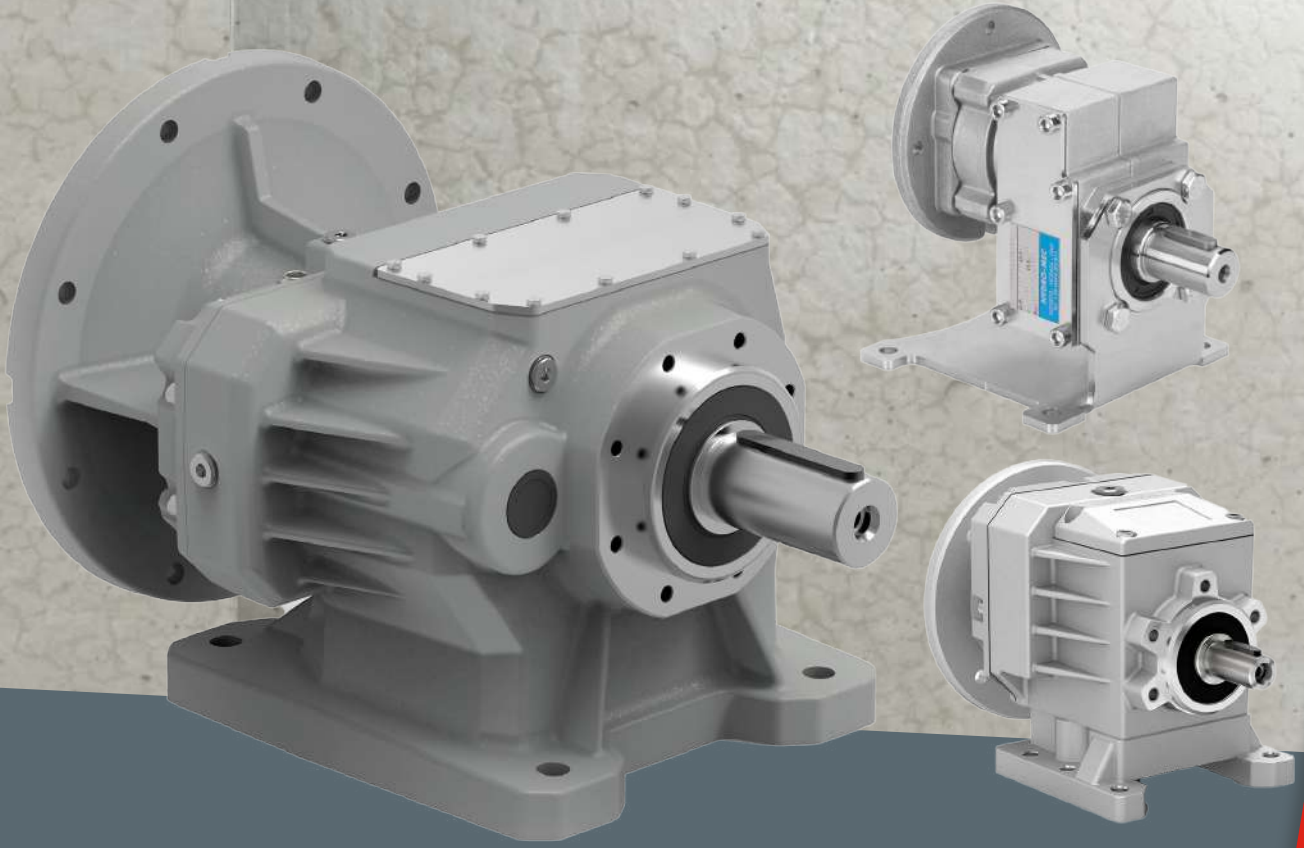


**ZET**  
R e d ü k t ö r



**Koaksiyel Redüktörler**  
*Coaxial Gearboxes*



**2024**

# Tek Kademeli Koaksiyel Redüktörler / Aluminum One Step Gearboxes

## Tek Parça Alüminyum Alaşımli Gövde

MIL-STD 276 standardına göre üretilmiş gövde için herhangi bir ikincil yüzey işlemine gerek yoktur. Yüzeyler boyanabilir. Hafif gövde yapısı ve yüksek mukavemet birlikte sunulmaktadır. Yüksek hasssiyette işlenmiştir.

### Alloy housing

*Is vacuum impregnated (MIL-STD 276) for protection and sealing. No secondary finish required but readily accepts paint*

### Flanş

Tüm giriş flanşları IEC standardına uygundur.

### Flange

*Fully modular to IEC and Compact integrated motor. NEMA C flange*

### Dişliler

Isıl işlem görmüş ve hassas profil taşlanmıştır.

### Gears

*Hardened and ground gears.*

### De-Monte edilebilir kapak

#### Removable inspection cover

*Allows periodic inspection of gearing during routine maintenance*

### Rulmanlar

Yüksel radyal ve aksel yük taşıma kapasitesine sahip rulmanlar kullanılmıştır.

### Output shaft

*With well proportioned bearings*

### De-Monte edilebilir ayak Feet Removable feet.

### Yavru dişli olarak kullanıma uygundur.

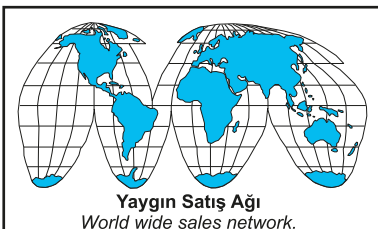
*Ideal for use as first step with wormgearboxes.*

### Yağlama

Redüktörler montaj sonrası -15, +130 derece sıcaklığa dayanıklı sentetik yağlar ile yağlanmaktadır. Havalandırma Tapası kullanımına gerek yoktur.

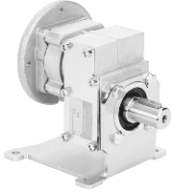
### Lubrication

*Lubricated for life with synthetic oil with operative range from -15° to +130°C*



# Tek Kademeli Koaksiyel Redüktörler / One Step Gearboxes

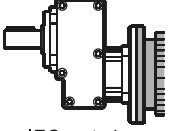
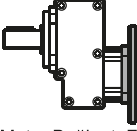
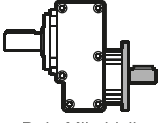
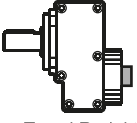
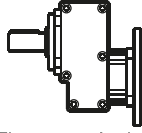
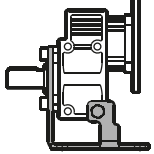
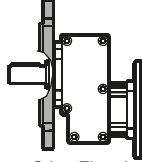
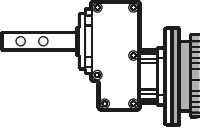
Sayfa / On page



Tip / Types →

8	10	12	14
<b>211A</b> 20Nm	<b>311A</b> 30Nm	<b>411A</b> 38Nm	<b>511A</b> 110Nm

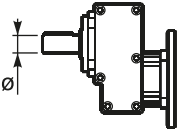
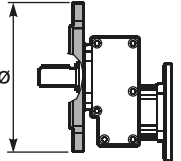







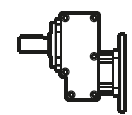
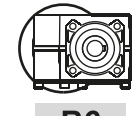

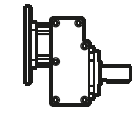
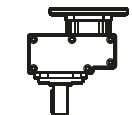
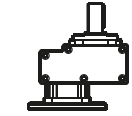
## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

Tip / Type	Gövde Büyüklüğü / Size	Montaj Şekli / Mounting
<b>P</b>	<b>311A</b>	<b>-F</b>
<p><b>Tek Kademeli Koaksiyel Redüktörler</b> One Step Coaxial Gearboxes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>IEC motorlu <b>M</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Motor Bağlantı Flanşlı <b>P</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Dolu Mil girişli <b>R</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Temel Redüktör <b>B</b></p> </div> </div>	<p><b>1</b> Kademe Stages</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <p><b>211A</b> <b>311A</b> <b>411A</b> <b>511A</b></p> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Flanşsız ve Ayaksız <b>-N</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ayaklı <b>H1</b></p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Çıkış Flanşlı <b>-F</b></p> </div>
<p><b>4</b></p>	<p><b>Özel Çıkış Mili</b> Special output shaft</p>  <p><b>Taleplerinizi adet bilgisi ile birlikte iletiniz.</b> Only on request for Q.ty</p>	



Ürünlerimiz isteğe bağlı olarak ATEX standartlarında tedarik edilebilir.  
On request we can deliver our products according to the ATEX

## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

Tahvil Oranı Ratio	Çıkış Mili Output shaft	Çıkış Flanşı Output flange	Motor Büyüklüğü Motor size	Terminal Kutusu Pozisyonu Terminal box position	Montaj Pozisyonu Mounting position
<b>2.84</b>	<b>S</b>	<b>2</b>	<b>-C</b>	<b>B</b>	<b>B3</b>
<p>Ölçü tablolarına bakınız See technical data table</p>  <p>→ <b>STANDART</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">211A</div> <p><b>S</b> → <b>Ø14</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">311A</div> <p><b>S</b> → <b>Ø14</b> <b>C</b> → <b>Ø19</b> <b>E</b> → <b>Ø24</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">411A</div> <p><b>S</b> → <b>Ø14</b> <b>C</b> → <b>Ø19</b> <b>E</b> → <b>Ø24</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">511A</div> <p><b>C</b> → <b>Ø19</b> <b>E</b> → <b>Ø24</b> <b>G</b> → <b>Ø28</b></p>	 <p>→ <b>STANDART</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">211A</div> <p><b>N</b> Flaşsız Without flange</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">211A</div> <p><b>I</b> → <b>Ø105</b></p> <p>Flaşlı Integrated flange</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">311A</div> <p><b>1</b> → <b>Ø120</b> <b>2</b> → <b>Ø140</b> <b>3</b> → <b>Ø160</b> <b>4</b> → <b>Ø200</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">411A</div> <p><b>1</b> → <b>Ø120</b> <b>2</b> → <b>Ø140</b> <b>3</b> → <b>Ø160</b> <b>4</b> → <b>Ø200</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">511A</div> <p><b>1</b> → <b>Ø120</b> <b>2</b> → <b>Ø140</b> <b>3</b> → <b>Ø160</b> <b>4</b> → <b>Ø200</b> <b>5</b> → <b>Ø250</b></p>	<p>Standart Flaş Standard Flange</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B5</div> <p><b>-A</b>=56 (Ø120) <b>-B</b>=63 (Ø140) <b>-C</b>=71 (Ø160) <b>-D</b>=80 (Ø200) <b>-E</b>=90 (Ø200) <b>-F</b>=100+112 (Ø250) <b>-G</b>=132 (Ø300)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B14</div> <p><b>-O</b>=56 (Ø80) <b>-P</b>=63 (Ø90) <b>-Q</b>=71 (Ø105) <b>-R</b>=80 (Ø120) <b>-T</b>=90 (Ø140) <b>-U</b>=100+112 (Ø160) <b>-V</b>=132 (Ø200)</p>	<p>Tip R Type R</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">211A 311A</div> <p><b>-1</b> → <b>Ø14</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">411A</div> <p><b>-2</b> → <b>Ø19</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">511A</div> <p><b>-3</b> → <b>Ø24</b></p> <p>Flaşsız Without flange</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">211A 311A</div> <p><b>-Z</b> → <b>Ø9</b> (56B5) <b>-0</b> → <b>Ø11</b> (63B5) <b>-1</b> → <b>Ø14</b> (71B5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">411A</div> <p><b>-1</b> → <b>Ø14</b> (71B5) <b>-2</b> → <b>Ø19</b> (80B5) <b>-3</b> → <b>Ø24</b> (90B5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">511A</div> <p><b>-2</b> → <b>Ø19</b> (80B5) <b>-3</b> → <b>Ø24</b> (90B5) <b>-4</b> → <b>Ø28</b> (100B5)</p>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">A</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B</div> <p><b>STANDART</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">C</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">D</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B3</div> <p><b>STANDART</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B6</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B7</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B8</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V5</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V6</div> <p><b>Yalnızca düşey pozisyonlar için</b> Specify only for vertical positions</p>

## GEREKLİ FORMÜLLER / USEFUL FORMULAS

### GEREKLİ GÜÇ / REQUIRED POWER

Kaldırma / Lifting

$$P [KW] = \frac{M [Kg] \cdot g [9.81] \cdot v [m / s]}{1000}$$

Döndürme / Rotation

$$P [KW] = \frac{M [Nm] \cdot n [d/d]}{9550}$$

Doğrusal hareket / Linear movement

$$P [KW] = \frac{F [N] \cdot v [m / s]}{1000}$$

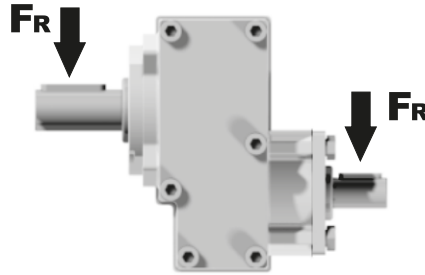
### MOMENT / TORQUE

$$M [Nm] = \frac{9550 \cdot P [KW]}{n [d/d]}$$

4

## RADYAL YÜKLER / RADIAL LOADS

- Radyal yükler giriş ve çıkış milinde harici güç aktarım elemanları tarafından oluşturulur.
- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.

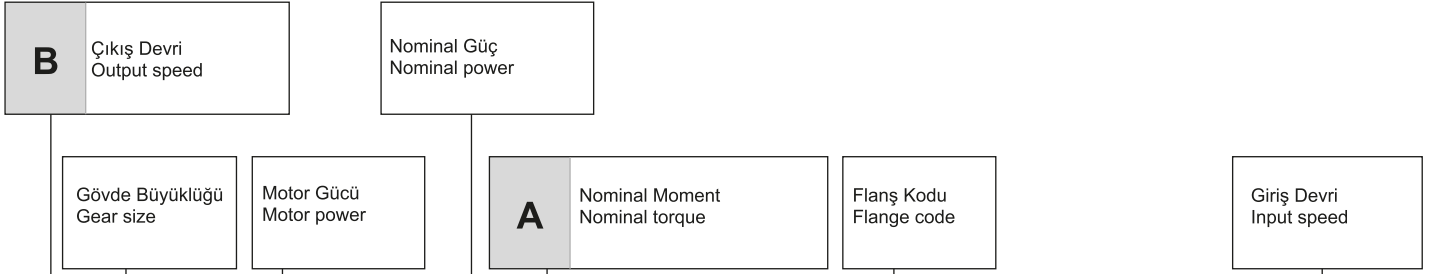


$$F_R [N] = \frac{M [Nm] \cdot 2000}{d [mm]} \cdot f_k$$

<b>M</b>	Çıkış momenti / Output torque
<b>d</b>	Güç aktarım elemanı çapı / Diameter of driving element
<b>f<sub>k</sub></b>	Düzeltilme katsayısı / Factor <b>1.15</b> Dişli / Gearwheels <b>1.25</b> Zincir Dişli / Chain sprochets <b>1.75</b> V kayış / Narrow v-belt pulley <b>2.50</b> Düz kayış / Flat-belt pulley

- Daha yüksek radyal yükler için teknik ofisimiz ile iletişime geçiniz.
- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.

## REDÜKTÖR SEÇİMİ NASIL YAPILIR / HOW TO SELECT A GEARBOX



# 311A

Tek Kademeli  
Koaksiyel Redüktörler  
One Step  
**30Nm**

# ZET



Redüktör

PERFORMANS TABLOLARI-ALÜMİNYUM  
RATING-ALUMINUM ONE STEP GEARBOXES



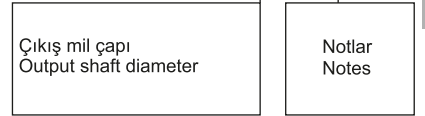
### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri ( $n_1$ ) = 1400 d/d



Çıkış devri $n_2$ [d/d]	Tahvil $i$	Motor gücü $P_{1M}$ [kW]	Çıkış momenti $M_{2M}$ [Nm]	Servis faktörü f.s.	Nominal güç $P_{1R}$ [kW]	Nominal moment $M_{2R}$ [Nm]	Uygun B5 motor flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış Mili 	Tahvil kodu 
							-B	-C	-O	-P	-Q		
892	<b>1.57</b>	0.37	3.9	3.3	<b>1.24</b>	<b>13</b>			C	C		2844	01
493	<b>2.84</b>	0.37	7.0	3.3	<b>1.21</b>	<b>23</b>			C	C		1954	02
426	<b>3.29</b>	0.37	8.1	3.2	<b>1.18</b>	<b>26</b>			C	C		1756	03
362	<b>3.87</b>	0.37	9.6	2.9	<b>1.08</b>	<b>28</b>			C	C		1558	04

standart  
ø14

4



fs		Günlük Çalışma Süresi Oper. hours per day		
Yük Sınıfı ve Saatteki Dur-Kalk Sayısı Type of load and starts per hour		3 sa	10 sa	24 sa
Sürekli yada Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat Application with start / stop ≤ 10	Düzensiz Yükleme / Uniform	0.8	1	1.25
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1	1.25	1.5
	Ağır Yükleme / Heavy	1.25	1.5	1.75
Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat Intermittent application with start / hour > 10	Düzensiz Yükleme / Uniform	1	1.25	1.5
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1.25	1.5	1.75
	Ağır Yükleme / Heavy	1.5	1.75	2.15

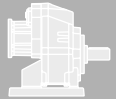
<b>D</b>	Standart motor flanşı Motor flange available	
<b>B)</b>	Burç ile montajı yapılabilir Mounting with reduction ring	
<b>C)</b>	Terminal kutusu flanş pozisyonu Motor flangeholes position/terminal box position	
<b>B)</b>	Burç kullanılmadan montajı yapılabilir Available without reduction bushes	

<b>A</b>	Servis faktörüne bağlı gerekli moment belirlenir	Select required torque (according to service factor)
<b>B</b>	Gerekli çıkış devri belirlenir	Select output speed
<b>C</b>	Aynı satırda belirlenen redüktörün tahvil oranı görülebilir	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio
<b>D</b>	Uygun motor flanşı belirlenir (Gerekli olduğu durumlarda)	Select motor flange available (if requested)



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page									
0,06 kW	129	5	28	10,9	6,0	311A	56-A4	98	4-10									
	142	4	16	9,83	3,8	211A	56-A4	98	4-8									
	169	4	20	8,29	5,6													
0,09 kW	129	7	28	10,9	3,9	311A	56-B4	98	4-10									
	170	5	38	8,22	7,0													
	142	6	16	9,83	2,5													
	0,12 kW	169	5	20	8,29	3,7	211A	56-B4	98	4-8								
		225	4	23	6,22	5,6												
		298	3	20	4,70	6,5												
		414	2	17	3,38	7,6												
		500	2	14	2,80	7,6												
		595	2	12	2,35	7,8												
682		1	10	2,05	7,4													
129		9	28	10,9	3,1	411A					63-A4	98	4-12					
170		7	38	8,22	5,6													
0,18 kW	129	9	28	10,9	3,1	311A	63-A4	98	4-10									
	170	7	38	8,22	5,6													
	222	5	35	6,30	6,7													
	303	4	30	4,62	7,9	211A	63-A4	98	4-8									
	142	8	16	9,83	2,0													
	169	7	20	8,29	2,9													
	225	5	23	6,22	4,5													
	298	4	20	4,70	5,2													
	414	3	17	3,38	6,1													
	500	2	14	2,80	6,1													
	595	2	12	2,35	6,2													
	682	2	10	2,05	5,9													
	0,25 kW	129	14	28	10,9	2	411A	63-B4	98	4-12								
170		10	38	8,22	3,6													
222		8	46	6,30	5,7													
303		6	47	4,62	8													
0,37 kW		129	14	28	10,9	2	311A	63-B4	98	4-10								
		170	10	38	8,22	3,6												
		222	8	35	6,30	4,4												
		303	6	30	4,62	5,1												
		362	5	28	3,87	5,7												
		425	4	26	3,29	6,2												
		493	4	23	2,84	6,4												
		891	2	13	1,57	6,5												
		0,45 kW	142	13	16	9,83	1,3	211A	63-B4	98	4-8							
			169	11	20	8,29	1,9											
			225	8	23	6,22	2,9											
			298	6	20	4,70	3,3											
			414	4	17	3,38	3,9											
			500	4	14	2,80	3,9											
			595	3	12	2,35	4											
			682	3	10	2,05	3,8											
0,55 kW	133		17	80	10,5	4,6	511A					71-A4	98	4-14				
	129		18	28	10,9	1,5												
	170		14	38	8,22	2,8												
	222		10	46	6,30	4,4												
	0,75 kW	303	8	47	4,62	6,1	411A	71-A4	98	4-12								
		362	6	40	3,87	6,2												
		425	5	38	3,29	6,9												
		493	5	35	2,84	7,4												
		891	3	20	1,57	7,6												
		129	18	28	10,9	1,5					311A	71-A4	98	4-10				
		170	14	38	8,22	2,8												
		222	10	35	6,30	3,3												
		303	8	30	4,62	3,9												
		362	6	28	3,87	4,3												
		425	5	26	3,29	4,7												
		493	5	23	2,84	4,9												
		891	3	13	1,57	5,0												
		1,1 kW	142	16	16	9,83	1,0	211A	71-A4	98	4-8							
			169	14	20	8,29	1,4											
			225	10	23	6,22	2,2											
298	8		20	4,70	2,6													
414	6		17	3,38	3,0													
500	5		14	2,80	3,0													
595	4		12	2,35	3,1													
682	3		10	2,05	2,9													
1,5 kW	133		26	80	10,5	3,1	511A					71-B4	98	4-14				
	184		19	110	7,63	5,8												
	129		27	28	10,9	1,0									411A	71-B4	98	4-12
	170		20	38	8,22	1,9												
	222		16	46	6,30	3,0												
	303		11	47	4,62	4,1												
	362		10	40	3,87	4,2												
	425		8	38	3,29	4,7												
	493	7	35	2,84	5,0													
	891	4	20	1,57	5,2													
	2,2 kW	129	27	28	10,9	1,0	311A	71-B4	98	4-10								
		170	20	38	8,22	1,9												
		222	16	35	6,30	2,2												
		303	11	30	4,62	2,6												
		362	10	28	3,87	2,9												
		425	8	26	3,29	3,2												
		493	7	23	2,84	3,3												
		891	4	13	1,57	3,3												
		3,0 kW	169	20	20	8,29					1,0	211A	71-B4	98	4-8			
			225	15	23	6,22					1,5							
298			12	20	4,70	1,7												
414			8	17	3,38	2,0												
500			7	14	2,80	2,0												
595			6	12	2,35	2,1												
682			5	10	2,05	2,0												






Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page					
0,55 kW	133	39	80	10,5	2,1	511A	80-A4	98	4-14					
	184	28	110	7,63	3,9									
	266	19	110	5,27	5,6									
	325	16	110	4,31	6,9									
	423	12	90	3,31	7,4									
	571	9	70	2,45	7,7									
	1077	7	40	1,30	6,1									
	170	30	38	8,22	1,3	411A	80-A4	98	4-12					
	222	23	46	6,30	2,0									
	303	17	47	4,62	2,8									
	362	14	40	3,87	2,8									
	425	12	38	3,29	3,1									
	493	11	35	2,84	3,3									
	891	6	20	1,57	3,4									
0,75 kW	133	53	80	10,5	1,5	511A	80-B4	98	4-14					
	184	38	110	7,63	2,9									
	266	26	110	5,27	4,2									
	325	22	110	4,31	5,1									
	423	17	90	3,31	5,4									
	571	12	70	2,45	5,7									
	1077	7	40	1,30	6,1									
	170	41	38	8,22	0,9	411A	80-B4	98	4-12					
	222	32	46	6,30	1,5									
	303	23	47	4,62	2,0									
	362	19	40	3,87	2,1									
	425	16	38	3,29	2,3									
	493	14	35	2,84	2,5									
	891	8	20	1,57	2,5									
1,1 kW	133	77	80	10,5	1,0	511A	90-S4	98	4-14					
	184	56	110	7,63	2,0									
	266	38	110	5,27	2,9									
	325	31	110	4,31	3,5									
	423	24	90	3,31	3,7									
	571	18	70	2,45	3,9									
	1077	9	40	1,30	4,2									
	222	46	46	6,30	1,0	411A	90-S4	98	4-12					
	303	34	47	4,62	1,4									
	362	28	40	3,87	1,4									
	425	24	38	3,29	1,6									
	493	21	35	2,84	1,7									
	891	11	20	1,57	1,7									
	1,5 kW	133	105	80	10,5					0,8	511A	90-LA4	98	4-14
184		76	110	7,63	1,4									
266		53	110	5,27	2,1									
325		43	110	4,31	2,6									
423		33	90	3,31	2,7									
571		24	70	2,45	2,9									
1077		13	40	1,30	3,1									
303		46	47	4,62	1,0	411A	90-LA4	98	4-12					
362		39	40	3,87	1,0									
425		33	38	3,29	1,2									
493		28	35	2,84	1,2									
891		16	20	1,57	1,3									
2,2 kW		184	111	110	7,63					1,0	511A	100-LA4	98	4-14
		266	76	110	5,27					1,4				
	325	62	110	4,31	1,8									
	423	48	90	3,31	1,9									
	571	36	70	2,45	2,0									
	1077	19	40	1,30	2,1									
2,2 kW	266	104	110	5,27	1,1	511A	100-LB4	98	4-14					
	325	85	110	4,31	1,3									
	423	65	90	3,31	1,4									
	571	48	70	2,45	1,5									
	1077	26	40	1,30	1,6									
2,2 kW	266	138	110	5,27	0,8	511A	112-M4	98	4-14					
	325	113	110	4,31	1,0									
	423	87	90	3,31	1,0									
	571	64	70	2,45	1,1									
	1077	34	40	1,30	1,2									
2,2 kW	571	88	70	2,45	0,8	511A	132-S4	98	4-14					
	1077	47	40	1,3	0,9									



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Çıkış devri $n_2$ [d/d]	Tahvil $i$	Motor gücü $P_{1M}$ [kW]	Çıkış momenti $M_{2M}$ [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç $P_{1R}$ [kW]	Nominal moment $M_{2R}$ [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mili 	Tahvil Kodu
							-B	-C	-O	-P	-Q		
							63	71	56	63	71		
682	<b>2.05</b>	0.37	5	2.0	<b>0.73</b>	<b>10</b>			C	C		1939	01
595	<b>2.35</b>	0.37	6	2.1	<b>0.76</b>	<b>12</b>			C	C		1740	02
500	<b>2.80</b>	0.37	7	2.0	<b>0.75</b>	<b>14</b>			C	C		1542	03
414	<b>3.38</b>	0.37	8	2.0	<b>0.75</b>	<b>17</b>			C	C		1344	04
298	<b>4.70</b>	0.37	12	1.7	<b>0.64</b>	<b>20</b>			C	C		1047	05
225	<b>6.22</b>	0.37	15	1.5	<b>0.55</b>	<b>23</b>			C	C		956	06
169	<b>8.29</b>	0.37	20	1.0	<b>0.36</b>	<b>20</b>			C	C		758	07
142	<b>9.83</b>	0.25	16	1.0	<b>0.24</b>	<b>16</b>			C	C		659	08

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,98**'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 211A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 211A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

YAĞLAMA 211A Yağ Miktarı 0.05 Lt.  
LUBRICATION 211A Oil Quantity 0.05 Lt.

AGIP Telium VSF 320

SHELL Omala S4 WE 320

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

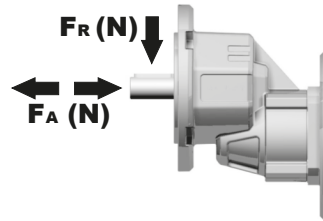
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

#### Çıkış Mili

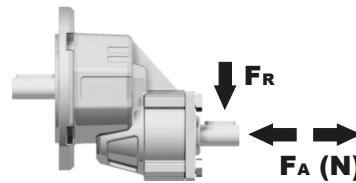
Output Shaft



$n_2$	FA	FR
700	101	504
600	120	600
400	138	696
300	151	756
200	175	876
140	192	960

#### Giriş Mili

Input Shaft



$n_1$	FA	FR
1400	168	840
900	192	960

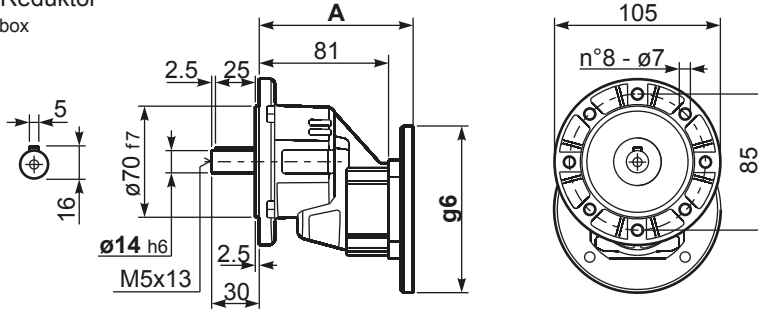
\*DX yönünde eksenel yüke izin verilmez

Strong axial loads in the DX direction are not allowed.

Tablo 2

**P211A-F...** Standart Redüktör  
Basic wormbox

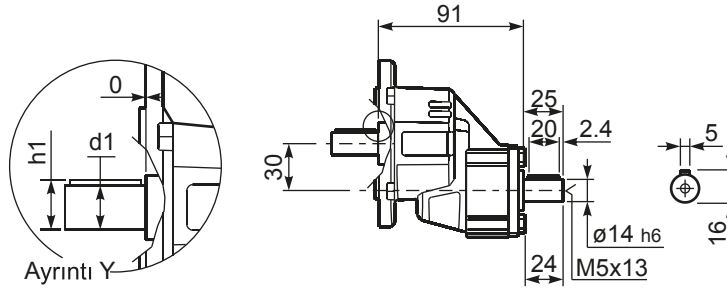
Ağırlık  
Gearbox  
weight **1.40 kg**



B5 Motor Flanşı	A	g6	Kit Kodu
63 B5	99.5	138	K050.4.041
71 B5	97	160	K050.4.042

B14 Motor Flanşı	A	g6	Kit Kodu
56 B14	97	80	KC40.4.049
63 B14	99.5	90	K050.4.047
71 B14	97	105	K050.4.045

**R211A-F...** Standart Redüktör  
Basic wormbox



\*Çıkış Mili / Available output shaft

	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 14x30	5	16	M5x13



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mili		
							-B	-C	-O	-P	-Q	Tahvil Kodu		
							63	71	56	63	71			
891	<b>1.57</b>	0.37	4	3.3	1.2	13			C	C		2844	standart ø14	01
493	<b>2.84</b>	0.37	7	3.3	1.2	23			C	C		1954		02
425	<b>3.29</b>	0.37	8	3.2	1.2	26			C	C		1756		03
362	<b>3.87</b>	0.37	10	2.9	1.1	28			C	C		1558		04
303	<b>4.62</b>	0.37	11	2.6	0.97	30			C	C		1360	Özel	05
222	<b>6.30</b>	0.37	16	2.2	0.83	35			C	C		1063	ø19	06
170	<b>8.22</b>	0.37	20	1.9	0.69	38			C	C		974	ø24	07
129	<b>10.86</b>	0.37	27	1.0	0.39	28			C	C		776		08

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,98**'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR 311A** Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit **311A** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

YAĞLAMA 311A Yağ Miktarı 0.10 Lt.  
LUBRICATION 311A Oil Quantity 0.10 Lt.

AGIP Telium VSF 320

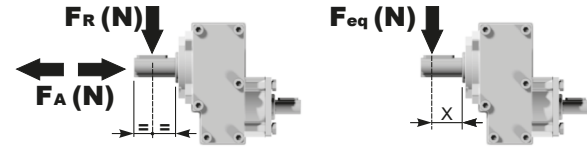
SHELL Omala S4 WE 320

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

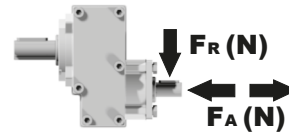
### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
700	120	640	400	160	800	200	200	1020
600	140	700	300	175	880	140	225	1120

Giriş Mili  
Input Shaft



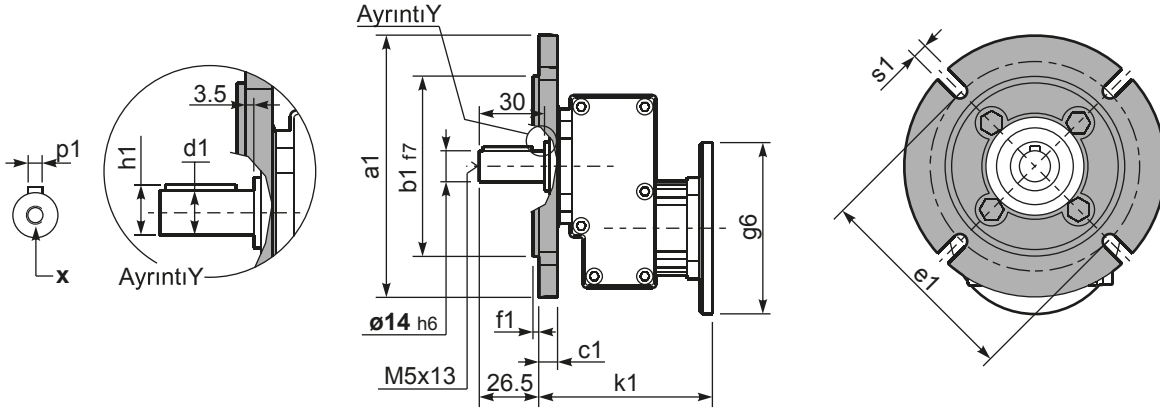
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	180	860
900	200	980

Tablo 2

P311-F...

Çıkış Flanşı  
Output flange

Ağırlık  
Gearbox  
weight **2.50 kg**



\* Çıkış Mil / Available output shaft

	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	Ø 14x30	5	16	M5x13
Özel On request	Ø 19x40	6	21.5	M6x16
	Ø 24x40	8	27	M6x16

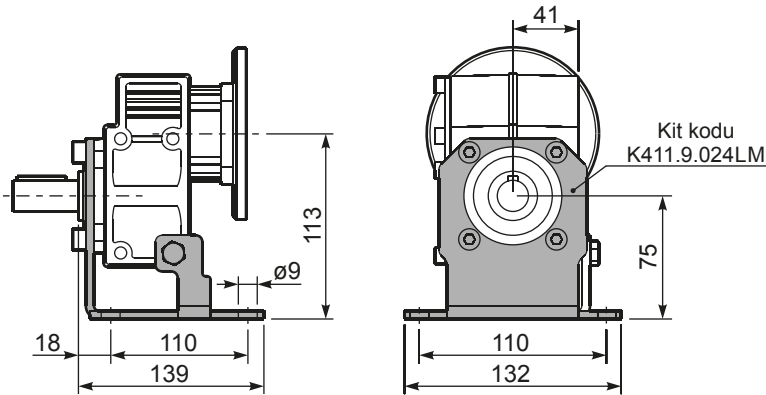
Çıkış Flanşı / Available output flanges

a1 Ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
120	80	11.5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11.5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11.5	130	3.5	9	KC30.9.012
200	130	11.5	165	3.5	11	KC30.9.013

\* Delik pozisyonu  
Holes position

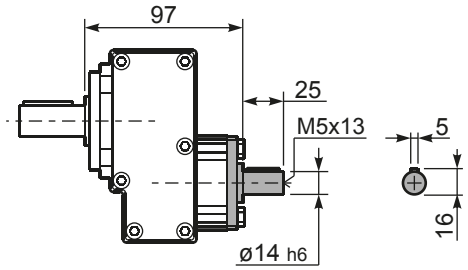
P311-H1...

Ayıklı  
With feet



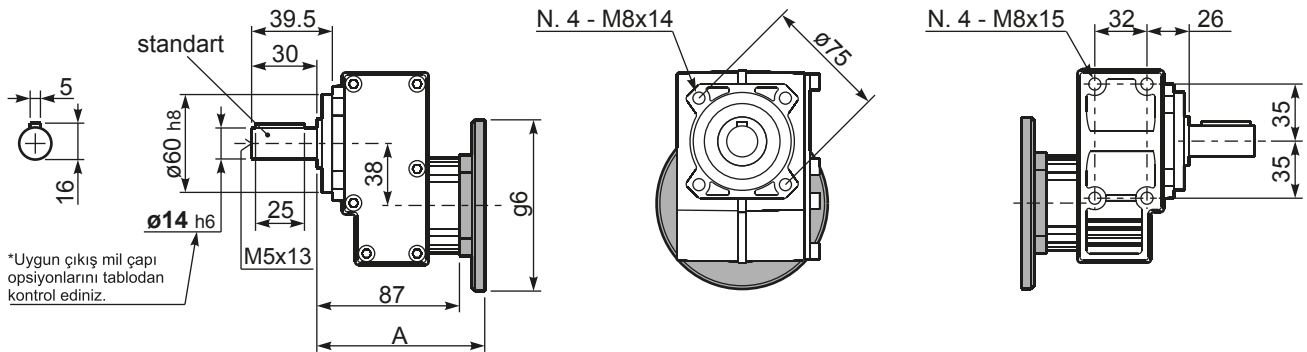
R311-N...

Giriş Mil  
Input Shaft



P311-N...

Standart Redüktör  
Basic gearbox



B14 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
56 B14	103	80	106.5	KC40.4.049
63 B14	105.5	90	109	K050.4.047
71 B14	103	105	106.5	K050.4.045

B5 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
63 B5	105.5	138	109	K050.4.041
71 B5	103	160	106.5	K050.4.042



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mili		
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T	Tahvil Kodu		
							63	71	80	90	71	80	90			
891	<b>1.57</b>	1.5	16	1.3	<b>1.9</b>	<b>20</b>	B				C	C		2844	standart ø19	01
493	<b>2.84</b>	1.5	28	1.2	<b>1.8</b>	<b>35</b>	B				C	C		1954		02
425	<b>3.29</b>	1.5	33	1.2	<b>1.7</b>	<b>38</b>	B				C	C		1756		03
362	<b>3.87</b>	1.5	39	1.0	<b>1.5</b>	<b>40</b>	B				C	C		1558		04
303	<b>4.62</b>	1.5	46	1.0	<b>1.5</b>	<b>47</b>	B				C	C		1360	Özel ø14	05
222	<b>6.30</b>	1.1	46	1.0	<b>1.1</b>	<b>46</b>	B				C	C		1063	ø24	06
170	<b>8.22</b>	0.55	30	1.3	<b>0.69</b>	<b>38</b>	B				C	C		974		07
129	<b>10.86</b>	0.37	27	1.0	<b>0.39</b>	<b>28</b>	B				C	C		776		08

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,98**'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 411A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 411A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

#### YAĞLAMA 411A Yağ Miktarı 0.10 Lt.

LUBRICATION 411A Oil Quantity 0.10 Lt.

AGIP Telium VSF 320

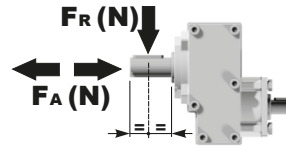
SHELL Omala S4 WE 320

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

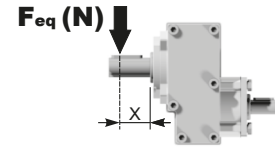
Tablo 1

#### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

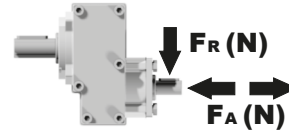


$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{40}{X+20}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
700	182	910	400	230	1150	200	290	1450
600	200	1000	300	250	1250	140	320	1600

Giriş Mili  
Input Shaft



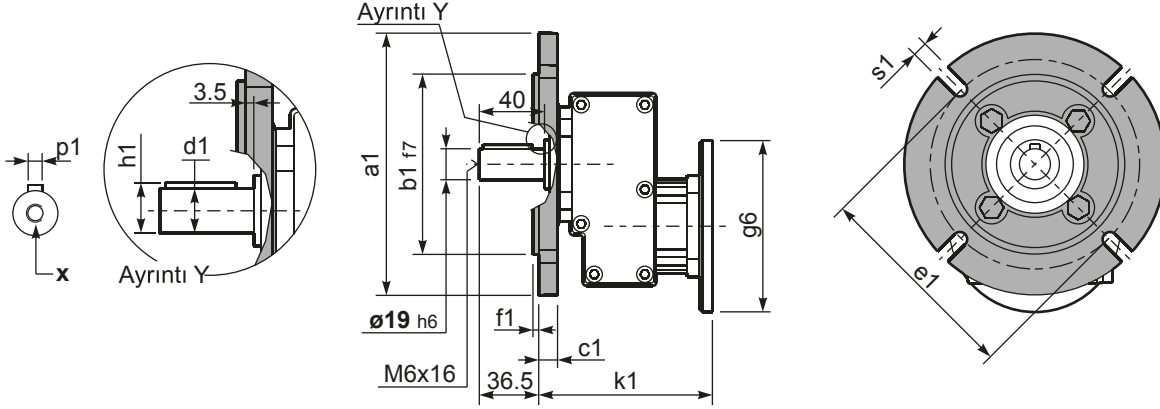
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	240	1200
900	280	1400

Tablo 2

P411-F...

Çıkış Flanşı  
Output flange

Ağırlık  
Gearbox  
weight **3.20 kg**



\* Çıkış Mili / Available output shaft

	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 19x40	6	21.5	M6x16
Özel On request	ø 14x30 ø 24x40	5 8	16 27	M5x13 M6x16

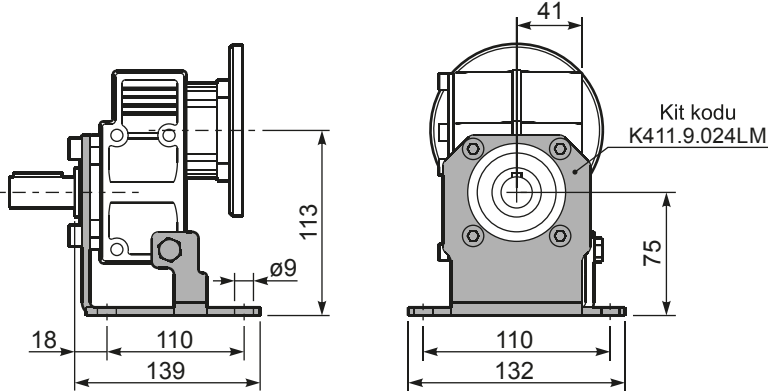
Çıkış Flanşı / Available output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
120	80	11.5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11.5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11.5	130	3.5	9	KC30.9.012
200	130	11.5	165	3.5	11	KC30.9.013

\* Delik pozisyonu  
Holes position

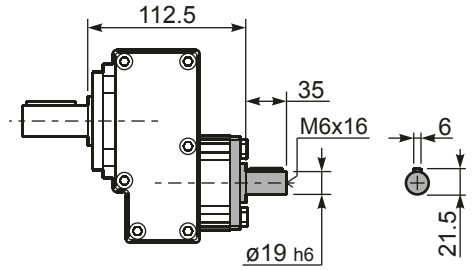
P411-H1...

Ayaklı  
With feet



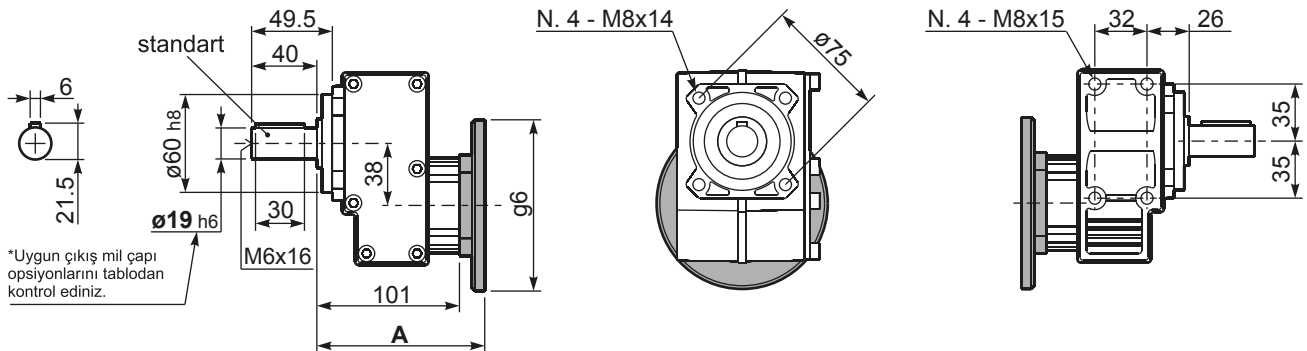
R411-N...

Giriş Mili  
Input Shaft



P411-N...

Standart Redüktör  
Basic gearbox



B5 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
63 B5	121.5	140	125	K063.4.041
71 B5	119.5	160	123	K063.4.042
80/90 B5	121.5	200	125	K063.4.043

B14 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
71 B14	119.5	105	123	K063.4.047
80 B14	121.5	120	125	K063.4.046
90 B14	121.5	140	125	K063.4.041



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri ( $n_1$ ) = 1400 d/d

Çıkış devri $n_2$ [d/d]	Tahvil $i$	Motor gücü $P_{1M}$ [kW]	Çıkış momenti $M_{2M}$ [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç $P_{1R}$ [kW]	Nominal moment $M_{2R}$ [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mili	Tahvil Kodu	
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V			
							71	80	90	100 112	132	80	90	100 112	132			
1077	<b>1.30</b>	4	34	1.2	4.6	40	B									3039	standart ø28	01
571	<b>2.45</b>	4	64	1.1	4.3	70	B								2049	02		
423	<b>3.31</b>	4	87	1.0	4.1	90	B								1653	03		
325	<b>4.31</b>	4	113	1.0	3.8	110	B								1356	04		
266	<b>5.27</b>	3	104	1.1	3.1	110	B								1158	05		
184	<b>7.63</b>	2.2	111	1.0	2.2	110	B								861	06		
133	<b>10.50</b>	1.1	77	1.0	1.1	80	B								663	07		

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,98**'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 511A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 511A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

YAĞLAMA 511A Yağ Miktarı 0.29 Lt.  
LUBRICATION 511A Oil Quantity 0.29 Lt.

