

IRO Series

Helical geared motors

Helisel Dişlili Redüktörler



I.Mak®

REDÜKTÖR VARYATÖR / GEARBOX & VARIATOR

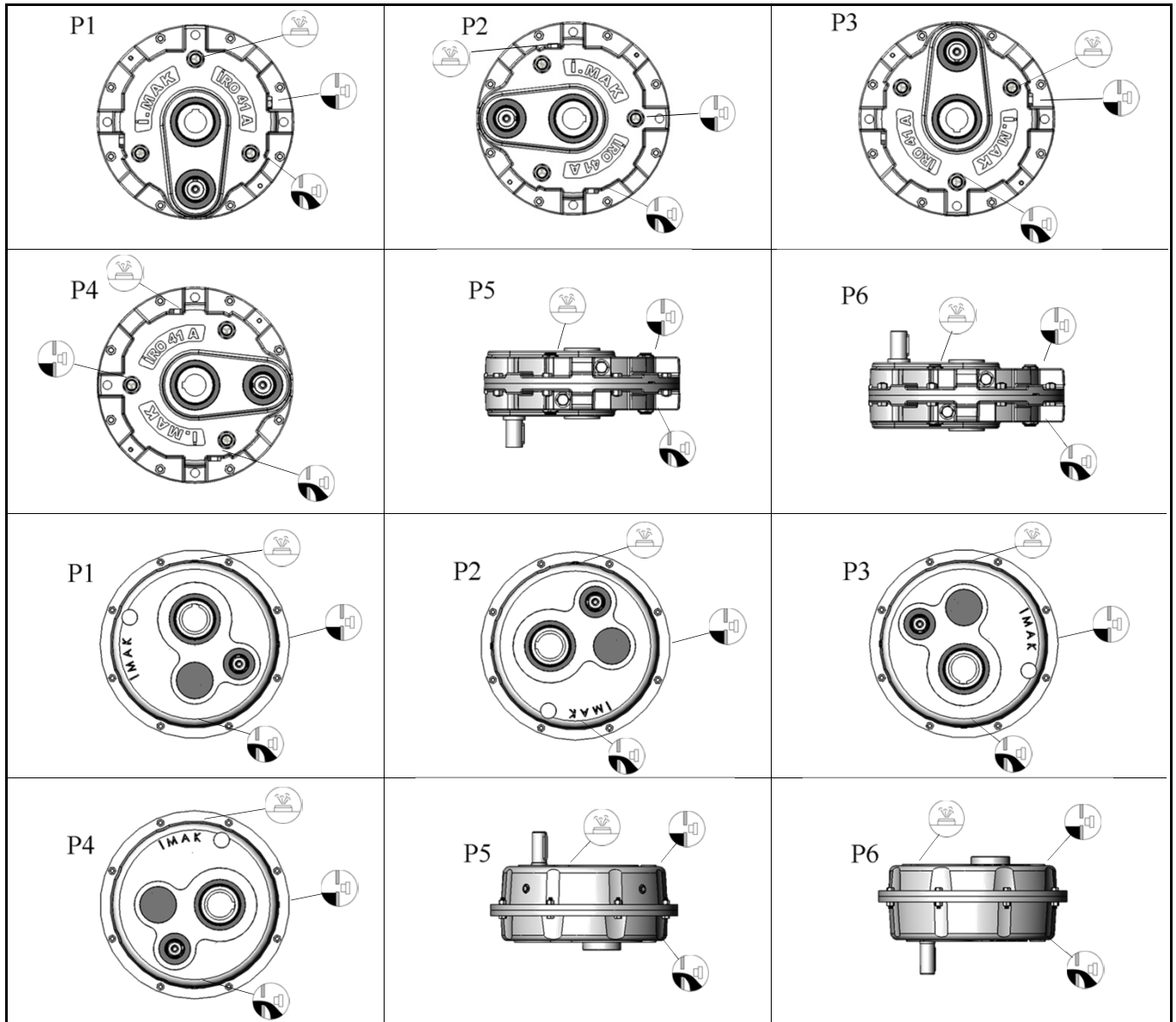


Yağ Tablosu

Lubricant Table

Schmiere Tabelle

Yağ Cinsi Lubricant Art des Schmierstoffes	ISO Viskozite Sınıfı Viscosity Class Viskozitäts Klasse	DIN 51517-3	Kullanım Sıcaklığı Usage Temperature Gebrauchs Temperatur	Firma Firm Firma						
				Mobil	ARAL	bp	Shell	Castrol	KLÜBER LUBRICATION	Esso
Mineral Yağ Mineral Oil Minerallöl	ISO VG 320	CLP	0.....+100	Mobilgear XMP 320	Degol BG 320	Energol GR-XP320	Omala F320	Alpha SP 320	GEM 1 320 N	Spartan EP 320
	ISO VG 220	CLP	-5.....+100	Mobilgear XMP 220	Degol BG 220	Energol GR-XP220	Omala F220	Alpha SP 220	GEM 1 220 N	Spartan EP 220
	ISO VG 150	CLP	-5.....+100	Mobilgear XMP 150	Degol BG 150	Energol GR-XP150	Omala 150	Alpha SP 150	GEM 1 150 N	Spartan EP 150
	ISO VG 100	CLP	-5.....+100	-	Degol BG 100	Energol GR-XP100	Omala 100	Alpha SP 100	GEM 1 100 N	Spartan EP 100
Sentetik Yağ Synthetic Oil Synthetisch Öl	ISO VG 320	CLP PG	-25.....+140	Gylgoyle 320	Degol GS 320	Enersyn SG-XP320	Tivela S 320	Alphasyn PG 320	Klübersynth GH 6-320	Glycolube 320
	ISO VG 220	CLP PG	-25.....+140	-	Degol GS 220	Enersyn SG-XP220	Tivela S 220	Alphasyn PG 220	Klübersynth GH 6-220	-
	ISO VG 150	CLP PG	-30.....+140	-	Degol GS 150	Enersyn SG-XP150	Tivela S 150	Alphasyn PG 150	Klübersynth GH 6-150	-
	ISO VG 100	CLP PG	-30.....+140	-	-	-	-	-	Klübersynth GH 6-100	-



Yağ Doldurma
Vent Plug
Entlüftung



Yağ Seviye Tespit
Oil Level
Ölstand



Yağ Boşaltma
Drain Plug
Ölablab

TİP Type Typ	Bağlantı Pozisyonları için Yağ Miktarları (litre) Oil Quantities for Mounting Positions (liter) Ölmengen Tabellen für Bauformen (liter)					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
İRO 41 A	1,5				1,5	
İRO 41-42	2,5				2,5	
İRO 51-52	3,75				4	
İRO 61-62	6,5				7	
İRO 71-72	10				12	
İRO 81-82	16				14	



İRO ...



İRO ...



İRO ...


n₁ = 1400
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i> [kW]	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i> [r.p.m]	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i> [Nm]	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i> [N]	Tip Type <i>Typ</i>			kg
980 Nm	3 4 5,5 7,5	200 200 200 200	7 7 7 7	7,17 5,37 3,91 2,87	141 188 259 353	200 300 400 600	İRO 41-A	325	39	
930 Nm	5,5 7,5 11 15 18,5 22	203 203 203 203 203 203	7 7 7 7 7 7	3,60 2,60 1,80 1,32 1,07 0,90	255 348 510 695 858 1020	400 600 900 1300 1600 1900	İRO 41	326	45	
	5,5 7,5 11 15 18,5 22	246 246 246 246 246 246	6 6 6 6 6 6	4,30 3,20 2,20 1,58 1,28 1,08	210 287 421 574 708 841	400 600 900 1300 1600 1900				
1900 Nm	11 15 18,5	233 233 233	6 6 6	4,67 3,42 2,78	443 605 746	900 1300 1600	İRO 51	327	49	
	11 15 18,5	280 280 280	5 5 5	5,62 4,12 3,34	370 504 622	900 1300 1600				
2400 Nm	15 18,5 22 30	233 233 233 233	6 6 6 6	4,68 3,80 3,19 2,34	605 746 887 1209	1300 1600 1900 2600	İRO 61	328	75	
	15 18,5 22 30	280 280 280 280	5 5 5 5	5,66 4,59 3,86 2,83	504 622 739 1008	1300 1600 1900 2600				
6280 Nm	30 37 45 55	255 255 255 255	6 6 6 6	5,70 4,62 3,80 3,11	1109 1367 1663 2033	2600 3300 4000 4900	İRO 71	329	110	
7530 Nm	45 55 75 90 110 132 160	230 230 230 230 230 230 230	6 6 6 6 6 6 6	4,10 3,40 2,50 2,00 1,70 1,41 1,16	1841 2251 3069 3683 4501 5401 6547	2000 2400 3300 4000 4900 5900 7100	İRO 81	330	160	
	55 75 90 110 132 160	280 280 280 280 280 280	5 5 5 5 5 5	4,00 3,00 2,50 2,00 1,70 1,40	1848 2520 3024 3696 4435 5375	2400 3300 4000 4900 5900 7100				


