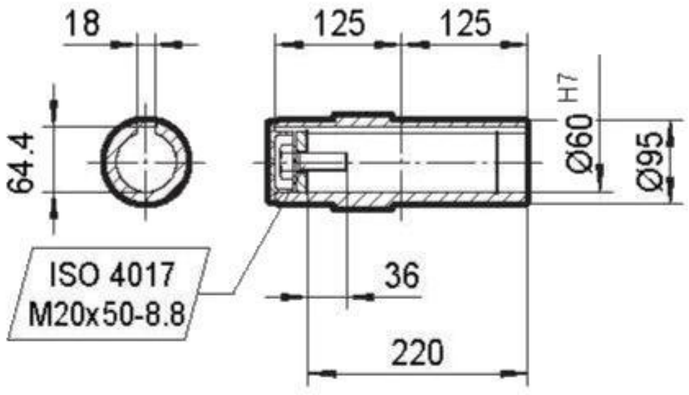


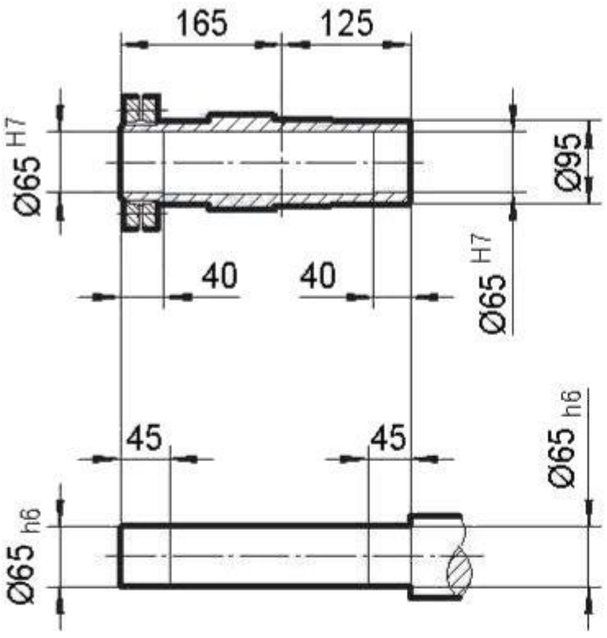


Ø70 H7



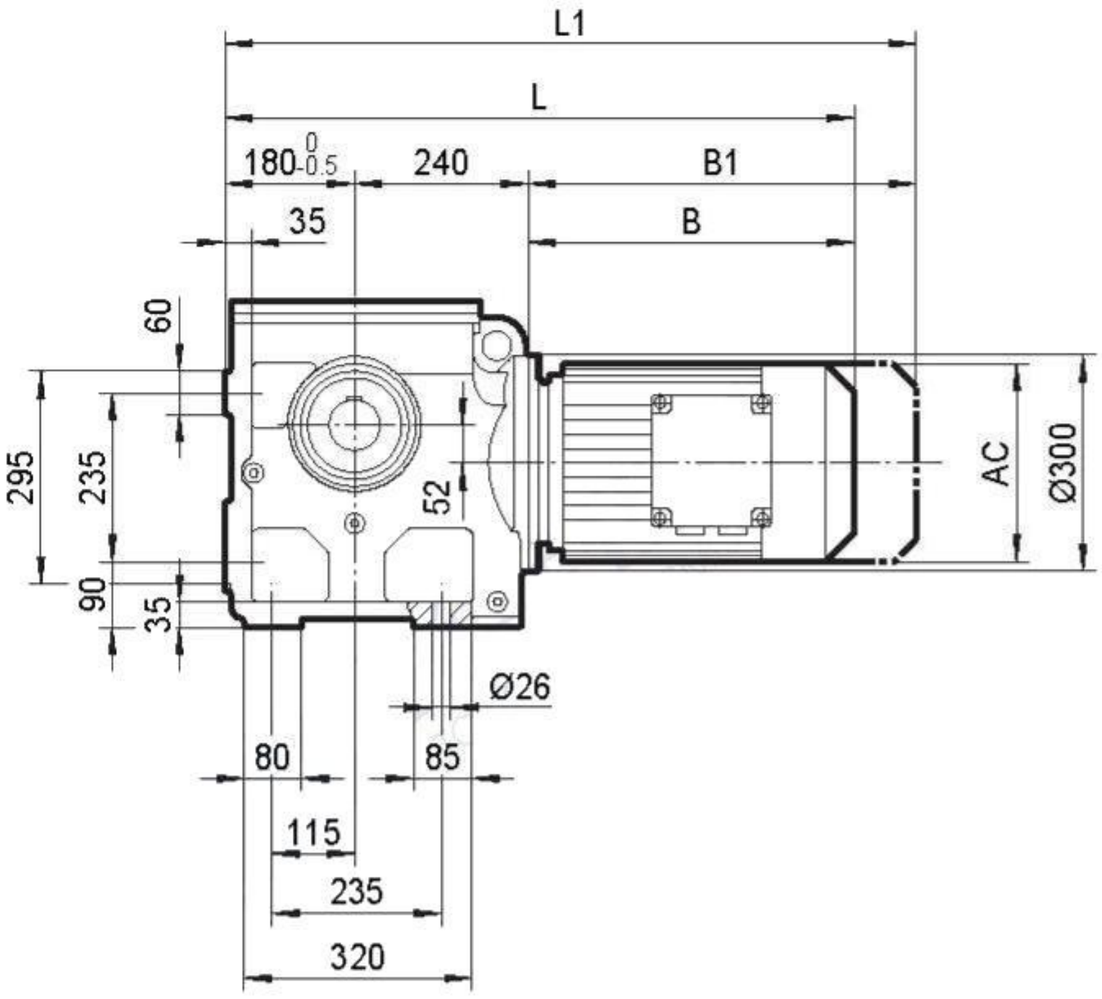
Ø60 H7

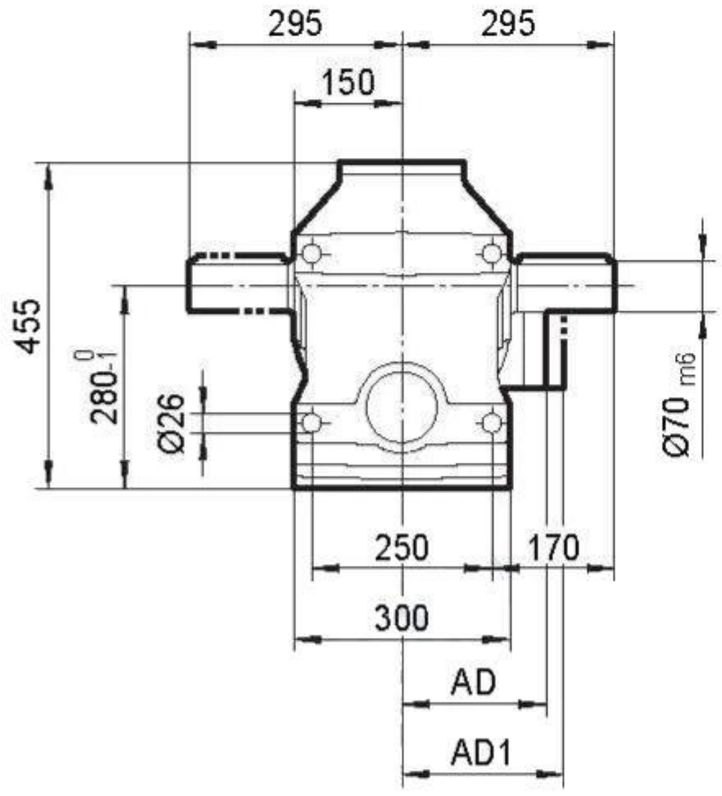


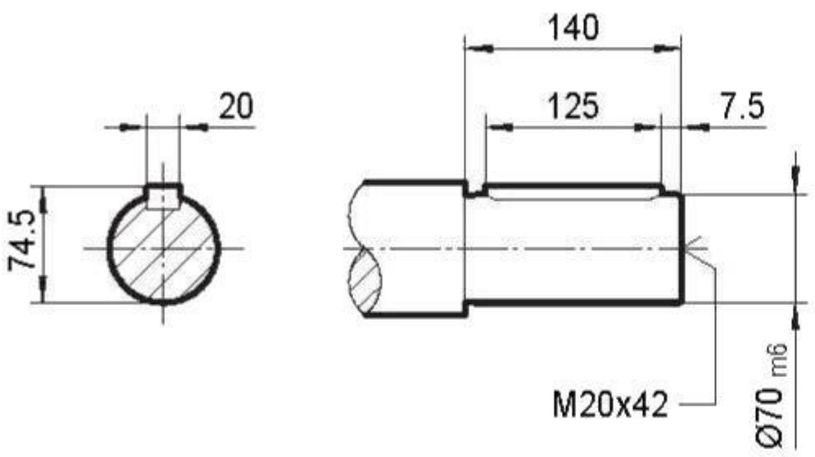


	MY80..	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	
AC	145	197	197	197	221	221	275	275	275	331	
AD	122	154	166	166	179	179	230	230	230	258	
AD1	127	161	166	166	182	182	230	230	230	258	
B	238	257	307	337	340	385	407	467	467	514	
B1	302	342	392	422	420	465	519	579	579	670	
L	578	597	647	677	680	725	747	807	807	854	
L1	642	682	732	762	760	805	859	919	919	1010	