AGIP Telium VSF 320

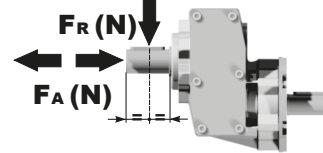
SHELL Omala S4 WE 320

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

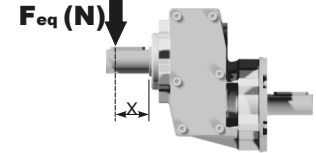
Tablo 1

### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

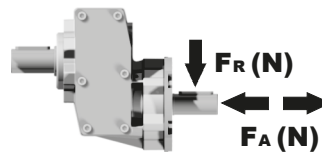


$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{52.5}{X+22.5}$$



$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR	$n_2$	FA	FR
700	294	1470	400	370	1850	200	460	2300
600	320	1600	300	400	2000	140	510	2550

Giriş Mili  
Input Shaft



$n_1$	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200

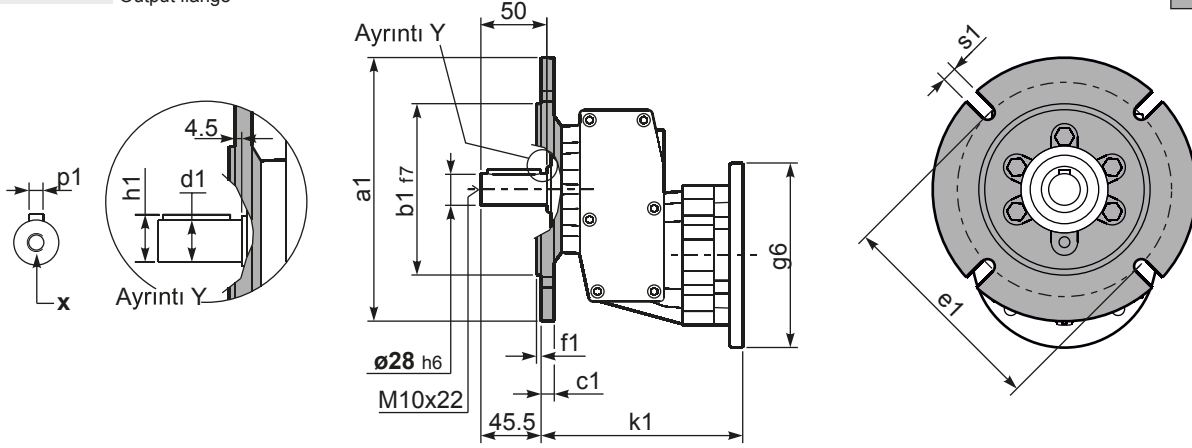
Tablo 2



P511-F...

Çıkış Flanşı  
Output flange

Ağırlık  
Gearbox  
weight **5.00 kg**



\* Çıkış Mil / Available output shaft

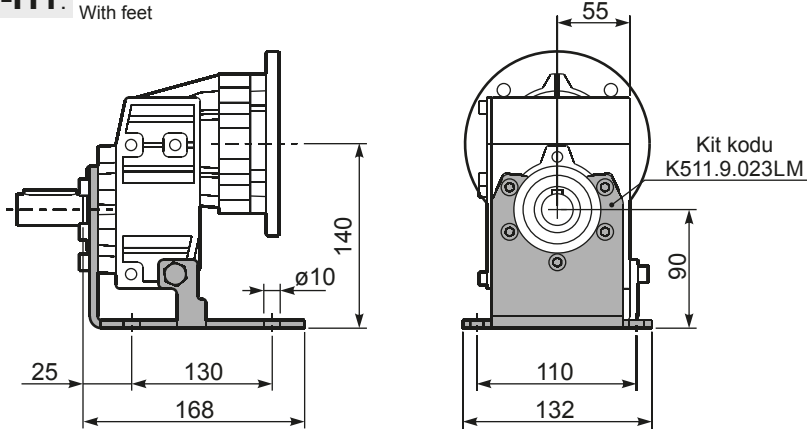
	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 28x50	8	31	M10x22
Özel On request	ø 24x50 ø 19x40	8 6	27 21.5	M8x19 M6x16

Çıkış Flanşı / Available output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
120	80	10	100	3	9	KC40.9.010
140	95	10	115	3	9	KC40.9.011
160	110	10	130	3	9	KC40.9.012
200	130	11	165	3.5	11	KC40.9.013
250	180	11.5	215	3.5	14	KC40.9.014

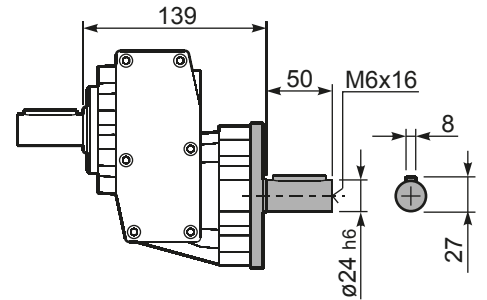
P511A-H1

Ayaklı  
With feet



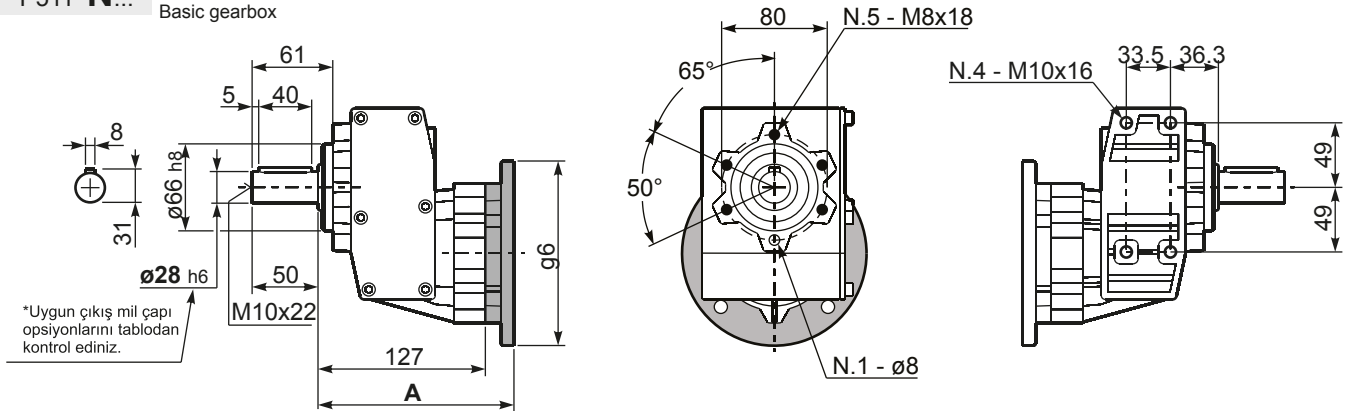
R511A-N...

Giriş Mil  
Input Shaft



P511-N...

Standart Redüktör  
Basic gearbox



B5 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
71 B5	145.5	160	150	KC023.4.041
80/90 B5	147.5	200	152	KC023.4.042
100/112 B5	156.5	250	161	KC023.4.043
132 B5	174.5	300	179	KC50.4.043

B14 Motor Flanşı	A	g6	k1	Kit kodu
80 B14	147.5	120	152	KC085.4.046
90 B14	147.5	140	152	KC085.4.045
100/112 B14	156.5	160	161	KC085.4.047
132 B14	174.5	200	179	KC50.4.041

# Alüminyum Koaksiyel Redüktörler / Aluminum in Line Gearboxes

## Tek Parça Alüminyum Alaşımli Gövde

MIL-STD 276 standardına göre üretilmiş gövde için herhangi bir ikincil yüzey işlemine gerek yoktur. Yüzeyler boyanabilir.

## Alloy housing

Is vacuum impregnated (MIL-STD 276) for protection and sealing. No secondary finish required but readily accepts paint

## Flanş

Tüm giriş flanşları IEC standardına uygundur.

## Flange

Fully modular to IEC and Compact integrated motor. NEMA C flange

## Dışliler

Isıl işlem görmüş ve hassas profil taşlanmıştır.

## Gears

Hardened and ground gears.

## De-Monte edilebilir kapak

## Removable inspection cover

Allows periodic inspection of gearing during routine maintenance

## Rulmanlar

Yüksel radyal ve eksenel yük taşıma kapasitesine sahip rulmanlar kullanılmıştır.

## Output shaft

With well proportioned bearings

## Yağlama

Redüktörler montaj sonrası -15, +130 derece sıcaklığa dayanıklı sentetik yağlar ile yağlanmaktadır. Havalandırma Tapası kullanımına gerek yoktur.

## Lubrication

Lubricated for life with synthetic oil with operative range from -15° to +130°C

## De-Monte edilebilir ayak

## Feet

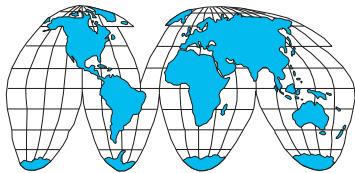
Removable feet. With patented locking system.

## Tek Parça Alüminyum Alaşımli Gövde

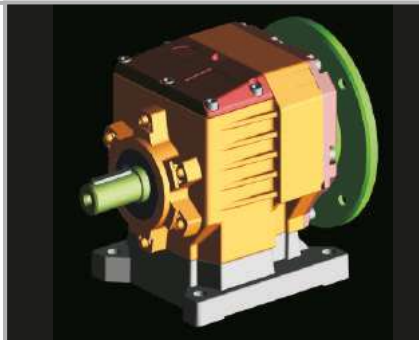
Hafif gövde yapısı ve yüksek mukavemet birlikte sunulmaktadır. Yüksek hasssiyette işlenmiştir.

## Single-piece aluminum alloy housing

Combines light weight with high tensile strength. Precision machined for alignment of bearings and gearing



Yaygın Satış Ağı  
World wide sales network.



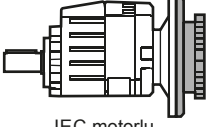
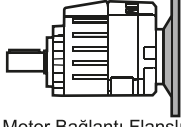

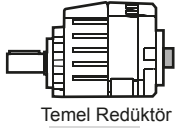

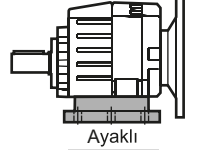
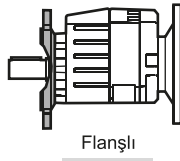
Sayfa / On page



Tip / Types →

7	9	11	13	15	17	19	21	23
<b>202A</b> 70Nm	<b>302A</b> 120Nm	<b>412A</b> 175Nm	<b>413A</b> 175Nm	<b>452A</b> 300Nm	<b>512A</b> 360Nm	<b>513A</b> 360Nm	<b>612A</b> 530Nm	<b>613A</b> 530Nm

## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

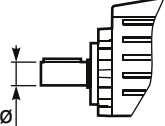
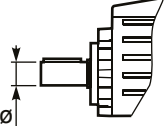








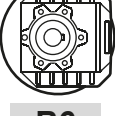
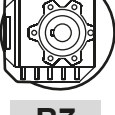
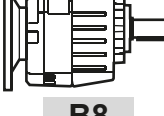
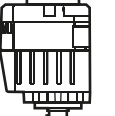


Tip / Type	Gövde Büyüklüğü / Size	Montaj Şekli / Mounting																																																																
<b>P</b>	<b>412A</b>	<b>-F</b>																																																																
<p><b>Alüminyum Gövde Koaksiyel Redüktörler</b> Aluminum coaxial gear boxes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>IEC motorlu <b>M</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Motor Bağlantı Flanşlı <b>P</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Erkek giriş milli <b>R</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Temel Redüktör <b>B</b></p> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>2</b> Kademe Stages</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>202A</b> <b>302A</b> <b>412A</b> <b>452A</b> <b>512A</b> <b>612A</b></p> </div> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>3</b> Kademe Stages</p> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>413A</b> <b>513A</b> <b>613A</b></p> </div> </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Flanşsız ve Ayaksız <b>-N</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ayaklı <b>B..</b></p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;">  <p>Flanşlı <b>-F</b></p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p><b>Ayak / Feet</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ayak Kodu</th> <th>Pazar Referansı</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>R</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td> <td>112</td> <td>18</td> <td>85</td> <td>110</td> <td>87</td> <td>50</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>212/3</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>130</td> <td>107.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>75</td> <td>110</td> <td>90+20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>90</td> <td>110</td> <td>130</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M1</td> <td>42/3</td> <td>25</td> <td>80</td> <td>110+120</td> <td>85</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L4</td> <td>04</td> <td>13</td> <td>80</td> <td>105</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L5</td> <td>05</td> <td>16</td> <td>100</td> <td>125</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ayak kodları için ölçü sayfalarına bakınız.</b> You see feet code in the chart of the dimensions</p> </div>	Ayak Kodu	Pazar Referansı	G	H	R	L	L1	S	B1	112	18	85	110	87	50		B2	212/3	18	100	130	107.5			S1	17	18	75	110	90+20			S2	27	25	90	110	130			M1	42/3	25	80	110+120	85			L4	04	13	80	105				L5	05	16	100	125			
Ayak Kodu	Pazar Referansı	G	H	R	L	L1	S																																																											
B1	112	18	85	110	87	50																																																												
B2	212/3	18	100	130	107.5																																																													
S1	17	18	75	110	90+20																																																													
S2	27	25	90	110	130																																																													
M1	42/3	25	80	110+120	85																																																													
L4	04	13	80	105																																																														
L5	05	16	100	125																																																														



Dossier according to 94/9/EG 8. b ii stored

Ürünlerimiz isteğe bağlı olarak ATEX standartlarında tedarik edilebilir.  
On request we can deliver our products according to the ATEX

## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

Tahvil Oranı Ratio	Çıkış Mili Hub	Çıkış Flanşı Output flange	Motor Büyüklüğü Motor size	Terminal Kutusu Poziyonu Terminal box position	Montaj Pozisyonu Mountin position
<b>7.33</b>	<b>V</b>	<b>2</b>	<b>-C</b>	<b>B</b>	<b>B3</b>
<p>Ölçü tablolarına bakınız See technical data table</p>  <p>→ <b>STANDART</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">202A</div> <p><b>S</b> ⇨ Ø14 <b>B</b> → <b>Ø16</b> <b>D</b> ⇨ Ø20 <b>V</b> ⇨ Ø25</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">302A</div> <p><b>S</b> ⇨ Ø14 <b>B</b> ⇨ Ø16 <b>C</b> ⇨ Ø19 <b>D</b> → <b>Ø20</b> <b>E</b> ⇨ Ø24 <b>V</b> ⇨ Ø25</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">412A 413A</div> <p><b>B</b> ⇨ Ø16 <b>C</b> ⇨ Ø19 <b>D</b> ⇨ Ø20 <b>E</b> ⇨ Ø24 <b>V</b> → <b>Ø25</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">452A 512A 513A</div> <p><b>E</b> ⇨ Ø24 <b>V</b> ⇨ Ø25 <b>G</b> ⇨ Ø28 <b>H</b> → <b>Ø30</b> <b>I</b> ⇨ Ø35</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">612A 613A</div> <p><b>G</b> ⇨ Ø28 <b>H</b> ⇨ Ø30 <b>I</b> → <b>Ø35</b> <b>L</b> ⇨ Ø38 <b>M</b> ⇨ Ø40</p>	 <p>→ <b>STANDART</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">202A 302A</div> <p><b>1</b> ⇨ Ø120 <b>2</b> → <b>Ø140</b> <b>3</b> ⇨ Ø160 <b>4</b> ⇨ Ø200</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">412A 413A</div> <p><b>1</b> ⇨ Ø120 <b>2</b> → <b>Ø140</b> <b>3</b> ⇨ Ø160 <b>4</b> ⇨ Ø200 <b>5</b> ⇨ Ø250</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">452A 512A 513A</div> <p><b>3</b> ⇨ Ø160 <b>4</b> → <b>Ø200</b> <b>5</b> ⇨ Ø250</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">612A 613A</div> <p><b>3</b> ⇨ Ø160 <b>4</b> ⇨ Ø200 <b>5</b> → <b>Ø250</b></p>	<p>Standart Flanş Standard Flange</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B5</div> <p><b>-A</b>=56 (Ø120) <b>-B</b>=63 (Ø140) <b>-C</b>=71 (Ø160) <b>-D</b>=80 (Ø200) <b>-E</b>=90 (Ø200) <b>-F</b>=100+112 (Ø250) <b>-G</b>=132 (Ø300)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B14</div> <p><b>-O</b>=56 (Ø80) <b>-P</b>=63 (Ø90) <b>-Q</b>=71 (Ø105) <b>-R</b>=80 (Ø120) <b>-T</b>=90 (Ø140) <b>-U</b>=100+112 (Ø160) <b>-V</b>=132 (Ø200)</p>	<p>Tip R Type R</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">202A 403A</div> <p><b>-1</b> ⇨ Ø14</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">302A 402A 503A 603A</div> <p><b>-2</b> ⇨ Ø19</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">452A 502A 602A</div> <p><b>-3</b> ⇨ Ø24</p> <p>Flanşsız Without Flange</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">202A 403A</div> <p><b>-Z</b> ⇨ Ø9 (56B5) <b>-0</b> ⇨ Ø11 (63B5) <b>-1</b> ⇨ Ø14 (71B5) <b>-2</b> ⇨ Ø19 (80B5) <b>-3</b> ⇨ Ø24 (90B5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">302A 402A 503A 603A</div> <p><b>-1</b> ⇨ Ø14 (71B5) <b>-2</b> ⇨ Ø19 (80B5) <b>-3</b> ⇨ Ø24 (90B5)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">452A 502A 602A</div> <p><b>-2</b> ⇨ Ø19 (80B5) <b>-3</b> ⇨ Ø24 (90B5) <b>-4</b> ⇨ Ø28 (100B5)</p>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">A</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B</div> <p><b>STANDART</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">C</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">D</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B3</div> <p><b>STANDART</b></p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B6</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B7</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">B8</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V5</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V6</div>  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">V8</div> <p>Sadece dikey pozisyonlar için belirtilmiştir Specify only for vertical positions</p>

## GEREKLİ FORMÜLLER / USEFUL FORMULAS

### GEREKLİ GÜÇ / REQUIRED POWER

Kaldırma / Lifting

$$P [KW] = \frac{M [Kg] \cdot g [9.81] \cdot v [m / s]}{1000}$$

Döndürme / Rotation

$$P [KW] = \frac{M [Nm] \cdot n [d/d]}{9550}$$

Doğrusal hareket / Linear movement

$$P [KW] = \frac{F [N] \cdot v [m / s]}{1000}$$

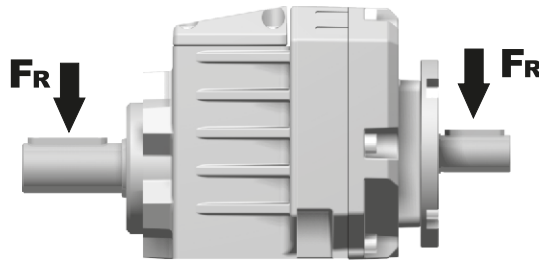
### MOMENT / TORQUE

$$M [Nm] = \frac{9550 \cdot P [KW]}{n [d/d]}$$

5

## RADYAL YÜKLER / RADIAL LOADS

- Radyal yükler giriş ve çıkış milinde harici güç aktarım elemanları tarafından oluşturulur
- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.

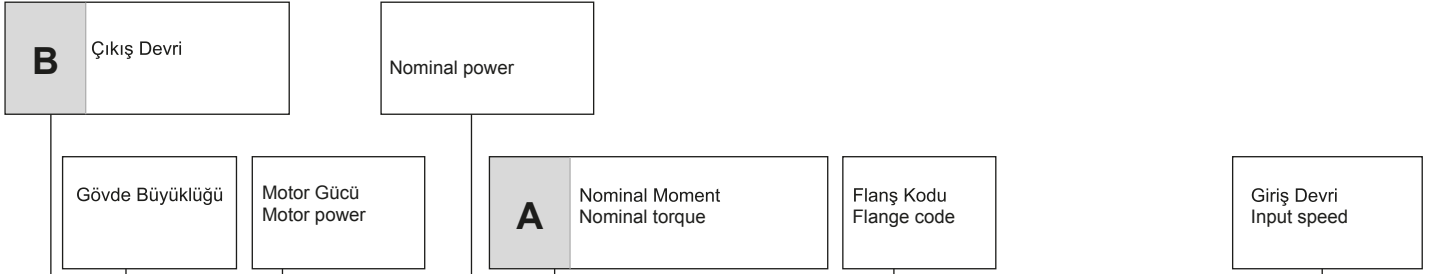


$$F_R [N] = \frac{M [Nm] \cdot 2000}{d [mm]} \cdot f_k$$

<b>M</b>	Çıkış momenti / Output torque
<b>d</b>	Güç aktarım elemanı çapı / Diameter of driving element
<b>f<sub>k</sub></b>	Düzeltilme katsayısı / Factor 1.15 Dişli / Gearwheels 1.25 Zincir Dişli / Chain sprochets 1.75 V kayış / Narrow v-belt pulley 2.50 Düz kayış / Flat-belt pulley

- Daha yüksek radyal yükler için teknik ofisimiz ile iletişime geçiniz.
- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.