n₁ = 1400
d/d
r.p.m

	P ₁ GÜÇ Power Leistung [kW]	n ₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen [r.p.m]	i Tahvil Ratio Übersetzung	S _f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M ₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente [Nm]	F _{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte [N]	Tip Type Typ			kg
930 Nm	1,1	47	30	4,20	217	90	İRO 42	326	50	
	1,5	47	30	3,10	296	100				
	2,2	47	30	2,10	434	100				
	3	47	30	1,54	592	200				
	4	47	30	1,15	789	300				
	1,5	57	25	3,70	244	100				
	2,2	57	25	2,50	358	100				
	3	57	25	1,83	488	200				
	4	57	25	1,38	650	300				
	5,5	57	25	1,00	894	400				
	1,5	73	19	4,70	192	100				
	2,2	73	19	3,20	281	100				
	3	73	19	2,30	383	200				
	4	73	19	1,76	511	300				
	5,5	73	19	1,28	703	400				
	2,2	90	16	4,00	227	100				
	3	90	16	2,90	310	200				
	4	90	16	2,20	413	300				
	5,5	90	16	1,60	568	400				
	7,5	90	16	1,17	774	600				
	2,2	109	13	4,80	187	100				
	3	109	13	3,50	255	200				
	4	109	13	2,60	340	300				
	5,5	109	13	1,92	468	400				
	7,5	109	13	1,41	638	600				
	3	142	10	4,50	195	200				
	4	142	10	3,40	261	300				
	5,5	142	10	2,50	358	400				
	7,5	142	10	1,82	489	600				
	11	142	10	1,24	717	900				
1900 Nm	3	47	30	3,50	596	200	İRO 52	327	54	
	4	47	30	2,62	794	300				
	5,5	47	30	1,91	1092	400				
	7,5	47	30	1,40	1489	600				
	3	56	25	4,20	496	200				
	4	56	25	3,15	662	300				
	5,5	56	25	2,29	910	400				
	7,5	56	25	1,68	1241	600				
	3	70	20	5,33	397	200				
	4	70	20	4,00	529	300				
	5,5	70	20	2,91	728	400				
	7,5	70	20	2,13	993	600				
	11	70	20	1,45	1456	900				
	5,5	93	15	3,80	546	400				
	7,5	93	15	2,79	745	600				
	11	93	15	1,90	1092	900				
	5,5	112	13	4,64	455	400				
	7,5	112	13	3,40	620	600				
	11	112	13	2,32	910	900				


n₁ = 1400
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
1900 Nm	5,5 7,5 11	140 140 140	10 10 10	3,07 4,18 2,85	364 496 728	400 600 900	İRO 52	327	54	
2400 Nm	5,5 7,5 11 15	47 47 47 47	30 30 30 30	2,45 1,80 1,23 0,90	1092 1489 2184 2978	400 600 900 1300				
	5,5 7,5 11 15	56 56 56 56	25 25 25 25	2,94 2,16 1,47	910 1241 1820 2482	400 600 900 1300				
	7,5 11 15	70 70 70	20 20 20	2,60 1,77 1,30	993 1456 1985	600 900 1300				
	7,5 11 15 18,5	93 93 93 93	15 15 15 15	3,52 2,40 1,76 1,43	745 1092 1489 1837	600 900 1300 1600	İRO 62	328	81	
	11 15 18,5 22	108 108 108 108	13 13 13 13	2,84 2,08 1,69 1,42	946 1291 1592 1893	900 1300 1600 1900				
	11 15 18,5 22 30	140 140 140 140 140	10 10 10 10 10	3,68 2,70 2,19 1,84 1,35	728 993 1224 1456 1985	900 1300 1600 1900 2600				
6280 Nm	11 15 18,5 22	47 47 47 47	30 30 30 30	2,96 2,17 1,76 1,48	2184 2978 3673 4368	900 1300 1600 1900				
	11 15 18,5 22 30	56 56 56 56 56	25 25 25 25 25	3,44 2,52 2,04 1,72 1,26	1820 2482 3061 3640 4964	900 1300 1600 1900 2600				
	15 18,5 22 30 37	68 68 68 68 68	21 21 21 21 21	3,08 2,50 2,10 1,54 1,25	2035 2510 2985 4070 5020	1300 1600 1900 2600 3200	İRO 72	329	123	
	15 18,5 22 30 37	90 90 90 90 90	16 16 16 16 16	4,12 3,34 2,81 2,06 1,67	1539 1898 2257 3078 3796	1300 1600 1900 2600 3200				
	18,5 22 30 37	112 112 112 112	13 13 13 13	4,10 3,45 2,53 2,05	1530 1820 2482 3061	1600 1900 2600 3200				


n₁ = 1400
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
6280 Nm	22 30 37 45	140 140 140 140	10 10 10 10	4,17 3,06 2,48 2,04	1456 1985 2449 2978	1900 2600 3200 3900	İRO 72	329	123	
7530 Nm	11 15 18,5 22 30 37	46 46 46 46 46 46	30 30 30 30 30 30	3,40 2,50 2,00 1,70 1,25 1,10	2217 3023 3729 4434 6047 7458	900 1300 1600 1900 2600 3200				
	11 15 18,5 22 30 37	56 56 56 56 56 56	25 25 25 25 25 25	4,20 3,10 2,50 2,10 1,54 1,25	1820 2482 3061 3640 4964 6122	900 1300 1600 1900 2600 3200				
	15 18,5 22 30 37	65 65 65 65 65	21 21 21 21 21	3,50 2,80 2,40 1,76 1,43	2131 2629 3126 4263 5258	1300 1600 1900 2600 3200	İRO 82	330	180	
	18,5 22 30 37 45 55	96 96 96 96 96 96	15 15 15 15 15 15	4,20 3,50 2,60 2,10 1,73 1,42	1783 2121 2892 3567 4338 5302	1600 1900 2600 3200 3900 4800				
	22 30 37 45 55	108 108 108 108 108	13 13 13 13 13	4,00 2,90 2,30 1,93 1,58	1893 2581 3183 3872 4732	1900 2600 3200 3900 4800				
	30 37 45 55 75	133 133 133 133 133	11 11 11 11 11	3,60 2,90 2,40 1,96 1,44	2088 2575 3132 3828 5220	2600 3200 3900 4800 6600				


n₁ = 900
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power Leistung	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte	Tip Type Typ			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
980 Nm	2,2	129	7	6,34	161	300	İRO 41-A	325	39	
	3	129	7	4,65	219	400				
	4	129	7	3,50	293	500				
	5,5	129	7	2,54	402	700				
930 Nm	3	130	7	4,20	216	400	İRO 41	326	45	
	4	130	7	3,10	288	500				
	5,5	130	7	2,30	397	700				
	7,5	130	7	1,70	541	1000				
	11	130	7	1,16	793	1500				
	15	130	7	0,85	1082	2000				
	4	158	6	3,70	238	500				
	5,5	158	6	2,70	327	700				
	7,5	158	6	2,00	446	1000				
	11	158	6	1,38	654	1500				
	15	158	6	1,01	892	2000				
	18,5	158	6	0,82	1101	2500				
1900 Nm	11	150	6	3,08	690	1500	İRO 51	327	49	
	15	150	6	2,26	941	2000				
	18,5	150	6	1,83	1160	2500				
	11	180	5	3,70	575	1500				
	15	180	5	2,71	784	2000				
	18,5	180	5	2,20	967	2500				
2400 Nm	15	150	6	2,93	941	2000	İRO 61	328	75	
	18,5	150	6	2,37	1160	2500				
	22	150	6	1,99	1380	3000				
	30	150	6	1,46	1881	4100				
	15	180	5	3,51	784	2000				
	18,5	180	5	2,85	967	2500				
	22	180	5	2,39	1150	3000				
	30	180	5	1,76	1568	4100				
6280 Nm	30	164	6	1,86	1725	4100	İRO 71	329	123	
	37	164	6	1,50	2127	5100				
	45	164	6	1,24	2587	6200				
	55	164	6	1,01	3162	7600				
7530 Nm	30	148	6	4,20	1910	2000	İRO 81	330	160	
	37	148	6	3,30	2355	2500				
	45	148	6	2,70	2864	3100				
	55	148	6	2,20	3501	3800				
	75	148	6	1,67	4774	5200				
	90	148	6	1,39	5729	6200				
	110	148	6	1,14	7002	7600				
	37	180	5	4,10	1934	2500				
	45	180	5	3,40	2352	3100				
	55	180	5	2,70	2874	3800				
	75	180	5	2,00	3919	5200				
	90	180	5	1,69	4703	6200				
	110	180	5	1,38	5749	7600				


