



ماشین سازی

سرهند

تولید کننده انواع گیربکس های صنعتی شافت مستقیم از یک اسب تا ۷۵ اسب
در طرحهای پایه دار، فلانچ دار، دوگیربکس و گیربکس های دو سر شافت

Producer of Industrial Electro Gear Box



SAHAND

تهران - خیابان سعدی جنوبی - کوچه بانک ملت - پلاک ۵

۰۲۱ ۳۳۱۱۴۸۱۹

۰۹۱۲ ۳۱۱ ۷۸۵۸

نیروهای محوری و پرتوی مجاز

Allowable Additional Forces for Geared Motors of the Standard (NR) & Heavy Duty (SR) Series

Type	M_{tmax} (NM)	$F_R(N)$ $F_A(N)$	Bearings of Output Shaft(NR)								Bearings of Output Shaft(SR)							
			→16	20-25	31.5-50	63-80	100	125-160	200-250	315-400	→16	20-25	31.5-50	63-80	100	125-160	200-250	315-400
ZG 0	56	F_R $F_{A1.2}$	%	2000 2500	2000 1200	1800 700	1700 500	1400 250	1250 200	1050 150	%	(5)	(5)	2000 1000	2000 1000	1700 1000	1550 1000	1350 1000
ZG 1	114	F_R $F_{A1.2}$	2800 4000	2800 2800	2800 1400	2700 800	2500 600	2200 300	1850 250	1500 200	(5)	(5)	2800 1500	2800 1500	2800 1500	2800 1500	2250 1500	1850 1500
ZG 2	255	F_R $F_{A1.2}$	3600 5500	3600 3750	3600 2200	3500 1000	3200 700	2750 400	2500 300	2100 250	(5)	(5)	(5)	3500 2000	3500 2000	3500 2000	3500 2000	2800 2000
ZG 3	488	F_R $F_{A1.2}$	7700 2850	7000 1800	6600 1700	4900 1200	4000 800	3500 600	3000 450	2550 350	(5)	7700 2850	7700 2850	6500 2850	6500 2850	5400 2850	4300 2850	3450 2850
ZG 4	919	F_R $F_{A1.2}$	13000 4000	11000 3000	9000 1800	7500 1200	7000 1000	4000 1000	5100 650	4350 500	14000 5000	14000 5000	12000 5000	10000 5000	9000 5000	9000 5000	7200 5000	6250 5000
ZG 5	1687	F_R $F_{A1.2}$	20500 5500	17000 3500	13500 2500	12000 1000	11100 1000	9500 800	8000 700	6800 600	29000 7500	26000 7500	21000 7500	18500 7500	17800 7500	15000 7500	14500 7500	10800 7500
ZG 6	3040	F_R $F_{A1.2}$	29000 8500	25000 6000	21000 4000	17600 2000	16000 2000	13000 1500	11700 1000	10000 750	38000 11000	33000 11000	33000 11000	28000 11000	26500 11000	23000 11000	20000 11000	17350 11000
ZG 7	6060	F_R $F_{A1.2}$	38000 20500	38000 20000	34000 10000	30000 6000	27500 4000	23500 3000	20000 1500	17100 1000	38000 21000	38000 21000	38000 21000	38000 21000	38000 21000	38000 21000	38000 21000	38000 21000

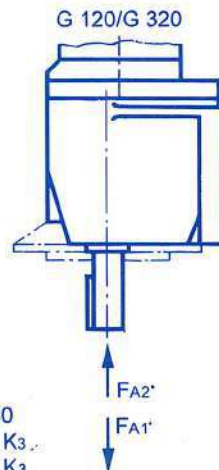
لازم است بررسی شود که بارهای شعاعی و/یا پیشران از مقدار موجود در جدول تجاوز ننماید.

It is necessary to check that radial and/or thrust loads do not exceed values indicated in the relative tables.

Coorection of F A zul with Vertical Output Shaft

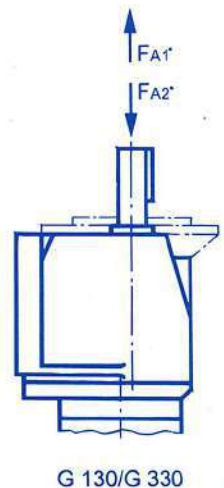
Typ	ZG3	ZG4	ZG5	ZG6	ZG7
Kg	65	140	245	440	940

Note
For the Types ZG0-2 a correction of the allowable F_A is not necessary



G 120/330
 $F_{A1}' = F_{A1} - K_3$
 $F_{A2}' = F_{A2} + K_3$

G 130/330
 $F_{A1}' = F_{A1} + K_3$
 $F_{A2}' = F_{A2} - K_3$



Gearbox Installation

طریقه نصب گیربکس

For the installation of the gearbox the following guidelines should be observed:

- The gearbox must be securely bolted to a rigid base to avoid vibrations.
- If shocks, extended overloads or jammings are expected, hydraulic couplings, torque limiters, clutches and etc, should be fitted.
- If the gearbox is to be Spray-Painted use masking tape to shield the oilseals to prevent damages.
- Any gears, sprockets or pulleys being fitted to the input or output shafts must have bores machined to **ISO H7** to tolerance. Shafts are provided with threaded hole to facilitate the use of tie-rods with backplate and nut to push on gears or sprockets being fitted.
- In order to avoid the oxidation and the possible seizing of the above parts, clean both contact surfaces before assembly and apply water repellent grease or similar material.
- Bore of hollow shaft of gearboxes have tolerance **H7**, all shafts to be fitted are usually machined to **h6**. If required for the application an interference fit (**H7-J6**) can be used.
- Before starting the machine make sure the lubricant level is correct for the mounting position of the gearbox and the lubricant viscosity is correct for the kind of load.

When the gearboxes are lubricated with synthetic grease no further maintenance is required.

When the gearboxes are lubricated with mineral oil the following procedure is recommended:

- After the first 500 - 1000 hours running change the oil preferably washing out the interior of the gearbox.
- At regular intervals check the lubricant level and change the oil after 4000 working hours. If the gearbox is lubricated with synthetic oil you have to change the oil after 8000 working hours. When the gearbox is standing for a long time in a very damp environment it is better to fill it completely with oil; naturally the lubricant level must be restored when the gearbox is put back into operation.

برای نصب گیربکس باید نکات زیر را رعایت کرد:

- گیربکس باید محکم به یک پایه مسطح پیچ شود تا ارتعاش ننماید. اگر احتمال ضربه، بار بیش از حد یا گریز می‌دهید از کوپلینگ های هیدرولیکی، محدودکننده های گشتاور نیرو، کلاچ و غیره استفاده کنید.
- اگر می‌خواهید گیربکس را رنگ بزنید کاسه نمدها را بپوشانید تا از خراب شدن آنها جلوگیری شود.
- توالانس ماشینکاری هر نوع دنده، چرخ زنجیر یا پولی که روی محورهای ورودی یا خروجی نصب می‌شود باید مطابق استاندارد **ISO H7** باشد محور گیربکس ها سوراخ دار و رزوه شده است تا بتوانید روی چرخ دنده یا چرخ زنجیر مورد نصب مهره ببندید.
- برای جلوگیری از اکسید شدن و گریز قطعات بالا قبل از نصب آنها سطوح مورد تماس را تمیز کرده و گریس کاری نمایید.
- سوراخ محور گیربکس ها دارای توالانس **H7** است، تمام محورهایی که به آن وصل می‌شوند معمولاً با **h6** ماشینکاری می‌گردند. اگر لازم باشد که فیت تداخلی باشد می‌توان از (**H7-J6**) استفاده کرد.
- قبل از راه اندازی دستگاه اطمینان حاصل کنید که سطح روغن درست بوده و لزجت روغن برای نوع بار مصرفی، صحیح است.
- وقتی گیربکس را با گریس ترکیبی روغن کاری کرده باشید نیاز به نگهداری بعدی نیست.

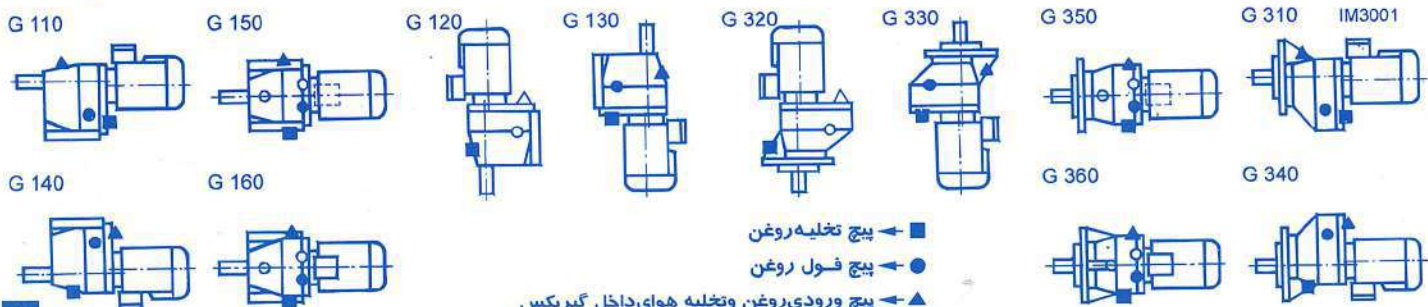
وقتی روغن معدنی استفاده شده باشد توصیه می‌شود که:

- روغن راپس از ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ ساعت کار اولیه عوض کرده و بهتر است داخل گیربکس را شستشو دهید.
- در فواصل زمانی منظم، سطح روغن را با زرسی و روغن راپس از ۴۰۰۰ ساعت کار عوض کنید.
- اگر از روغن ترکیبی استفاده کرده اید باید آنرا پس از ۸۰۰۰ ساعت کار تعویض نمایید. در صورتی که قرار است گیربکس در هوای خیلی مرطوب به مدت زیاد بماند بهتر است آنرا پس از روغن کنید، طبیعتاً باید برای راه اندازی مجدد گیربکس سطح روغن رابه مقدار مطلوب برسانید.