## REDÜKTÖR SEÇİMİ NASIL YAPILIR / HOW TO SELECT A GEARBOX



# 412A

Koaksiyel Redüktörler  
Coaxial Gear  
**160Nm**

**ZET**  
Redüktör

PERFORMANS TABLOLARI-ALÜMİNYUM  
RATING-ALUMINUM COAXIAL GEARBOXES



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri ( $n_1$ ) = 1400 d/d

Çıkış devri $n_2$ [d/d]	Tahvil $i$	Motor gücü $P_{1M}$ [kW]	Çıkış momenti $M_{2M}$ [Nm]	Servis Faktörü $f.s.$	Nominal Güç $P_{1R}$ [kW]	Nominal Moment $M_{2R}$ [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı $\emptyset$	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T	-U		
							63	71	80*	90*	71	80	90	100		
398	<b>3.52</b>	3	69	1.2	<b>3.5</b>	<b>80</b>	B				C	C			2821	01
320	<b>4.37</b>	3	86	1.0	<b>3.1</b>	<b>90</b>	B				C	C			2818	02
252	<b>5.55</b>	3	109	0.9	<b>2.8</b>	<b>100</b>	B				C	C			2813	03
220	<b>6.36</b>	2.2	92	1.0	<b>2.3</b>	<b>95</b>	B				C	C			1921	04
191	<b>7.33</b>	2.2	106	1.1	<b>2.5</b>	<b>120</b>	B				C	C			2812	05

**C** Tahvil Oranı  
Ratio

Çıkış mili çapı  
Output shaft diameter

Notlar  
Notes

Çıkış Momenti  
Transmitted torque

Servis Faktörü  
Service factor

$f_s$		Günlük Çalışma Süresi Oper. hours per day		
Yük Sınıfı ve Saatteki Dur-Kalk Sayısı Type of load and starts per hour		3 h	10 h	24 h
Sürekli yada Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat Application with start / stop $\leq 10$	Düzensiz Yükleme / Uniform	0.8	1	1.25
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1	1.25	1.5
	Ağır Yükleme / Heavy	1.25	1.5	1.75
Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat Intermittent application with start / hour $> 10$	Düzensiz Yükleme / Uniform	1	1.25	1.5
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1.25	1.5	1.75
	Ağır Yükleme / Heavy	1.5	1.75	2.15

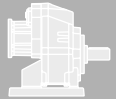
<b>D</b>	Standart motor flanşı Motor flange available	
<b>B)</b>	Burç ile montajı yapılabilir Mounting with reduction ring	
<b>C)</b>	Terminal kutusu flanş pozisyonu Motor flangeholes position/terminal box position	
<b>B)</b>	Burç kullanılmadan montajı yapılabilir Available without reduction bushes	

<b>A</b>	Servis faktörüne bağlı gerekli moment belirlenir	Select required torque (according to service factor)
<b>B</b>	Gerekli çıkış devri belirlenir	Select output speed
<b>C</b>	Aynı satırda belirlenen redüktörün tahvil oranı görülebilir	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio
<b>D</b>	Uygun motor flanşı belirlenir (Gerekli olduğu durumlarda)	Select motor flange available (if requested)



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page					
0,06 kW	6,47	90	160	216	1,8	413A	56-A4	94	5-13					
	7,91	73	170	177	2,3									
	8,45	69	160	166	2,3									
	10,3	56	170	136	3,0									
	11,1	52	170	126	3,2									
	13,6	43	175	103	4,1									
	14,5	40	170	96,9	4,2									
	16,2	36	160	86,7	4,5									
	18,7	31	160	74,8	5,2									
	19,1	30	175	73,4	5,8									
	19,7	29	170	71,0	5,8									
	22,6	26	160	61,9	6,2									
	22,9	25	170	61,2	6,7									
	26,2	22	160	53,4	7,2									
	27,7	21	165	50,6	7,9									
	0,06 kW	22,6	26	70	61,9					2,7	202A	56-A4	96	5-7
		28,1	21	70	49,8					3,3				
29,9		20	70	46,9	3,5									
37,2		16	70	37,7	4,4									
39,0		15	70	35,9	4,6									
48,5		12	70	28,9	5,7									
53,2		11	60	26,3	5,4									
64,1		9	60	21,8	6,5									
66,2		9	60	21,2	6,7									
74,6		8	60	18,8	7,6									
0,09 kW		6,47	136	160	216	1,2	413A	56-B4	94	5-13				
	7,91	112	170	177	1,5									
	8,45	105	160	166	1,5									
	10,3	86	170	136	2,0									
	11,1	80	170	126	2,1									
	13,6	65	175	103	2,7									
	14,5	61	170	96,9	2,8									
	16,2	55	160	86,7	2,9									
	18,7	47	160	74,8	3,4									
	19,1	46	175	73,4	3,8									
	19,7	45	170	71,0	3,8									
	22,6	39	160	61,9	4,1									
	22,9	39	170	61,2	4,4									
	26,2	34	160	53,4	4,8									
	27,7	32	165	50,6	5,2									
	32,0	28	165	43,7	6,0									
	36,5	24	165	38,4	6,8									
0,09 kW	22,6	40	70	61,9	1,8	202A	56-B4	96	5-7					
	28,1	32	70	49,8	2,2									
	29,9	30	70	46,9	2,3									
	37,2	24	70	37,7	2,9									
	39,0	23	70	35,9	3,0									
	48,5	19	70	28,9	3,8									
	53,2	17	60	26,3	3,5									
	64,1	14	60	21,8	4,3									
	66,2	14	60	21,2	4,4									
	74,6	12	60	18,8	5,0									
	86,4	10	60	16,2	5,8									
92,7	10	60	15,1	6,2										
107	8	60	13,0	7,2										

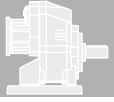




Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,12 kW	3,85	287	435	364	1,5	613A	63-A4	94	5-23
	4,79	231	530	293	2,3				
	5,02	220	435	279	2,0				
	5,79	191	440	242	2,3				
	6,25	177	530	224	3,0				
	6,82	162	435	205	2,7				
	7,56	146	440	185	3,0				
	8,47	131	525	165	4,0				
	8,89	124	435	157	3,5				
	9,61	115	435	146	3,8				
	10,3	107	440	136	4,1				
	11,1	100	530	127	5,3				
	11,9	93	530	117	5,7				
	13,4	83	515	105	6,2				
	15,1	73	530	93	7,2				
	16,8	66	440	84	6,7				
	17,0	65	435	82	6,7				
	19,7	56	435	71	7,7				
	3,62	305	330	386	1,1				
	4,38	252	360	319	1,4				
	4,79	231	330	293	1,4				
	5,79	191	360	242	1,9				
	6,41	173	330	218	1,9				
	7,76	143	360	180	2,5				
	8,47	131	330	165	2,5				
	10,3	108	360	137	3,3				
	11,1	100	330	127	3,3				
	11,9	93	330	117	3,6				
	13,4	83	360	105	4,4				
	15,1	73	330	92,8	4,5				
	16,8	66	360	83,6	5,4				
	18,3	61	360	76,7	5,9				
	21,1	52	330	66,2	6,3				
	6,47	171	160	216	0,9	413A	63-A4	94	5-13
	7,91	140	170	177	1,2				
	8,45	131	160	166	1,2				
	10,3	107	170	136	1,6				
	11,1	100	170	126	1,7				
	13,6	81	175	103	2,2				
	14,5	77	170	96,9	2,2				
	16,2	69	160	86,7	2,3				
	18,7	59	160	74,8	2,7				
	19,1	58	175	73,4	3,0				
	19,7	56	170	71,0	3,0				
	22,6	49	160	61,9	3,3				
	22,9	48	170	61,2	3,5				
	26,2	42	160	53,4	3,8				
	27,7	40	165	50,6	4,1				
	32,0	35	165	43,7	4,8				
	36,5	30	165	38,4	5,4				
	22,6	50	155	61,9	3,1	412A	63-A4	96	5-11
	27,6	41	137	50,7	3,4				
	29,9	38	155	46,9	4,1				
	36,5	31	165	38,4	5,3				
	39,0	29	155	35,9	5,4				
	47,6	24	165	29,4	7,0				
	53,2	21	155	26,3	7,3				
	22,6	50	107	61,9	2,1	302A	63-A4	96	5-9
	28,1	40	101	49,8	2,5				
	29,9	38	107	46,9	2,8				
	37,2	30	102	37,7	3,4				
	39,0	29	107	35,9	3,7				
	48,5	23	114	28,9	4,9				
	53,2	21	107	26,3	5,0				
	64,1	18	119	21,8	6,8				
	66,2	17	114	21,2	6,7				
	74,6	15	107	18,8	7,1				
	22,6	50	70	61,9	1,4	202A	63-A4	96	5-7
	28,1	40	70	49,8	1,7				
	29,9	38	70	46,9	1,9				
	37,2	30	70	37,7	2,3				
	39,0	29	70	35,9	2,4				
	48,5	23	70	28,9	3,0				
	53,2	21	60	26,3	2,8				
	64,1	18	60	21,8	3,4				
	66,2	17	60	21,2	3,5				
	74,6	15	60	18,8	4,0				
	86,4	13	60	16,2	4,6				
	92,7	12	60	15,1	4,9				
	107	11	60	13,0	5,7				
	123	9	60	11,4	6,5				
	142	8	60	9,85	7,5				



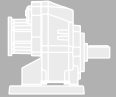
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,18 kW	3,85	445	435	364	1,0	613A	63-B4	94	5-23
	4,79	358	530	293	1,5				
	5,02	341	435	279	1,3				
	5,79	296	440	242	1,5				
	6,25	274	530	224	1,9				
	6,82	251	435	205	1,7				
	7,56	227	440	185	1,9				
	8,47	202	525	165	2,6				
	8,89	193	435	157	2,3				
	9,61	178	435	146	2,4				
	10,3	166	440	136	2,6				
	11,1	155	530	127	3,4				
	11,9	143	530	117	3,7				
	13,4	128	515	105	4,0				
	15,1	114	530	92,8	4,7				
	16,8	102	440	83,6	4,3				
	17,0	101	435	82,3	4,3				
	18,3	94	515	76,7	5,5				
	19,7	87	435	71,0	5,0				
	21,1	81	530	66,2	6,5				
	24,5	70	530	57,1	7,6				
	25,6	67	515	54,7	7,7				
	4,38	391	360	319	0,9	513A	63-B4	94	5-19
	4,79	358	330	293	0,9				
	5,79	296	360	242	1,2				
	6,41	267	330	218	1,2				
	7,76	221	360	180	1,6				
	8,47	202	330	165	1,6				
	10,3	167	360	137	2,2				
	11,1	155	330	127	2,1				
	11,9	143	330	117	2,3				
	13,4	128	360	105	2,8				
	15,1	114	330	92,8	2,9				
	16,8	102	360	83,6	3,5				
	18,3	94	360	76,7	3,8				
	21,1	81	330	66,2	4,1				
25,6	67	360	54,7	5,4					
29,7	58	360	47,2	6,2					
35,2	49	360	39,8	7,4					
7,91	217	170	177	0,8	413A	63-B4	94	5-13	
8,45	203	160	166	0,8					
10,3	166	170	136	1,0					
11,1	155	170	126	1,1					
13,6	126	175	103	1,4					
14,5	118	170	96,9	1,4					
16,2	106	160	86,7	1,5					
18,7	91	160	74,8	1,7					
19,1	90	175	73,4	1,9					
19,7	87	170	71,0	2,0					
22,6	76	160	61,9	2,1					
22,9	75	170	61,2	2,3					
26,2	65	160	53,4	2,5					
27,7	62	165	50,6	2,7					
32,0	53	165	43,7	3,1					
36,5	47	165	38,4	3,5					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,18 kW	22,6	77	155	61,9	2,0	412A	63-B4	96	5-11
	27,6	63	137	50,7	2,2				
	29,9	59	155	46,9	2,6				
	36,5	48	165	38,4	3,4				
	39,0	45	155	35,9	3,5				
	47,6	37	165	29,4	4,5				
	53,2	33	155	26,3	4,7				
	62,8	28	165	22,3	5,9				
	65,0	27	165	21,5	6,1				
	77,6	23	165	18,0	7,3				
	22,6	77	107	61,9	1,4	302A	63-B4	96	5-9
	28,1	62	101	49,8	1,6				
	29,9	59	107	46,9	1,8				
	37,2	47	102	37,7	2,2				
	39,0	45	107	35,9	2,4				
	48,5	36	114	28,9	3,2				
	53,2	33	107	26,3	3,3				
	64,1	27	119	21,8	4,4				
	66,2	26	114	21,2	4,3				
	74,6	23	107	18,8	4,6				
	86,4	20	107	16,2	5,3				
	92,7	19	114	15,1	6,0				
	107	16	114	13,0	7,0				
	142	12	95	9,85	7,7				
	194	9	70	7,20	7,8				
	257	7	52	5,45	7,6				
	327	5	40	4,28	7,5				
	22,6	77	70	61,9	0,9	202A	63-B4	96	5-7
	28,1	62	70	49,8	1,1				
	29,9	59	70	46,9	1,2				
	37,2	47	70	37,7	1,5				
	39,0	45	70	35,9	1,6				
	48,5	36	70	28,9	1,9				
	53,2	33	60	26,3	1,8				
	64,1	27	60	21,8	2,2				
	66,2	26	60	21,2	2,3				
74,6	23	60	18,8	2,6					
86,4	20	60	16,2	3,0					
92,7	19	60	15,1	3,2					
107	16	60	13,0	3,7					
123	14	60	11,4	4,2					
142	12	60	9,85	4,9					
181	10	50	7,74	5,2					
194	9	50	7,20	5,6					
225	8	45	6,23	5,8					
257	7	40	5,45	5,9					
327	5	30	4,28	5,6					
407	4	25	3,44	5,8					



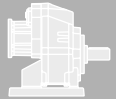
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page	
0,25 kW	4,79	468	530	293	1,1	613A	71-A4	94	5-23	
	5,02	446	435	279	1,0					
	5,79	387	440	242	1,1					
	6,25	359	530	224	1,5					
	6,82	329	435	205	1,3					
	7,56	296	440	185	1,5					
	8,47	264	525	165	2,0					
	8,89	252	435	157	1,7					
	9,61	233	435	146	1,9					
	10,3	217	440	136	2,0					
	11,1	203	530	127	2,6					
	11,9	188	530	117	2,8					
	13,4	167	515	105	3,1					
	15,1	148	530	92,8	3,6					
	16,8	134	440	83,6	3,3					
	17,0	132	435	82,3	3,3					
	18,3	123	515	76,7	4,2					
	19,7	114	435	71,0	3,8					
	21,1	106	530	66,2	5,0					
	24,5	91	530	57,1	5,8					
	25,6	88	515	54,7	5,9					
	29,7	76	515	47,2	6,8					
	35,2	64	434	39,8	6,8					
		22,99	99	410	60,9	4,1	612A	71-A4	96	5-21
		28,57	80	400	49,0	5,0				
		31,66	72	410	44,2	5,7				
		34,57	66	320	40,5	4,8				
		5,79	387	360	242	0,9	513A	71-A4	94	5-19
		6,41	349	330	218	0,9				
		7,76	289	360	180	1,2				
		8,47	264	330	165	1,2				
		10,3	219	360	137	1,6				
		11,1	203	330	127	1,6				
		11,9	188	330	117	1,8				
		13,4	167	360	105	2,1				
	15,1	148	330	92,8	2,2					
	16,8	134	360	83,6	2,7					
	18,3	123	360	76,7	2,9					
	21,1	106	330	66,2	3,1					
	25,6	88	360	54,7	4,1					
	29,7	76	360	47,2	4,8					
	35,2	64	360	39,8	5,7					
	23,0	99	255	60,9	2,6	512A	71-A4	96	5-17	
	28,6	80	330	49,0	4,1					
	31,7	72	255	44,2	3,5					
	34,6	66	320	40,5	4,8					
	39,3	58	330	35,6	5,7					
	47,6	48	360	29,4	7,5					
	23,0	99	265	60,9	2,7	452A	71-A4	96	5-15	
	28,6	80	300	49,0	3,7					
	31,7	72	265	44,2	3,7					
	34,6	66	290	40,5	4,4					
	39,3	58	300	35,6	5,2					
	47,6	48	304	29,4	6,3					
	56,0	41	265	25,0	6,5					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,25 kW	10,3	217	170	136	0,8	413A	71-A4	94	5-13
	11,1	202	170	126	0,8				
	13,6	165	175	103	1,1				
	14,5	155	170	96,85	1,1				
	16,2	139	160	86,66	1,2				
	18,7	120	160	74,77	1,3				
	19,1	117	175	73,43	1,5				
	19,7	114	170	70,95	1,5				
	22,6	99	160	61,85	1,6				
	22,9	98	170	61,21	1,7				
	26,2	85	160	53,36	1,9				
	27,7	81	165	50,64	2				
	32,0	70	165	43,69	2,4				
	36,5	61	165	38,40	2,7				
	22,6	101	155	61,9	1,5				
	27,6	83	137	50,7	1,7				
	29,9	77	155	46,9	2,0				
	36,5	63	165	38,4	2,6				
	39,0	59	155	35,9	2,6				
	47,6	48	165	29,4	3,4				
	53,2	43	155	26,3	3,6				
	62,8	36	165	22,3	4,5				
	65,0	35	165	21,5	4,7				
	77,6	29	165	18,0	5,6				
	85,7	27	165	16,3	6,2				
	91,1	25	165	15,4	6,6				
	102	22	165	13,7	7,4				
	106	22	165	13,3	7,6				
	22,6	101	107	61,9	1,1				
	28,1	81	101	49,8	1,2				
	29,9	77	107	46,9	1,4				
	37,2	62	102	37,7	1,7				
	39,0	59	107	35,9	1,8				
	48,5	47	114	28,9	2,4				
	53,2	43	107	26,3	2,5				
	64,1	36	119	21,8	3,3				
	66,2	35	114	21,2	3,3				
	74,6	31	107	18,8	3,5				
	86,4	26	107	16,2	4,0				
	92,7	25	114	15,1	4,6				
	107	21	114	13,0	5,4				
	123	19	115	11,4	6,2				
	142	16	95	9,85	5,9				
	181	13	80	7,74	6,3				
	194	12	70	7,20	6,0				
	225	10	70	6,23	6,9				
	257	9	52	5,45	5,8				
327	7	40	4,28	5,7					
407	6	35	3,44	6,2					
28,1	81	70	49,8	0,9					
29,9	77	70	46,9	0,9					
37,2	62	70	37,7	1,1					
39,0	59	70	35,9	1,2					
48,5	47	70	28,9	1,5					
53,2	43	60	26,3	1,4					
64,1	36	60	21,8	1,7					
66,2	35	60	21,2	1,7					
74,6	31	60	18,8	2,0					
86,4	26	60	16,2	2,3					
92,7	25	60	15,1	2,4					
107	21	60	13,0	2,8					
123	19	60	11,4	3,2					
142	16	60	9,85	3,7					
181	13	50	7,74	4,0					
194	12	50	7,20	4,3					
225	10	45	6,23	4,4					
257	9	40	5,45	4,5					
327	7	30	4,28	4,3					
407	6	25	3,44	4,4					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,37 kW	4,79	694	530	293	0,8	613A	71-B4	94	5-23
	5,79	574	440	242	0,8				
	6,25	532	530	224	1,0				
	6,82	487	435	205	0,9				
	7,56	439	440	185	1,0				
	8,47	392	525	165	1,3				
	8,89	373	435	157	1,2				
	9,61	346	435	146	1,3				
	10,3	322	440	136	1,4				
	11,1	300	530	127	1,8				
	11,9	278	530	117	1,9				
	13,4	248	515	105	2,1				
	15,1	220	530	92,8	2,4				
	16,8	198	440	83,6	2,2				
	17,0	195	435	82,3	2,2				
	18,3	182	515	76,7	2,8				
	19,7	168	435	71,0	2,6				
	21,1	157	530	66,2	3,4				
	24,5	136	530	57,1	3,9				
	25,6	130	515	54,7	4,0				
	29,7	112	515	47,2	4,6				
	35,2	94	434	39,8	4,6				
	23,0	147	410	60,9	2,8	612A	71-B4	96	5-21
	28,6	119	400	49,0	3,4				
	31,7	107	410	44,2	3,8				
	34,6	98	320	40,5	3,3				
	39,3	86	530	35,6	6,2				
	47,6	71	450	29,4	6,3				
	7,76	428	360	180	0,8	513A	71-B4	94	5-19
	8,47	392	330	165	0,8				
	10,3	324	360	137	1,1				
	11,1	300	330	127	1,1				
	11,9	278	330	117	1,2				
	13,4	248	360	105	1,5				
	15,1	220	330	92,8	1,5				
	16,8	198	360	83,6	1,8				
	18,3	182	360	76,7	2,0				
	21,1	157	330	66,2	2,1				
	25,6	130	360	54,7	2,8				
	29,7	112	360	47,2	3,2				
	35,2	94	360	39,8	3,8				
	23,0	147	255	60,9	1,7	512A	71-B4	96	5-17
28,6	119	330	49,0	2,8					
31,7	107	255	44,2	2,4					
34,6	98	320	40,5	3,3					
39,3	86	330	35,6	3,8					
47,6	71	360	29,4	5,1					
56,9	60	330	24,6	5,5					
69,6	49	330	20,1	6,8					
23,0	147	265	60,9	1,8	452A	71-B4	96	5-15	
28,6	119	300	49,0	2,5					
31,7	107	265	44,2	2,5					
34,6	98	290	40,5	3,0					
39,3	86	300	35,6	3,5					
47,6	71	304	29,4	4,3					
56,0	60	265	25,0	4,4					
69,6	49	300	20,1	6,2					
84,3	40	304	16,6	7,6					
98,5	34	265	14,2	7,7					