n₁ = 900
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
930 Nm	0,75	30	30	3,90	230	100	İRO 42	326	50	
	1,1	30	30	2,60	338	100				
	1,5	30	30	1,95	460	200				
	2,2	30	30	1,33	675	300				
	3	30	30	0,97	921	400				
	1,1	37	25	3,20	278	100				
	1,5	37	25	2,40	379	200				
	2,2	37	25	1,63	556	300				
	3	37	25	1,20	759	400				
	4	37	25	0,87	1012	500				
	1,1	47	19	4,10	219	100				
	1,5	47	19	3,00	298	200				
	2,2	47	19	2,00	437	300				
	3	47	19	1,52	596	400				
	4	47	19	1,14	795	500				
	5,5	47	19	0,83	1093	700				
	1,5	58	16	3,70	241	200				
	2,2	58	16	2,50	353	300				
	3	58	16	1,87	482	400				
	4	58	16	1,40	642	500				
	5,5	58	16	1,02	883	700				
	2,2	70	13	3,10	291	300				
	3	70	13	2,30	397	400				
	4	70	13	1,70	529	500				
	5,5	70	13	1,24	728	700				
	7,5	70	13	0,91	992	1000				
	2,2	91	10	4,00	223	300				
	3	91	10	2,90	304	400				
	4	91	10	2,20	405	500				
	5,5	91	10	1,62	558	700				
	7,5	91	10	1,19	760	1000				
	11	91	10	0,81	1115	1500				
1900 Nm	3	30	30	2,28	927	400	İRO 52	327	54	
	4	30	30	1,71	1235	500				
	5,5	30	30	1,24	1699	700				
	3	36	25	2,70	772	400				
	4	36	25	1,03	1030	500				
	5,5	36	25	1,47	1416	700				
	3	45	20	3,38	618	400				
	4	45	20	2,54	824	500				
	5,5	45	20	1,84	1132	700				
	7,5	45	20	1,35	1544	1000				
	5,5	60	15	2,45	849	700				
	7,5	60	15	1,80	1158	1000				
	5,5	72	13	2,98	708	700				
	7,5	72	13	2,18	965	1000				
	11	72	13	1,49	1416	1500				
	5,5	90	10	2,38	566	700				
	7,5	90	10	1,75	772	1000				


n₁ = 900
**d/d
r.p.m**

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
2400 Nm	5,5	30	30	1,47	1699	700	İRO 62	328	81	
	7,5	30	30	1,08	2316	1000				
	5,5	36	25	1,76	1416	700				
	7,5	36	25	1,30	1930	1000				
	11	36	25	0,89	2831	1500				
	5,5	45	20	2,20	1132	700				
	7,5	45	20	1,63	1544	1000				
	11	45	20	1,11	2265	1500				
	7,5	60	15	2,35	1158	1000				
	11	60	15	1,60	1699	1500				
	15	60	15	1,18	2316	2000				
	7,5	69	13	2,74	1004	1000				
	11	69	13	1,87	1472	1500				
	15	69	13	1,38	2008	2000				
	7,5	90	10	3,52	772	1000				
	11	90	10	2,40	1132	1500				
	15	90	10	1,77	1544	2000				
	7,5	30	30	2,79	2316	1000	İRO 72	329	123	
	11	30	30	1,90	3397	1500				
	15	30	30	1,39	4633	2000				
	18,5	30	30	1,13	5714	2500				
	7,5	36	25	3,24	1930	1000				
	11	36	25	2,21	2831	1500				
	15	36	25	1,62	3861	2000				
	18,5	36	25	1,31	4762	2500				
	11	44	21	2,70	2322	1500				
	15	44	21	1,98	3166	2000				
	18,5	44	21	1,61	3904	2500				
	22	44	21	1,35	4643	3000				
	11	58	16	3,62	1755	1500				
	15	58	16	2,65	2394	2000				
	18,5	58	16	2,15	2952	2500				
	22	58	16	1,81	3511	3000				
	30	58	16	1,33	4787	4100				
	15	72	13	3,27	1930	2000				
	18,5	72	13	2,65	2381	2500				
	22	72	13	2,23	2831	3000				
	30	72	13	1,63	3861	4100				
	37	72	13	1,32	4762	5000				
	18,5	90	10	3,20	1905	2500				
	22	90	10	2,69	2265	3000				
	30	90	10	1,98	3089	4100				
	37	90	10	1,60	3809	5000				
	45	90	10	1,32	4633	6100				


n₁ = 900
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
7530 Nm	11	30	30	2,20	3449	1500	İRO 82	330	180	
	15	30	30	1,65	4703	2000				
	18,5	30	30	1,33	5800	2500				
	22	30	30	1,12	6898	3000				
	11	36	25	2,70	2831	1500				
	15	36	25	2,00	3861	2000				
	18,5	36	25	1,62	4762	2500				
	22	36	25	1,36	5662	3000				
	30	36	25	1,00	7721	4100				
	11	42	21	3,20	2431	1500				
	15	42	21	2,30	3316	2000				
	18,5	42	21	1,90	4089	2500				
	22	42	21	1,60	4863	3000				
	30	42	21	1,17	6618	4100				
	37	42	21	0,95	8178	5000				
	15	62	15	3,40	2249	2000				
	18,5	62	15	2,80	2774	2500				
	22	62	15	2,30	3299	3000				
	30	62	15	1,72	4498	4100				
	37	62	15	1,40	5548	5000				
	45	62	15	1,15	6748	6100				
	15	69	13	3,80	2008	2000				
	18,5	69	13	3,10	2476	2500				
	22	69	13	2,50	2944	3000				
	30	69	13	1,85	4015	4100				
	37	69	13	1,50	4952	5000				
	45	69	13	1,23	6023	6100				
	55	69	13	1,01	6023	6100				
	18,5	86	11	3,80	2003	2500				
	22	86	11	3,20	2382	3000				
	30	86	11	2,40	3248	4100				
	37	86	11	1,95	4006	5000				
	45	86	11	1,60	4872	6100				
	55	86	11	1,30	5955	7500				


n₁ = 700
**d/d
r.p.m**

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
980 Nm	5,5 7,5 11	100 100 100	7 7 7	1,98 1,45 0,99	517 706 1035	900 1300 1900	İRO 41-A	325	39	
930 Nm	3 4 5,5 7,5 11	101 101 101 101 101	7 7 7 7 7	3,30 2,40 1,80 1,32 0,90	278 371 510 695 1020	500 700 900 1300 1900	İRO 41	326	45	
	3 4 5,5 7,5 11	123 123 123 123 123	6 6 6 6 6	3,90 2,90 2,10 1,58 1,08	229 306 421 574 841	500 700 900 1300 1900				
1900 Nm	11 15 18,5	117 117 117	6 6 6	2,40 1,76 1,43	887 1209 1492	1900 2600 3300	İRO 51	327	49	
	11 15 18,5 22	140 140 140 140	5 5 5 5	2,90 2,10 1,72 1,45	739 1008 1243 1478	1900 2600 3300 3900				
2400 Nm	11 15 18,5 22	117 117 117 117	6 6 6 6	3,00 2,20 1,81 1,52	887 1209 1492 1774	1900 2600 3300 3900	İRO 61	328	75	
	15 18,5 22 30	140 140 140 140	5 5 5 5	2,60 2,10 1,78 1,30	1008 1243 1478 2016	2600 3300 3900 5300				
6280 Nm	22 30 37 45	70 70 70 70	10 10 10 10	1,96 1,44 1,16 0,96	2956 4031 4972 6047	3900 5300 6600 8000	İRO 71	329	123	
7530 Nm	22 30 37 45 55 75 90	115 115 115 115 115 115 115	6 6 6 6 6 6 6	4,30 3,20 2,60 2,10 1,75 1,28 1,06	1800 2455 3028 3683 4501 6138 7365	1900 2600 3300 4000 4900 6700 8000	İRO 81	330	160	
	30 37 45 55 75 90	140 140 140 140 140 140	5 5 5 5 5 5	3,90 3,10 2,60 2,10 1,55 1,30	2016 2486 3024 3696 5039 6047	2600 3300 4000 4900 6700 8000				