TS98..

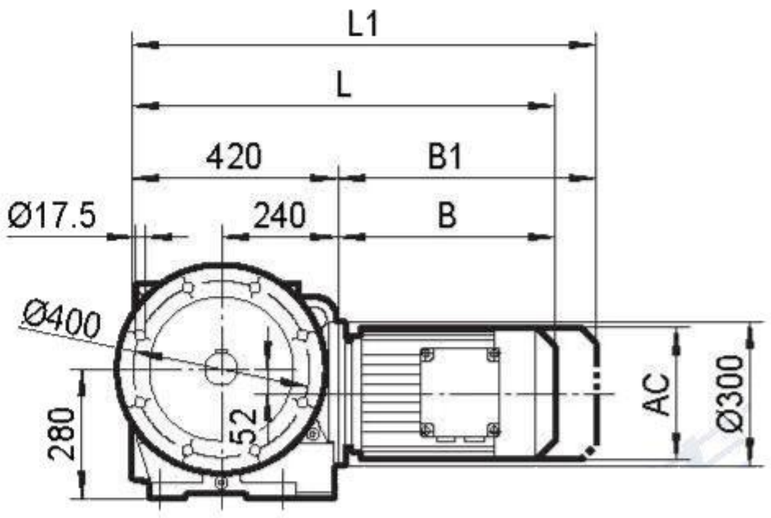


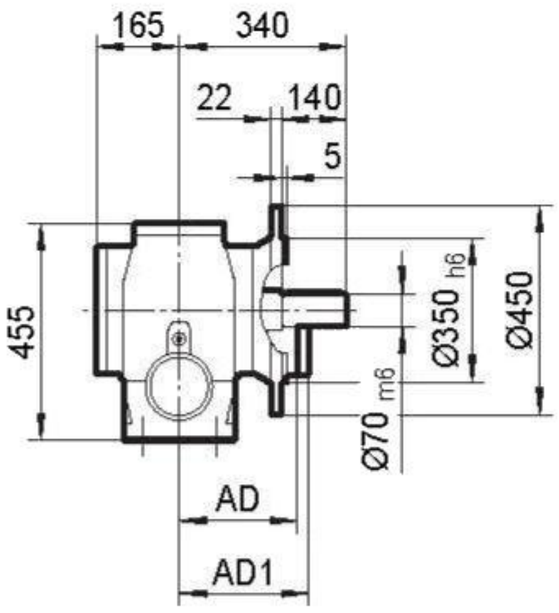


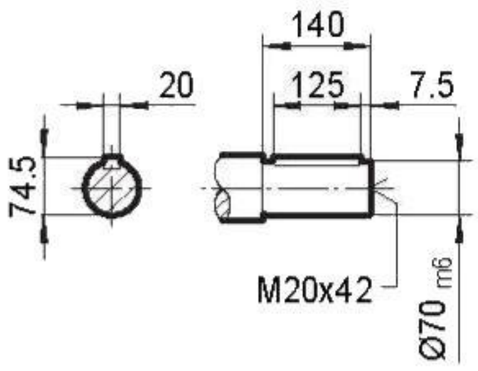


	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	MY180..	
AC	197	197	197	221	221	275	275	275	331	331	
AD	154	166	166	179	179	230	230	230	258	258	
AD1	161	166	166	182	182	230	230	230	258	258	
B	251	301	331	335	380	402	462	462	509	581	
B1	336	386	416	415	460	514	574	574	665	737	
L	671	721	751	755	800	822	882	882	929	1001	
L1	756	806	836	835	880	934	994	994	1085	1157	

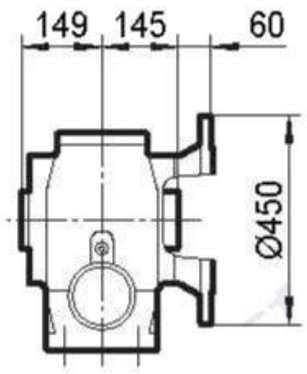
TSF98..