انتخاب مقدار و نوع واسکازین برای گیربکس در حالت های مختلف نصب

Amount of Lubricant (dm) for Standard Types of Construction (Guide Values)

ZG 7	ZG 6	ZG 5	ZG 4	ZG 3	ZG 2	ZG 1	ZG 0	TYPE
24.0	11.0	5.8	3.3	1.25	0.65	0.50	0.33	G 110
5 0	26.0	14.0	8.0	3.5	1.65	1.15	0.68	G 120
24.0	13.5	7.0	3.7	2.0	1.05	0.55	0.36	G 130
36.5	20.0	10.2	5.0	2.8	1.45	0.75	0.55	G 140
16.0	8.0	4.0	2.5	0.7	0.38	0.32	0.28	G 150
16.0	8.0	4.0	2.5	0.7	0.38	0.32	0.28	G 160
19.5	9.0	5.2	2.9	1.1	0.65	0.26	0.22	G 310
48.8	25.5	13.8	7.5	3.3	1.8	0.95	0.6	G 320
27.5	13.0	7.4	3.5	2.0	1.05	0.51	0.36	G 330
37.0	19.5	10.2	5.0	2.55	1.5	0.7	0.47	G 340
15.5	6.6	3.8	2.35	0.6	0.5	0.24	0.22	G 350
15.5	6.6	3.8	2.35	0.6	0.5	0.24	0.22	G 360



The above mineral lubricants can be used with an ambient temperature between 0°C and +30°C. if the ambient temperature exceeds than +30/35°C, oil with an higher viscosity must be used. If the ambient temperature is lower than 0°C then an oil with a lower viscosity must be used. The synthetic lubricants can be used with ambient temperature from -10°C to +40°C (grease) and from -30°C (-25°C for blasia S) to +50°C (oil)

مورد کاربرد Application	نوع بار Kind of load		سازنده Manufact.
	متوسط Medium	سنگین Heavy	
گیربکس ها Gearboxes	15.8°E a 50° C 220 cSt a 40 C	23°E a 50° C 320 cSt a 40° C	
	MELLANA OIL 220	MELLANA OIL 320	IP
	SPARTAN EP 220	SPARTAN EP 320	ESSO
	BLASIA 220	BLASIA 320	AGIP
	MOBILGEAR 220	MOBILGEAR 320	MOBIL
	OMALA 220	OMALA 320	SHELL
	ENERGOL GR-XP 220	ENERGOL GR-XP 320	BP

روغن های معدنی یا مشخصات داده شده را می توان برای دماهای بین ۰°C تا ۳۰°C به کار برد. اگر دما از ۳۰°C تا ۳۵°C تجاوز کند، باید روغنی که لزجت مناسب را دارا می باشد به کار برد. اگر دما کمتر از ۰°C باشد باید روغنی با لزجت پایین تر را مورد استفاده قرار داد. از مواد روغنی ترکیبی (گریس) می توان برای دماهای از ۱۰°C- تا ۴۰°C و از ۳۰°C تا ۵۰°C- (برای بلاسیا S) تا ۵۰°C (روغن) استفاده کرد.

Attention

- The dimensions stated concern electrical gear boxes with power ranging from 0.12 KW to 45 KW, according to electrical gearboxes available and made in the Iranian market. Efforts have been made to keep the dimensions of the above electrical gearboxes within the range 0.25 KW - 15KW that motogen manufactures.
- Sahand Machinery does not accept responsibility for the quality of the electrical motor in use. Naturally any problems with the electrical motor will be the responsibility of the manufacturer.
- All the products of Sahand Manufacturing Company are guaranteed for six months if chosen and operated according to standard.

توجه

- اطلاعات ابعادی داده شده مربوط به الکترو موتورهای گیربکسی از قدرت ۰/۱۲ الی ۴۵ کیلووات بر حسب الکترو موتورهای هستند که در بازار ایران موجود و تهیه می شود در تنظیم ابعاد سعی شده در محدوده ۰/۲۵ کیلووات تا ۱۵ کیلووات که موتور آن را تولید می کند ابعاد الکترو موتورهای فوق استفاده گردد.
- کارخانه ماشین سازی سپهند نسبت به کیفیت الکترو موتورهای مصرفی مسئولیتی ندارد طبیعی است هرگونه اشکال در الکترو موتور متوجه کارخانه سازنده آن می باشد.
- کلیه تولیدات ماشین سازی سپهند که مطابق استاندارد انتخاب و به کار گرفته شده باشد به مدت ۶ ماه ضمانت می شود.

سرعت در حرکت دورانی

$$V = \pi \times d \times n$$

$V = m/min$ سرعت به
 $d = m$ قطریه
 $n = RPM$ تعداد دور به دقیقه

Speed in the Rotary Motion

$$V = \pi \times d \times n$$

$V = \text{speed } m/min$
 $d = \text{diameter in } m$
 $n = RPM$

گشتاور نیرو

$$M = F \times r$$

$$M = \frac{955 \times P}{n}$$

$M = daNm$ گشتاور نیرو به
 $r =$ بازوی اهرم
 $p = Kw$ توان به
 $n = RPM$ تعداد دور به دقیقه

Torque

$M = \text{torque in } daNm$
 $r = \text{lever arm}$
 $p = \text{power in } Kw$
 $n = RPM$

توان بالابری

$$P = \frac{m \times g \times V}{\eta \times 1000}$$

$$P = \frac{Fr \times V}{1000}$$

$$Fr = \mu \times m \times g$$

$$P = \frac{M \times n}{955}$$

$P = (Kw)$ توان
 $Fr = (daN)$ مقاومت اصطکاکی
 $m = (Kg)$ جرم
 $V = (m/sec)$ سرعت
 $\eta =$ بازده
 $\mu =$ ضریب اصطکاک
 $M = (daNm)$ گشتاور نیرو
 $n =$ تعداد دور به دقیقه
 $g = 9.81$

Power

Hoisting

$$P = \frac{m \times g \times V}{\eta \times 1000}$$

Translation

$$P = \frac{Fr \times V}{1000}$$

$$Fr = \mu \times m \times g$$

Rotation

$$P = \frac{m \times n}{955}$$

$P = \text{power}(Kw)$
 $Fr = \text{frictional resistance } (daN)$
 $m = \text{Mass } (Kg)$
 $V = \text{speed } (m/sec)$
 $\eta = \text{efficiency}$
 $\mu = \text{friction coefficient}$
 $M = \text{torque } (daNm)$
 $n = RPM$
 $g = 9.81$

وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه Cg	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n1 n2	اسب HP کیلووات (KW)
16 23	112 132	216 229	170 205	435 485	28 32	0.74	1.25 2.24	66.8 76.6	ZG 1 - 63 - 8 ZG 2 - 63 - 8	16 16	0.16 (0.12)
13 15 13 15	100 112 100 112	204 216 204 216	155 170 155 170	390 435 390 435	22 28 22 28	0.6	1.0 2.0 1.0 2.24	53 52.2 41.6 41.0	ZG 0 - 63 - 6 ZG 1 - 63 - 6 ZG 0 - 63 - 6 ZG 1 - 63 - 6	20 20 25 25	
14.5 16.5 14.5 16.5 14.5 16.5	100 112 100 112 100 112	204 216 204 216 204 216	155 170 155 170 155 170	390 435 390 435 390 435	22 28 22 28 22 28	0.50	1.4 2.5 1.4 2.8 1.4 2.8	33.9 33.4 26.6 26.2 21.2 21.8	ZG 0 - 63 - 4 ZG 1 - 63 - 4 ZG 0 - 63 - 4 ZG 1 - 63 - 4 ZG 0 - 63 - 4 ZG 1 - 63 - 4	31.5 31.5 40 40 50 50	
14.5 16.5 14.5 16.5	100 112 100 112	204 216 204 216	155 170 155 170	390 435 390 435	22 28 22 28	0.50	2.0 5.0 1.8 5.0	17.8 18.1 14.0 14.2	ZG 0 - 63 - 4 ZG 1 - 63 - 4 ZG 0 - 63 - 4 ZG 1 - 63 - 4	63 63 80 80	
14.5 14.5 14.5 14.5 14.5 14.5	100 100 100 100 100 100	204 204 204 204 204 204	155 155 155 155 155 155	390 390 390 390 390 390	22 22 22 22 22 22	0.50 0.50	4.0 4.0	11.2 9.1	ZG 0 - 63 - 4 ZG 0 - 63 - 4	100 125 160 200 250 315 400	
17 23	112 132	216 229	170 205	435 485	28 32	0.82	1.0 2.0	98.1 111	ZG 1 - 71 - 8 ZG 2 - 71 - 8	16 16	0.25 (0.18)
17 17 17 17 17	112 112 112 112 112	216 216 216 216 216	170 170 170 170 170	435 435 435 435 435	28 28 28 28 28	0.79 0.77	2.2 2.5 2.0 2.24 2.5	85.5 67.1 50.1 39.3 32.7	ZG 1 - 71 - 6 ZG 1 - 71 - 6 ZG 1 - 71 - 4 ZG 1 - 71 - 4 ZG 1 - 71 - 4	20 25 31.5 40 50	
15 17 15 17	100 112 100 112	204 216 204 216	155 170 150 177	390 435 390 435	22 28 22 28	0.77	1.8 4.0 1.6 4.0	26.8 27.2 21.0 21.4	ZG 0 - 71 - 4 ZG 1 - 71 - 4 ZG 0 - 71 - 4 ZG 1 - 71 - 4	63 63 80 80	
15 15 15 15 15 15 15	100 100 100 100 100 100 100	204 204 204 204 204 204 204	155 155 155 155 155 155 155	390 390 390 390 390 390 390	22 22 22 22 22 22 22	0.77	2.8 2.8 2.8 2.8 2.8 2.8 2.8	16.8 13.6 10.6 8.26 6.58 5.36 4.17	ZG 0 - 71 - 4 ZG 0 - 71 - 4	100 125 160 200 250 315 400	
26 37	132 160	236 262	205 245	505 575	32 48	1.1	1.12 2.5	155 150	ZG 2 - 71 - 8 ZG 3 - 71 - 8	16 16	0.34 (0.25)
19.5 25.5 19.5 25.5	112 132 112 132	223 236 223 236	170 205 170 205	455 505 455 505	28 32 28 32	1.1	1.0 2.0 1.12 2.2	105 119 82.7 93.1	ZG 1 - 71 - 6 ZG 2 - 71 - 6 ZG 1 - 71 - 6 ZG 2 - 71 - 6	20 20 25 25	

وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه Cg	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE n1	دور در دقیقه RPM n2	اسب HP کیلووات (KW)
18.5	112	223	170	455	28	0.90	1.25	69	ZG 1 - 71 - 4	31.5	0.34 (0.25)
24.5	132	236	205	505	32		2.2	78	ZG 2 - 71 - 4	31.5	
18.5	112	223	170	455	28		1.4	54.2	ZG 1 - 71 - 4	40	
24.5	132	236	205	505	32		2.75	61.2	ZG 2 - 71 - 4	40	
18.5	112	223	170	455	28		1.4	45.1	ZG 1 - 71 - 4	50	
24.5	132	236	205	505	32		2.5	48.8	ZG 2 - 71 - 4	50	
18.5	112	223	170	455	28	0.90	2.5	37.5	ZG 1 - 71 - 4	63	
18.5	112	223	170	455	28		2.75	29.5	ZG 1 - 71 - 4	80	
16.5	100	211	155	410	22	0.90	2.0	23	ZG 0 - 71 - 4	100	
18.5	112	223	170	455	28		4.4	24.5	ZG 1 - 71 - 4	100	
16.5	100	211	155	410	22	0.90	2.8	18.5	ZG 0 - 71 - 4	125	
18.5	112	223	170	455	28		4.9	19.5	ZG 1 - 71 - 4	125	
16.5	100	211	155	410	22		2.8	14.6	ZG 0 - 71 - 4	160	
18.5	112	223	170	455	28		5.5	14.9	ZG 1 - 71 - 4	160	
16.5	100	211	155	410	22		4.0	11.5	ZG 0 - 71 - 4	200	
16.5	100	211	155	410	22		4.0	9.07		250	
16.5	100	211	155	410	22		4.0	7.4		315	
16.5	100	211	155	410	22		4.0	5.76		400	
29	132	245	205	530	32	1.5	1.0	228	ZG 2 - 80 - 8	16	0.5 (0.37)
44	160	271	245	600	48		2.0	221	ZG 3 - 80 - 8	16	
27.5	132	245	205	530	32	1.4	1.0	172	ZG 2 - 80 - 6	20	
42.5	160	271	245	600	48		2.24	166	ZG 3 - 80 - 6	20	
27.5	132	245	205	530	32		1.12	134	ZG 2 - 80 - 6	25	
42.5	160	271	245	600	48		2.24	134	ZG 3 - 80 - 6	25	
19.5	112	223	170	480	28	1.2	1.0	103	ZG 1 - 71 - 4	31.5	
25.5	132	245	205	530	32		2.0	116	ZG 2 - 71 - 4	31.5	
19.5	112	223	170	480	28		1.12	80.8	ZG 1 - 71 - 4	40	
25.5	132	245	205	530	32		2.0	91.2	ZG 2 - 71 - 4	40	
19.5	112	223	170	480	28		1.25	67.2	ZG 1 - 71 - 4	50	
25.5	132	245	205	530	32		2.0	72.7	ZG 2 - 71 - 4	50	
19.5	112	223	170	480	28	1.2	2.0	56.0	ZG 1 - 71 - 4	63	
19.5	112	223	170	480	28		2.0	43.9	ZG 1 - 71 - 4	80	
19.5	112	223	170	480	28	1.2	2.5	36.5	ZG 1 - 71 - 4	100	
17.5	100	211	155	435	22	1.2	2.0	28.0	ZG 0 - 71 - 4	125	
19.5	112	223	170	480	28		4.0	29.1	ZG 1 - 71 - 4	125	
17.5	100	211	155	410	22		2.0	21.9	ZG 0 - 71 - 4	160	
20	112	223	170	455	28		4.0	22.2	ZG 1 - 71 - 4	160	
17.5	100	211	155	410	22		3.55	17.0	ZG 0 - 71 - 4	200	
17.5	100	211	155	410	22		4.0	13.5		250	
17.5	100	211	155	410	22		4.0	11.0		315	
17.5	100	211	155	410	22		4.0	8.58		400	
46	160	271	245	600	48	2.0	1.12	328	ZG 3 - 80 - 8	16	0.75 (0.55)
70	200	310	300	690	60		2.24	315	ZG 4 - 80 - 8	16	
29	132	245	205	530	32	1.8	1.0	255	ZG 2 - 80 - 6	20	
44	160	271	245	600	48		2.0	247	ZG 3 - 80 - 6	20	
29	132	245	205	530	32		1.0	200	ZG 2 - 80 - 6	25	
44	160	271	245	600	48		2.0	199	ZG 3 - 80 - 6	25	

وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه CG	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n1 n2	اسب HP کیلووات (KW)	
28	132	245	205	530	32	1.5	1.0	171	ZG 2 - 80 - 4	31.5	0.75 (0.55)	
43	160	271	245	600	48		2.24	165	ZG 3 - 80 - 4	31.5		
28	132	245	205	530	32		1.25	133	ZG 2 - 80 - 4	40		
43	160	271	245	600	48		2.5	133	ZG 3 - 80 - 4	40		
28	132	245	205	530	32		1.12	106	ZG 2 - 80 - 4	50		
43	160	271	245	600	48		2.5	108	ZG 3 - 80 - 4	50		
22	112	232	170	480	28	1.5	1.12	82.0	ZG 1 - 80 - 4	63		
28	132	245	205	530	32		2.2	82.6	ZG 2 - 80 - 4	63		
22	112	232	170	480	28		1.25	64.3	ZG 1 - 80 - 4	80		
28	132	245	205	530	32		2.5	64.8	ZG 2 - 80 - 4	80		
22	112	232	170	480	28	1.5	2.0	53.5	ZG 1 - 80 - 4	100		
28	132	245	205	530	32		4.0	51.6	ZG 2 - 80 - 4	100		
22	112	232	170	480	28	1.5	2.24	42.7	ZG 1 - 80 - 4	125		
28	132	245	205	530	32		4.5	42.0	ZG 2 - 80 - 4	125		
22	112	232	170	480	28		2.5	32.5	ZG 1 - 80 - 4	160		
28	132	245	205	530	32		5.0	32.7	ZG 2 - 80 - 4	160		
20	100	220	155	435	22		2.5	24.9	ZG 0 - 80 - 4	200		
22	112	232	170	480	28		3.55	25.5	ZG 1 - 80 - 4	200		
20	100	220	155	435	22		2.8	19.8	ZG 0 - 80 - 4	250		
22	112	232	170	480	28		4.5	21.2	ZG 1 - 80 - 4	250		
20	100	220	155	435	22		3.15	16.2	ZG 0 - 80 - 4	315		
22	112	232	170	480	28		4.5	16.9	ZG 1 - 80 - 4	315		
20	100	220	155	435	22		3.55	12.6	ZG 0 - 80 - 4	400		
22	112	232	170	480	28		4.5	12.9	ZG 1 - 80 - 4	400		
51	160	288	245	680	48	2.6	1.0	442	ZG 3 - 100 - 8	16		1.0 (0.75)
76	200	327	300	765	60		2.0	423	ZG 4 - 100 - 8	16		
46	160	278	245	635	48	2.3	1.12	332	ZG 3 - 90 - 6	20		
71	200	317	300	725	60		2.24	318	ZG 4 - 90 - 6	20		
46	160	278	245	635	48		1.12	269	ZG 3 - 90 - 6	25		
71	200	317	300	725	60		2.24	257	ZG 4 - 90 - 6	25		
29	132	245	205	530	32	2.2	1.0	232	ZG 2 - 80 - 4	31.5		
44	160	271	245	600	48		2.0	224	ZG 3 - 80 - 4	31.5		
29	132	245	205	530	32		1.0	182	ZG 2 - 80 - 4	40		
44	160	271	245	600	48		2.0	181	ZG 3 - 80 - 4	40		
29	132	245	205	530	32		1.0	145	ZG 2 - 80 - 4	50		
44	160	271	245	600	48		2.0	148	ZG 3 - 80 - 4	50		
23	112	232	170	480	28	2.2	1.0	112	ZG 1 - 80 - 4	63		
29	132	245	205	530	32		2.0	113	ZG 2 - 80 - 4	63		
23	112	232	170	480	28		1.0	87.8	ZG 1 - 80 - 4	80		
29	132	245	205	530	32		2.24	88.4	ZG 2 - 80 - 4	80		
23	112	232	170	480	28	2.2	1.25	73	ZG 1 - 80 - 4	100		
29	132	245	205	530	32		2.24	70.4	ZG 2 - 80 - 4	100		
23	112	232	170	480	28	2.2	2.0	58.2	ZG 1 - 80 - 4	125		
29	132	245	205	530	32		4.0	57.4	ZG 2 - 80 - 4	125		
23	112	232	170	480	28		2.0	44.3	ZG 1 - 80 - 4	160		
29	132	245	205	530	32		4.0	44.7	ZG 2 - 80 - 4	160		
23	112	232	170	480	28		2.8	34.8	ZG 1 - 80 - 4	200		