n₁ = 700
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power Leistung [kW]	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen [r.p.m]	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente [Nm]	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte [N]	Tip Type Typ			kg
930 Nm	0,75	23	30	3,10	296	100				
	1,1	23	30	2,10	434	100				
	1,5	23	30	1,55	592	200				
	2,2	23	30	1,05	868	300				
	0,75	28	25	3,70	244	100				
	1,1	28	25	2,50	358	100				
	1,5	28	25	1,85	488	200				
	2,2	28	25	1,26	715	300				
	3	28	25	0,92	976	500				
	1,1	36	19	3,20	281	100				
	1,5	36	19	2,30	383	200				
	2,2	36	19	1,60	562	300				
	3	36	19	1,17	767	500				
	4	36	19	0,88	1022	700				
	1,1	45	16	3,90	227	100	İRO 42		326	50
	1,5	45	16	2,90	310	200				
	2,2	45	16	1,98	454	300				
	3	45	16	1,45	620	500				
	4	45	16	0,08	826	700				
	1,5	54	13	3,50	255	200				
	2,2	54	13	2,40	374	300				
	3	54	13	1,76	510	500				
	4	54	13	1,32	681	700				
	5,5	54	13	0,96	936	900				
	2,2	71	10	3,10	287	300				
	3	71	10	2,30	391	500				
	4	71	10	1,73	521	700				
	5,5	71	10	1,26	717	900				
	7,5	71	10	0,92	977	1300				
1900 Nm	2,2	23	30	2,50	874	300				
	3	23	30	1,83	1191	500				
	4	23	30	1,37	1588	700				
	2,2	28	25	3,00	728	300				
	3	28	25	2,20	993	500				
	4	28	25	1,65	1324	700				
	5,5	28	25	1,20	1820	900				
	3	35	20	2,80	794	500				
	4	35	20	2,10	1059	700				
	5,5	35	20	1,52	1456	900				
	7,5	35	20	1,12	1985	1300				
	4	47	15	2,80	794	700	İRO 52		327	54
	5,5	47	15	2,00	1092	900				
	7,5	47	15	1,49	1489	1300				
	11	47	15	1,02	2184	1900				
	4	56	13	3,30	662	700				
	5,5	56	13	2,40	910	900				
	7,5	56	13	1,76	1241	1300				
	11	56	13	1,20	1820	1900				
	4	70	10	4,10	529	700				
	5,5	70	10	3,00	728	900				
	7,5	70	10	2,20	993	1300				
	11	70	10	1,49	1456	1900				


n₁ = 700
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power Leistung [kW]	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen [r.p.m]	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente [Nm]	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte [N]	Tip Type Typ			kg
2400 Nm	3	23	30	2,20	1191	500	İRO 62	328	81	
	4	23	30	1,68	1588	700				
	5,5	23	30	1,22	2184	900				
	3	28	25	2,60	993	500				
	4	28	25	1,98	1324	700				
	5,5	28	25	1,44	1820	900				
	7,5	28	25	1,05	2482	1300				
	4	35	20	2,40	1059	700				
	5,5	35	20	1,77	1456	900				
	7,5	35	20	1,30	1985	1300				
	11	35	20	0,88	2912	1900				
	5,5	47	15	2,40	1092	900				
	7,5	47	15	1,75	1489	1300				
	11	47	15	1,20	2184	1900				
	15	47	15	0,88	2978	2600				
	7,5	54	13	2,10	1291	1300				
	11	54	13	1,41	1893	1900				
	15	54	13	1,03	2581	2600				
	18,5	54	13	0,84	3183	3200				
	7,5	70	10	2,60	993	1300				
	11	70	10	1,79	1456	1900				
	15	70	10	1,31	1985	2600				
	18,5	70	10	1,06	2449	3200				
6280 Nm	5,5	23	30	2,80	2184	900	İRO 72	329	123	
	7,5	23	30	2,10	2978	1300				
	11	23	30	1,45	4368	1900				
	15	23	30	1,07	5956	2600				
	5,5	28	25	3,40	1820	900				
	7,5	28	25	2,50	2482	1300				
	11	28	25	1,71	3640	1900				
	15	28	25	1,26	4964	2600				
	7,5	34	21	3,00	2035	1300				
	11	34	21	2,10	2985	1900				
	15	34	21	1,53	4070	2600				
	18,5	34	21	1,24	5020	3200				
	11	45	16	2,80	2257	1900				
	15	45	16	2,10	3078	2600				
	18,5	45	16	1,67	3796	3200				
	22	45	16	1,40	4514	3800				
	11	56	13	3,40	1820	1900				
	15	56	13	1,98	2482	2600				
	18,5	56	13	2,10	3061	3200				
	22	56	13	1,73	3640	3800				
6280 Nm	15	70	10	3,10	1985	2600				
	18,5	70	10	2,50	2449	3200				
	22	70	10	2,10	2912	3800				
	30	70	10	1,53	3971	5200				


n₁ = 700
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power Leistung	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte	Tip Type Typ			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
7530 Nm	5,5	23	30	3,50	2217	900				
	7,5	23	30	2,50	3023	1300				
	11	23	30	1,75	4434	1900				
	15	23	30	1,28	6047	2600				
	18,5	23	30	1,04	7458	3200				
	5,5	28	25	4,30	1820	900				
	7,5	28	25	3,10	2482	1300				
	11	28	25	2,10	3640	1900				
	15	28	25	1,57	4964	2600				
	18,5	28	25	1,28	6122	3200				
	22	28	25	1,05	7280	3800				
	7,5	33	21	3,60	2131	1300				
	11	33	21	2,40	3126	1900				
	15	33	21	1,80	4263	2600				
	18,5	33	21	1,46	5258	3200				
	22	33	21	1,21	6252	3800				
	30	33	21	0,88	8526	5200				
	11	48	15	3,60	2121	1900	İRO 82	330	180	
	15	48	15	2,70	2892	2600				
	18,5	48	15	2,10	3567	3200				
	22	48	15	1,81	4241	3800				
	30	48	15	1,33	5784	5200				
	37	48	15	1,07	7133	6500				
	11	54	13	4,10	1893	1900				
	15	54	13	3,00	2581	2600				
	18,5	54	13	2,40	3183	3200				
	22	54	13	2,00	3786	3800				
	30	54	13	1,47	5162	5200				
	37	54	13	1,20	6367	6500				
	15	67	11	3,70	2088	2600				
	18,5	67	11	3,00	2575	3200				
	22	67	11	2,50	3063	3800				
	30	67	11	1,82	4176	5200				
	37	67	11	1,47	5151	6500				
	45	67	11	1,21	6264	7900				


n₁ = 500
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power Leistung [kW]	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen [r.p.m]	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente [Nm]	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte [N]	Tip Type Typ			kg
980 Nm	1,1 1,5 2,2 3	71 71 71 71	7 7 7 7	7,10 5,20 3,55 2,60	145 198 290 395	200 300 500 700	İRO 41-A	325	39	
930 Nm	2,2 3 4 5,5 7,5	72 72 72 72 72	7 7 7 7 7	3,20 2,30 1,76 1,28 0,93	286 389 519 714 974	500 700 1000 1300 1800	İRO 41	326	45	
	2,2 3 4 5,5 7,5	88 88 88 88 88	6 6 6 6 6	3,90 2,80 2,10 1,56 1,14	236 321 428 589 803	500 700 1000 1300 1800				
1900 Nm	4 5,5 7,5 11	83 83 83 83	6 6 6 6	3,20 2,06 1,71 1,16	452 621 847 1242	1000 1300 1800 2700	İRO 51	327	49	
	4 5,5 7,5 11	100 100 100 100	5 5 5 5	3,86 2,81 2,06 1,40	376 517 706 1035	1000 1300 1800 2700				
2400 Nm	5,5 7,5 11 15 18,5	83 83 83 83 83	6 6 6 6 6	4,41 3,23 2,21 1,62 1,31	621 847 1242 1693 2088	1300 1800 2700 3700 4600	İRO 61	328	75	
	7,5 11 15 18,5	100 100 100 100	5 5 5 5	3,90 2,66 1,95 1,58	706 1035 1411 1740	1800 2700 3700 4600				
6280 Nm	15 18,5 22 30	91 91 91 91	6 6 6 6	2,07 1,68 1,41 1,04	1552 1914 2276 3104	3700 4600 5500 7500	İRO 71	329	110	
7530 Nm	18,5 22 30 37 45 55	82 82 82 82 82 82	6 6 6 6 6 6	3,70 3,10 2,30 1,86 1,53 1,25	2120 2521 3437 4239 5156 6302	2300 2700 3700 4600 5600 6800	İRO 81	330	160	
	22 30 37 45 55 75	100 100 100 100 100 100	5 5 5 5 5 5	3,80 2,80 2,30 1,86 1,52 1,12	2069 2822 3480 4233 5174 7055	2700 3700 4600 5600 6800 9400				