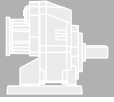


Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2N</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f,s) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,37 kW	16,2	206	160	86,7	0,8	413A	71-B4	94	5-13
	18,7	177	160	74,8	0,9				
	19,1	174	175	73,4	1,0				
	19,7	168	170	71,0	1,0				
	22,6	147	160	61,9	1,1				
	22,9	145	170	61,2	1,2				
	26,2	127	160	53,4	1,3				
	27,7	120	165	50,6	1,4				
	32,0	104	165	43,7	1,6				
	36,5	91	165	38,4	1,8				
	22,6	150	155	61,9	1,0	412A	71-B4	96	5-11
	27,6	123	137	50,7	1,1				
	29,9	113	155	46,9	1,4				
	36,5	93	165	38,4	1,8				
	39,0	87	155	35,9	1,8				
	47,6	71	165	29,4	2,3				
	53,2	64	155	26,3	2,4				
	62,8	54	165	22,3	3,1				
	65,0	52	165	21,5	3,2				
	77,6	44	165	18,0	3,8				
	85,7	40	165	16,3	4,2				
	91,1	37	165	15,4	4,4				
	102	33	165	13,7	5,0				
	106	32	165	13,3	5,1				
	120	28	165	11,7	5,8				
	139	24	165	10,1	6,8				
	177	19	130	7,89	6,8				
	191	18	120	7,33	6,8				
	220	15	105	6,36	6,8				
	252	13	100	5,56	7,4				
	28,1	120	101	49,8	0,8	302A	71-B4	96	5-9
	29,9	113	107	46,9	0,9				
	37,2	91	102	37,7	1,1				
	39,0	87	107	35,9	1,2				
	48,5	70	114	28,9	1,6				
	53,2	64	107	26,3	1,7				
	64,1	53	119	21,8	2,3				
	66,2	51	114	21,2	2,2				
	74,6	45	107	18,8	2,4				
	86,4	39	107	16,2	2,7				
	92,7	37	114	15,1	3,1				
	107	32	114	13,0	3,6				
	123	28	115	11,4	4,2				
	142	24	95	9,85	4,0				
	181	19	80	7,74	4,3				
	194	17	70	7,20	4,0				
	225	15	70	6,23	4,6				
257	13	52	5,45	3,9					
327	10	40	4,28	3,9					
407	8	35	3,44	4,2					
37,2	91	70	37,7	0,8	202A	71-B4	96	5-7	
39,0	87	70	35,9	0,8					
48,5	70	70	28,9	1,0					
53,2	64	60	26,3	0,9					
64,1	53	60	21,8	1,1					
66,2	51	60	21,2	1,2					
74,6	45	60	18,8	1,3					
86,4	39	60	16,2	1,5					
92,7	37	60	15,1	1,6					
107	32	60	13,0	1,9					
123	28	60	11,4	2,2					
142	24	60	9,85	2,5					
181	19	50	7,74	2,7					
194	17	50	7,2	2,9					
225	15	45	6,23	3,0					
257	13	40	5,45	3,0					
327	10	30	4,28	2,9					
407	8	25	3,44	3,0					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,55 kW	8,47	586	525	165	0,9	613A	80-A4	94	5-23
	8,89	559	435	157	0,8				
	9,61	517	435	146	0,8				
	10,3	482	440	136	0,9				
	11,1	449	530	127	1,2				
	11,9	416	530	117	1,3				
	13,4	371	515	105	1,4				
	15,1	329	530	92,8	1,6				
	16,8	297	440	83,6	1,5				
	17,0	292	435	82,3	1,5				
	18,3	272	515	76,7	1,9				
	19,7	252	435	71,0	1,7				
	21,1	235	530	66,2	2,3				
	24,5	203	530	57,1	2,6				
	25,6	194	515	54,7	2,7				
	29,7	168	515	47,2	3,1				
	35,2	141	434	39,8	3,1				
	23,0	221	410	60,9	1,9	612A	80-A4	96	5-21
	28,6	177	400	49,0	2,3				
	31,7	160	410	44,2	2,6				
	34,6	147	320	40,5	2,2				
	39,3	129	530	35,6	4,1				
	47,6	106	450	29,4	4,2				
	56,9	89	530	24,6	5,9				
	69,6	73	530	20,1	7,3				
	11,9	416	330	117	0,8	513A	80-A4	94	5-19
	13,4	371	360	105	1,0				
	15,1	329	330	92,8	1,0				
	16,8	297	360	83,6	1,2				
	18,3	272	360	76,7	1,3				
	21,1	235	330	66,2	1,4				
	25,6	194	360	54,7	1,9				
	29,7	168	360	47,2	2,1				
	35,2	141	360	39,8	2,5				
	23,0	221	255	60,9	1,2	512A	80-A4	96	5-17
	28,6	177	330	49,0	1,9				
	31,7	160	255	44,2	1,6				
	34,6	147	320	40,5	2,2				
	39,3	129	330	35,6	2,6				
	47,6	106	360	29,4	3,4				
56,9	89	330	24,6	3,7					
69,6	73	330	20,1	4,5					
84,3	60	360	16,6	6,0					
100	51	360	14,0	7,1					
122	41	330	11,4	8,0					

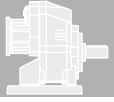




Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,55 kW	23,0	221	265	60,9	1,2	452A	80-A4	96	5-15
	28,6	177	300	49,0	1,7				
	31,7	160	265	44,2	1,7				
	34,6	147	290	40,5	2,0				
	39,3	129	300	35,6	2,3				
	47,6	106	304	29,4	2,9				
	56,0	90	265	25,0	2,9				
	69,6	73	300	20,1	4,1				
	84,3	60	304	16,6	5,1				
	98,5	51	265	14,2	5,2				
	122	41	300	11,4	7,2				
	29,9	170	155	46,9	0,9				
	36,5	139	165	38,4	1,2				
	39,0	130	155	35,9	1,2				
	47,6	106	165	29,4	1,6				
	53,2	95	155	26,3	1,6				
	62,8	81	165	22,3	2,0				
	65,0	78	165	21,5	2,1				
	77,6	65	165	18,0	2,5				
	85,7	59	165	16,3	2,8				
	91,1	56	165	15,4	3,0				
	102	50	165	13,7	3,3				
	106	48	165	13,3	3,4				
	120	42	165	11,7	3,9				
	139	36	165	10,1	4,5				
	177	29	130	7,89	4,5				
	191	27	120	7,33	4,5				
	220	23	105	6,36	4,6				
	252	20	100	5,56	5,0				
	321	16	90	4,37	5,7				
	398	13	80	3,52	6,3				
	39,0	130	107	35,9	0,8	302A	80-A4	96	5-9
	48,5	105	114	28,9	1,1				
	53,2	95	107	26,3	1,1				
	64,1	79	119	21,8	1,5				
	66,2	77	114	21,2	1,5				
	74,6	68	107	18,8	1,6				
	86,4	59	107	16,2	1,8				
	92,7	55	114	15,1	2,1				
107	47	114	13,0	2,4					
123	41	115	11,4	2,8					
142	36	95	9,85	2,7					
181	28	80	7,74	2,9					
194	26	70	7,20	2,7					
225	23	70	6,23	3,1					
257	20	52	5,45	2,6					
327	15	40	4,28	2,6					
407	12	35	3,44	2,8					



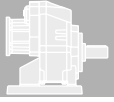
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,75 kW	11,1	609	530	127	0,9	613A	80-B4	94	5-23
	11,9	564	530	117	0,9				
	13,4	503	515	105	1,0				
	15,1	446	530	92,8	1,2				
	16,8	402	440	83,6	1,1				
	17,0	396	435	82,3	1,1				
	18,3	369	515	76,7	1,4				
	19,7	342	435	71,0	1,3				
	21,1	318	530	66,2	1,7				
	24,5	275	530	57,1	1,9				
	25,6	263	515	54,7	2,0				
	29,7	227	515	47,2	2,3				
	35,2	191	434	39,8	2,3	612A	80-B4	96	5-21
	23,0	299	410	60,9	1,4				
	28,6	240	400	49,0	1,7				
	31,7	217	410	44,2	1,9				
	34,6	199	320	40,5	1,6				
	39,3	175	530	35,6	3,0				
	47,6	144	450	29,4	3,1				
	56,9	121	530	24,6	4,4				
	69,6	99	530	20,1	5,4				
	84,3	82	515	16,6	6,3				
	100	69	435	14,0	6,3				
	122	56	425	11,4	7,6				
	16,8	402	360	83,6	0,9				
	18,3	369	360	76,7	1,0				
	21,1	318	330	66,2	1,0				
	25,6	263	360	54,7	1,4				
	29,7	227	360	47,2	1,6				
	35,2	191	360	39,8	1,9	512A	80-B4	96	5-17
	23,0	299	255	60,9	0,9				
	28,6	240	330	49,0	1,4				
	31,7	217	255	44,2	1,2				
	34,6	199	320	40,5	1,6				
	39,3	175	330	35,6	1,9				
	47,6	144	360	29,4	2,5				
	56,9	121	330	24,6	2,7				
	69,6	99	330	20,1	3,3				
	84,3	82	360	16,6	4,4				
	100	69	360	14,0	5,2				
	122	56	330	11,4	5,9				
	148	46	360	9,45	7,8				



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,75 kW	23,0	299	265	60,9	0,9	452A	80-B4	96	5-15
	28,6	240	300	49,0	1,2				
	31,7	217	265	44,2	1,2				
	34,6	199	290	40,5	1,5				
	39,3	175	300	35,6	1,7				
	47,6	144	304	29,4	2,1				
	56,0	123	265	25,0	2,2				
	69,6	99	300	20,1	3,0				
	84,3	82	304	16,6	3,7				
	98,5	70	265	14,2	3,8				
	122	56	300	11,4	5,3				
	148	46	304	9,45	6,6				
	176	39	300	7,96	7,7				
	36,5	188	165	38,4	0,9				
	39,0	176	155	35,9	0,9				
	47,6	144	165	29,4	1,1				
	53,2	129	155	26,3	1,2				
	62,8	109	165	22,3	1,5				
	65,0	106	165	21,5	1,6				
	77,6	89	165	18,0	1,9				
	85,7	80	165	16,3	2,1				
	91,1	75	165	15,4	2,2				
	102	67	165	13,7	2,5				
	106	65	165	13,3	2,5				
	120	57	165	11,7	2,9				
	139	49	165	10,1	3,3				
	177	39	130	7,89	3,4				
	191	36	120	7,33	3,3				
	220	31	105	6,36	3,4				
	252	27	100	5,56	3,7				
	321	21	90	4,37	4,2				
	398	17	80	3,52	4,6	302A	80-B4	96	5-9
	48,5	142	114	28,9	0,8				
	53,2	129	107	26,3	0,8				
	64,1	107	119	21,8	1,1				
	66,2	104	114	21,2	1,1				
	74,6	92	107	18,8	1,2				
	86,4	80	107	16,2	1,3				
	92,7	74	114	15,1	1,5				
107	64	114	13,0	1,8					
123	56	115	11,4	2,1					
142	48	95	9,85	2,0					
181	38	80	7,74	2,1					
194	35	70	7,20	2,0					
225	31	70	6,23	2,3					
257	27	52	5,45	1,9					
327	21	40	4,28	1,9					
407	17	35	3,44	2,1					



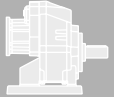
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
1.10 kW	15,1	651	530	92,8	0,8	613A	90-S4	94	5-23
	16,8	586	440	83,6	0,8				
	17,0	577	435	82,3	0,8				
	18,3	538	515	76,7	1,0				
	19,7	498	435	71,0	0,9				
	21,1	464	530	66,2	1,1				
	24,5	401	530	57,1	1,3				
	25,6	384	515	54,7	1,3				
	29,7	331	515	47,2	1,6				
	35,2	279	434	39,8	1,6				
	23,0	436	410	60,9	0,9	612A	90-S4	96	5-21
	28,6	351	400	49,0	1,1				
	31,7	316	410	44,2	1,3				
	34,6	290	320	40,5	1,1				
	39,3	255	530	35,6	2,1				
	47,6	210	450	29,4	2,1				
	56,9	176	530	24,6	3,0				
	69,6	144	530	20,1	3,7				
	84,3	119	515	16,6	4,3				
	100	100	435	14,0	4,3				
	122	82	425	11,4	5,2				
	148	68	410	9,45	6,1				
	176	57	370	7,96	6,5				
	206	49	350	6,81	7,2				
	231	43	310	6,07	7,1				
	279	36	260	5,01	7,2				
	331	30	230	4,23	7,6				
	388	26	190	3,61	7,4				
	25,6	384	360	54,7	0,9	513A	90-S4	94	5-19
	29,7	331	360	47,2	1,1				
	35,2	279	360	39,8	1,3				
	28,6	351	330	49,0	0,9	512A	90-S4	96	5-17
	31,7	316	255	44,2	0,8				
	34,6	290	320	40,5	1,1				
	39,3	255	330	35,6	1,3				
	47,6	210	360	29,4	1,7				
	56,9	176	330	24,6	1,9				
	69,6	144	330	20,1	2,3				
84,3	119	360	16,6	3,0					
100	100	360	14,0	3,6					
122	82	330	11,4	4,0					
148	68	360	9,45	5,3					
176	57	335	7,96	5,9					
206	49	300	6,81	6,2					
231	43	255	6,07	5,9					
279	36	210	5,01	5,9					
331	30	180	4,23	6,0					
388	26	155	3,61	6,0					



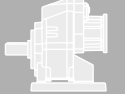
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
1,10 kW	28,6	351	300	49,0	0,9	452A	90-S4	96	5-15
	31,7	316	265	44,2	0,8				
	34,6	290	290	40,5	1,0				
	39,3	255	300	35,6	1,2				
	47,6	210	304	29,4	1,4				
	56,0	179	265	25,0	1,5				
	69,6	144	300	20,1	2,1				
	84,3	119	304	16,6	2,6				
	98,5	102	265	14,2	2,6				
	122	82	300	11,4	3,7				
	148	68	304	9,45	4,5				
	176	57	300	7,96	5,3				
	206	49	277	6,81	5,7				
	231	43	250	6,07	5,8				
	279	36	200	5,01	5,6				
	331	30	170	4,23	5,6				
	388	26	150	3,61	5,8				
	47,6	210	165	29,4	0,8	412A	90-S4	96	5-11
	53,2	188	155	26,3	0,8				
	62,8	160	165	22,3	1				
	65,0	154	165	21,5	1,1				
	77,6	129	165	18,0	1,3				
	85,7	117	165	16,3	1,4				
	91,1	110	165	15,4	1,5				
	102	98	165	13,7	1,7				
	106	95	165	13,3	1,7				
	120	83	165	11,7	2				
	139	72	165	10,1	2,3				
	177	56	130	7,89	2,3				
	191	52	120	7,33	2,3				
	220	46	105	6,36	2,3				
	252	40	100	5,56	2,5				
	321	31	90	4,37	2,9				
	398	25	80	3,52	3,2				
	64,1	156	119	21,8	0,8	302A	90-S4	96	5-9
	66,2	151	114	21,2	0,8				
	74,6	134	107	18,8	0,8				
	86,4	116	107	16,2	0,9				
	92,7	108	114	15,1	1,1				
107	93	114	13,0	1,2					
123	82	115	11,4	1,4					
142	70	95	9,85	1,3					
181	55	80	7,74	1,4					
194	52	70	7,20	1,4					
225	45	70	6,23	1,6					
257	39	52	5,45	1,3					
327	31	40	4,28	1,3					
407	25	35	3,44	1,4					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f,s) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
1,50 kW	21,1	636	530	66,2	0,8	613A	90-LA4	94	5-23				
	24,5	548	530	57,1	1,0								
	25,6	525	515	54,7	1,0								
	29,7	453	515	47,2	1,1								
	35,2	382	434	39,8	1,1								
	28,6	480	400	49,0	0,8					612A	90-LA4	96	5-21
	31,7	433	410	44,2	0,9								
	34,6	397	320	40,5	0,8								
	39,3	349	530	35,6	1,5								
	47,6	288	450	29,4	1,6								
	56,9	241	530	24,6	2,2								
	69,6	197	530	20,1	2,7								
	84,3	163	515	16,6	3,2								
	100	137	435	14,0	3,2								
	122	112	425	11,4	3,8								
	148	93	410	9,45	4,4								
	176	78	370	7,96	4,7								
	206	67	350	6,81	5,2								
	231	59	310	6,07	5,2								
	279	49	260	5,01	5,3								
	331	41	230	4,23	5,6								
	388	35	190	3,61	5,4								
	29,7	453	360	47,2	0,8	513A	90-LA4	94	5-19				
	35,2	382	360	39,8	0,9								
	34,6	397	320	40,5	0,8	512A	90-LA4	96	5-17				
	39,3	349	330	35,6	0,9								
	47,6	288	360	29,4	1,2								
	56,9	241	330	24,6	1,4								
	69,6	197	330	20,1	1,7								
	84,3	163	360	16,6	2,2								
	100	137	360	14,0	2,6								
	122	112	330	11,4	2,9								
	148	93	360	9,45	3,9								
	176	78	335	7,96	4,3								
	206	67	300	6,81	4,5								
	231	59	255	6,07	4,3								
	279	49	210	5,01	4,3								
	331	41	180	4,23	4,3								
	388	35	155	3,61	4,4								
	39,3	349	300	35,6	0,9					452A	90-LA4	96	5-15
	47,6	288	304	29,4	1,1								
	56,0	245	265	25,0	1,1								
	69,6	197	300	20,1	1,5								
	84,3	163	304	16,6	1,9								
	98,5	139	265	14,2	1,9								
	122	112	300	11,4	2,7								
	148	93	304	9,45	3,3								
176	78	300	7,96	3,8									
206	67	277	6,81	4,2									
231	59	250	6,07	4,2									
279	49	200	5,01	4,1									
331	41	170	4,23	4,1									
388	35	150	3,61	4,2									
62,8	218	165	22,3	0,8	412A	90-LA4	96	5-11					
65,0	211	165	21,5	0,8									
77,6	177	165	18,0	0,9									
85,7	160	165	16,3	1,0									
91,1	151	165	15,4	1,1									
102	134	165	13,7	1,2									
106	130	165	13,3	1,3									
120	114	165	11,7	1,4									
139	99	165	10,1	1,7									
177	77	130	7,89	1,7									
191	72	120	7,33	1,7									
220	62	105	6,36	1,7									
252	54	100	5,56	1,8									
321	43	90	4,37	2,1									
398	34	80	3,52	2,3									
92,7	148	114	15,1	0,8					302A	90-LA4	96	5-9	
107	128	114	13,0	0,9									
123	112	115	11,4	1,0									
142	97	95	9,85	1,0									
181	76	80	7,74	1,1									
194	71	70	7,20	1,0									
225	61	70	6,23	1,1									
257	53	52	5,45	1,0									
327	42	40	4,28	1,0									
407	34	35	3,44	1,0									

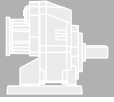


Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page			
2,20 kW	39,3	506	530	35,6	1,0	612A	100-LA4	96	5-21			
	47,6	418	450	29,4	1,1							
	56,9	350	530	24,6	1,5							
	69,6	286	530	20,1	1,9							
	84,3	236	515	16,6	2,2							
	100	199	435	14,0	2,2							
	122	163	425	11,4	2,6							
	148	134	410	9,45	3,1							
	176	113	370	7,96	3,3							
	206	97	350	6,81	3,6							
	231	86	310	6,07	3,6							
	279	71	260	5,01	3,6							
	331	60	230	4,23	3,8							
	388	51	190	3,61	3,7							
	47,6	418	360	29,4	0,9	512A	100-LA4	96	5-17			
	56,9	350	330	24,6	0,9							
	69,6	286	330	20,1	1,2							
	84,3	236	360	16,6	1,5							
	100	199	360	14,0	1,8							
	122	163	330	11,4	2,0							
	148	134	360	9,45	2,7							
	176	113	335	7,96	3,0							
	206	97	300	6,81	3,1							
	231	86	255	6,07	3,0							
	279	71	210	5,01	2,9							
	331	60	180	4,23	3,0							
	388	51	155	3,61	3,0							
	69,6	286	300	20,1	1,0					452A	100-LA4	96
	84,3	236	304	16,6	1,3							
	98,5	202	265	14,2	1,3							
	122	163	300	11,4	1,8							
	148	134	304	9,45	2,3							
	176	113	300	7,96	2,7							
	206	97	277	6,81	2,9							
	231	86	250	6,07	2,9							
	279	71	200	5,01	2,8							
331	60	170	4,23	2,8								
388	51	150	3,61	2,9								
106	189	165	13,3	0,9	412A	100-LA4	96	5-11				
120	166	165	11,7	1,0								
139	143	165	10,1	1,2								
177	112	130	7,89	1,2								
191	104	120	7,33	1,2								
220	90	105	6,36	1,2								
252	79	100	5,56	1,3								
321	62	90	4,37	1,5								
398	50	80	3,52	1,6								



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
3,00 kW	39,3	687	530	35,6	0,8	612A	100-LB4	96	5-21
	47,6	568	450	29,4	0,8				
	56,9	475	530	24,6	1,1				
	69,6	388	530	20,1	1,4				
	84,3	321	515	16,6	1,6				
	100	270	435	14,0	1,6				
	122	221	425	11,4	1,9				
	148	182	410	9,45	2,2				
	176	154	370	7,96	2,4				
	206	131	350	6,81	2,7				
	231	117	310	6,07	2,6				
	279	97	260	5,01	2,7				
	331	82	230	4,23	2,8				
	388	70	190	3,61	2,7				
	69,6	388	330	20,1	0,9	512A	100-LB4	96	5-17
	84,3	321	360	16,6	1,1				
	100	270	360	14,0	1,3				
	122	221	330	11,4	1,5				
	148	182	360	9,45	2,0				
	176	154	335	7,96	2,2				
	206	131	300	6,81	2,3				
	231	117	255	6,07	2,2				
	279	97	210	5,01	2,2				
	331	82	180	4,23	2,2				
	388	70	155	3,61	2,2				
	69,6	388	300	20,1	0,8	452A	100-LB4	96	5-15
	84,3	321	304	16,6	0,9				
	98,5	274	265	14,2	1,0				
	122	221	300	11,4	1,4				
	148	182	304	9,45	1,7				
	176	154	300	7,96	2,0				
	206	131	277	6,81	2,1				
	231	117	250	6,07	2,1				
	279	97	200	5,01	2,1				
	331	82	170	4,23	2,1				
	388	70	150	3,61	2,2				
	139	194	165	10,1	0,8	412A	100-LB4	96	5-11
	177	152	130	7,89	0,9				
	191	142	120	7,33	0,8				
220	123	105	6,36	0,9					
252	107	100	5,56	0,9					
321	84	90	4,37	1,1					
398	68	80	3,52	1,2					





Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
4,00 kW	56,9	631	530	24,6	0,8	612A	112-M4	96	5-21				
	69,6	515	530	20,1	1,0								
	84,3	426	515	16,6	1,2								
	100	359	435	14,0	1,2								
	122	293	425	11,4	1,4								
	148	242	410	9,45	1,7								
	176	204	370	7,96	1,8								
	206	175	350	6,81	2,0								
	231	156	310	6,07	2,0								
	279	129	260	5,01	2,0								
	331	108	230	4,23	2,1								
	388	93	190	3,61	2,1								
	84,3	426	360	16,6	0,8	512A	112-M4	96	5-17				
	100	359	360	14,0	1,0								
	122	293	330	11,4	1,1								
	148	242	360	9,45	1,5								
	176	204	335	7,96	1,6								
	206	175	300	6,81	1,7								
	231	156	255	6,07	1,6								
	279	129	210	5,01	1,6								
	331	108	180	4,23	1,7								
	388	93	155	3,61	1,7								
	122	293	300	11,4	1,0					452A	112-M4	96	5-15
	148	242	304	9,45	1,3								
	176	204	300	7,96	1,5								
	206	175	277	6,81	1,6								
	231	156	250	6,07	1,6								
	279	129	200	5,01	1,6								
	331	108	170	4,23	1,6								
	388	93	150	3,61	1,6								
	321	112	90	4,37	0,8	412A	112-M4	96	5-11				
	398	90	80	3,52	0,9								



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
5,50 kW	122	401	425	11,4	1,1	612A	132-S4	96	5-21				
	148	331	410	9,45	1,2								
	176	279	370	7,96	1,3								
	206	239	350	6,81	1,5								
	231	213	310	6,07	1,5								
	279	176	260	5,01	1,5								
	331	148	230	4,23	1,6								
	388	127	190	3,61	1,5								
	148	331	360	9,45	1,1	512A	132-S4	96	5-17				
	176	279	335	7,96	1,2								
	206	239	300	6,81	1,3								
	231	213	255	6,07	1,2								
	279	176	210	5,01	1,2								
	331	148	180	4,23	1,2								
	388	127	155	3,61	1,2								
	148	331	304	9,45	0,9					452A	132-S4	96	5-15
176	279	300	7,96	1,1									
206	239	277	6,81	1,2									
231	213	250	6,07	1,2									
279	176	200	5,01	1,1									
331	148	170	4,23	1,1									
388	127	150	3,61	1,2									
7,50 kW	122	542	425	11,4	0,8	612A	132-MA4	96	5-21				
	148	448	410	9,45	0,9								
	176	378	370	7,96	1,0								
	206	323	350	6,81	1,1								
	231	288	310	6,07	1,1								
	279	238	260	5,01	1,1								
	331	200	230	4,23	1,1								
	388	171	190	3,61	1,1								
	148	448	360	9,45	0,8	512A	132-MA4	96	5-17				
	176	378	335	7,96	0,9								
	206	323	300	6,81	0,9								
	231	288	255	6,07	0,9								
	279	238	210	5,01	0,9								
	331	200	180	4,23	0,9								
	388	171	155	3,61	0,9								
	176	378	300	7,96	0,8					452A	132-MA4	96	5-15
206	323	277	6,81	0,9									
231	288	250	6,07	0,9									
279	238	200	5,01	0,8									
331	200	170	4,23	0,8									
388	171	150	3,61	0,9									
9,00 kW	176	470	370	7,96	0,8	612A	132-MB4	96	5-21				
	206	401	350	6,81	0,9								
	231	358	310	6,07	0,9								
	279	296	260	5,01	0,9								
	331	249	230	4,23	0,9								
388	213	190	3,61	0,9									

# Alüminyum Gövde Koaksiyel Redüktörler

## A Serisi Koaksiyel Redüktörler

### **Tek Parça Alüminyum Alaşımli Gövde**

MIL-STD 276 standardına göre üretilmiş gövde için herhangi bir ikincil yüzey işlemine gerek yoktur.