وزن Kg	ارتفاع ازوسط شافت h	ارتفاع h ₃₁	عرض b ₁₁	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اوليه C _G	گشتاور خروجي Nm	تپ گيربکس TYPE	نور دردقيقه RPM n ₂	اسب HP كيلوات (KW)
23	112	232	170	480	28	2.2	3.15	28.9	ZG 1 - 80 - 4	250	1 (0.75)
23	112	232	170	480	28		31.5	23.0	ZG 1 - 80 - 4	315	
23	112	232	170	480	28		31.5	17.5	ZG 1 - 80 - 4	400	
79	200	327	300	765	60	3.7	1.12	621	ZG 4 - 100 - 8	16	1.50 (1.1)
130	250	374	370	830	75		2.2	631	ZG 5 - 100 - 8	16	
48	160	278	245	635	48	3.35	1.0	488	ZG 3 - 90 - 6	20	
73	200	317	300	725	60		2.0	467	ZG 4 - 90 - 6	20	
48	160	278	245	635	48		1.0	394	ZG 3 - 90 - 6	25	
73	200	317	300	725	60		2.0	377	ZG 4 - 90 - 6	25	
46.5	160	278	245	635	48	2.85	1.12	322	ZG 3 - 90 - 4	31.5	
71.5	200	317	300	725	60		2.24	308	ZG 4 - 90 - 4	31.5	
46.5	160	278	245	635	48		1.25	260	ZG 3 - 90 - 4	40	
71.54	200	317	300	725	60		2.5	249	ZG 4 - 90 - 4	40	
6.5	160	278	245	635	48		1.25	212	ZG 3 - 90 - 4	50	
71.5	200	317	300	725	60		2.5	203	ZG 4 - 90 - 4	50	
31.5	132	252	205	565	32	2.85	1.0	162	ZG 2 - 90 - 4	63	
46.5	160	278	245	635	48		2.24	158	ZG 3 - 90 - 4	63	
31.5	132	252	205	565	32		1.25	126	ZG 2 - 90 - 4	80	
46.5	160	278	245	635	48		2.8	128	ZG 3 - 90 - 4	80	
25.5	112	240	170	515	28	2.85	1.0	105	ZG 1 - 90 - 4	100	
31.5	132	252	205	565	32		2.0	101	ZG 2 - 90 - 4	100	
46.5	160	278	245	635	48		3.55	104	ZG 3 - 90 - 4	100	
25.5	112	240	170	515	28	2.85	1.12	83.5	ZG 1 - 90 - 4	125	
31.5	132	252	205	565	32		2.24	82.4	ZG 2 - 90 - 4	125	
46.5	160	278	245	635	48		4.0	81.6	ZG 3 - 90 - 8	125	
25.5	112	240	170	515	28		1.25	63.5	ZG 1 - 90 - 8	160	
31.5	132	252	205	565	32		2.5	64.1	ZG 2 - 90 - 6	160	
46.5	160	278	245	635	48		4.5	65.2	ZG 3 - 90 - 6	160	
25.5	112	240	170	515	28		1.8	49.9	ZG 1 - 90 - 6	200	
31.5	132	252	205	565	32		3.55	49.6	ZG 2 - 90 - 6	200	
25.5	112	240	170	515	28		2.24	41.5	ZG 1 - 90 - 4	250	
31.5	132	252	205	565	32		3.55	39.5	ZG 2 - 90 - 4	250	
25.5	112	240	170	515	28		2.24	33.1	ZG 1 - 90 - 4	315	
31.5	132	252	205	565	32		3.55	32.2	ZG 2 - 90 - 4	315	
25.5	112	240	170	515	28		2.24	25.2	ZG 1 - 90 - 4	400	
31.5	132	252	205	565	32		3.55	25.0	ZG 2 - 90 - 4	400	
83	200	370	300	800	60	4.9	1.0	846	ZG 4 - 112 - 8	16	2.0 (1.5)
134	250	417	370	880	75		2.0	861	ZG 5 - 112 - 8	16	
80	200	327	300	765	60	4.4	1.12	627	ZG 4 - 100 - 6	20	
131	250	374	370	830	75		2.0	638	ZG 5 - 100 - 6	20	
80	200	327	300	765	60		1.12	506	ZG 4 - 100 - 6	25	
131	250	374	370	830	75		2.0	515	ZG 5 - 100 - 6	25	
48	160	278	245	635	48	4.0	1.0	437	ZG 3 - 90 - 4	31.5	
73	200	317	300	725	60		2.0	423	ZG 4 - 90 - 4	31.5	
48	160	278	245	635	48		1.0	354	ZG 3 - 90 - 4	40	
73	200	317	300	725	60		2.0	342	ZG 4 - 90 - 4	40	
48	160	278	245	635	48		1.0	288	ZG 3 - 90 - 4	50	

وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمبر A	ضربه اولیه CG	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n2	اسب HP کیلووات (KW)
73	200	317	300		60	4.0	2.0	279	ZG 4 - 90 - 4	50	2.0 (1.5)
33	132	252	205		32	4.0	1.0	220	ZG 2 - 90 - 4	63	
48	160	278	245		48		2.0	217	ZG 3 - 90 - 4	63	
33	132	252	205		32		1.12	172	ZG 2 - 90 - 4	80	
48	160	278	245		48		2.24	175	ZG 3 - 90 - 4	80	
33	132	252	205	565	32	4.0	1.12	137	ZG 2 - 90 - 4	100	
48	160	278	245	635	48		2.5	143	ZG 3 - 90 - 4	100	
27	112	240	170	515	28	4.0	1.0	114	ZG 1 - 90 - 4	125	
33	132	252	205	565	32		2.0	113	ZG 2 - 90 - 4	125	
48	160	278	245	635	48		3.55	112	ZG 3 - 90 - 4	125	
27	112	240	170	515	28		1.0	86.4	ZG 1 - 90 - 4	160	
33	132	252	205	565	32		2.0	88	ZG 2 - 90 - 4	160	
48	160	278	245	635	48		3.55	89.5	ZG 3 - 90 - 4	160	
27	112	240	170	515	28		1.4	69.5	ZG 1 - 90 - 4	200	
33	132	252	205	565	32		2.8	68.1	ZG 2 - 90 - 4	200	
27	112	240	170	515	28		1.6	57.8	ZG 1 - 90 - 4	250	
33	132	252	205	565	32		2.8	54.2	ZG 2 - 90 - 4	250	
27	112	240	170	515	28		1.6	46.1	ZG 1 - 90 - 4	315	
33	132	252	205	565	32		2.8	44.2	ZG 2 - 90 - 4	315	
27	112	240	170	515	28		1.6	35.1	ZG 1 - 90 - 4	400	
33	132	252	205	565	32		2.8	34.4	ZG 2 - 90 - 4	400	
146	250	437	370	935	75	6.2	1.0	1245	ZG 5 - 132 - 8	16	3.0 (2.2)
231	315	495	450	1036	90		2.0	1226	ZG 6 - 132 - 8	16	
87	200	370	300	800	60	6.2	1.0	919	ZG 4 - 112 - 6	20	
138	250	417	370	880	75		1.8	935	ZG 5 - 112 - 6	20	
87	200	370	300	800	60		1.0	742	ZG 4 - 112 - 6	25	
138	250	417	370	880	75		1.8	756	ZG 5 - 112 - 6	25	
77	200	327	300	765	60	5.25	1.12	610	ZG 4 - 100 - 4	31.5	
128	250	374	370	830	75		2.0	620	ZG 5 - 100 - 4	31.5	
77	200	327	300	765	60		1.25	492	ZG 4 - 100 - 4	40	
128	250	374	370	830	75		2.24	501	ZG 5 - 100 - 4	40	
77	200	327	300	765	60		1.25	401	ZG 4 - 100 - 4	50	
128	250	374	370	830	75		2.24	385	ZG 5 - 100 - 4	50	
52	160	288	245	680	48	5.25	1.12	313	ZG 3 - 100 - 4	63	
77	200	327	300	765	60		2.24	309	ZG 4 - 100 - 4	63	
52	160	288	245	680	48		1.4	252	ZG 3 - 100 - 4	80	
77	200	327	300	765	60		2.5	249	ZG 4 - 100 - 4	80	
37	132	262	205	595	32	5.25	1.0	200	ZG 2 - 100 - 4	100	
52	160	288	245	680	48		1.8	206	ZG 3 - 100 - 4	100	
77	200	327	300	765	60		3.15	203	ZG 4 - 100 - 4	100	
37	132	262	205	595	32	5.25	1.12	163	ZG 2 - 100 - 4	125	
52	160	288	245	680	48		2.0	161	ZG 3 - 100 - 4	125	
77	200	327	300	765	60		4.0	159	ZG 4 - 100 - 4	125	
37	132	262	205	595	32		1.25	126	ZG 2 - 100 - 4	160	
52	160	288	245	680	48		2.24	129	ZG 3 - 100 - 4	160	
77	200	327	300	765	60		4.0	127	ZG 4 - 100 - 4	160	
37	132	262	205	595	32		1.8	98.1	ZG 2 - 100 - 4	200	

وزن Kg	ارتفاع ازوسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه CG	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n1 n2	اسب HP کیلووات (KW)
37	132	262	205	565	32	5.25	1.8	78.2	ZG 2 - 100 - 4	250	3.0
37	132	262	205	565	32		1.8	63.7		315	(2.2)
37	132	262	205	565	32		1.8	49.6		400	
154	250	437	370	935	75	8.4	1.0	1707	ZG 5 - 132 - 8	16	4.0
239	315	495	450	1036	90		1.8	1672	ZG 6 - 132 - 8	16	(3.0)
152	250	437	370	935	75	7.5	1.0	1265	ZG 5 - 132 - 6	20	
237	315	495	450	1036	90		2.0	1232	ZG 6 - 100 - 6	20	
152	250	437	370	935	75		1.12	1020	ZG 5 - 100 - 6	25	
237	315	495	450	1036	90		2.0	1037	ZG 6 - 100 - 6	25	
80	200	327	300	765	60	7.5	1.0	828	ZG 4 - 100 - 4	31.5	
131	250	374	370	830	75		1.8	843	ZG 5 - 100 - 4	31.5	
80	200	327	300	765	60		1.0	669	ZG 4 - 100 - 4	40	
131	250	374	370	830	75		2.0	681	ZG 5 - 100 - 4	40	
80	200	327	300	765	60		1.0	545	ZG 4 - 100 - 4	50	
131	250	374	370	830	75		2.0	523	ZG 5 - 100 - 4	50	
55	160	288	245	680	48	7.5	1.0	425	ZG 3 - 100 - 4	63	
80	200	327	300	765	60		1.8	420	ZG 4 - 100 - 4	63	
55	160	288	245	680	48		1.12	343	ZG 3 - 100 - 4	80	
80	200	327	300	765	60		2.0	339	ZG 4 - 100 - 4	80	
55	160	288	245	680	48	7.5	1.25	279	ZG 3 - 100 - 4	100	
80	200	327	300	765	60		2.24	276	ZG 4 - 100 - 4	100	
55	160	288	245	680	48	7.5	1.8	219	ZG 3 - 100 - 4	125	
80	200	327	300	765	60		3.55	216	ZG 4 - 100 - 4	125	
55	160	288	245	680	48		1.8	175	ZG 3 - 100 - 4	160	
80	200	327	300	765	60		3.55	173	ZG 4 - 100 - 4	160	
55	160	288	245	680	48		2.8	133	ZG 3 - 100 - 4	200	
55	160	288	245	680	48		3.15	108		250	
55	160	288	245	680	48		3.55	85.0		315	
55	160	288	245	680	48		3.15	67.9		400	
260	315	538	450	1135	90	10.0	1.12	2197	ZG 6 - 160 - 8	16	5.5
415	400	618	570	1300	100		2.24	2197	ZG 7 - 160 - 8	16	(4.0)
157	250	437	370	935	75	9.7	1.0	1687	ZG 5 - 132 - 6	20	
242	315	495	450	1026	90		1.8	1642	ZG 6 - 132 - 6	20	
157	250	437	370	935	75		1.0	1363	ZG 5 - 132 - 6	25	
242	315	495	450	1026	90		1.8	1382	ZG 6 - 132 - 6	25	
140	250	417	370	880	75	8.8	1.12	1118	ZG 5 - 112 - 4	31.5	
225	315	475	450	955	90		2.24	1091	ZG 6 - 112 - 4	31.5	
140	250	417	370	880	75		1.25	908	ZG 5 - 112 - 4	40	
225	315	475	450	955	90		2.24	918	ZG 6 - 112 - 4	40	
140	250	417	370	880	75		1.25	697	ZG 5 - 112 - 4	50	
225	315	475	450	955	90		2.24	707	ZG 6 - 112 - 4	50	
89	200	370	300	880	60	8.8	1.25	559	ZG 4 - 112 - 4	63	
140	250	417	370	880	75		2.24	567	ZG 5 - 112 - 4	63	
89	200	370	300	880	60		1.4	451	ZG 4 - 112 - 4	80	
140	250	417	370	880	75		2.5	458	ZG 5 - 112 - 4	80	
64	160	331	245	718	48	8.8	1.0	373	ZG 3 - 112 - 4	100	
89	200	370	300	800	60		1.8	368	ZG 4 - 112 - 4	100	