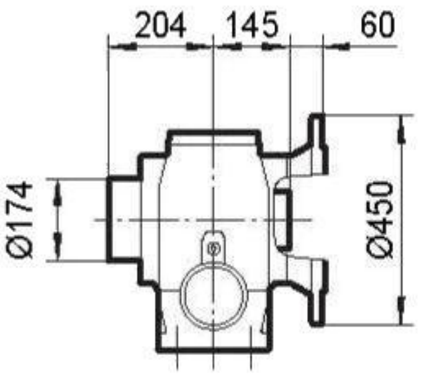




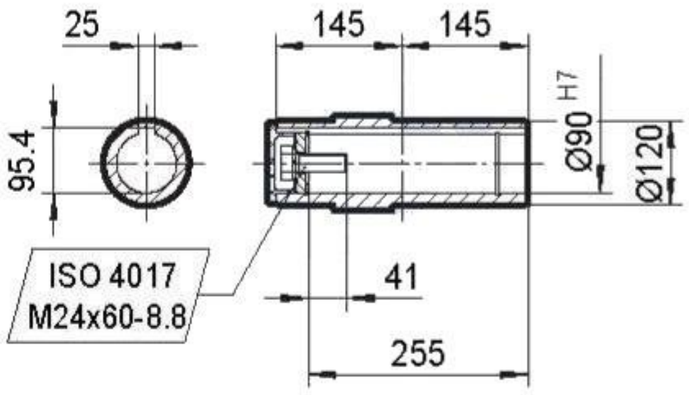
TSAF98..



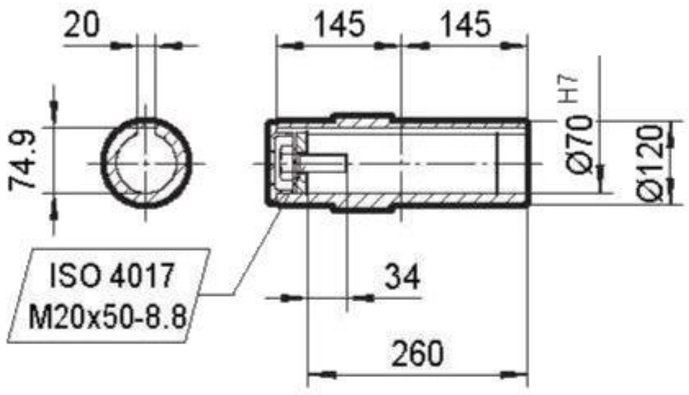
TSHF98..