n₁ = 500
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i>	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i>	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i>	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i>	Tip Type <i>Typ</i>			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
930 Nm	0,55	17	30	3,00	304	100	İRO 42	326	50	
	0,75	17	30	2,20	414	100				
	1,1	17	30	1,50	608	200				
	1,5	17	30	1,10	829	300				
	0,55	20	25	3,50	250	100				
	0,75	20	25	2,60	341	100				
	1,1	20	25	1,77	501	200				
	1,5	20	25	1,30	683	300				
	2,2	20	25	0,88	1002	500				
	0,75	26	19	3,40	268	100				
	1,1	26	19	2,30	394	200				
	1,5	26	19	1,70	537	300				
	2,2	26	19	1,16	787	500				
	3	26	19	0,85	1073	700				
	1,1	32	16	2,80	318	200				
	1,5	32	16	2,10	434	300				
	2,2	32	16	1,43	636	500				
	3	32	16	1,05	867	700				
	1,1	39	13	3,40	262	200				
	1,5	39	13	2,50	357	300				
	2,2	39	13	1,70	524	500				
	3	39	13	1,25	715	700				
	4	39	13	0,93	953	900				
	1,5	51	10	3,30	274	300				
	2,2	51	10	2,20	401	500				
	3	51	10	1,65	547	700				
	4	51	10	1,23	730	900				
	5,5	51	10	0,90	1004	1300				
1900 Nm	1,5	17	30	2,52	834	300	İRO 52	327	54	
	2,2	17	30	1,72	1223	500				
	3	17	30	1,26	1668	700				
	1,5	20	25	3,03	695	300				
	2,2	20	25	2,07	1019	500				
	3	20	25	1,52	1390	700				
	4	20	25	1,14	1853	900				
	1,5	25	20	3,78	556	300				
	2,2	25	20	2,58	815	500				
	3	25	20	1,90	1112	700				
	4	25	20	1,43	1483	900				
	3	33	15	2,47	834	700				
	4	33	15	1,86	1112	900				
	5,5	33	15	1,35	1529	1300				
	3	40	13	3,04	695	700				
	4	40	13	2,28	927	900				
	5,5	40	13	1,66	1274	1300				
	7,5	40	13	1,22	1737	1800				
	4	50	10	2,85	741	900				
	5,5	50	10	2,07	1019	1300				
	7,5	50	10	1,52	1390	1800				
	11	50	10	1,04	2038	2700				


n₁ = 500
d/d
r.p.m

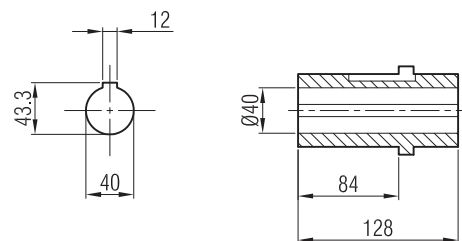
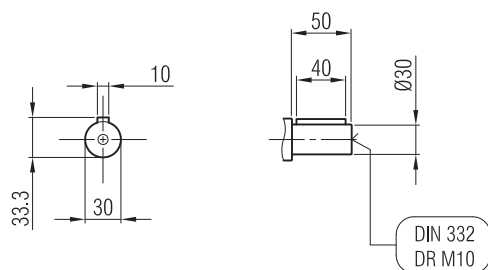
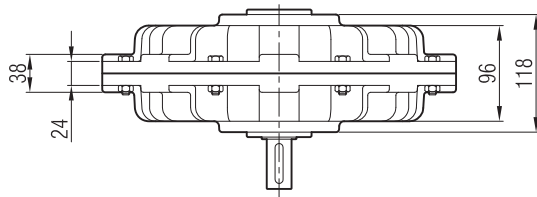
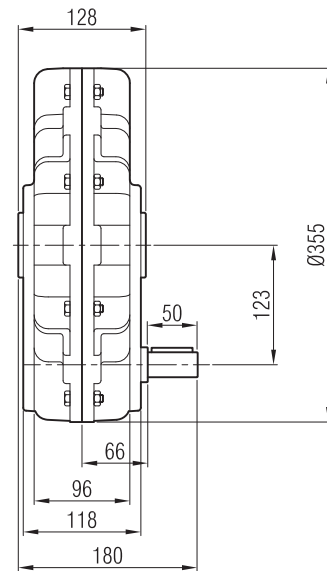
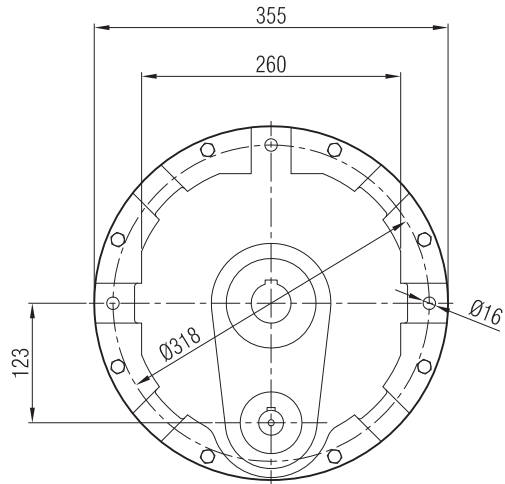
	P₁ GÜÇ Power Leistung	n₂ Çıkış Devri Output Speeds Abtriebswelle Drehzahlen	i Tahvil Ratio Übersetzung	S_f Servis Faktörü Service Factor Betriebsfaktor	M₂ Çıkış Momenti Output Torque Abtriebswelle Drehmomente	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads Querkräfte	Tip Type Typ			kg
	[kW]	[r.p.m]			[Nm]	[N]				
2400 Nm	3	17	30	1,49	1668	700	İRO 62	328	81	
	4	17	30	1,12	2224	900				
	5,5	17	30	0,81	3058	1300				
	3	20	25	1,80	1390	700				
	4	20	25	1,35	1853	900				
	5,5	20	25	0,98	2548	1300				
	7,5	20	25	0,72	3475	1800				
	3	25	20	2,25	1112	700				
	4	25	20	1,69	1483	900				
	5,5	25	20	1,23	2038	1300				
	7,5	25	20	0,90	2780	1800				
	4	33	15	2,45	1112	900				
	5,5	33	15	1,78	1529	1300				
	7,5	33	15	1,31	2085	1800				
	11	33	15	0,89	3058	2700				
	3	38	13	3,77	723	700				
	4	38	13	2,83	964	900				
	5,5	38	13	2,04	1325	1300				
	7,5	38	13	1,50	1807	1800				
	11	38	13	1,02	2650	2700				
	4	50	10	3,67	741	900				
	5,5	50	10	2,67	1019	1300				
	7,5	50	10	1,96	1390	1800				
	11	50	10	1,34	2038	2700				
6280 Nm	3	17	30	3,89	1668	700	İRO 72	329	123	
	4	17	30	2,91	2224	900				
	5,5	17	30	2,12	3058	1300				
	7,5	17	30	1,55	4170	1800				
	3	20	25	4,52	1390	700				
	4	20	25	3,39	1853	900				
	5,5	20	25	2,46	2548	1300				
	7,5	20	25	1,81	3475	1800				
	11	20	25	1,23	5096	2700				
	4	24	21	4,14	1520	900				
	5,5	24	21	3,01	2089	1300				
	7,5	24	21	2,21	2849	1800				
	11	24	21	1,51	4179	2700				
	5,5	32	16	4,03	1580	1300				
	7,5	32	16	2,96	2154	1800				
	11	32	16	2,02	3160	2700				
	15	32	16	1,48	4309	3700				
	18,5	32	16	1,20	5314	4500				
	7,5	40	13	3,64	1737	1800				
	11	40	13	2,48	2548	2700				
	15	40	13	1,82	3475	3700				
	18,5	40	13	1,47	4285	4500				
	22	40	13	1,24	5096	5400				
	11	50	10	3,00	2038	2700				
	15	50	10	2,20	2780	3700				
	18,5	50	10	1,79	3428	4500				
	22	50	10	1,50	4077	5400				


n₁ = 500
d/d
r.p.m

	P₁ GÜÇ Power <i>Leistung</i> [kW]	n₂ Çıkış Devri Output Speeds <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehzahlen</i> [r.p.m]	i Tahvil Ratio <i>Übersetzung</i>	S_f Servis Faktörü Service Factor <i>Betriebsfaktor</i>	M₂ Çıkış Momenti Output Torque <i>Abtriebswelle</i> <i>Drehmomente</i> [Nm]	F_{Q1} Rad. Yük Over Loads <i>Querkräfte</i> [N]	Tip Type <i>Typ</i>			kg
7530 Nm	4	16	30	3,50	2257	900	İRO 82	330	180	
	5,5	16	30	2,50	3104	1300				
	7,5	16	30	1,86	4233	1800				
	11	16	30	1,27	6208	2700				
	15	16	30	0,93	8465	3700				
	5,5	20	25	3,10	2548	1300				
	7,5	20	25	2,30	3475	1800				
	11	20	25	1,55	5096	2700				
	15	20	25	1,14	6949	3700				
	7,5	23	21	2,60	2984	1800				
	11	23	21	1,77	4377	2700				
	15	23	21	1,30	5968	3700				
	18,5	23	21	1,05	7361	4500				
	7,5	34	15	3,80	2024	1800				
	11	34	15	2,60	2969	2700				
	15	34	15	1,90	4049	3700				
	18,5	34	15	1,54	4993	4500				
	22	34	15	1,30	5938	5400				
	11	38	13	2,90	2650	2700				
	15	38	13	2,10	3614	3700				
	18,5	38	13	1,74	4457	4500				
	22	38	13	1,46	5300	5400				
	11	48	11	3,60	2144	2700				
	15	48	11	2,60	2923	3700				
	18,5	48	11	2,10	3606	4500				
	22	48	11	1,80	4288	5400				
	30	48	11	1,32	5847	7400				