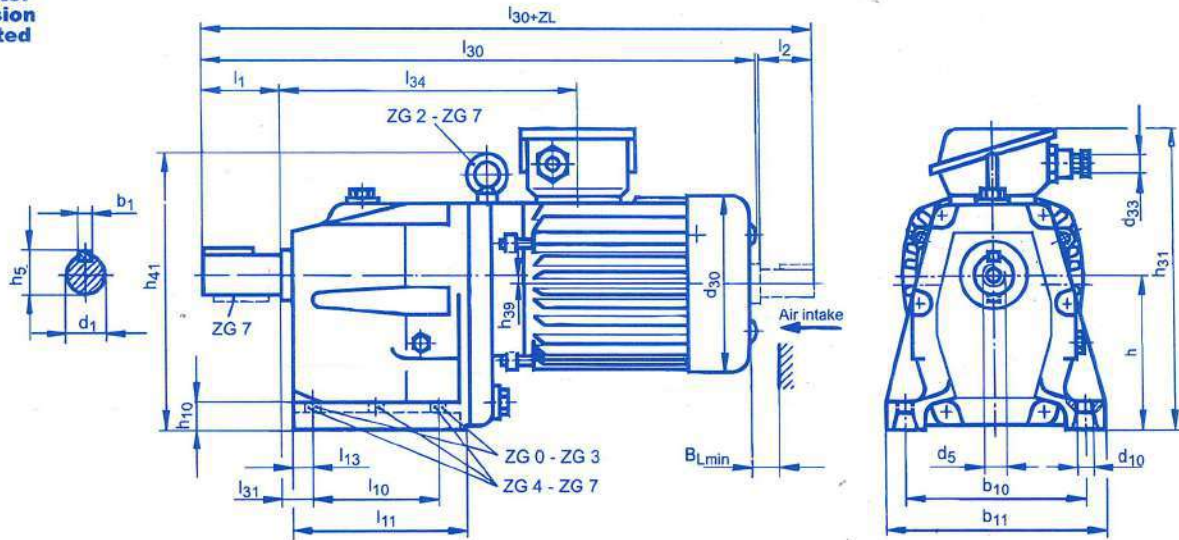
وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه Cg	کشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE n1	دور در دقیقه RPM n2	اسب HP کیلووات (KW)
140	250	417	370	880	75	8.8	3.55	352	ZG 5 - 112 - 4	100	5.5 (4.0)
64	160	331	245	718	48	8.8	1.12	292	ZG 3 - 112 - 4	125	
89	200	370	300	800	60		2.24	289	ZG 4 - 112 - 4	125	
140	250	417	370	880	75		4.0	294	ZG 5 - 112 - 4	125	
64	160	331	245	718	48		1.25	233	ZG 3 - 112 - 4	160	
89	200	370	300	800	60		2.24	231	ZG 4 - 112 - 4	160	
140	250	417	370	800	75		4.5	224	ZG 5 - 112 - 4	160	
64	160	331	245	718	48		2.24	177	ZG 3 - 112 - 4	200	
64	160	331	245	718	48		2.4	145		250	
64	160	331	245	718	48		2.5	113		315	
64	160	331	245	718	48		2.5	90.6		400	
273	314	538	450	1135	90	13.5	1.0	3020	ZG 6 - 160 - 8	16	7.5 (5.5)
428	400	618	570	1300	100		2.0	3022	ZG 7 - 160 - 8	16	
248	315	538	450	1026	90	13.1	1.12	2226	ZG 6 - 132 - 6	20	
403	400	618	570	1190	100		2.24	2235	ZG 7 - 132 - 6	20	
248	315	538	450	1026	90		1.12	1873	ZG 6 - 132 - 6	25	
403	400	618	570	1190	100		2.24	1881	ZG 7 - 132 - 6	25	
153	250	437	370	935	75	12.2	1.0	1540	ZG 5 - 132 - 4	31.5	
238	315	538	450	1026	90		2.0	1500	ZG 6 - 132 - 4	31.5	
153	250	437	370	935	75		1.12	1245	ZG 5 - 132 - 4	40	
238	315	538	450	1026	90		2.0	1263	ZG 6 - 132 - 4	40	
153	250	437	370	935	75		1.12	955	ZG 5 - 132 - 4	50	
238	315	538	450	1026	90		2.0	973	ZG 6 - 132 - 4	50	
102	200	390	300	850	60	12.2	1.0	766	ZG 4 - 132 - 4	63	
153	250	437	370	935	75		2.0	780	ZG 5 - 132 - 4	63	
102	200	390	300	850	60		1.12	619	ZG 4 - 132 - 4	80	
153	250	437	370	935	75		2.24	630	ZG 5 - 132 - 4	80	
102	200	390	300	850	60	12.2	1.25	504	ZG 4 - 132 - 4	100	
153	250	437	370	935	75		2.5	484	ZG 5 - 132 - 4	100	
102	200	390	300	850	60	12.2	2.0	397	ZG 4 - 132 - 4	125	
153	250	437	370	935	75		3.15	405	ZG 5 - 132 - 4	125	
102	200	390	300	850	60		2.0	317	ZG 4 - 132 - 4	160	
153	250	437	370	935	75		3.15	308	ZG 5 - 132 - 4	160	
102	200	390	300	850	60		2.8	244	ZG 4 - 132 - 4	200	
102	200	390	300	850	60		2.8	199	ZG 4 - 132 - 4	250	
78	160	351	245	760	48		2.0	155	ZG 3 - 132 - 4	315	
102	200	390	300	850	60		4.0	156	ZG 4 - 132 - 4	315	
78	160	351	245	760	48		1.8	124	ZG 3 - 132 - 4	400	
102	200	390	300	850	60		4.0	124	ZG 4 - 132 - 4	400	
445	400	618	570	1300	100	19.2	1.25	4060	ZG 7 - 160 - 8	16	
275	315	538	450	1135	90	17.4	1.0	3040	ZG 6 - 160 - 6	20	
430	400	618	570	1300	100		2.0	3047	ZG 7 - 160 - 6	20	
275	315	538	450	1135	90		1.0	2560	ZG 6 - 160 - 6	25	
430	400	618	570	1300	100		2.0	2565	ZG 7 - 160 - 6	25	
247	315	495	450	1026	90	16.5	1.25	2030	ZG 6 - 132 - 4	31.5	
430	400	575	570	1190	100		2.24	2032	ZG 7 - 132 - 4	31.5	
247	315	495	450	1026	90		1.25	1706	ZG 6 - 132 - 4	40	

وزن Kg	ارتفاع از وسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه CG	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n1 n2	اسب HP کیلووات (KW)	
430	400	575	570	1190	100	16.5	2.5	1710	ZG 7 - 132 - 4	40	10.0 (7.5)	
247	315	495	450	1026	90		1.25	1314	ZG 6 - 132 - 4	50		
430	400	575	570	1190	100		2.5	1317	ZG 7 - 132 - 4	50		
162	250	437	370	935	75	16.5	1.25	1049	ZG 5 - 132 - 4	63		
247	315	495	450	1026	90		2.24	1063	ZG 6 - 132 - 4	63		
162	250	437	370	935	75		1.4	853	ZG 5 - 132 - 4	80		
247	315	495	450	1026	90		2.8	895	ZG 6 - 132 - 4	80		
111	200	390	300	850	60	16.5	1.0	685	ZG 4 - 132 - 4	100		
162	250	437	370	935	75		2.0	655	ZG 5 - 132 - 4	100		
247	315	495	450	1026	90		3.15	689	ZG 6 - 132 - 4	100		
111	200	390	300	850	60	16.5	1.25	536	ZG 4 - 132 - 4	125		
162	250	437	370	935	75		2.24	548	ZG 5 - 132 - 4	125		
247	315	495	450	1026	90		3.55	562	ZG 6 - 132 - 4	125		
111	200	390	300	850	60		1.25	429	ZG 4 - 132 - 4	160		
162	250	437	370	935	75		2.5	418	ZG 5 - 132 - 4	160		
247	315	495	450	1026	90		3.55	431	ZG 6 - 132 - 4	160		
111	200	390	300	850	60		2.0	331	ZG 4 - 132 - 4	200		
162	250	437	370	935	75		4.0	341	ZG 5 - 132 - 4	200		
111	200	390	300	850	60		2.0	270	ZG 4 - 132 - 4	250		
162	250	437	370	935	75		4.5	262	ZG 5 - 132 - 4	250		
111	200	390	300	850	60		2.8	211	ZG 4 - 132 - 4	315		
162	250	437	370	935	75		4.5	219	ZG 5 - 132 - 4	315		
111	200	390	300	850	60		2.8	169	ZG 4 - 132 - 4	400		
162	250	437	370	935	75		4.5	167	ZG 5 - 132 - 4	400		
447	400	618	570	1300	100	25.5	1.0	5953	ZG 7 - 160 - 8	16		15.0 (11.0)
447	400	618	570	1300	100	25.0	1.12	4442	ZG 7 - 160 - 6	20		
447	400	618	570	1300	100		1.12	3736	ZG 7 - 160 - 6	25		
271	315	538	450	1135	90	23.8	1.0	2971	ZG 6 - 160 - 4	31.5		
426	400	618	570	1300	100		1.6	2980	ZG 7 - 160 - 4	31.5		
271	315	538	450	1135	90		1.0	2501	ZG 6 - 160 - 4	40		
426	400	618	570	1300	100		1.8	2508	ZG 7 - 160 - 4	40		
271	315	538	450	1135	90		1.0	1932	ZG 6 - 160 - 4	50		
426	400	618	570	1300	100		1.8	1932	ZG 7 - 160 - 4	50		
186	250	480	370	1030	75	23.8	1.0	1550	ZG 5 - 160 - 4	63		
271	315	538	450	1135	90		1.6	1560	ZG 6 - 160 - 4	63		
186	250	480	370	1030	75		1.12	1245	ZG 5 - 160 - 4	80		
271	315	538	450	1135	90		1.8	1313	ZG 6 - 160 - 4	80		
186	250	480	370	1030	75	23.8	1.25	961	ZG 5 - 160 - 4	100		
271	315	538	450	1135	90		2.0	1011	ZG 6 - 160 - 4	100		
135	200	430	300	960	60	23.8	1.0	787	ZG 4 - 160 - 4	125		
186	250	480	370	1030	75		1.6	804	ZG 5 - 160 - 4	125		
271	315	538	450	1135	90		2.8	825	ZG 6 - 160 - 4	125		
135	200	430	300	960	60		1.0	629	ZG 4 - 160 - 4	160		
186	250	480	370	1030	75		1.6	612	ZG 5 - 160 - 4	160		
271	315	538	450	1135	90		2.8	633	ZG 6 - 160 - 4	160		
135	200	430	300	960	60		1.5	484	ZG 4 - 160 - 4	200		
186	250	480	370	1030	75		2.5	500	ZG 5 - 160 - 4	200		