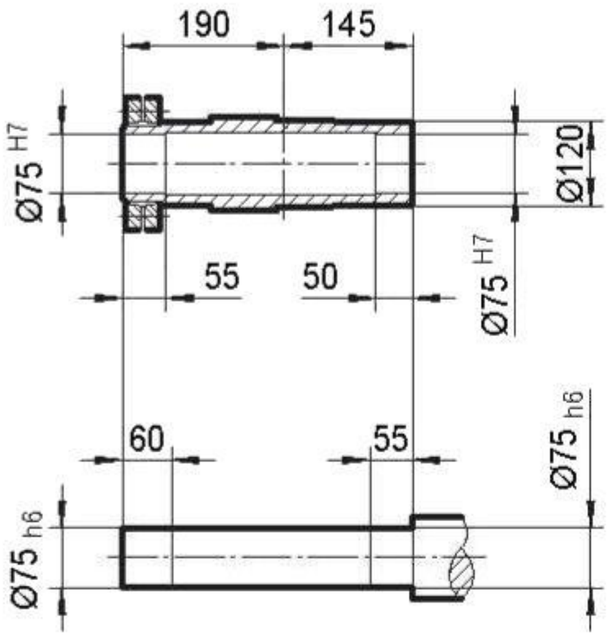


Ø90 H7



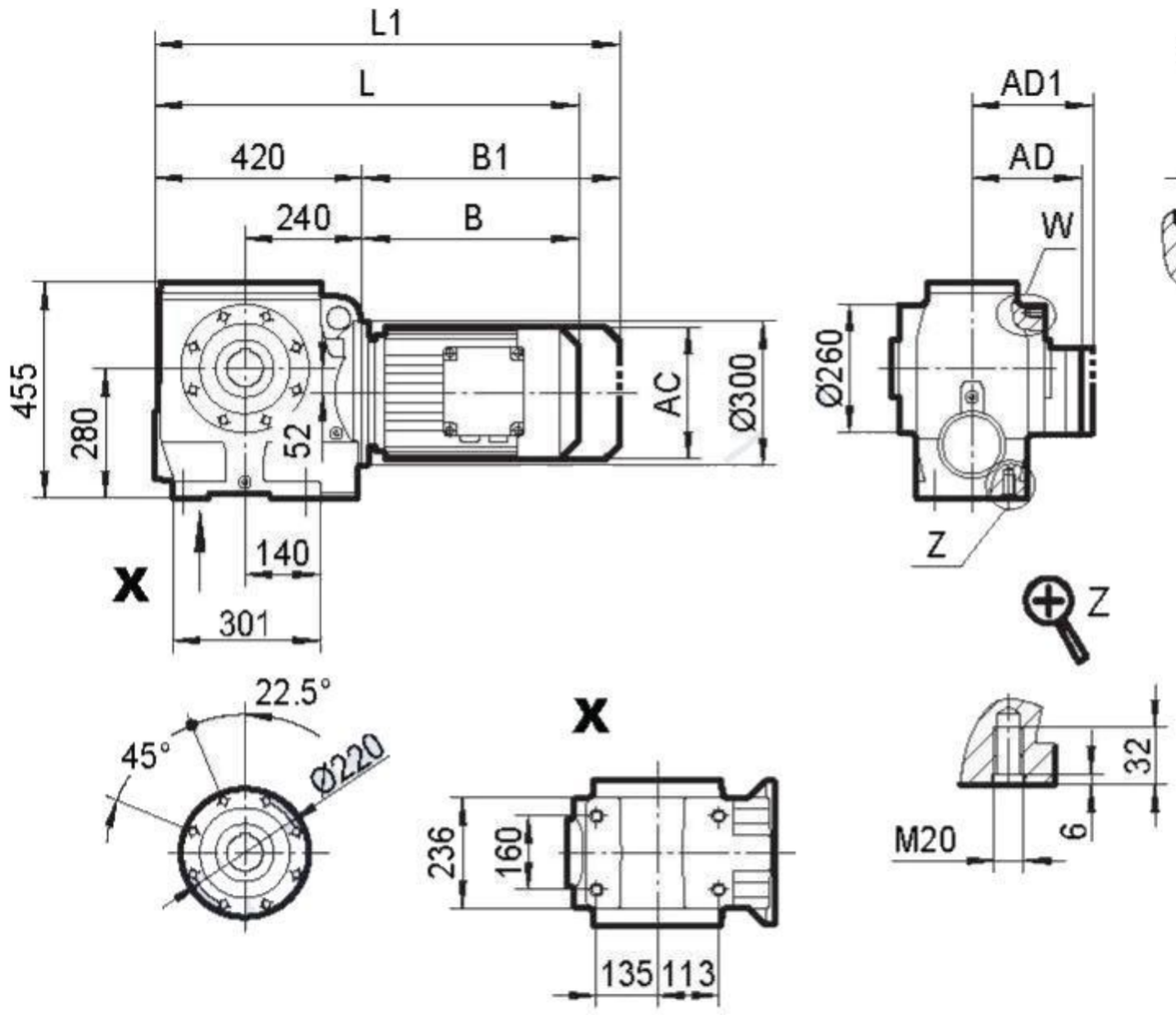
Ø70 H7



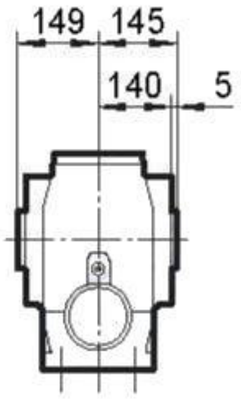


	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	MY180..	
AC	197	197	197	221	221	275	275	275	331	331	
AD	154	166	166	179	179	230	230	230	258	258	
AD1	161	166	166	182	182	230	230	230	258	258	
B	251	301	331	335	380	402	462	462	509	581	
B1	336	386	416	415	460	514	574	574	665	737	
L	671	721	751	755	800	822	882	882	929	1001	
L1	756	806	836	835	880	934	994	994	1085	1157	

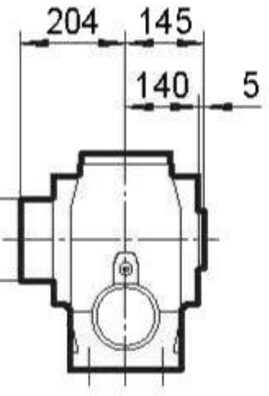
TSA98..



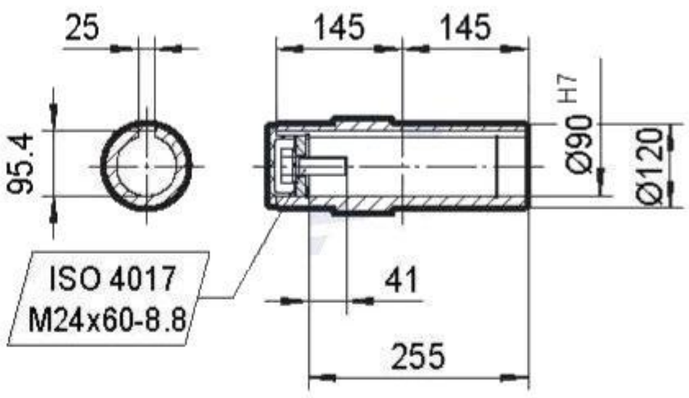
TSA98..



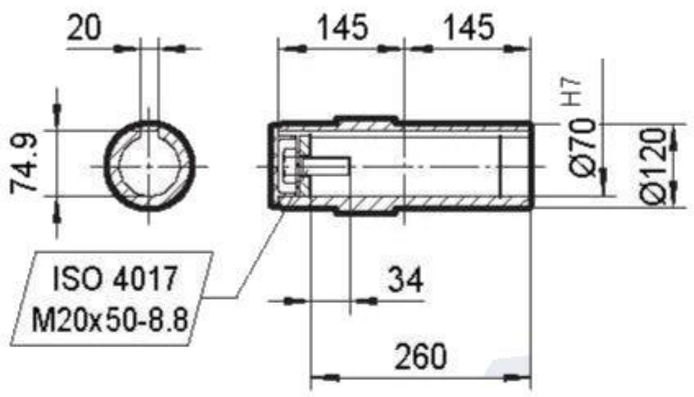
TSH98..