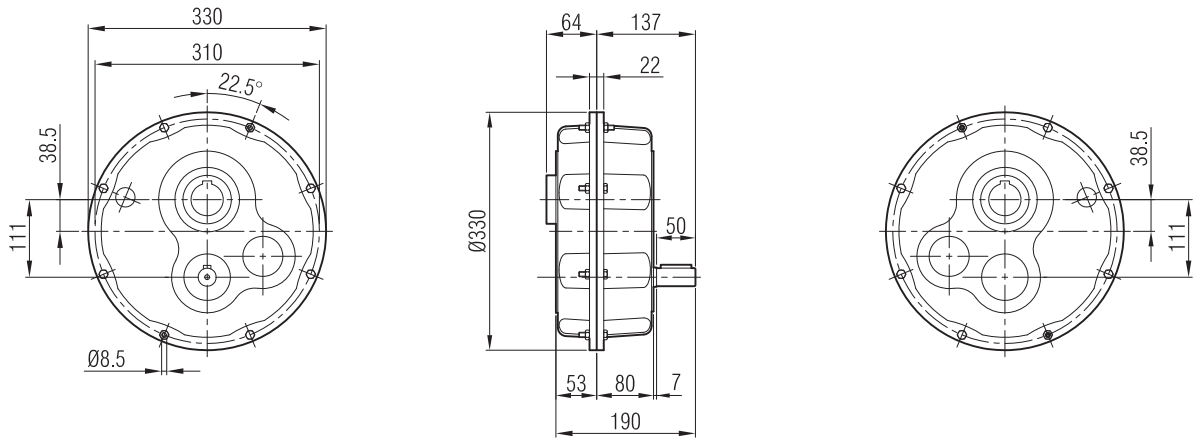


IRO 41 A

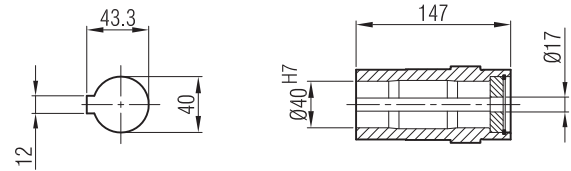
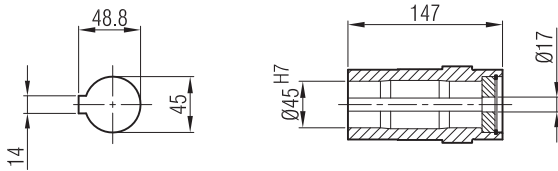
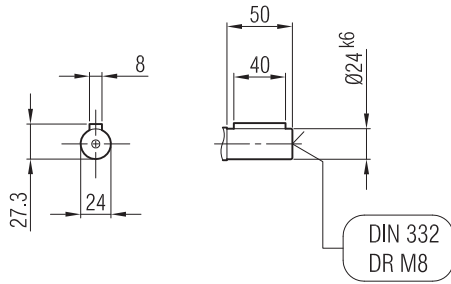
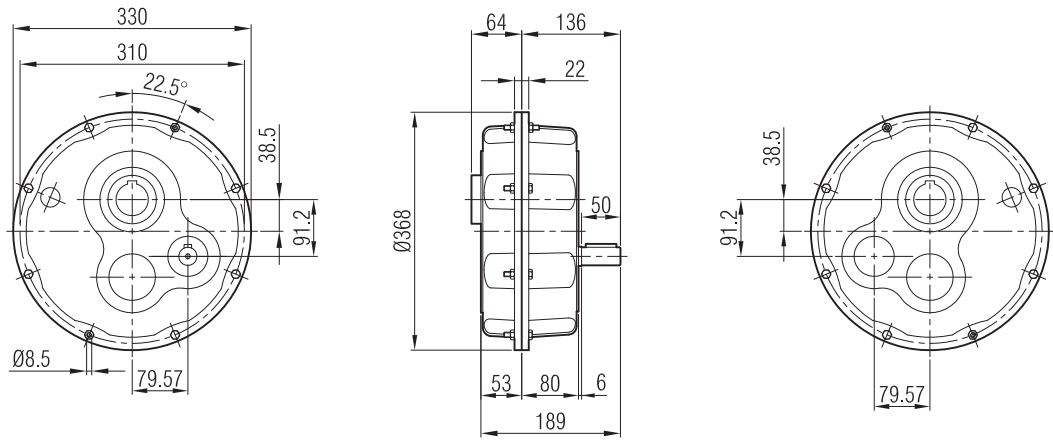




İRO 41



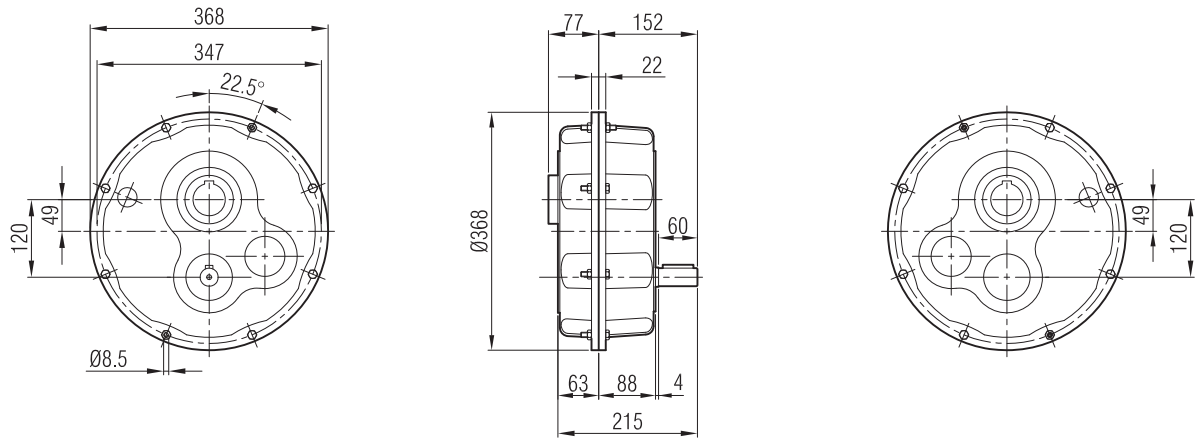
İRO 42



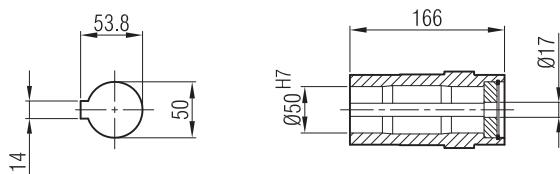
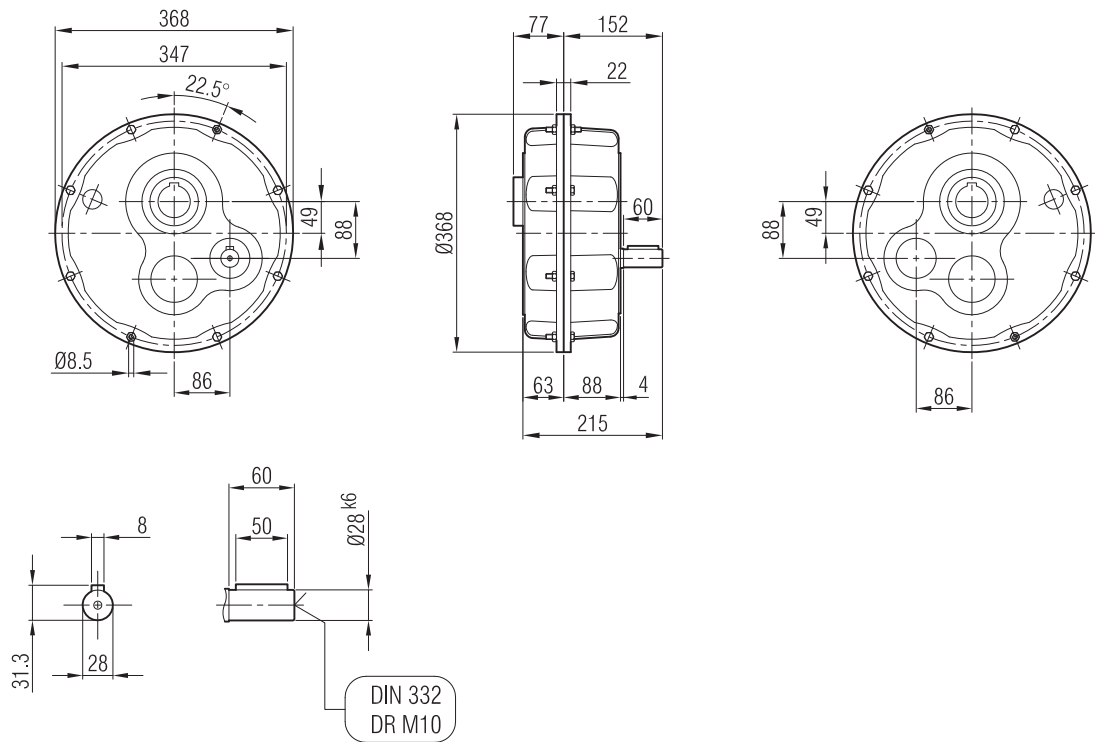
(Opsiyonel / Optional / Optional)