وزن Kg	ارتفاع ازوسط شافت h	ارتفاع h ₃₁	عرض b ₁₁	طول L ₃₀	قطر شافت d ₁	آمپر A	ضربه اولیه C _G	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE n ₁	دردقیقه RPM n ₂	اسب HP کیلووات (KW)
135	200	430	300	960	60	23.8	1.5	395	ZG 4 - 160 - 4	250	15.0 (11.0)
186	250	480	370	1030	75		3.15	384	ZG 5 - 160 - 4	250	
135	200	430	300	960	60		2.0	309	ZG 4 - 160 - 4	315	
186	250	480	370	1030	75		3.15	322	ZG 5 - 160 - 4	315	
135	200	430	300	960	60		2.0	247	ZG 4 - 160 - 4	400	
186	250	480	370	1030	75		3.15	245	ZG 5 - 160 - 4	400	
520	400	636	570	1330	100	34.0	1.0	6060	ZG 7 - 180 - 6	20	20.0 (15.0)
520	400	636	570	1330	100		1.0	5099		25	
445	400	618	570	1300	100	32.0	1.12	4030	ZG 7 - 160 - 4	31.5	
445	400	618	570	1300	100		1.25	3393		40	
445	400	618	570	1300	100		1.25	2618		50	
290	315	538	450	1135	90	32.0	1.12	2108	ZG 6 - 160 - 4	63	
445	400	618	570	1300	100		2.0	2112	ZG 7 - 160 - 4	63	
290	315	538	450	1135	90		1.4	1775	ZG 6 - 160 - 4	80	
445	400	618	570	1300	100		2.0	1778	ZG 7 - 160 - 4	80	
205	250	480	370	1030	75	32.0	1.0	1294	ZG 5 - 160 - 4	100	
290	315	538	450	1135	90		1.6	1369	ZG 6 - 160 - 4	100	
445	400	618	570	1300	100		2.4	1369	ZG 7 - 160 - 4	100	
205	215	480	370	1030	75	32.0	1.12	1088	ZG 5 - 160 - 4	125	
290	315	538	450	1135	90		1.8	1117	ZG 6 - 160 - 4	125	
445	400	618	570	1300	100		2.8	1117	ZG 7 - 160 - 4	125	
205	215	480	370	1030	75		1.25	829	ZG 5 - 160 - 4	160	
290	315	538	450	1135	90		1.8	857	ZG 6 - 160 - 4	160	
445	400	618	570	1300	100		2.8	857	ZG 7 - 160 - 4	160	
205	215	480	370	1030	75		2.0	676	ZG 5 - 160 - 4	200	
290	315	538	450	1135	90		3.55	700	ZG 6 - 160 - 4	200	
205	215	480	370	1030	75		2.4	519	ZG 5 - 160 - 4	250	
290	315	538	450	1135	90		3.55	540	ZG 6 - 160 - 4	250	
205	215	480	370	1030	75		2.4	434	ZG 5 - 160 - 4	315	
290	315	538	450	1135	90		3.55	440	ZG 6 - 160 - 4	315	
205	215	480	370	1030	75		2.4	331	ZG 5 - 160 - 4	400	
290	315	538	450	1135	90		3.55	338	ZG 6 - 160 - 4	400	
510	400	636	570	1330	100	35.9	1.0	4942	ZG 7 - 180 - 4	31.5	25.0 (18.5)
510	400	636	570	1330	100		1.12	4159		40	
510	400	636	570	1330	100		1.12	3207		50	
355	315	556	450	1165	90	35.9	1.0	2579	ZG 6 - 180 - 4	63	
510	400	636	570	1330	100		1.8	2587	ZG 7 - 180 - 4	63	
355	315	556	450	1165	90		1.12	2177	ZG 6 - 180 - 4	80	
510	400	636	570	1330	100		1.8	2177	ZG 7 - 180 - 4	80	
355	315	556	450	1165	90	35.9	1.25	1677	ZG 6 - 180 - 4	100	
510	400	636	570	1330	100		1.8	1677	ZG 7 - 180 - 4	100	
270	250	480	370	1060	75	35.9	1.0	1334	ZG 5 - 180 - 4	125	
355	315	556	450	1165	90		1.6	1368	ZG 6 - 180 - 4	125	
510	400	636	570	1330	100		2.4	1368	ZG 7 - 180 - 4	125	
270	250	480	370	1060	75		1.0	1010	ZG 5 - 180 - 4	160	
355	315	556	450	1165	90		1.6	1050	ZG 6 - 180 - 4	160	
510	400	636	570	1330	100		2.4	1050	ZG 7 - 180 - 4	160	

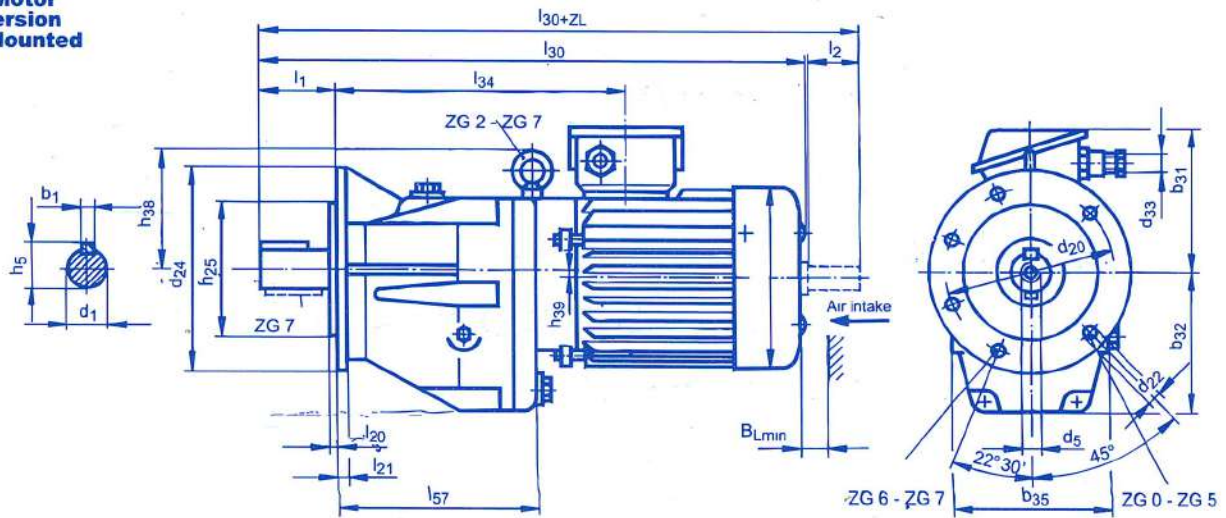
وزن Kg	ارتفاع ازوسط شافت h	ارتفاع h31	عرض b11	طول L30	قطر شافت d1	آمپر A	ضربه اولیه CG	گشتاور خروجی Nm	تیپ گیربکس TYPE	دور در دقیقه RPM n1 n2	اسب HP کیلووات (KW)
270	250	480	370	1060	75	3.59	1.6	833	ZG 5 - 180 - 4	200	25.0 (18.5)
355	315	556	450	1165	90		2.5	858	ZG 6 - 180 - 4	200	
270	250	480	370	1060	75		2.0	640	ZG 5 - 180 - 4	250	
355	315	556	450	1165	90		2.5	661	ZG 6 - 180 - 4	250	
270	250	480	370	1060	75		2.0	535	ZG 5 - 180 - 4	315	
355	315	556	450	1165	90		2.5	539	ZG 6 - 180 - 4	315	
270	250	480	370	1060	75		2.0	408	ZG 5 - 180 - 4	400	
355	315	556	450	1165	90		2.5	414	ZG 6 - 180 - 4	400	
530	400	636	570	1330	100	4.25	1.4	3069	ZG 7 - 180 - 4	63	30.0 (22.0)
530	400	636	570	1330	100		1.4	2579		80	
375	315	556	450	1165	90	4.25	1.12	1981	ZG 6 - 180 - 4	100	
530	400	636	570	1330	100		1.6	1981	ZG 7 - 180 - 4	100	
375	315	556	450	1165	90	42.5	1.25	1618	ZG 6 - 180 - 4	125	40.0 (30.0)
530	400	636	570	1330	100		1.8	1616	ZG 7 - 180 - 4	125	
375	315	556	450	1165	90		1.25	1245	ZG 6 - 180 - 4	160	
530	400	636	570	1330	100		1.8	1240	ZG 7 - 180 - 4	160	
375	315	556	450	1165	90		2.5	1017	ZG 6 - 180 - 4	200	
530	400	636	570	1330	100		4.5	1002	ZG 7 - 180 - 4	200	
375	315	556	450	1165	90		2.5	784	ZG 6 - 180 - 4	250	
530	400	636	570	1330	100		4.5	772	ZG 7 - 180 - 4	250	
375	315	556	450	1165	90		2.5	639	ZG 6 - 180 - 4	315	
530	400	636	570	1330	100		4.5	630	ZG 7 - 180 - 4	315	
375	315	556	450	1165	90		2.5	491	ZG 6 - 180 - 4	400	
530	400	636	570	1330	100		4.5	483	ZG 7 - 180 - 4	400	
580	400	675	570	1358	100	56.8	1.12	4178	ZG 7 - 200 - 4	63	
580	400	675	570	1358	100		1.12	3520		80	
580	400	675	570	1358	100	56.8	1.12	2707	ZG 7 - 200 - 4	100	
425	315	595	450	1220	90	56.8	1.0	2206	ZG 6 - 200 - 4	125	
580	400	675	570	1358	100		1.5	2203	ZG 7 - 200 - 4	125	
425	315	595	450	1220	90		1.0	1696	ZG 6 - 200 - 4	160	
580	400	675	570	1358	100		1.5	1691	ZG 7 - 200 - 4	160	
425	315	595	450	1220	90		2.0	1392	ZG 6 - 200 - 4	200	
580	400	675	570	1358	100		3.15	1367	ZG 7 - 200 - 4	200	
425	315	595	450	1220	90		2.0	1072	ZG 6 - 200 - 4	250	
580	400	675	570	1358	100		3.15	1053	ZG 7 - 200 - 4	250	
425	315	595	450	1220	90		2.0	875	ZG 6 - 200 - 4	315	
580	400	675	570	1358	100		3.15	859	ZG 7 - 200 - 4	315	
425	315	595	450	1220	90		2.0	671	ZG 6 - 200 - 4	400	
580	400	675	570	1358	100		3.15	659	ZG 7 - 200 - 4	400	
635	400	690	570	1410	100	69.8	1.0	3334	ZG 7 - 225 - 4	100	50.0 (37.0)
635	400	690	570	1410	100	69.8	1.12	2716	ZG 7 - 225 - 4	125	
635	400	690	570	1410	100		1.12	2089		160	
635	400	690	570	1410	100		2.8	1686		200	
635	400	690	570	1410	100		2.8	1299		250	
635	400	690	570	1410	100		2.8	1059		315	
635	400	690	570	1410	100		2.8	813		400	
660	400	690	570	1410	100	84.2	1.0	3305	ZG 7 - 225 - 4	125	60.0 (45.0)
660	400	690	570	1410	100		1.0	2540		160	
660	400	690	570	1410	100		2.24	2057		200	
660	400	690	570	1410	100		2.24	1585		250	
660	400	690	570	1410	100		2.24	1293		315	
660	400	690	570	1410	100		2.24	992		400	