### **Yüzeyler boyanabilir.**

### **Alloy Housing**

Is vacuum impregnated (MIL-STD 276) for protection and sealing. No secondary finish required but readily accept paint.

### **Dişliler**

Isıl işlem görmüş ve hassas profil taşlanmıştır.

### **Gears**

Hardened and ground gears.

### **Flanş**

Tüm giriş flanşları IEC standartına uygundur.

### **Flange**

Fully modular to IEC and Compact integrated motor.

### **Kapak**

De-Monte edilebilir kapak

### **Cover**


Removable inspection cover





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş Devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış Momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış Mili 	Tahvil kodu
							-B	-C	-O	-P	-Q		
							63	71*	56	63	71		
407	3.44	0.55**	12	2.0	1.1	25			C	C		2821	01
327	4.28	0.55**	15	1.9	1.1	30			C	C		2818	02
257	5.45	0.55**	20	2.0	1.1	40			C	C		2815	03
225	6.23	0.55**	23	2.0	1.1	45			C	C		1921	04
194	7.20	0.55**	26	1.9	1.1	50			C	C		2812	05
181	7.74	0.55**	28	1.8	0.99	50			C	C		1918	06
142	9.85	0.55**	36	1.7	0.93	60			C	C		1915	07
123	11.42	0.55**	41	1.5	0.80	60			C	C		1715	08
107	13.03	0.55**	47	1.3	0.70	60			C	C		1912	09
93	15.10	0.37	37	1.6	0.61	60			C	C		1712	10
86	16.20	0.37	39	1.5	0.57	60			C	C		1910	11
75	18.78	0.37	45	1.3	0.49	60			C	C		1710	12
66	21.15	0.37	51	1.2	0.43	60			C	C		1312	13
64	21.84	0.37	53	1.1	0.42	60			C	C		1015	14
53	26.31	0.37	64	0.9	0.35	60			C	C		1310	15
48.5	28.88	0.37	70	1.0	0.37	70			C	C		1012	16
39	35.91	0.37	87	0.8	0.30	70			C	C		1010	17
37.1	37.69	0.25	62	1.1	0.28	70			C	C		912	18
29.9	46.87	0.25	77	0.9	0.23	70			C	C		910	19
28.1	49.76	0.25	81	0.9	0.21	70			C	C		712	20
22.6	61.89	0.18	77	0.9	0.17	70			C	C		710	21

Dinamik verim her tahvil için 0.96'dır.

\* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.

\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 202A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve ekseyel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 202A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

### YAĞLAMA 202A Yağ Miktarı 0.15 Lt.

AGIP Telium VSF 320

SHELL Omala S4 WE 320

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

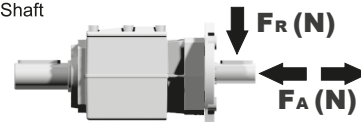
Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{35.7}{X+20.7}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	140	700	140	246	1320	70	340	1700
250	151	756	120	270	1350	40	380	1900
200	185	924	85	300	1500	15	-	-

Giriş Mili  
Input Shaft

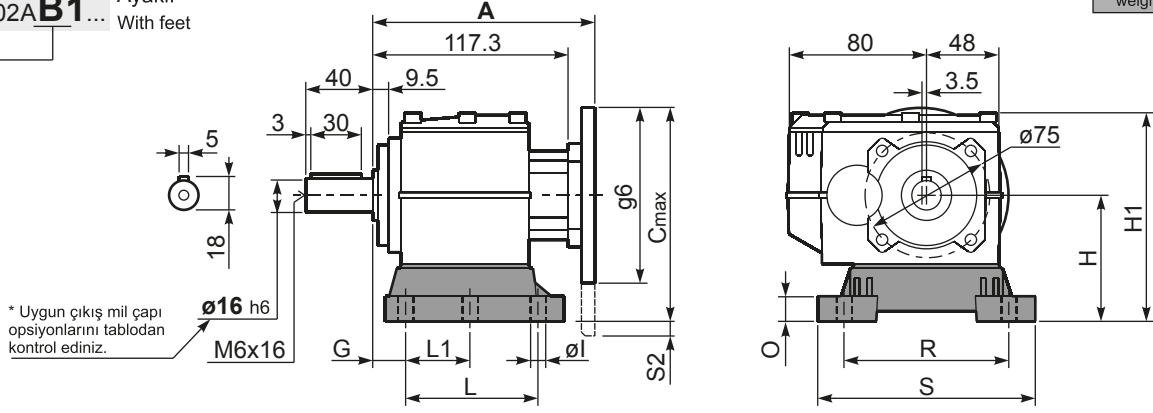


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	140	700
900	160	800
500	190	950

Tablo 2

Ağırlık  
Gearbox  
weight  
Flanşlı **3.3 kg**  
Ayaklı **3.7 Kg**

P202A**B1**... Ayaklı  
With feet

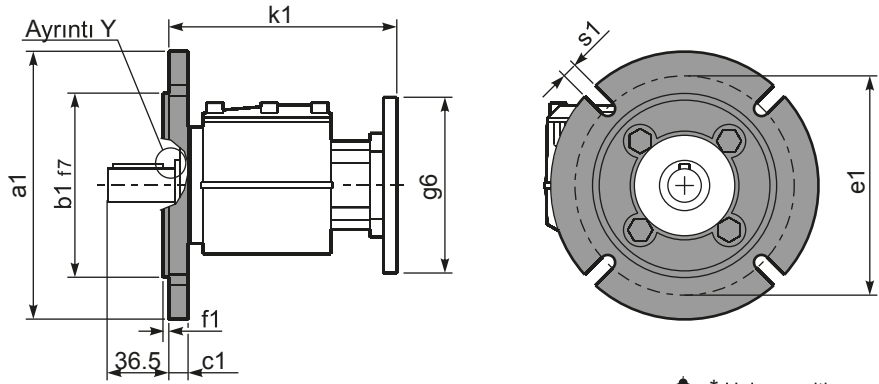
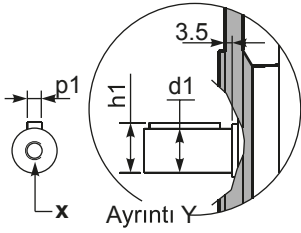


Ayak Kodu	Market referansı	G	H	R	L	L1	S	H1	O	ø1	S2	Yalnızca motor flanşlı kullanım için	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B1	112	18	85	110	87	50	130	133	15	9	-	-	-	KC30.9.022
B2	212/3	18	100	130	107.5	60	155	145	5	11	-	-	-	KC30.9.023LM
S1	17-32	18	75	110	110	50	130	123	15	9	-	-	63B5	KC30.9.024

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz.  
Other feet are available, see our web site

A see on page bottom  
En çok kullanılanlar  
Most popular types

P202A-**F**... Çıkış Flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 16x40	5	18	M6x16
Özel On request	ø 14x30	5	16	M6x16
	ø 20x40	6	22.5	M8x19
	ø 25x50	8	28	M8x19

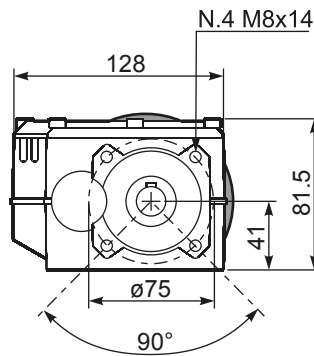
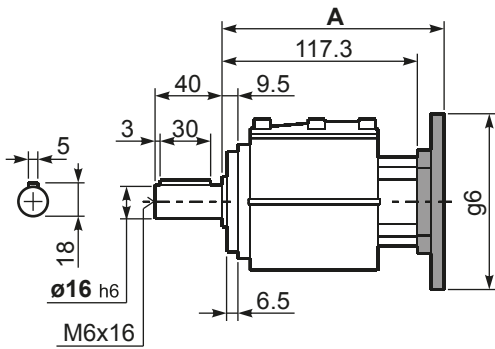
Çıkış Flanşı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
120	80	11.5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11.5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11.5	130	3.5	9	KC30.9.012
200	130	11.5	165	3.5	11	KC30.9.013

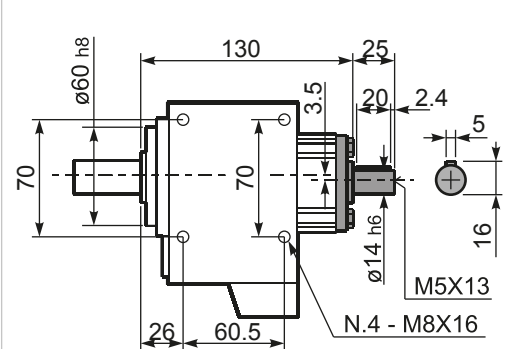
\* Holes position  
Pozisyon fori



P202A-**N**... Standart Redüktör  
Basic wormbox



R202A-**N**... Giriş Mili  
Input shaft




B5 Motor Flanges	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
63 B5	135.8	170	140	139.3	K050.4.041
71 B5	133.3	180	160	136.8	K050.4.042

B14 Motor Flanges	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
56 B14	133.3	139	80	136.8	KC40.4.049
63 B14	135.8	146	90	139.3	K050.4.047
71 B14	133.3	152.5	105	136.8	K050.4.045



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş Devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış Momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor Flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış Mili 	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T		
							63	71*	80*	90*	71	80	90		
407	3.44	1.5	34	1.0	1.6	35	B				C	C		2821	01
327	4.28	1.5	42	1.0	1.4	40	B				C	C		2818	02
257	5.45	1.5	53	1.0	1.5	52	B				C	C		2815	03
225	6.23	1.5	61	1.1	1.7	70	B				C	C		1921	04
194	7.20	1.5	71	1.0	1.5	70	B				C	C		2812	05
181	7.74	1.5	76	1.1	1.6	80	B				C	C		1918	06
142	9.85	1.5	97	1.0	1.5	95	B				C	C		1915	07
123	11.42	1.5	112	1.0	1.5	115	B				C	C		1715	08
107	13.03	1.1	93	1.2	1.3	114	B				C	C		1912	09
93	15.10	1.1	108	1.1	1.2	114	B				C	C		1712	10
86	16.20	0.75	80	1.3	1.0	107	B				C	C		1910	11
75	18.78	0.75	92	1.2	0.87	107	B				C	C		1710	12
66	21.15	0.75	104	1.1	0.82	114	B				C	C		1312	13
64	21.84	0.75	107	1.1	0.83	119	B				C	C		1015	14
53	26.31	0.55	95	1.1	0.62	107	B				C	C		1310	15
48.5	28.88	0.55	105	1.1	0.60	114	B				C	C		1012	16
39	35.91	0.37	87	1.2	0.46	107	B				C	C		1010	17
37.1	37.69	0.37	91	1.1	0.41	102	B				C	C		912	18
29.9	46.87	0.37	113	0.9	0.35	107	B				C	C		910	19
28.1	49.76	0.25	81	1.2	0.31	101	B				C	C		712	20
22.6	61.89	0.25	101	1.1	0.26	107	B				C	C		710	21

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir \* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.  
\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 302A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve ekstenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 302A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

## YAĞLAMA 302A Yağ Miktarı 0.15 Lt.

AGIP Telium VSF 320

SHELL Omala S4 WE 320

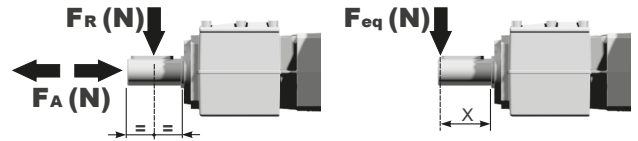
Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

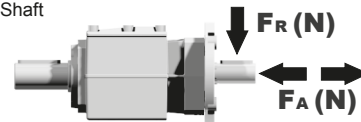
Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{35.7}{X+20.7}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	140	700	140	246	1320	70	340	1700
250	151	756	120	270	1350	40	380	1900
200	185	924	85	300	1500	15	-	-

Giriş Mili  
Input Shaft

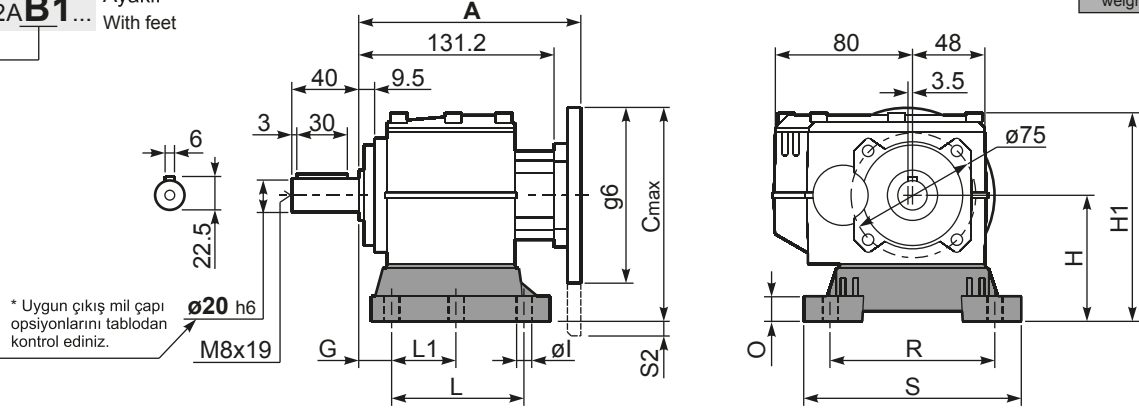


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	226	1130
900	264	1320
500	322	1610

Tablo 2

Ağırlık Gearbox weight	Flaşlı 3.5 kg Ayaklı 4.0 Kg
------------------------------	--------------------------------

**P302A-B1...** Ayaklı  
With feet



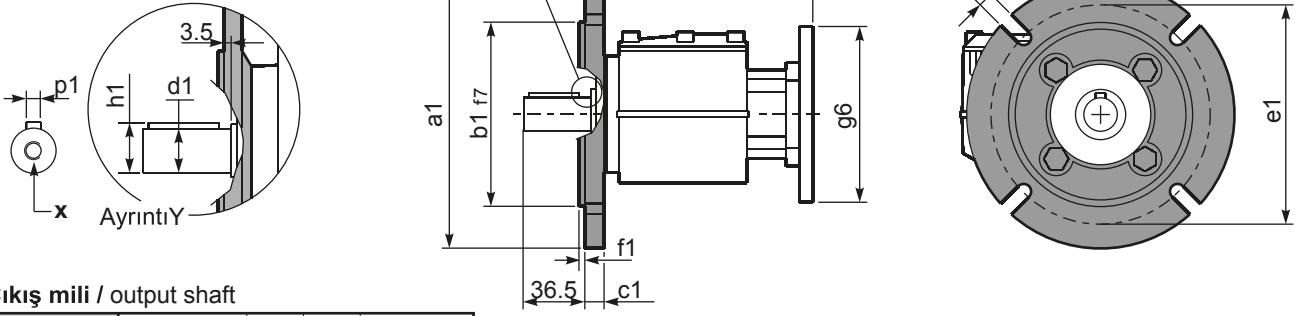
Ayak Kodu	Market Referansı	G	H	R	L	L1	S	H1	O	Øl	S2 yalnızca motor flanşı kullanıcı için	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
<b>B1</b>	112	18	85	110	87	50	130	133	15	9	15 80/90B5	-	KC30.9.022
<b>B2</b>	212/3	18	100	130	107.5	60	155	145	5	11	3.5 80/90B5	-	KC30.9.023LM
<b>S1</b>	17-32	18	75	110	110	50	130	123	15	9	5 71B5	71B5	KC30.9.024

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

Sayfanın altına bakın

En çok kullanılanlar  
Most popular types

**P302A-F...** Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 20x40	6	22.5	M8x19
Özel On request	ø 14x30	5	16	M6x16
	ø 16x40	5	18	M6x16
	ø 19x40	6	21.5	M6x16
	ø 24x50	8	27	M8x19
	ø 25x50	8	28	M8x19
	ø 28x50	8	31	M8x19

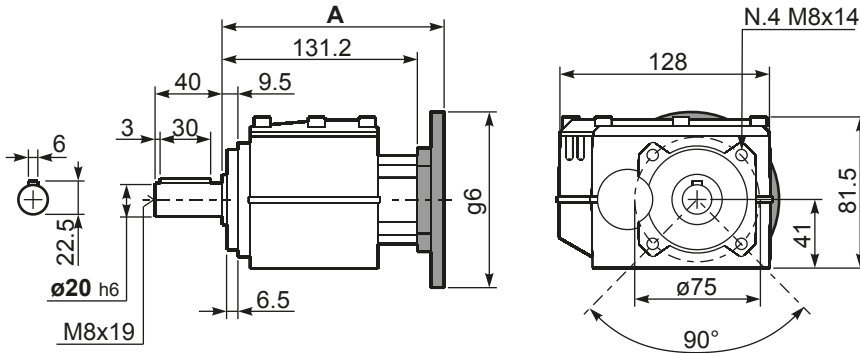
Çıkış Flanşı / output flanges

a1 Ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
120	80	11.5	100	3	9*	KC30.9.010
140	95	11.5	115	3	9	KC30.9.011
160	110	11.5	130	3.5	9	KC30.9.012
200	130	11.5	165	3.5	11	KC30.9.013

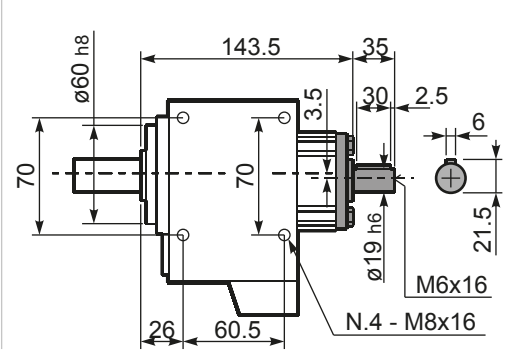
\* Holes position  
Posizione fori

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

**P302A-N...** Standart Redüktör  
Basic wormbox



**R302A-N...** Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
63 B5	151.7	170	140	155.2	K063.4.041
71 B5	149.7	180	160	153.2	K063.4.042
80/90 B5	151.7	200	200	155.2	K063.4.043

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
71 B14	149.7	152.5	105	153.2	K063.4.047
80 B14	151.7	160	120	155.2	K063.4.046
90 B14	151.7	170	140	155.2	K063.4.041



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı ø	Tahvil kodu	
							-B	-C	-D	-E	-F	-Q	-R	-T	-U			
							63	71	80*	90*	100*	71	80	90	100			112
398	3.52	3	68	1.2	3.5	80	B					C	C			2821		01
321	4.37	3	84	1.1	3.1	90	B					C	C			2818		02
252	5.56	3	107	0.9	2.7	100	B					C	C			2813		03
220	6.36	2.2	90	1.2	2.5	105	B					C	C			1921		04
191	7.33	2.2	104	1.2	2.5	120	B					C	C			2812		05
177	7.89	2.2	112	1.2	2.5	130	B					C	C			1918		06
139	10.06	2.2	143	1.2	2.5	165	B					C	C			1913		08
120	11.66	2.2	166	1.0	2.2	165	B					C	C			1713	standard	09
106	13.26	1.5	130	1.3	1.9	165	B					C	C			1912	ø25	10
102	13.68	1.5	134	1.2	1.8	165	B					C	C			1513		25
91	15.37	1.5	151	1.1	1.6	165	B					C	C			1712	ø16	11
86	16.33	1.5	160	1.0	1.5	165	B					C	C			1313	ø19	26
78	18.04	1.5	177	0.9	1.4	165	B					C	C			1512	ø20	23
65	21.54	1.1	154	1.1	1.2	165	B					C	C			1312	ø24	14
63	22.29	1.1	160	1.0	1.1	165	B					C	C			1013	On request	15
53	26.31	0.75	129	1.2	0.90	155	B					C	C			1310		16
47.6	29.40	0.75	144	1.1	0.86	165	B					C	C			1012		17
39	35.91	0.55	130	1.2	0.66	155	B					C	C			1010		18
36.5	38.37	0.55	139	1.2	0.66	165	B					C	C			912		19
29.9	46.87	0.55	170	0.9	0.51	155	B					C	C			910		20
27.6	50.67	0.37	123	1.1	0.41	137	B					C	C			712		21
22.6	61.89	0.37	150	1.0	0.38	155	B					C	C			710		22

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir \* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.  
\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 412A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmış ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksele yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 412A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
0.25 LT	0.35 LT	0.40 LT	0.45 LT	0.40 LT	0.50 LT	Ask
AGIP Telium VSF 320			SHELL Omala S4 WE 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

## RADYAL VE EKSELE YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

**Çıkış Mili**  
Output Shaft

$F_{eq} = F_R \cdot \frac{46}{X+21}$

n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	310	1550	140	406	2030	70	540	2700
250	330	1650	120	448	2240	40	600	3000
200	360	1800	85	480	2400	15	600	3000