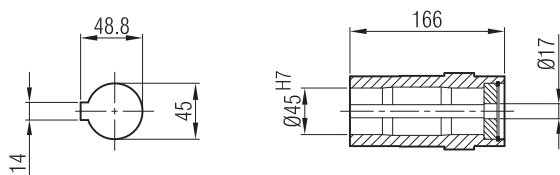
İRO 51



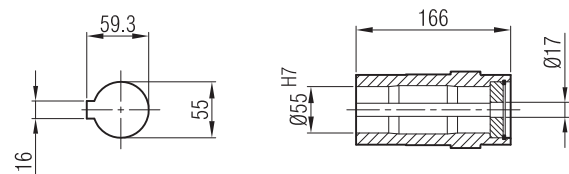
İRO 52



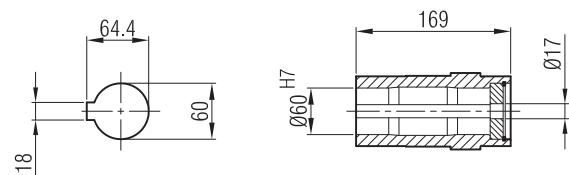
(Opsiyonel / Optional / Optional)



(Opsiyonel / Optional / Optional)

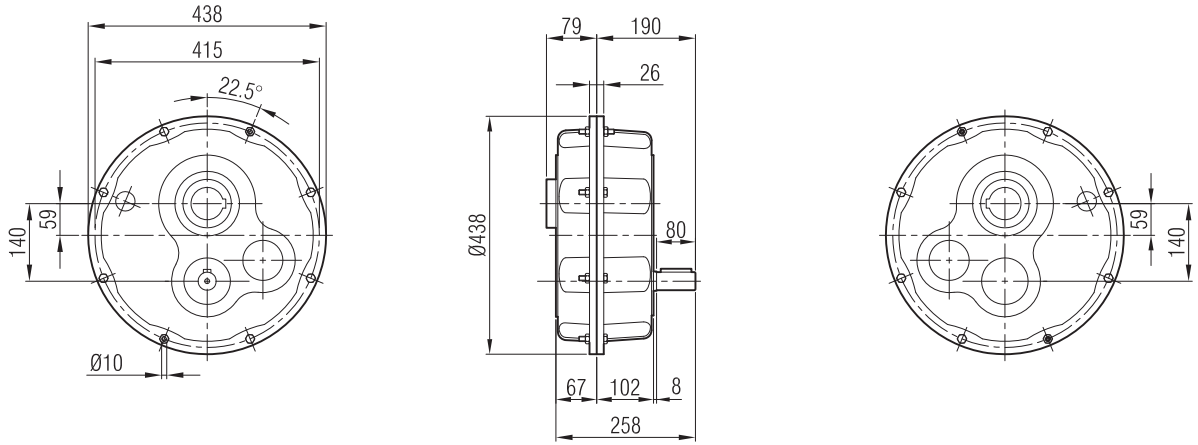


(Opsiyonel / Optional / Optional)

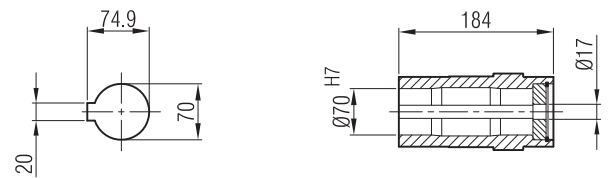
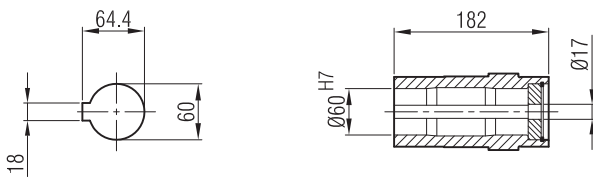
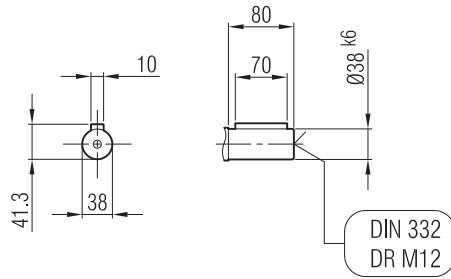
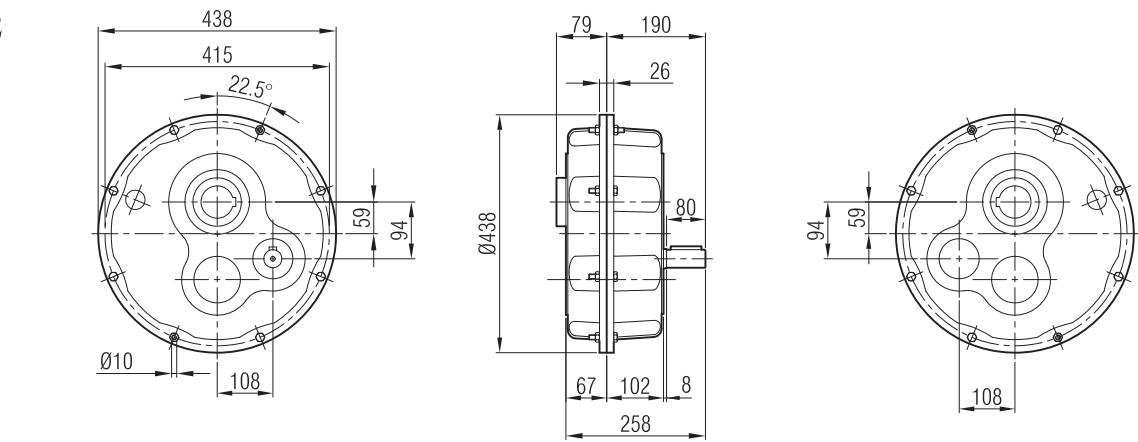




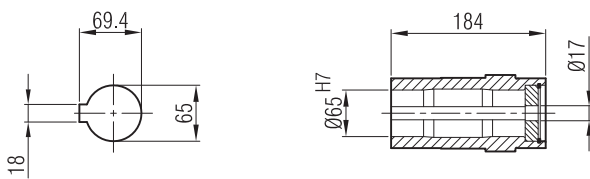
İRO 61



İRO 62



(Opsiyonel / Optional / Optional)

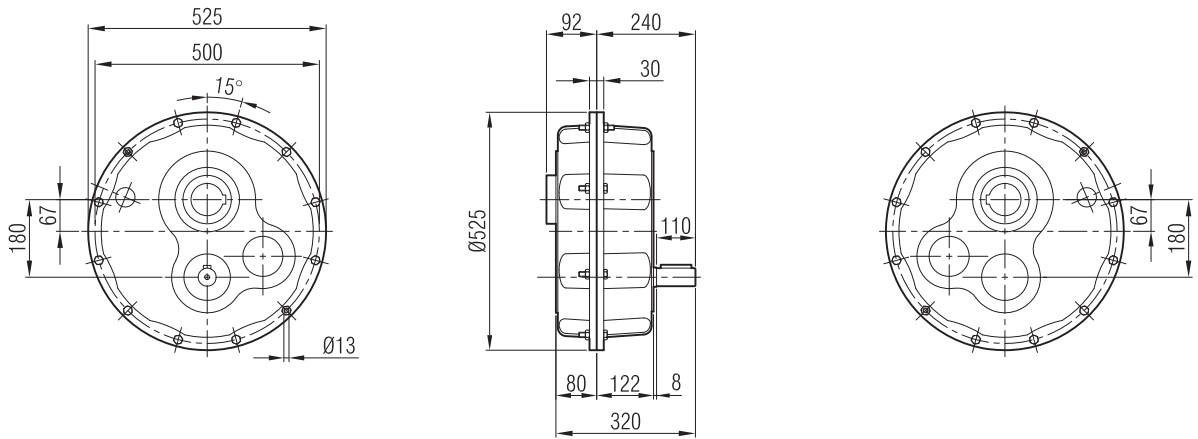


(Opsiyonel / Optional / Optional)