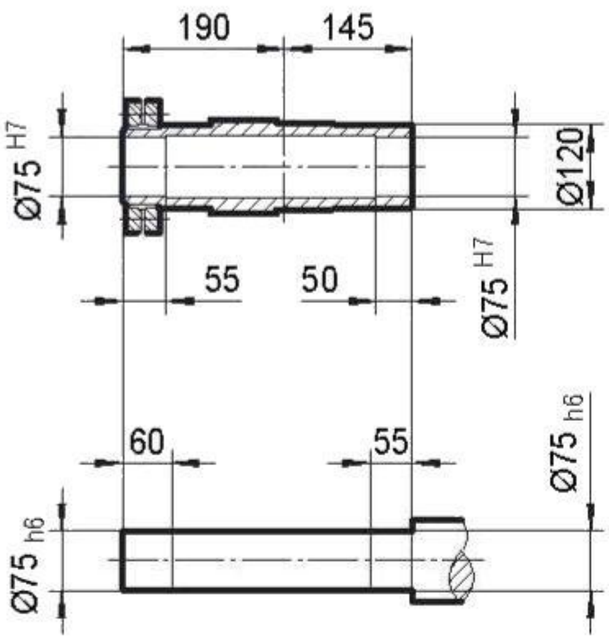


Ø90 H7



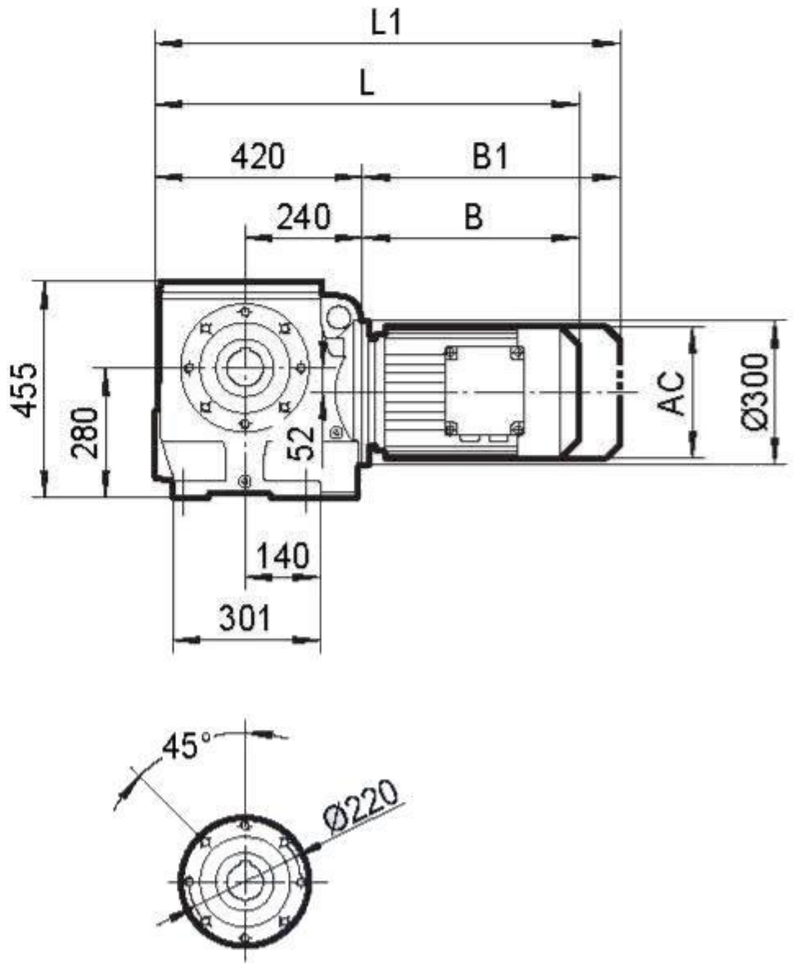
Ø70 H7

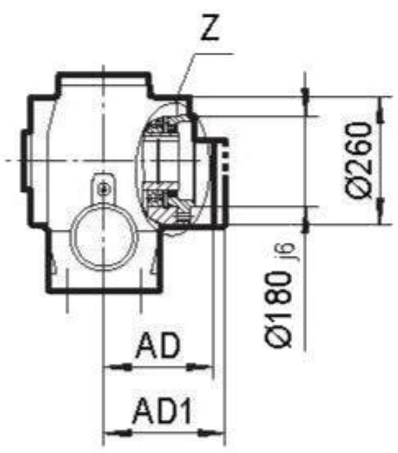


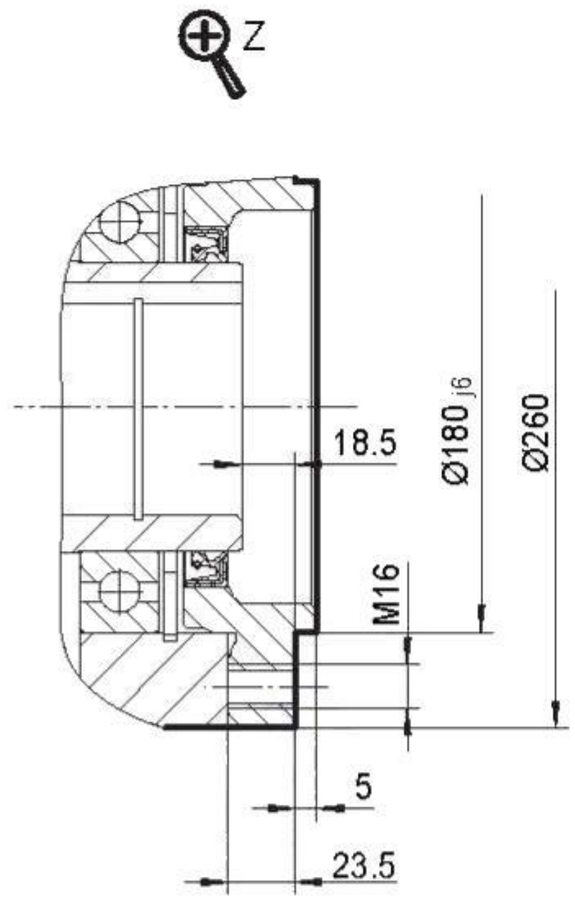


	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	MY180..	
AC	197	197	197	221	221	275	275	275	331	331	
AD	154	166	166	179	179	230	230	230	258	258	
AD1	161	166	166	182	182	230	230	230	258	258	
B	251	301	331	335	380	402	462	462	509	581	
B1	336	386	416	415	460	514	574	574	665	737	
L	671	721	751	755	800	822	882	882	929	1001	
L1	756	806	836	835	880	934	994	994	1085	1157	

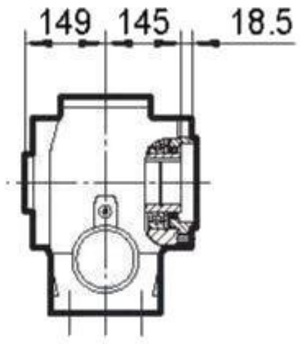
TSAZ98..