**Giriş Mili**  
Input Shaft

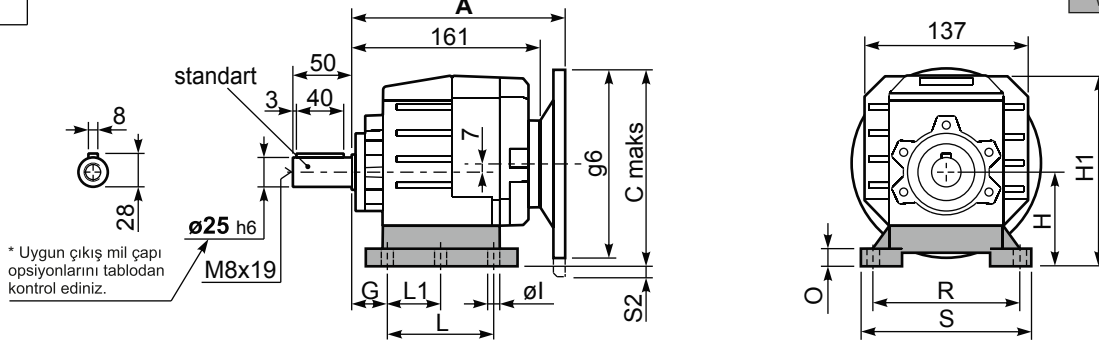
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	240	1200
900	280	1400
500	340	1700

Tablo 2



**P412A-B1...** Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flaşlı  
Ayaklı **5.7 kg**  
**5.9 Kg**



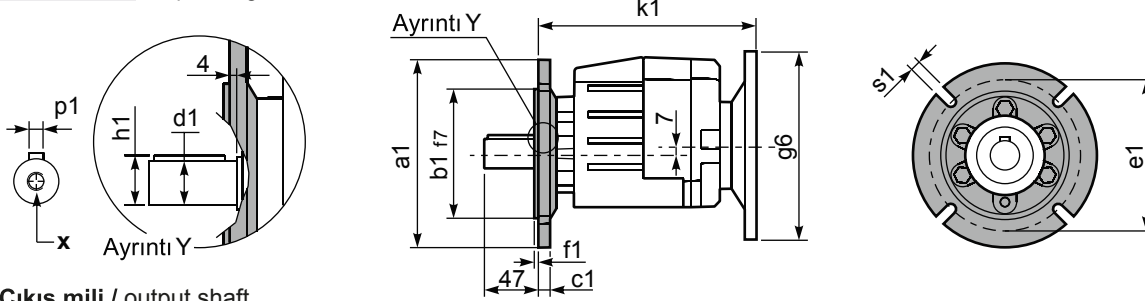
**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	L1	S	H1	O	ø1	S2 / Yalnızca motor flaşlı kullanım için.	B5 maks Flaş	Kit Kodu
B1	112	18	85	110	87	50	130	167.5	15	-	8/33 80/90B5 100/112B5	-	KC35.9.021
B2	212/3	18	100	130	107.5	60	155	182.5	17	11	18 100/112B5	-	KC40.9.025
S1	17	18	75	110	90+110	50	145	155.5	15	9	18/43 80/90B5 100/112B5	-	KC40.9.022
S2	27	25	90	110	130	-	145	172.5	20	9	3/28 80/90B5 100/112B5	-	KC40.9.024
H2	022-223	25	100	110	115	-	145	182.5	20	9	18 100/112B5	-	KC40.9.026
M1	42/3	25	80	110+120	85	-	145	162.5	15	9	13/38 80/90B5 100/112B5	-	KC40.9.023

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

**Sayfanın sonuna bakın**  
En çok kullanılanlar  
Most popular types

**P412A-F...** Çıkış flaşlı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Mil - d1	p1	h1	x
Standar	ø 25x50	8	28	M8x19
Özel On request	ø 16x40	5	18	M6x16
	ø 19x40	6	21.5	M6x16
	ø 20x40	6	22.5	M8x19
	ø 24x50	8	27	M8x19

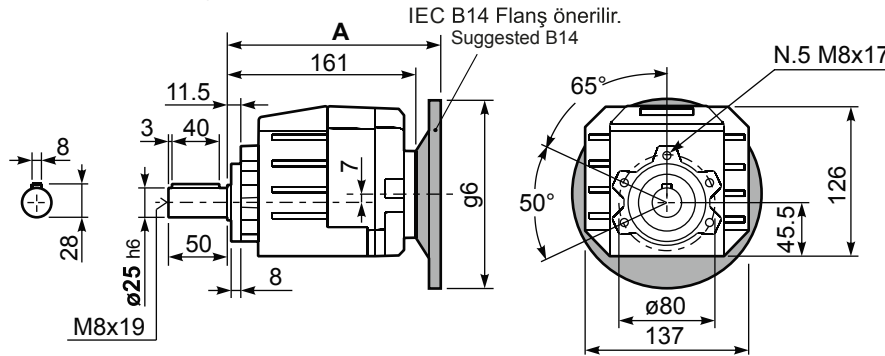
Çıkış Flaşlı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit kodu
120	80	10	100	3	7	KC40.9.010
140	95	10	115	3	9	KC40.9.011
160	110	10	130	3.5	9	KC40.9.012
200	130	10	165	3.5	11	KC40.9.013
250	180	11.5	215	3.5	14	KC40.9.014

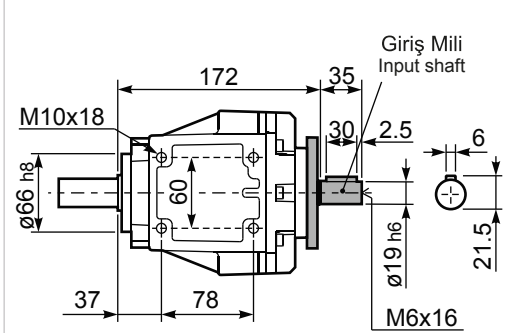


Ayak ve flaş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

**P412A-N...** Standart redüktör  
Basic gearbox



**R412A-N...** Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flaş	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
63 B5	181.5	177	140	185.5	K063.4.041
71 B5	179.5	187	160	183.5	K063.4.042
80/90 B5	181.5	207	200	185.5	K063.4.043
100/112 B5	196.5	232	250	200.5	KC40.4.043

B14 Motor Flaş	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
71 B14	179.5	159.5	105	183.5	K063.4.047
80 B14	181.5	167	120	185.5	K063.4.046
90 B14	181.5	177	140	185.5	K063.4.041
100/112 B14	196.5	187	160	200.5	KC40.4.041



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-O	-P	-Q		
							63	71	56	63	71		
36.5	<b>38.40</b>	0.37	91	1.8	<b>0.67</b>	<b>165</b>			C	C		171713	02
32.0	<b>43.69</b>	0.37	104	1.6	<b>0.59</b>	<b>165</b>			C	C		191712	03
27.6	<b>50.64</b>	0.37	120	1.4	<b>0.51</b>	<b>165</b>			C	C		171712	04
26.2	<b>53.36</b>	0.37	127	1.3	<b>0.47</b>	<b>160</b>			C	C		191710	05
22.9	<b>61.21</b>	0.37	145	1.2	<b>0.43</b>	<b>170</b>			C	C		191312	06
22.6	<b>61.85</b>	0.37	147	1.1	<b>0.40</b>	<b>160</b>			C	C		171710	07
19.7	<b>70.95</b>	0.37	168	1.0	<b>0.37</b>	<b>170</b>			C	C		131712	08
19.1	<b>73.43</b>	0.37	174	1.0	<b>0.37</b>	<b>175</b>			C	C		101713	09
18.7	<b>74.77</b>	0.37	177	0.9	<b>0.33</b>	<b>160</b>			C	C		191310	10
16.2	<b>86.66</b>	0.25	139	1.2	<b>0.29</b>	<b>160</b>			C	C		131710	11
14.5	<b>96.85</b>	0.25	155	1.1	<b>0.27</b>	<b>170</b>			C	C		101712	12
13.6	<b>102.89</b>	0.25	165	1.1	<b>0.27</b>	<b>175</b>			C	C		101313	13
11.1	<b>126.40</b>	0.18	155	1.1	<b>0.21</b>	<b>170</b>			C	C		91712	17
10.3	<b>135.69</b>	0.18	166	1.0	<b>0.20</b>	<b>170</b>			C	C		101312	15
8.4	<b>165.74</b>	0.12	131	1.2	<b>0.15</b>	<b>160</b>			C	C		101310	16
7.9	<b>177.09</b>	0.12	140	1.2	<b>0.15</b>	<b>170</b>			C	C		91312	18
6.5	<b>216.31</b>	0.09	136	1.2	<b>0.12</b>	<b>160</b>			C	C		91310	19

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dir

5

**A) Uygun Motor Flanşları**  
Motor Flanges Available

**B) Burç ile montaj yapılabilir**  
Supplied with Reduction Bushing

**B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir**  
Available on Request without Reduction Bushing

**C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu**  
Motor Flange Holes Position

**TR 413A** Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit **413A** is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
0.30 LT	0.35 LT	0.45 LT	0.45 LT	0.45 LT	0.55 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

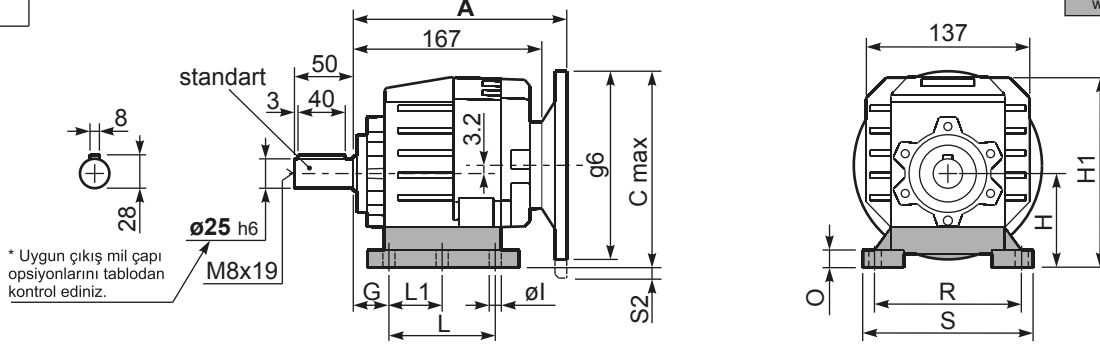
### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili Output Shaft			Giriş Mili Input Shaft		
	$F_R (N)$	$F_A (N)$		$F_R (N)$	$F_A (N)$
$F_{eq} = F_R \cdot \frac{46}{X+21}$					
n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	310	1550	140	406	2030
250	330	1650	120	448	2240
200	360	1800	85	480	2400
n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>1</sub>	FA	FR
70	540	2700	1400	140	700
40	600	3000	900	160	800
15	600	3000	500	190	950

Tablo 2

P403A **B1**... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı 6.1 kg  
Ayaklı 6.3 kg



**Ayak / Feet**

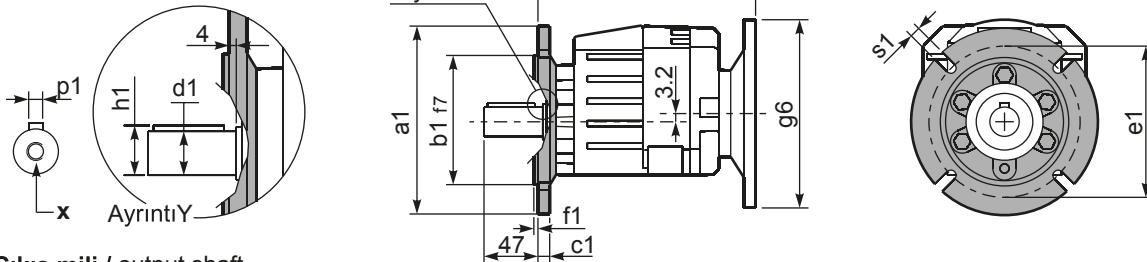
Ayak Kodu	Market referansı	G	H	R	L	L1	S	H1	O	øl	S2 / Yalnızca motor flanşlı kullanım için.	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B1	112	18	85	110	87	50	130	167.5	15	-	-	-	KC35.9.021
B2	212/3	18	100	130	107.5	60	155	182.5	17	11	-	-	KC40.9.025
S1	17	18	75	110	90+110	50	145	155.5	15	9	2 80/90B5	-	KC40.9.022
S2	27	25	90	110	130	-	145	172.5	20	9	-	-	KC40.9.024
H2	022-223	25	100	110	115	-	145	182.5	20	9	-	-	KC40.9.026
M1	42/3	25	80	110+120	85	-	145	162.5	15	9	-	-	KC40.9.023

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

**A see on page bottom**

En çok kullanılanlar  
Most popular types

P413A-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

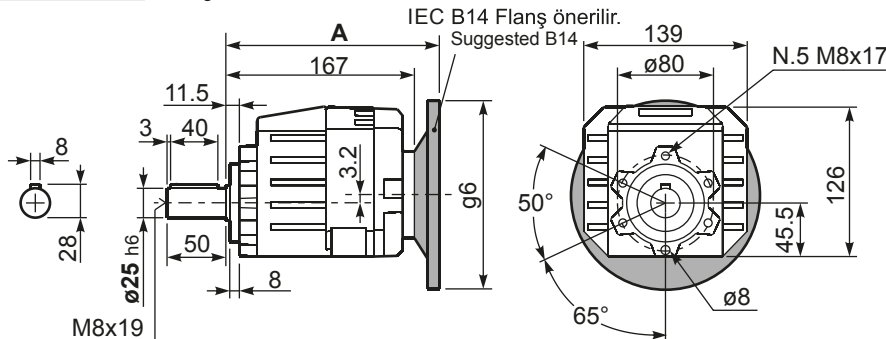
	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 25x50	8	28	M8x19
Özel On request	ø 16x40	5	18	M6x16
	ø 19x40	6	21.5	M6x16
	ø 20x40	6	22.5	M8x19
	ø 24x50	8	27	M8x19

Çıkış Flanşı / output flanges

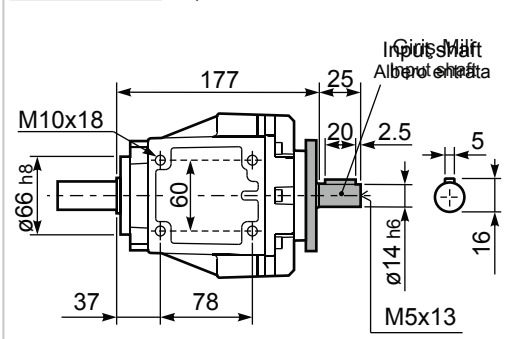
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit kodu
120	80	10	100	3	7	KC40.9.010
140	95	10	115	3	9	KC40.9.011
160	110	10	130	3	9	KC40.9.012
200	130	11	165	3.5	11	KC40.9.013
250	180	11.5	215	3.5	14	KC40.9.014

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımını isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P413A-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox



R413A-**N**... Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flansı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
63 B5	185.5	173.2	140	189.5	K050.4.041
71 B5	183	183.2	160	187	K050.4.042

B14 Motor Flansı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
56 B14	183	143.2	80	187	KC40.4.049
63 B14	185.5	148.2	90	189.5	K050.4.047
71 B14	183	155.7	105	187	K050.4.045



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							71	80	90	100* 112	132*	80	90	100 112	132		
388	3.61	4	93	1.6	6.3	150	B									3018	01
331	4.23	4	108	1.6	6.1	170	B									3016	02
279	5.01	4	129	1.6	6.1	200	B									3014	03
231	6.07	4	156	1.6	6.3	250	B									3012	04
206	6.81	4	175	1.6	6.2	277	B									2018	05
176	7.96	4	204	1.5	5.8	300	B									2016	06
148	9.45	4	242	1.3	4.9	304	B									2014	07
122	11.43	4	293	1.0	4.0	300	B									2012	08
99	14.21	3	274	1.0	2.8	265	B									2010	09
84	16.62	3	321	0.9	2.8	304	B									1314	10
70	20.10	2.2	286	1.0	2.3	300	B									1312	11
56	24.98	1.85	302	0.9	1.6	265	B									1310	12
47.6	29.41	1.5	288	1.1	1.6	304	B									814	13
39.3	35.58	1.5	349	0.9	1.3	300	B									812	14
34.6	40.50	1.1	290	1.0	1.1	290	B									614	15
31.7	44.23	1.1	316	0.8	0.92	265	B									810	16
28.6	49.00	0.75	240	1.2	0.93	300	B									612	17
23.0	60.90	0.75	299	0.9	0.66	265	B									610	18

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir \* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.  
\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

5

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 452A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 452A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
0.31 LT	0.31 LT	0.31 LT	0.31 LT	0.31 LT	0.31 LT	Sorun
SHELL Omala S4 WE 320			AGIP Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

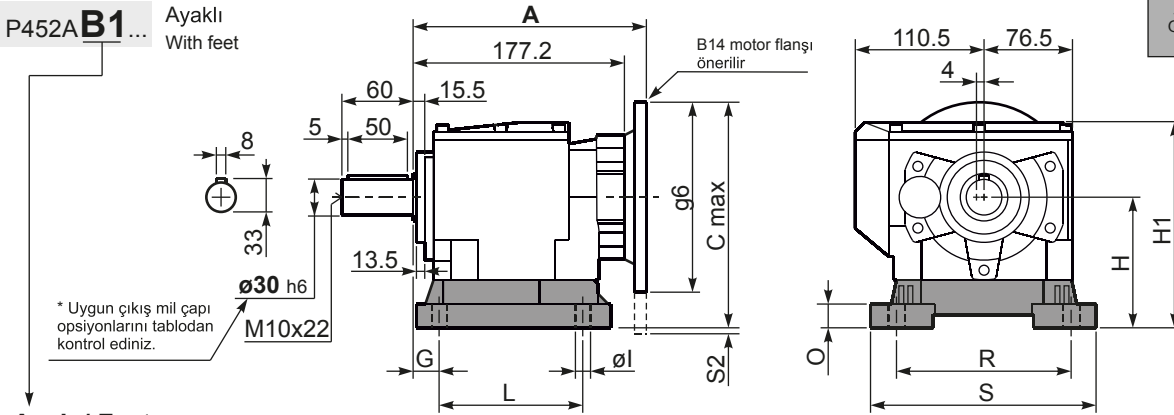
RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS																				
Çıkış Mili Output Shaft			$F_{eq} (N)$			$F_{eq} = FR \cdot \frac{51}{X+21}$														
n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR												
300	415	2070	140	540	2700	70	700	3510												
250	430	2160	120	560	2790	40	810	4050												
200	470	2340	85	630	3150	15	900	4500												
Giriş Mili Input Shaft						<table border="1"> <thead> <tr> <th>n<sub>1</sub></th> <th>FA</th> <th>FR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1400</td> <td>400</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>900</td> <td>440</td> <td>2200</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>440</td> <td>2200</td> </tr> </tbody> </table>			n <sub>1</sub>	FA	FR	1400	400	2000	900	440	2200	500	440	2200
n <sub>1</sub>	FA	FR																		
1400	400	2000																		
900	440	2200																		
500	440	2200																		

Tablo 2

**P452A-B1...**

Ayaklı  
With feet

Ağırlık Gearbox weight  
Flaşlı **8.7 kg**  
Ayaklı **8.9 Kg**



**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	S2 / Yalnızca motor flanşı kullanım için.	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B3	312/3	18	110	160	130	190	173	20	11	15 100/112B5 40 132B5	-	KC50.9.024
B4	30/35	20	130	180	149.5	216	193	18	14	20 132B5	-	KC60.9.024
S4	47-57	30	115	135	165	170	178	24	13.5	-	80/90B5	KC50.9.022
H3	023-233	30	130	135	135	185	193	25	14	20 132B5	-	KC50.9.025
M2	52/3	30	110	135+150	100	190	173	18	11	15 100/112B5 40 132B5	-	KC50.9.023

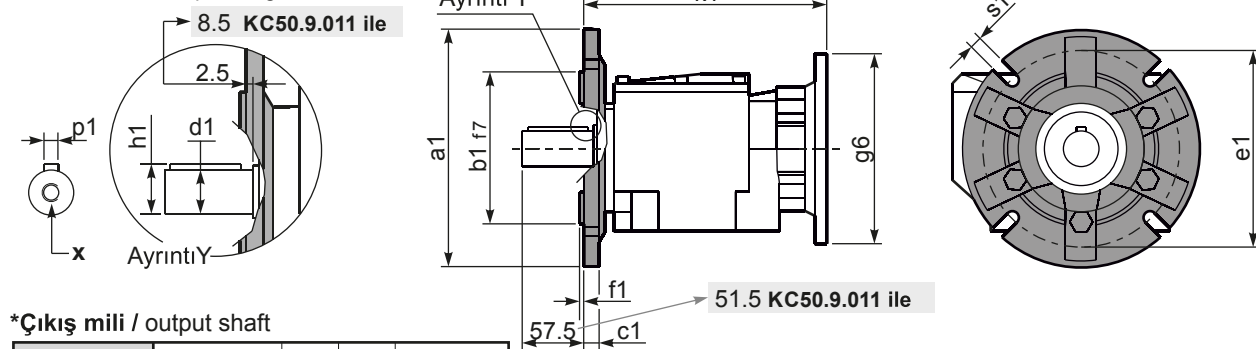
Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz.  
Other feet are available, see our web site

**A see on page bottom**

En çok kullanılanlar  
Most popular types

**P452A-F...**

Çıkış flanşı  
Output flanges



**\*Çıkış mili / output shaft**

	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 30x60	8	33	M10x22
Özel On request	ø 24x50	8	27	M8x19
	ø 25x50	8	28	M8x19
	ø 28x60	8	31	M8x19
	ø 35x60	10	38	M10x22

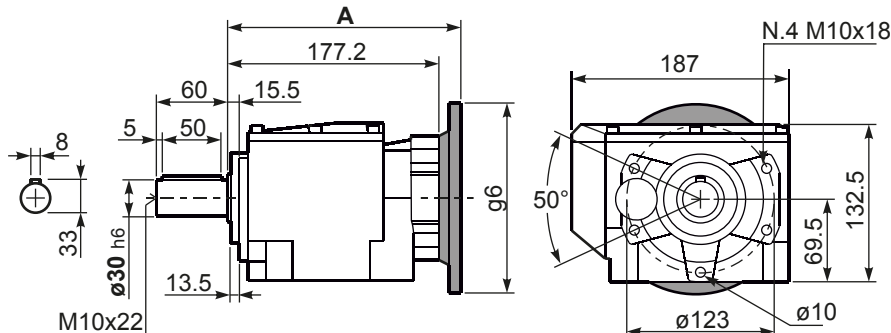
**Çıkış Flanşı / output flanges**

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	165	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