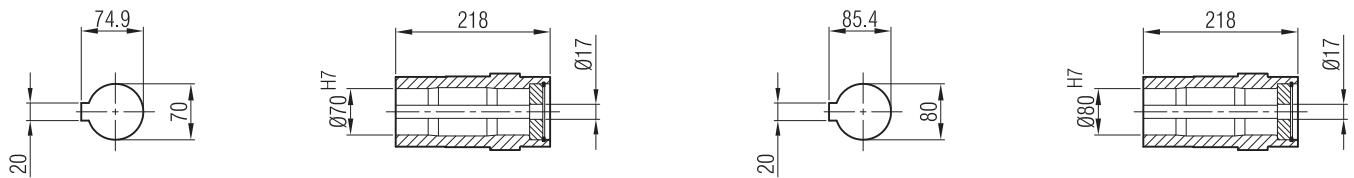
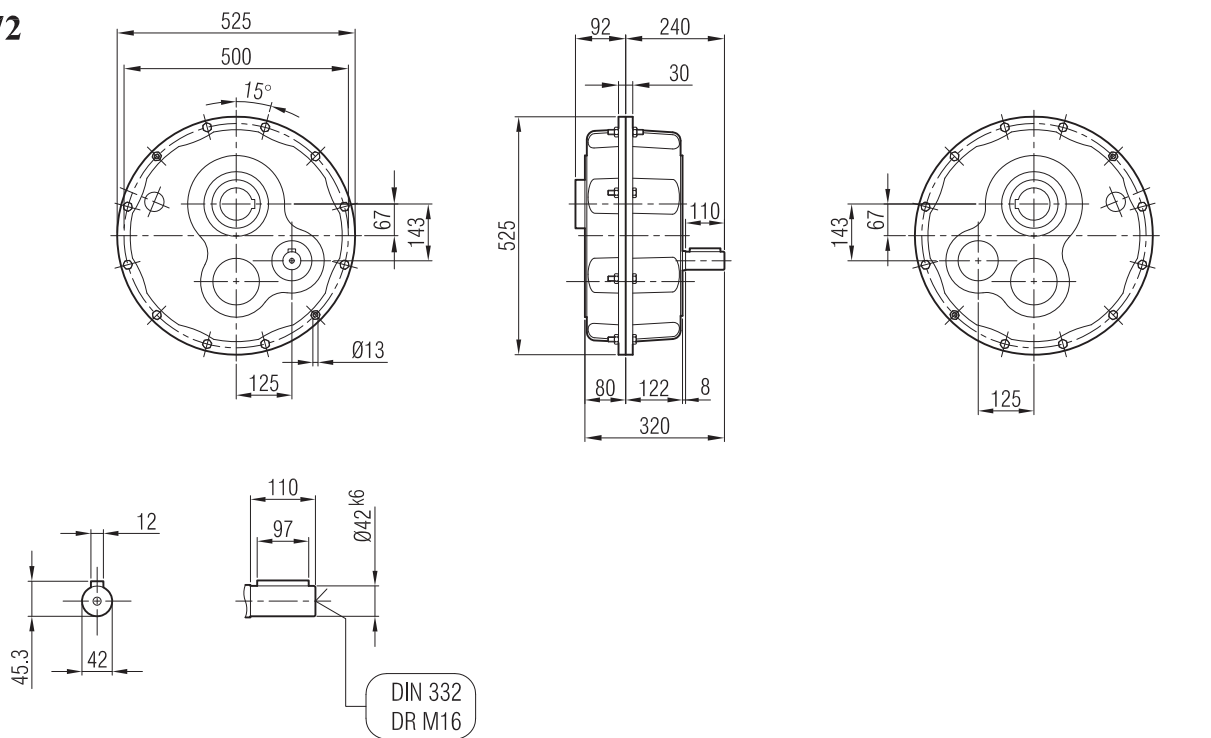




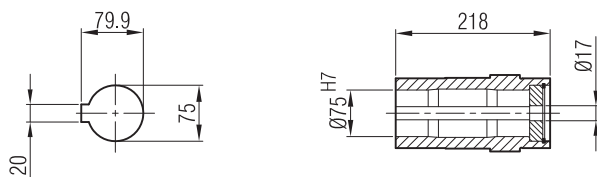
İRO 71



İRO 72



(Opsiyonel / Optional / Optional)

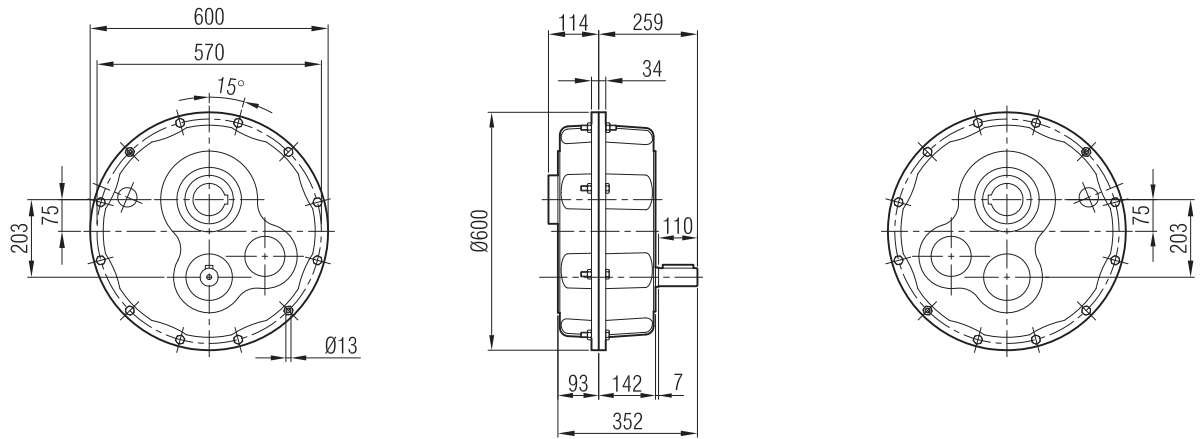


(Opsiyonel / Optional / Optional)

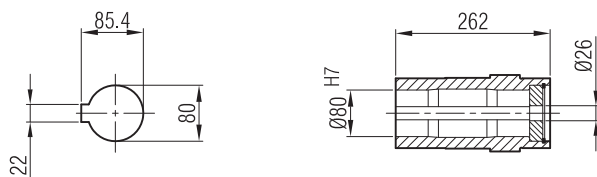
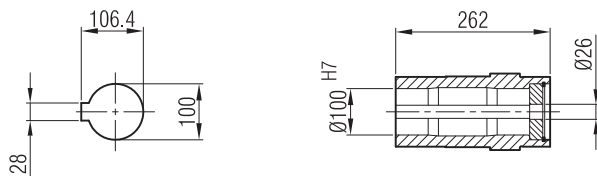
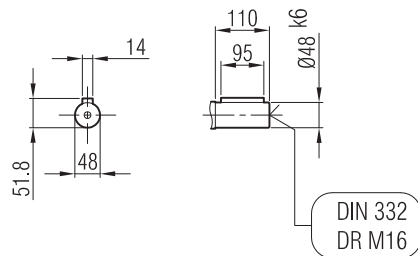
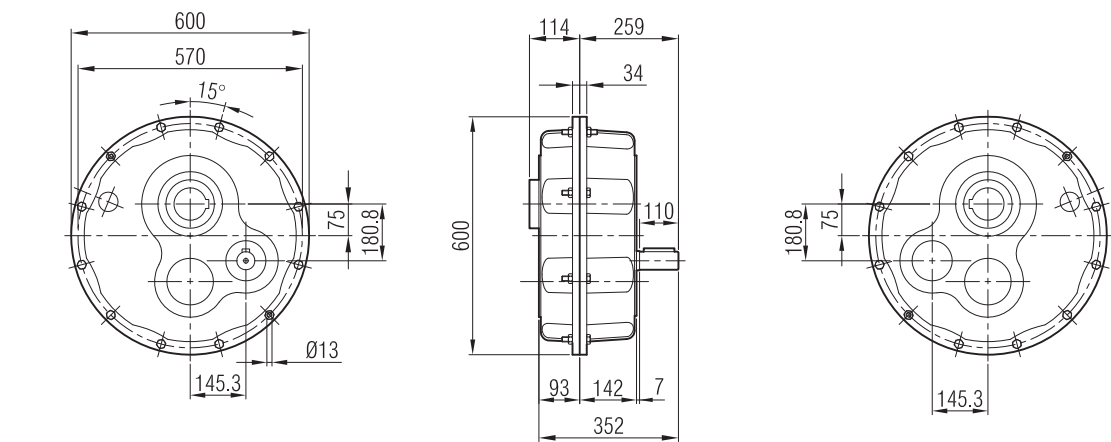




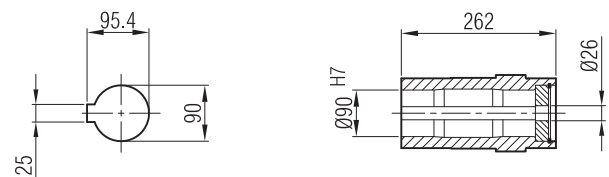
İRO 81



İRO 82



(Opsiyonel / Optional / Optional)



(Opsiyonel / Optional / Optional)