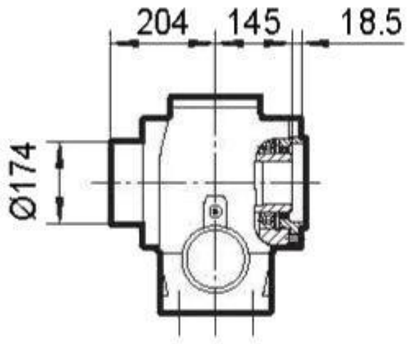




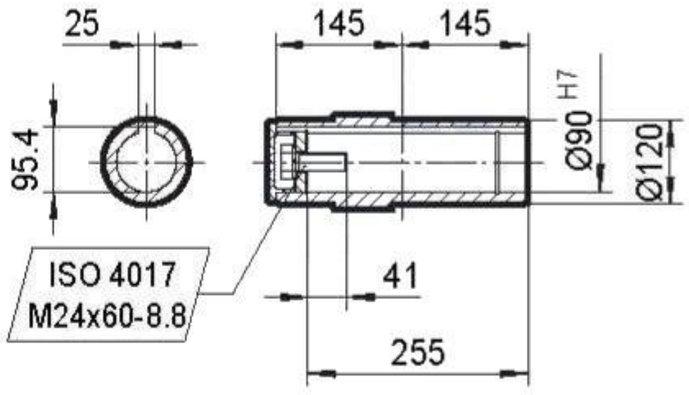


TSAZ98.. **TSHZ98..**

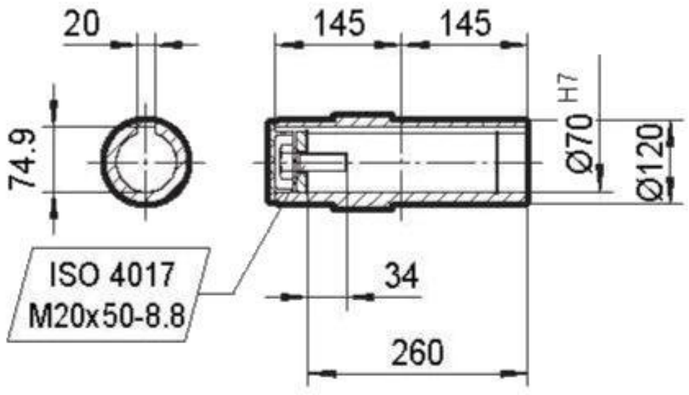


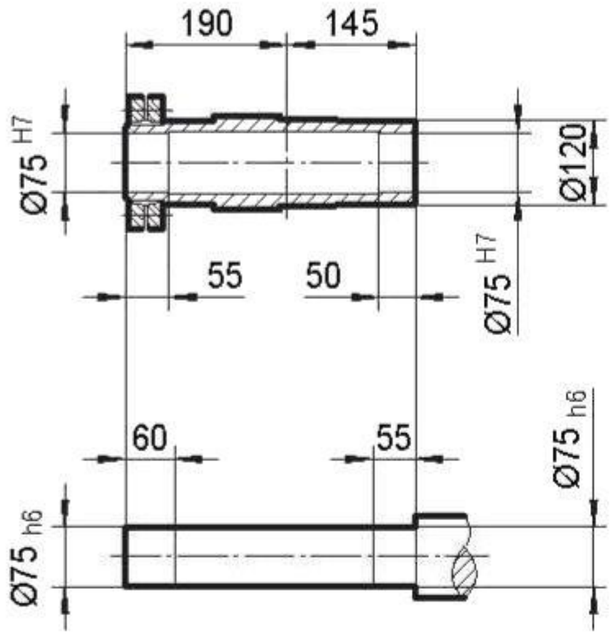


Ø90 H7



Ø70 H7

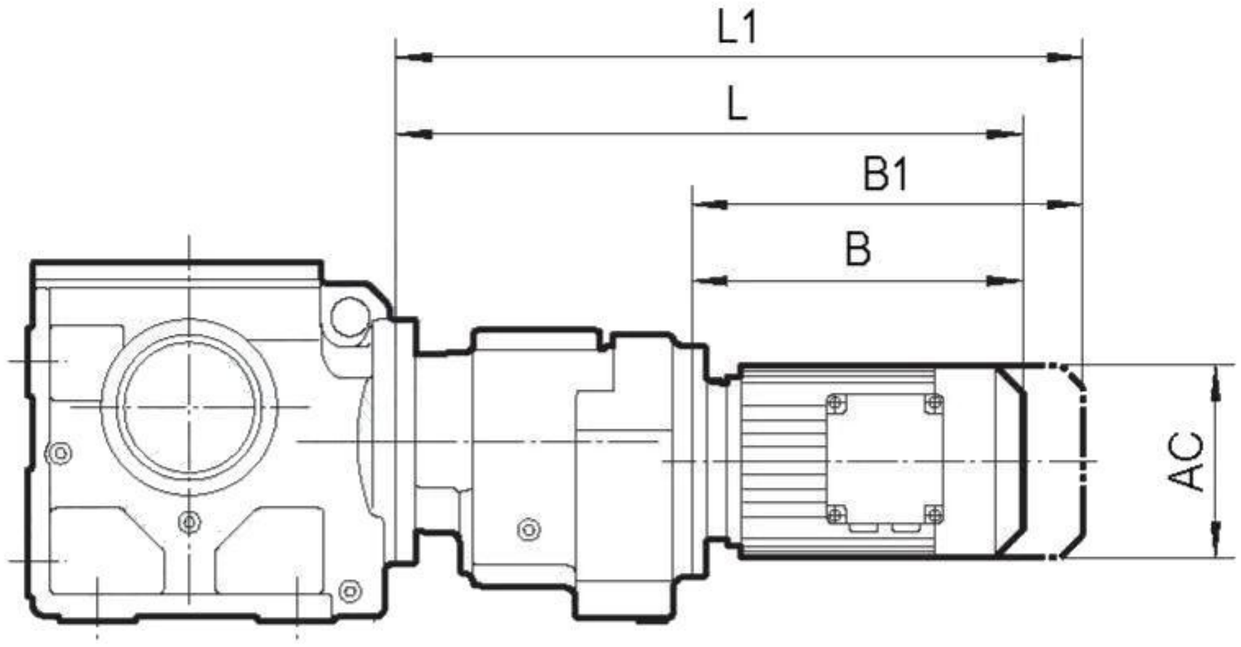




	MY90..	MY100M	MY100L	MY112M	MY132S	MY132M	MY132ML	MY160M	MY160L	MY180..	
AC	197	197	197	221	221	275	275	275	331	331	
AD	154	166	166	179	179	230	230	230	258	258	
AD1	161	166	166	182	182	230	230	230	258	258	
B	251	301	331	335	380	402	462	462	509	581	
B1	336	386	416	415	460	514	574	574	665	737	
L	671	721	751	755	800	822	882	882	929	1001	
L1	756	806	836	835	880	934	994	994	1085	1157	

6.4.2 TS../TRF.. Outline Dimension

TS../TRF..

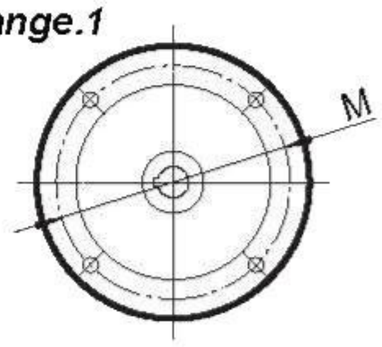


TS../TRF..	MY..	AC	L	L1	B	B1
TS..38/TRF18	MY63..	132	324	379	149	204
	MY71D	145	339	403	164	228
	MY80..	145	389	453	214	278
TS..48/TRF18 TS..58/TRF18	MY63..	132	324	379	149	204
	MY71D	145	339	403	164	228
	MY80..	145	389	453	214	278
TS..68/TRF38	MY63..	132	356	411	191	246
	MY71D	145	371	435	206	270
	MY80..	145	421	485	256	320
TS..78/TRF38	MY63..	132	348	403	191	246
	MY71D	145	363	427	206	270
	MY80..	145	413	477	256	320
	MY90..	197	433	518	276	361
TS..88/TRF58	MY63..	132	401	456	185	240
	MY71D	145	415	479	199	263
	MY80..	145	465	529	249	313
	MY90..	197	485	570	269	354
	MY100M	197	535	620	319	404
	MY100L	197	565	650	349	434
TS..98/TRF58	MY63..	132	396	451	185	240
	MY71D	145	410	474	199	263
	MY80..	145	460	524	249	313
	MY90..	197	480	565	269	354
	MY100M	197	530	615	319	404
	MY100L	197	560	645	349	434
	MY112M	221	565	645	354	434

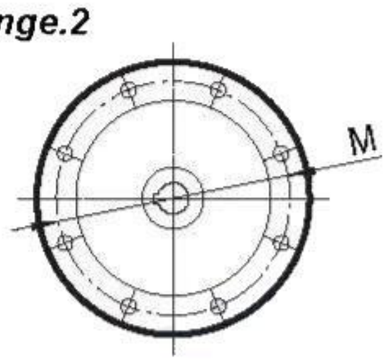
6.4.3 TS..AM(IEC)..Outline Dimension

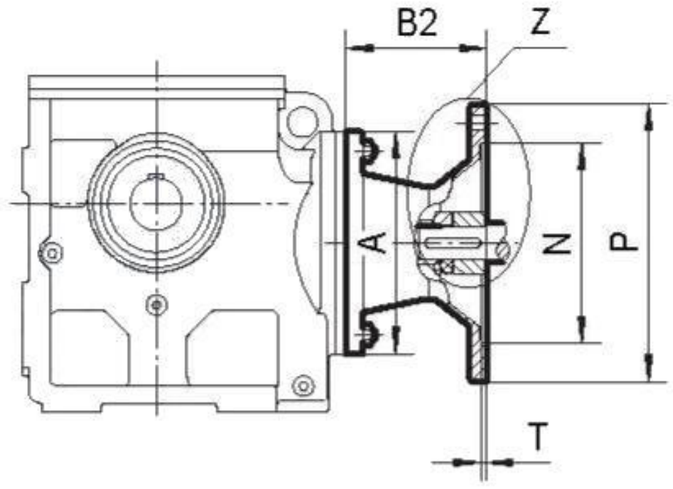
TS..AM(IEC)..