**Geared Motor
2-step version
Foot-Mounted**



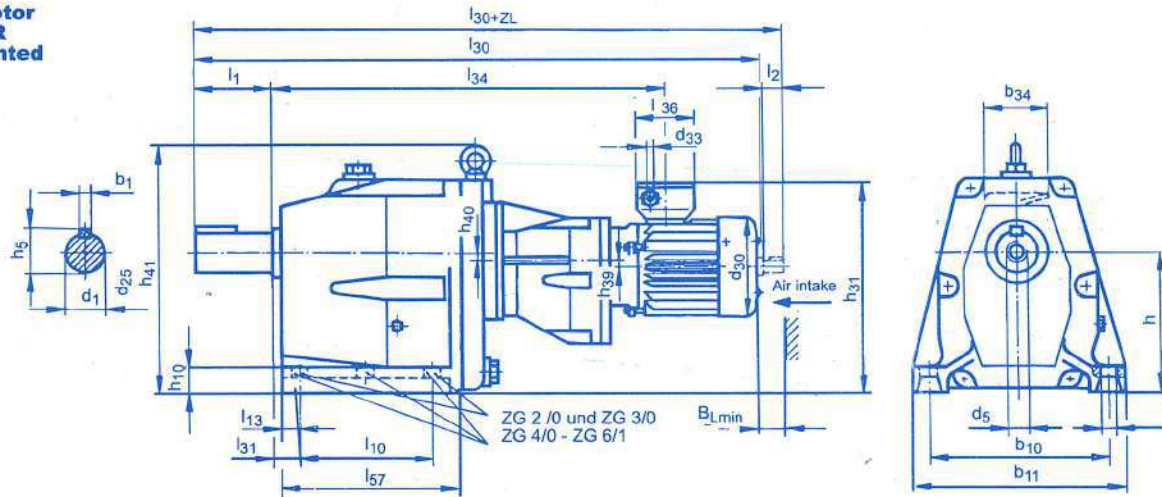
Type ZG	KPR	$l_1^{-0.3}$	$l_{10}^{+0.3}$	l_{11}	l_{13}	l_{30}	l_{31}	l_{34}	$h^{-0.5}$	h_5	h_{10}	h_{31}	h_{39}	h_{41}	d_1	d_5	d_{10}	d_{33}	d_{25}	b_1	b_{10}	b_{11}	
0	56	50	85	116.5	10.5	351	14.5	195	100	24.5	15	198	-	-	22	M8	+0.2	109	Pg16	6	130	155	
	63					204		124				Pg16											
	71					206		139				Pg16											
1	56	60	95	136.5	15	384	20	218	112	31	20	207	-	-	28	M8	+0.2	109	Pg16	8	140	170	
	63					227		124				Pg16											
	71					229		139				Pg16											
	80K					230		157				Pg16											
	80G					230		157				Pg16											
2	63	80	120	165.5	19	454	24	259	132	35	25	229	7	-	32	M12	+0.25	124	Pg16	10	170	205	
	71					261		139				Pg16											
	80K					262		157				Pg16											
	80G					262		157				Pg16											
	90L					267		177				Pg16											
	100S					271		196				Pg16											
	100S					271		196				Pg16											
3	71	110	150	200.5	20	556	26	304	160	51.5	30	262	9	-	48	M16	+0.25	139	Pg16	14	205	245	
	80K					571		157				Pg16											
	80G					593		157				Pg16											
	90L					617		177				Pg16											
	100S					646		196				Pg16											
	100L					680		196				Pg16											
	100L					680		196				Pg16											
	112M					718		217				Pg21											
4	80K	140	190	251.5	24	657	31	361	200	64	35	310	10	-	60	M20	+0.25	157	Pg16	18	255	300	
	80G					679		177				Pg16											
	90L					703		196				Pg16											
	100S					732		217				Pg21											
	100L					766		217				Pg21											
	112M					804		258				Pg21											
	132S					824		258				Pg21											
	132M					872		258				Pg21											
5	90L	140	245	307.5	27	769	35	431	250	79.5	40	365	13	-	75	M20	+0.25	177	Pg16	20	315	370	
	100S					796		196				Pg16											
	100L					829		196				Pg16											
	112M					867		217				Pg21											
	112MX					887		217				Pg21											
	132S					887		258				Pg21											
	132M					935		258				Pg21											
	160S					942		313				Pg29											
	160M					980		313				Pg29											
	6					100L		170				280						356.5	34				918
112M		955	217	Pg21																			
112MX		975	217	Pg21																			
132S		975	258	Pg21																			
132M		1023	258	Pg21																			
160S		1030	313	Pg29																			
160M		1068	313	Pg29																			
180S		1096	351	Pg29																			
180M		1041	351	Pg29																			
7		132S	210	+0.5	370	460	35		45	633	400		106	60	575	25	-			100	M24	±0.25	258
	132M	633						258		Pg21													
	160S	652						313		Pg29													
	160M	1223						313		Pg29													
	180S	1251						351		Pg29													
	180M	1296						351		Pg29													
	200M	1342						390		Pg36													
	200L	1382						390		Pg36													

**Geared Motor
2-step version
Flange-Mounted**



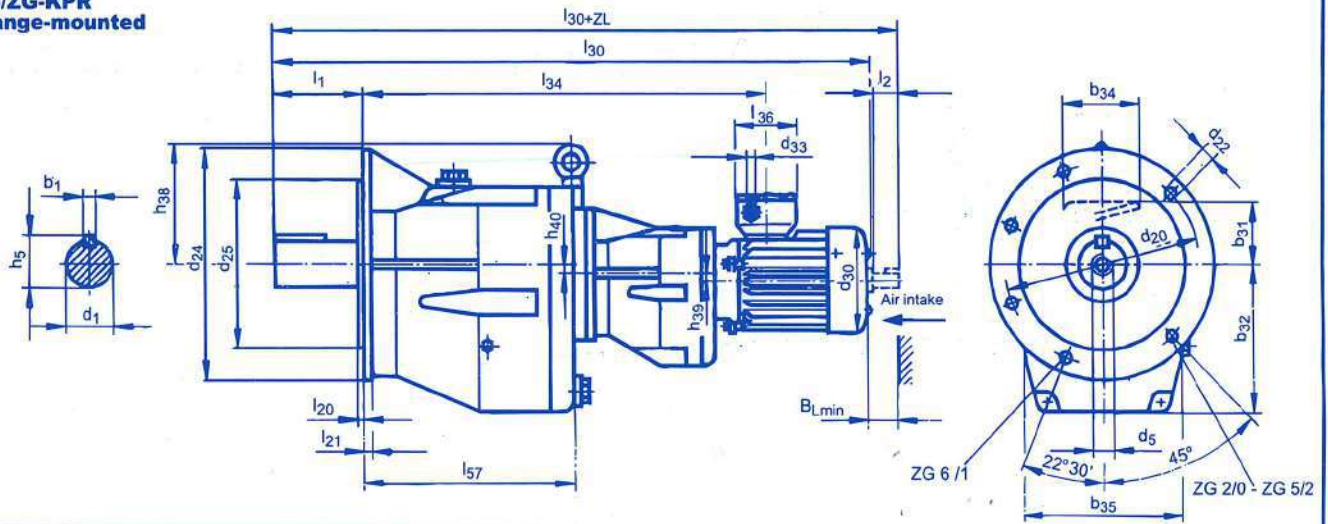
Type ZG	KPR	d ₁	d ₅	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀	d ₃₃	b ₁	b ₃₁	b ₃₂	b ₃₅	h ₅	h ₃₈	h ₃₉	l ₁	l ₂₀	l ₂₁	l ₃₀	l ₃₄	l ₅₇																	
0	56	22 K6	M8	115	9	140	95	109	Pg16	6	98	97	120	24.5	-	-	50	3	9	351	195	136																	
	124							Pg16	104		369									204																			
	139							Pg16	111		398									206																			
1	56	28 K6	M8	130	9	160	110	109	Pg16	8	95	109	130	31	-	-	60	3.5	9	384	218	159																	
	124							Pg16	104		402									227																			
	139							Pg16	111		431									229																			
	157							Pg16	120		446									230																			
	157							Pg16	120		468									230																			
2	63	32 K6	M12	165	11	200	130	124	Pg16	10	97	127	152	35	-	-	80	3.5	10	454	259	191																	
	139							Pg16	104		483									261																			
	157							Pg16	113		498									262																			
	157							Pg16	113		520									262																			
	177							Pg16	120		544									267																			
	196							Pg16	130		573									271																			
3	71	48 K6	M16	215	14	250	180	139	Pg16	14	102	156	182	51.5	-	9	110	4	11	556	304	235																	
	157							Pg16	111		571									305																			
	157							Pg16	111		593									305																			
	177							Pg16	118		617									310																			
	196							Pg16	128		646									314																			
	196							Pg16	128		680									314																			
	217							Pg21	171		718									337																			
4	80K	60 m6	M20	265	14	300	230	157	Pg16	18	110	196	238	64	-	10	140	4	12	657	361	291																	
	80G							Pg16	110		679									361																			
	90L							Pg16	117		703									366																			
	100S							Pg16	127		732									370																			
	100L							Pg16	127		766									370																			
	112M							Pg21	170		804									393																			
	132S							Pg21	190		824									397																			
	132M							Pg21	190		872									397																			
	90L							Pg16	115		769									431																			
	100S							Pg16	124		796									433																			
5	100L	75 m6	M20	350	18	400	300	196	Pg16	20	115	245	288	79.5	-	13	140	5	15	796	433	354																	
	112M							Pg16	124		829									433																			
	112MX							Pg21	167		867									456																			
	132S							Pg21	167		887									456																			
	132M							Pg21	187		887									460																			
	160S							Pg21	187		935									460																			
	160M							Pg29	230		942									479																			
	160M							Pg29	230		980									479																			
	100L							Pg16	117		769									431																			
	112M							Pg21	160		955									514																			
	6							112MX	90 m6		M24									400	18		450	350	217	Pg21	25	160	309	344	95	222	20	170	5	16	975	514	412
								132S																	Pg21	180		975									518		
132M		Pg21	180	975	518																																		
160S		Pg29	223	1023	518																																		
160M		Pg29	223	1030	537																																		
180S		Pg29	241	1068	537																																		
180M		Pg29	241	1096	548																																		
180M		Pg29	241	1141	548																																		
100L		Pg16	117	918	491																																		
112M		Pg21	160	955	514																																		
7		132S	100 m6	M24	500	18	550	450		258		Pg21	28	175	386	436	106	262	25			210			5	18		1130									633	527	
	132M	Pg21							175	1178	633																												
	160S	Pg29							218	1185	652																												
	160M	Pg29							218	1223	652																												
	180S	Pg29							236	1251	663																												
	180M	Pg29							236	1296	663																												
	200M	Pg36							275	1342	683																												
	200L	Pg36							275	1382	683																												

Combined Geared Motor ZG/ZG-KPR Foot-mounted



Type	With Motor KPR	b ₁ ^{+0.3}	b ₁₀	b ₁₁	d ₁	d ₅	d ₁₀ ^{+0.25}	d ₃₀	d ₃₃	h ^{-0.5}	h ₅	h ₁₀	
ZG 2/0	56K & G	10	70	205	32 _{K6}	M 12	14	109	Pg 16	132	35	25	
	63K	10	170	205	32 _{K6}	M 20	14	124	Pg 16	132	35	25	
ZG 3/0	56K & G	14	205	245	48 _{K6}	M 16	18	109	Pg 16	160	51.5	30	
	63K & G	14	205	245	48 _{K6}	M 16	18	124	Pg 16	160	51.5	30	
	71K	14	205	245	48 _{K6}	M 16	18	139	Pg 16	160	51.5	30	
ZG 4/0	56K & G	18	255	300	60 _{m6}	M 20	18	109	Pg 16	200	64	35	
	63K & G	18	255	300	60 _{m6}	M 20	18	124	Pg 16	200	64	35	
	71K & G	18	255	300	60 _{m6}	M 20	18	139	Pg 16	200	64	35	
ZG 4/1	80K	18	255	300	60 _{m6}	M 20	18	157	Pg 16	200	64	35	
ZG 5/0	56G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	109	Pg 16	250	79.5	40	
	63G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	124	Pg 16	250	79.5	40	
	71K & G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	139	Pg 16	250	79.5	40	
ZG 5/1	63K & G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	124	Pg 16	250	79.5	40	
	71G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	139	Pg 16	250	79.5	40	
	80K	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	157	Pg 16	250	79.5	40	
	80G	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	157	Pg 16	250	79.5	40	
ZG 5/2	90L	20	315	370	75 _{m6}	M 20	22	177	Pg 16	250	79.5	40	
ZG 6/1	63G	25	385	450	90 _{m6}	M 24	26	124	Pg 16	315-1	95	50	
	71K	25	385	450	90 _{m6}	M 24	26	139	Pg 16	315-1	95	50	
Type	With Motor KPR	h ₃₁	h ₃₉	h ₄₀	l ₁	l ₁₀ ^{+0.3}	l ₁₁	l ₁₃	l ₃₀	l ₃₁	l ₃₄	l ₃₀	h ₄₀
ZG 2/0	56K & G	233	-	7	80	120	16.5	19	594	24	408	14	236
	63K	229	-	7	80	120	16.5	19	611	24	416	14	236
ZG 3/0	56K & G	249	-	9	110	150	200.5	20	664	26	448	14	277
	63K & G	255	-	9	110	150	200.5	20	681	26	456	14	277
	71K	262	-	9	110	150	200.5	20	711	26	459	16	277
ZG 4/0	56K & G	288	-	10	140	190	251.5	24	746	31	500	14	349
	63K & G	294	-	10	140	190	251.5	24	763	31	508	14	349
	71K & G	301	-	10	140	190	251.5	24	793	31	511	16	349
ZG 4/1	80K	310	-	10	140	190	251.5	24	830	31	534	16	432
ZG 5/0	56G	335	-	13	140	245	307.5	27	812	35	566	14	432
	63G	341	-	13	140	245	307.5	27	829	35	574	16	432
	71k & G	348	-	13	140	245	307.5	27	859	35	577	16	432
ZG 5/1	63K & G	341	-	13	140	245	307.5	27	852	35	597	14	432
	71G	348	-	13	140	245	307.5	27	882	35	600	16	432
	80K	357	-	13	140	245	307.5	27	896	35	600	16	432
	80G	357	-	13	140	245	307.5	27	918	35	600	16	432
ZG 5/2	90L	358	7	13	140	245	307.5	27	974	35	636	18	432
ZG 6/1	63G	399	-	20	170	280	356.5	34	941	43	656	14	537
	71K	406	-	20	170	280	356.5	34	971	43	659	16	537

**Combined
Geared Motor
ZG/ZG-KPR
Flange-mounted**



Type	With Motor KPR	b ₁	b ₃₁	b ₃₂	b ₃₅	d ₁	d ₅	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀	
ZG 2/0	56K & G	10	91	127	152	32 _{k6}	M 12	165	11	200	130 _{j6}	109	
	63K	10	97	127	152	32 _{k6}	M 12	165	11	200	130 _{j6}	124	
ZG 3/0	56k & G	14	89	156	182	48 _{k6}	M 16	215	14	250	180 _{j6}	109	
	63K & G	14	95	156	182	48 _{k6}	M 16	215	14	250	180 _{j6}	124	
	71K	14	102	156	182	48 _{k6}	M 16	215	14	250	180 _{j6}	139	
ZG 4/0	56K & G	18	88	196	238	60 _{m6}	M 20	265	14	300	230 _{j6}	109	
	63K & G	18	94	196	238	60 _{m6}	M 20	265	14	300	230 _{j6}	124	
	71K & G	18	101	196	238	60 _{m6}	M 20	265	14	300	230 _{j6}	139	
ZG 4/1	80K	18	110	196	238	60 _{m6}	M 20	265	14	300	230 _{j6}	157	
ZG 5/0	56G	20	85	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	109	
	63G	20	91	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	124	
	71K & G	20	98	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	139	
ZG 5/1	63K & G	20	91	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	124	
	71G	20	98	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	139	
	80K	20	107	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	157	
	80G	20	107	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	157	
ZG 5/2	90L	20	108	245	288	75 _{m6}	M 20	350	18	400	300 _{h6}	177	
ZG 6/1	63G	25	84	309	344	90 _{m6}	M 24	400	18	450	350 _{h6}	124	
	71K	25	91	309	344	90 _{m6}	M 24	400	18	450	350 _{h6}	139	
Type	With Motor KPR	d ₃₃	h ₅	h ₃₈	h ₃₉	h ₄₀	l ₁	l ₂₀	l ₃₀	l ₃₄	l ₉₀	l ₂₁	h ₄₀
ZG 2/0	56K & G	Pg 16	35	104	-	7	80	3.5	594	408	192	14	10
	63K	Pg 16	35	104	-	7	80	3.5	611	416	192	14	10
ZG 3/0	56K & G	Pg 16	51.5	117	-	9	110	4	664	448	235	14	11
	63K & G	Pg 16	51.5	117	-	9	110	4	681	456	235	14	11
	71K	Pg 16	51.5	117	-	9	110	4	711	459	235	16	11
ZG 4/0	56K & G	Pg 16	64	149	-	10	140	4	746	500	291	14	12
	63K & G	Pg 16	64	149	-	10	140	4	763	508	291	14	12
	71K & G	Pg 16	64	149	-	10	140	4	793	511	291	16	12
ZG 4/1	80K	Pg 16	64	149	-	10	140	4	830	534	291	16	12
ZG 5/0	56G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	812	566	354	14	15
	63G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	829	574	354	16	15
	71k & G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	859	577	354	16	15
ZG 5/1	63K & G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	852	597	354	14	15
	71G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	882	600	354	16	15
	80K	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	896	600	354	16	15
	80G	Pg 16	79.5	182	-	13	140	5	918	600	354	16	15
ZG 5/2	90L	Pg 16	79.5	182	7	13	140	5	974	636	354	18	15
ZG 6/1	63G	Pg 16	95	222	-	20	170	5	941	656	412	14	16
	71K	Pg 16	95	222	-	20	170	5	941	659	412	16	16



ماشین سازی

سرهند

تولید کننده انواع گیربکس های صنعتی شافت مستقیم از یک اسب تا ۷۵ اسب
در طرحهای پایه دار، فلانچ دار، دوگیربکس و گیربکس های دو سر شافت

Producer of Industrial Electro Gear Box



SAHAND

تهران - خیابان سعدی جنوبی - کوچه بانک ملت - پلاک ۵

۰۲۱ ۳۳۱۱۴۸۱۹

۰۹۱۲ ۳۱۱ ۷۸۵۸