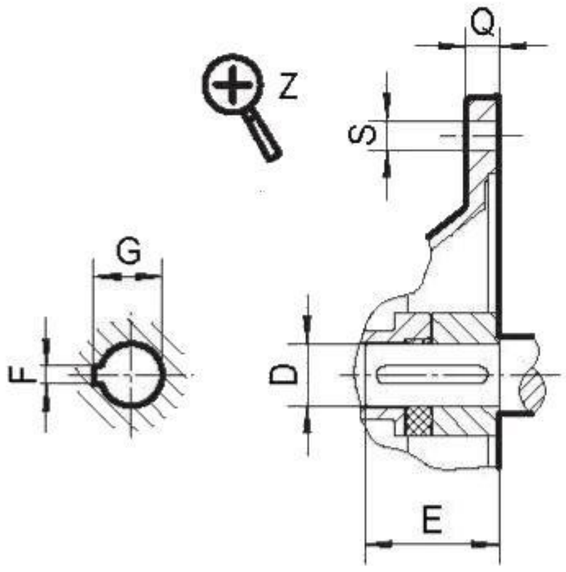
Flange.1



Flange.2







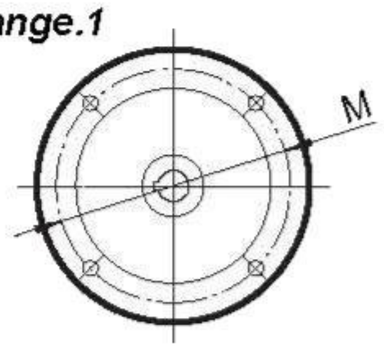
TS..	AM..	Flange.	A	B2	D	E	F	G	M	N	P	Q	S	T
TS..38 TS..48 TS..58	AM63	1	120	72	11	23	4	12.8	115	95	140	10	M8	3.5
	AM71 [1)]				14	30	5	16.3	130	110	160			
	AM80 [1)]			106	19	40	6	21.8	165	130	200	12	M10	4.5
	AM90 [1)]				24	50	8	27.3						
TS..68	AM63	1	160	66	11	23	4	12.8	115	95	140	10	M8	3.5
	AM71				14	30	5	16.3	130	110	160			
	AM80			99	19	40	6	21.8	165	130	200	12	M10	4.5
	AM90				24	50	8	27.3						
	AM100 [1)]			134	28	60	8	31.3	215	180	250	15	M12	5
	AM112 [1)]													
	AM132S/M [1)]			191	38	80	10	41.3	265	230	300	16		
TS..78	AM63	1	200	60	11	23	4	12.8	115	95	140	10	M8	3.5
	AM71				14	30	5	16.3	130	110	160			
	AM80			92	19	40	6	21.8	165	130	200	12	M10	4.5
	AM90				24	50	8	27.3						
	AM100 [1)]			126	28	60	8	31.3	215	180	250	15	M12	5
	AM112 [1)]													
	AM132S/M [1)]			179	38	80	10	41.3	265	230	300	16		
	AM132ML [1)]													
TS..88 [3)]	AM80	1	250	87	19	40	6	21.8	165	130	200	12	M10	4.5
	AM90				24	50	8	27.3						
	AM100			121	28	60	8	31.3	215	180	250	15	M12	5
	AM112													
	AM132S/M			174	38	80	10	41.3	265	230	300	16		
	AM132ML													
	AM160 [1)]			232	42	110	12	45.3	300	250	350	18	M16	6
	AM180 [1)]				48		14	51.8						

1) Dimension P/2 may protrue past foot mounting surface,please check.

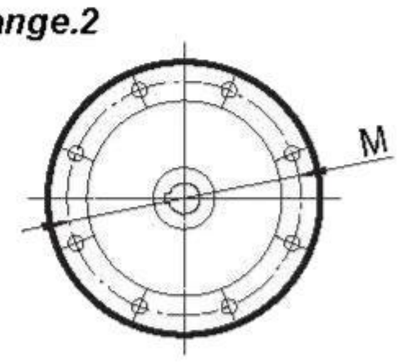
3) not with AM180

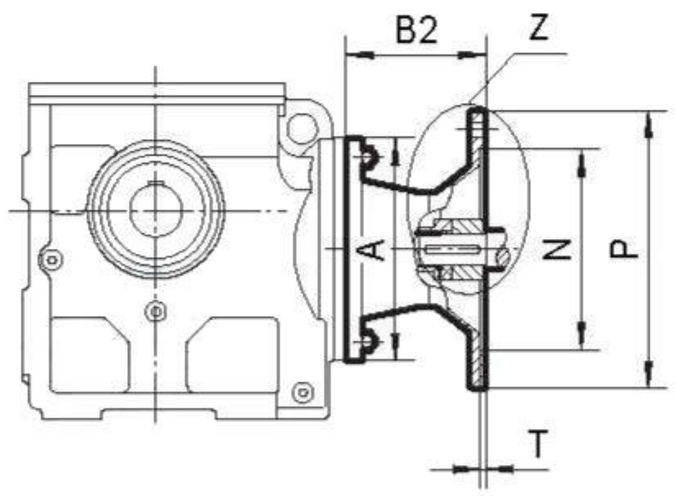
TS..AM(IEC)..

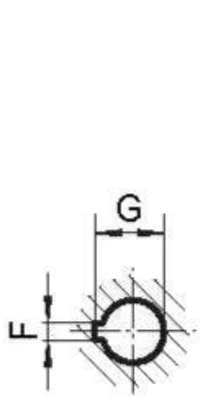
Flange.1

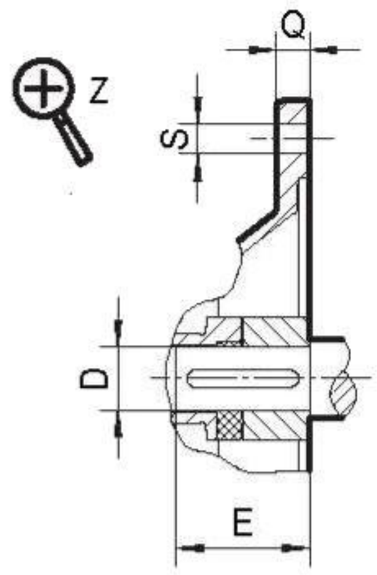


Flange.2







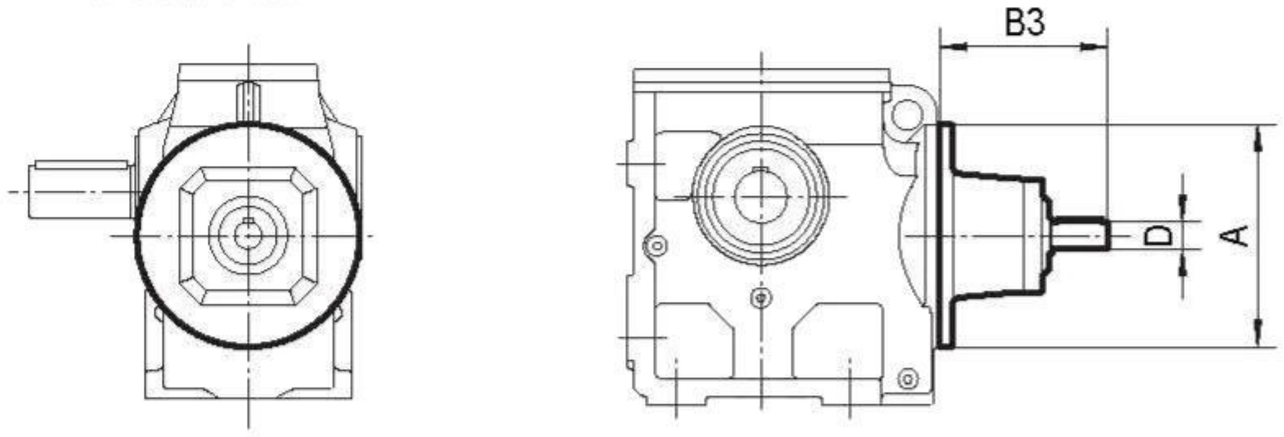


TS..	AM..	Flange.	A	B2	D	E	F	G	M	N	P	Q	S	T
TS..98 [1)]	AM100	1	300	116	28	60	8	31.3	215	180	250	15	M12	5
	AM112													
	AM132S/M			169	38	80	10	41.3	265	230	300	16		
	AM132ML													
	AM160			227	42	110	12	45.3	300	250	350	18	M16	6
	AM180				48		14	51.8						
	AM200			268	55		16	59.3	350	300	400	20		7

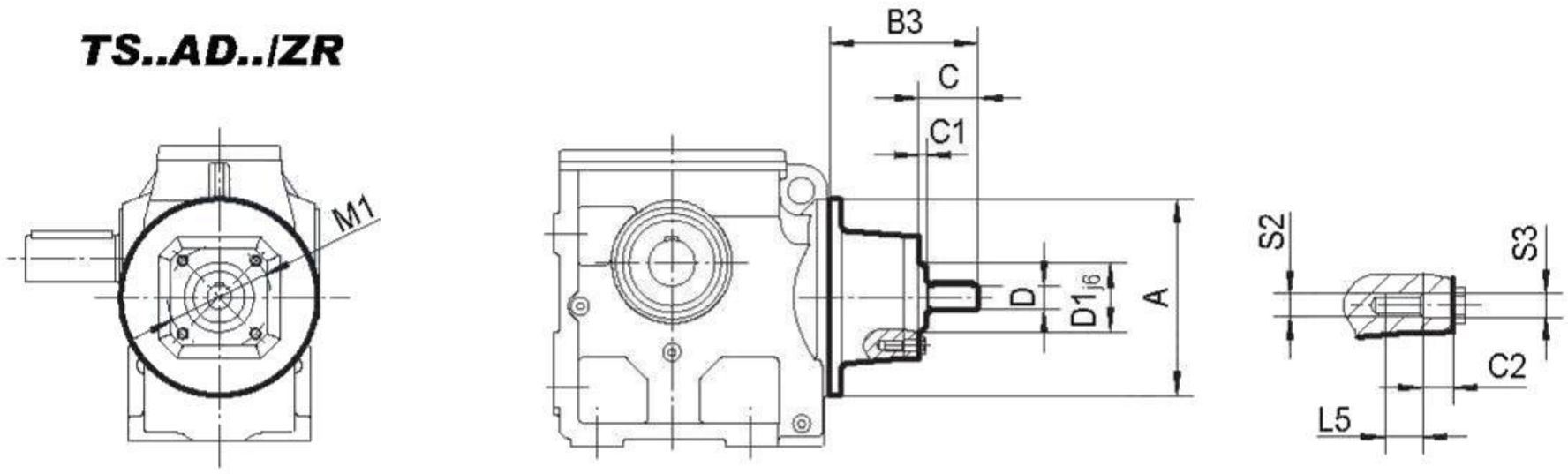
1) not with AM200

6.4.4 TS..AD.. Outline Dimension

TS..AD..



TS..AD../ZR



TS..	AD..	A	B3	C	C1	C2	D	D1	F	G	L2	L3	L4	L5	M1	S1	S2	S3
TS..38 TS..48 TS..58	AD1	120	102	-	-	-	16	-	5	18	40	4	32	-	-	M5X12.5	-	-
	AD2, AD2/ZR		130	50	8	13.5	19	55	6	21.5	40	4	32	12	80	M6X16	M8	9
TS..68	AD2, AD2/ZR	160	123	50	8	13.5	19	55	6	21.5	40	4	32	12	80	M6X16	M8	9
	AD3, AD3/ZR		159	60	8	15.5	24	70	8	27	50	5	40	16	105	M8X19	M10	11
TS..78	AD2, AD2/ZR	200	116	50	8	13.5	19	55	6	21.5	40	4	32	12	80	M6X16	M8	9
	AD3, AD3/ZR		151	60	8	15.5	24	70	8	27	50	5	40	16	105	M8X19	M10	11
	AD4, AD4/ZR		224	95.5	13	16	38	100	10	41	80	5	70	20	130	M12X28	M12	13.5
TS..88	AD2, AD2/ZR	250	111	50	8	13.5	19	55	6	21.5	40	4	32	12	80	M6X16	M8	9
	AD3, AD3/ZR		156	70	8	15.5	28	70	8	31	60	5	50	16	105	M8X19	M10	11
	AD4, AD4/ZR		219	95.5	13	16	38	100	10	41	80	5	70	20	130	M12X28	M12	13.5
	AD5, AD5/ZR		292	126	11	24	42	120	12	45	110	10	70	20	180	M16X36	M12	13.5
TS..98	AD3, AD3/ZR	300	151	70	8	15.5	28	70	8	31	60	5	50	16	105	M8X19	M10	11
	AD4, AD4/ZR		214	95.5	13	16	38	100	10	41	80	5	70	20	130	M12X28	M12	13.5
	AD5, AD5/ZR		287	126	11	24	42	120	12	45	110	10	70	20	180	M16X36	M12	13.5
	AD6, AD6/ZR		327	130.5	11	22.5	48	130	14	51.5	110	10	80	26	200	M16X36	M16	17.5