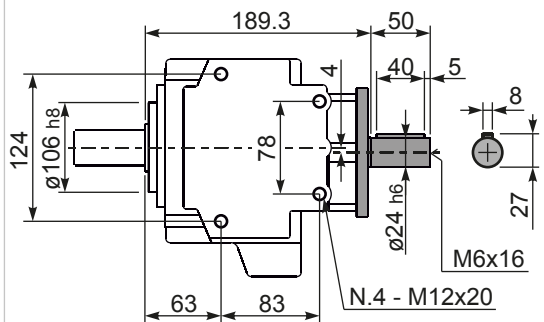
**P452A-N...**

Standart redüktör  
Basic gearbox



**R452A-N...**

Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu	k1 KC50.9.011 ile	B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
71 B5	195.7	222	160	198.2	K023.4.041	204.2	80 B14	197.7	202	120	200.2	K085.4.046	206.2
80/90 B5	197.7	242	200	200.2	K023.4.042	206.2	90 B14	197.7	212	140	200.2	K085.4.045	206.2
100/112 B5	206.7	267	250	209.2	K023.4.043	215.2	100/112 B14	206.7	222	160	209.2	K085.4.047	215.2
132 B5	224.7	292	300	227.2	KC50.4.043	233.2	132 B14	224.7	242	200	227.2	KC50.4.041	233.2



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							71	80	90	100* 112	132*	80	90	100 112	132		
388	3.61	5.5	127	1.2	6.6	155	B									3018	01
331	4.23	5.5	148	1.2	6.5	180	B									3016	02
279	5.01	5.5	176	1.2	6.4	210	B									3014	03
231	6.07	5.5	213	1.2	6.4	255	B									3012	04
206	6.81	5.5	239	1.3	6.7	300	B									2018	05
176	7.96	5.5	279	1.2	6.4	335	B									2016	07
148	9.45	5.5	331	1.1	5.8	360	B									2014	08
122	11.43	4	293	1.1	4.4	330	B									2012	09
100	14.00	3	270	1.3	3.9	360	B									1316	21
84	16.62	3	321	1.1	3.3	360	B									1314	11
70	20.10	2.2	286	1.2	2.5	330	B									1312	12
57	24.61	2.2	350	0.9	2.0	330	B									1112	20
47.6	29.41	1.5	288	1.2	1.9	360	B									814	14
39.3	35.58	1.5	349	0.9	1.4	330	B									812	15
34.6	40.50	1.1	290	1.1	1.2	320	B									614	16
31.7	44.23	1.1	316	0.8	0.88	255	B									810	17
28.6	49.00	1.1	351	0.9	1.0	330	B									612	18
23.0	60.90	0.75	299	0.8	0.64	255	B									610	19

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir \* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.  
\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 512A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksele yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 512A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
0.70 LT	0.80 LT	1.15 LT	1.20 LT	1.15 LT	1.25 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

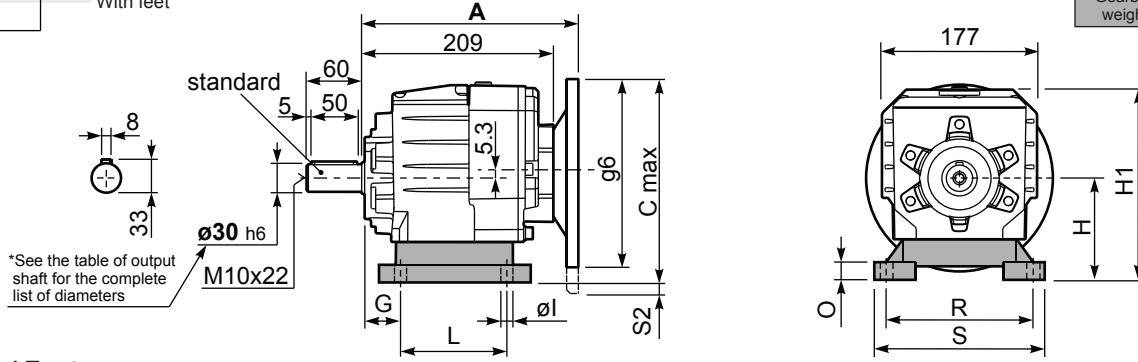
## RADYAL VE EKSELE YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili Output Shaft				Giriş Mili Input Shaft				
		$F_{eq} = F_R \cdot \frac{54}{X+24}$						
n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	460	2300	140	600	3000	70	780	3900
250	480	2400	120	620	3100	40	900	4500
200	520	2600	85	700	3500	15	1000	5000

Tablo 2

**P512A-B1...** Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı **11.7 kg**  
Ayaklı **11.9 kg**



**Ayak / Feet**

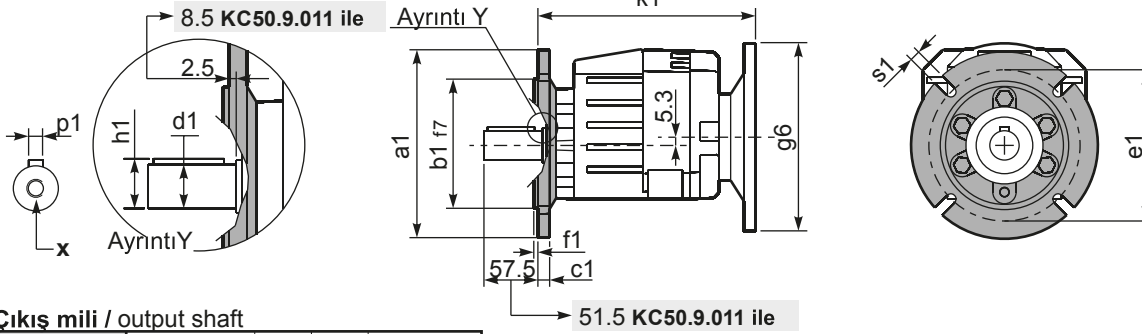
Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	S2 / Yalnızca motor flanşlı kullanım için	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B3	312/3	18	110	160	130	190	211	20	11	10 100/112B5 35 132B5	-	KC50.9.024
B4	30/35	20	130	180	149.5	216	231	18	14	15 132B5	-	KC60.9.024
S4	47-57	30	115	135	165	170	216	25	14	5 100/112B5 30 132B5	-	KC50.9.022
H3	023-233	30	130	135	135	185	231	25	14	15 132B5	-	KC50.9.025
M2	52/3	30	110	135±150	100	190	211	18	11	10 100/112B5 35 132B5	-	KC50.9.023

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

**A see on page bottom**

En çok kullanılanlar  
Most popular types

**P512A-F...** Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

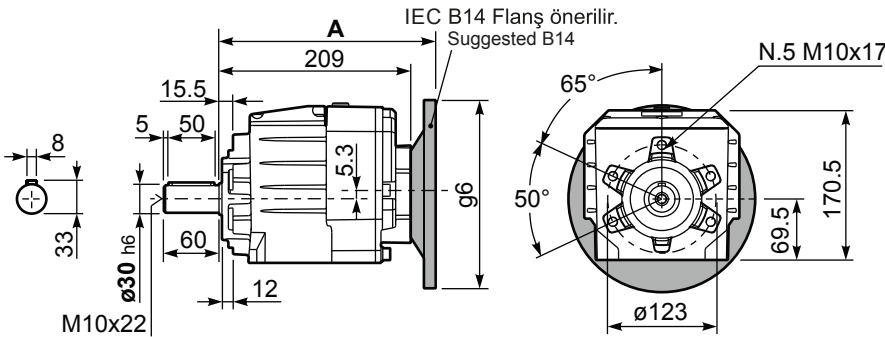
	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 30x60	8	33	M10x22
Özel On request	ø 24x50	8	27	M8x19
	ø 25x50	8	28	M8x19
	ø 28x60	8	31	M8x19
	ø 35x60	10	38	M10x22

Çıkış Flanşı / output flanges

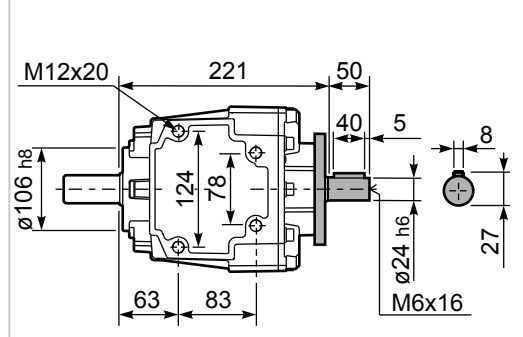
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	165	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

**P512A-N...** Standart redüktör  
Basic gearbox



**R502A-N...** Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu	k1 KC50.9.011 ile	B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
71 B5	227.5	215.3	160	230	K023.4.041	236	80 B14	229.5	195.3	120	232	K085.4.046	238
80/90 B5	229.5	235.3	200	232	K023.4.042	238	90 B14	229.5	205.3	140	232	K085.4.045	238
100/112 B5	238.5	260.3	250	241	K023.4.043	247	100/112 B14	238.5	215.3	160	241	K085.4.047	247
132 B5	256.5	285.3	300	259	KC51.4.043	265	132 B14	256.5	235.3	200	259	KC51.4.041	265



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T		
							63	71	80	90	71	80	90		
35.2	<b>39.79</b>	1.5	382	0.9	1.4	360	B				C	C		191316	01
29.6	<b>47.22</b>	1.1	331	1.1	1.2	360	B				C	C		191314	02
25.6	<b>54.73</b>	1.1	384	0.9	1.0	360	B				C	C		171314	03
21.1	<b>66.22</b>	0.75	318	1.0	0.78	330	B				C	C		171312	04
18.3	<b>76.69</b>	0.75	369	1.0	0.73	360	B				C	C		131314	05
16.7	<b>83.59</b>	0.55	297	1.2	0.67	360	B				C	C		190814	06
15.1	<b>92.78</b>	0.55	329	1.0	0.55	330	B				C	C		131312	07
13.4	<b>104.68</b>	0.55	371	1.0	0.54	360	B				C	C		101314	08
11.9	<b>117.22</b>	0.37	278	1.2	0.44	330	B				C	C		170812	09
11.1	<b>126.65</b>	0.37	300	1.1	0.41	330	B				C	C		101312	10
10.2	<b>136.62</b>	0.37	324	1.1	0.41	360	B				C	C		91314	11
8.5	<b>165.29</b>	0.25	264	1.2	0.31	330	B				C	C		91312	12
7.8	<b>180.40</b>	0.25	289	1.2	0.31	360	B				C	C		71314	13
6.4	<b>218.26</b>	0.25	349	0.9	0.24	330	B				C	C		71312	14
5.8	<b>241.82</b>	0.25	387	0.9	0.23	360	B				C	C		90814	15
4.8	<b>292.57</b>	0.18	358	0.9	0.18	330	B				C	C		90812	16
4.4	<b>319.32</b>	0.18	391	0.9	0.18	360	B				C	C		70814	17
3.6	<b>386.33</b>	0.12	305	1.1	0.13	330	B				C	C		70812	18
2.9	<b>480.16</b>	0.12	380	0.7	0.08	255	B				C	C		70810	19

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dür

5

**A** Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

**B** Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

**B** Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

**C** Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 513A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

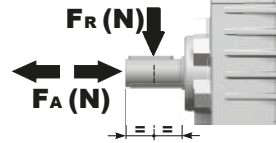
**EN** Unit 513A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
1.00 LT	0.90 LT	1.25 LT	1.15 LT	1.45 LT	1.40 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

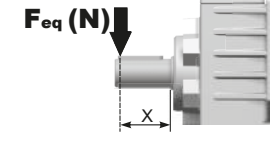
Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

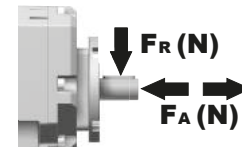


$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{54}{X+24}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	460	2300	140	600	3000	70	780	3900
250	480	2400	120	620	3100	40	900	4500
200	520	2600	85	700	3500	15	1000	5000

Giriş Mili  
Input Shaft



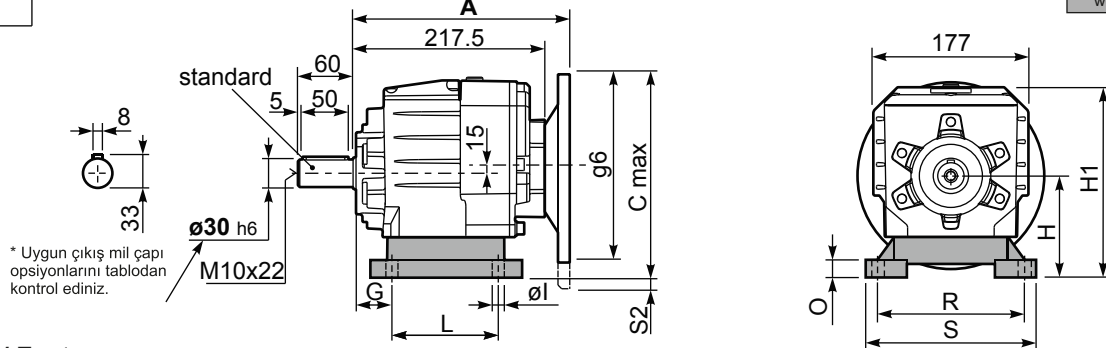
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200
500	440	2200

Tablo 2



**P513A-B1**... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı **11.9 kg**  
Ayaklı **12.1 Kg**



**Ayak / Feet**

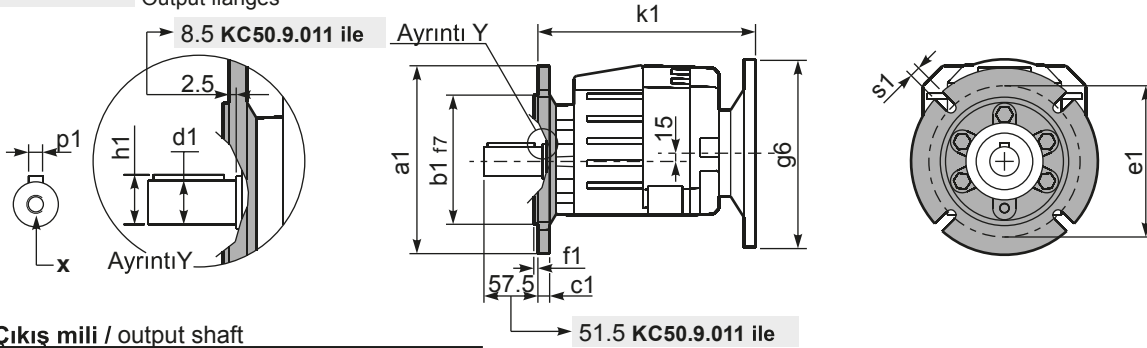
Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	ø1	S2 / Yalnızca motor flanşlı kullanım için.	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B3	312/3	18	110	160	130	190	211	20	11	-	-	KC50.9.024
B4	30/35	20	130	180	149.5	216	231	18	14	-	-	KC60.9.024
S4	47-57	30	115	135	165	170	216	25	14	-	-	KC50.9.022
H3	023-233	30	130	135	135	185	231	25	14	-	-	KC50.9.025
M2	52/3	30	110	135-150	100	190	211	18	11	-	-	KC50.9.023

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

**A see on page bottom**

En çok kullanılanlar  
Most popular types

**P513A-F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

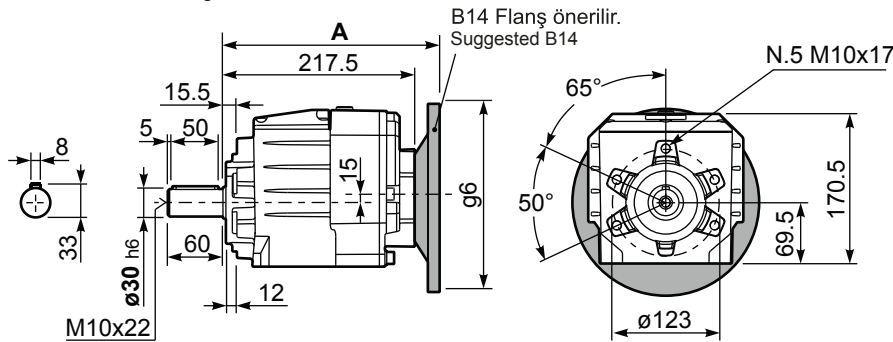
	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 30x60	8	33	M10x22
Özel On request	ø 24x50	8	27	M8x19
	ø 25x50	8	28	M8x19
	ø 28x60	8	31	M8x19
	ø 35x60	10	38	M10x22

Çıkış Flanşı / output flanges

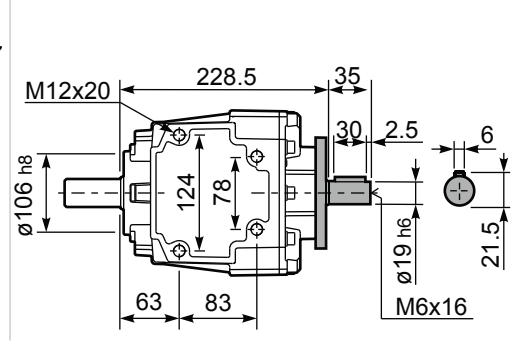
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	165	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

**P513A-N**... Standart redüktör  
Basic gearbox



**R513A-N**... Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile	B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
63 B5	238	227	140	240.5	K063.4.041	246.5	71 B14	236	209.5	105	238.5	K063.4.047	244.5
71 B5	236	237	160	238.5	K063.4.042	244.5	80 B14	238	217	120	240.5	K063.4.046	246.5
80/90 B5	238	257	200	240.5	K063.4.043	246.5	90 B14	238	227	140	240.5	K063.4.041	246.5



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							71	80	90	100 112	132*	80	90	100 112	132		
388	3.61	7.5	171	1.1	8.0	190	B									3018	01
331	4.23	7.5	200	1.1	8.3	230	B									3016	02
279	5.01	7.5	238	1.1	7.9	260	B									3014	03
231	6.07	7.5	288	1.1	7.8	310	B									3012	04
206	6.81	7.5	323	1.1	7.9	350	B									2018	05
176	7.96	7.5	378	1.0	7.1	370	B									2016	07
148	9.45	5.5	331	1.2	6.6	410	B									2014	08
122	11.43	5.5	401	1.1	5.7	425	B									2012	09
100	14.00	4	359	1.2	4.7	435	B									1316	10
84	16.62	4	426	1.2	4.7	515	B									1314	11
70	20.10	4	515	1.0	4.0	530	B									1312	12
57	24.61	3	475	1.1	3.3	530	B									1112	20
47.6	29.41	2.2	418	1.1	2.3	450	B									814	14
39.3	35.58	2.2	506	1.0	2.3	530	B									812	15
34.6	40.50	1.1	290	1.1	1.2	320	B									614	16
31.7	44.23	1.5	433	0.9	1.4	410	B									810	17
28.6	49.00	1.1	351	1.1	1.2	400	B									612	18
23.0	60.90	1.1	436	0.9	1.0	410	B									610	19

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir \* IEC B5 kullanımda motor flanşı ayak ölçüsünü aşabilir. IEC B14 önerilir.  
\* In the P mounting the B5 motor flange can exceed the foot maximum dimensions. Possibly use the flange B14

5

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 612A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 612A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
0.80 LT	1.00 LT	1.20 LT	1.20 LT	1.30 LT	1.35 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

### RADYAL VE EKSESEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

**Çıkış Mili**  
Output Shaft

$F_{eq} = F_R \cdot \frac{60.5}{X+25.5}$

**F<sub>eq</sub> (N)**

n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	560	2800	140	740	3700	70	890	4200
250	600	3000	120	760	3800	40	1160	5800
200	640	3200	85	840	4000	15	1300	6500

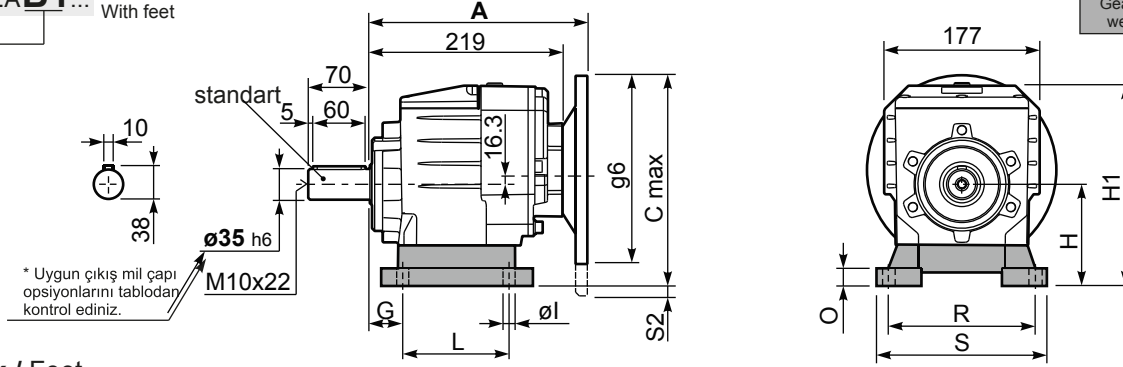
**Giriş Mili**  
Input Shaft

n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	450	2250
900	500	2500
500	600	3000

Tablo 2

P612A**B1**... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı 14.1 kg  
Ayaklı 14.5 kg



Ayak / Feet

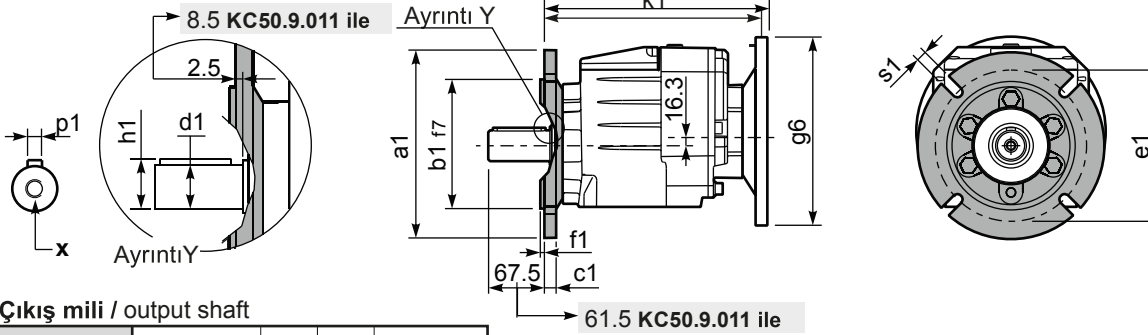
Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	S2 / Yalnızca motor flanşlı kullanım için.	B5 maks Flanş	Kit Kodu
B4	412/3	20	130	180	149.5	216	242	18	14	-	-	KC60.9.024
S4	47-57	30	115	135	165	170	227	25	14	13 132B5	-	KC50.9.022
M3	62/3	35	120	170+185	110	230	232	20	14	8 132B5	-	KC60.9.023
S7	77	35	140	170	205	204	252	8	14	-	-	KC60.9.029LM
H4	024-243	35	155	170	150	225	267	30	14	-	-	KC60.9.025

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz.  
Other feet are available, see our web site

A see on page bottom

En çok kullanılanlar  
Most popular types

P612A-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

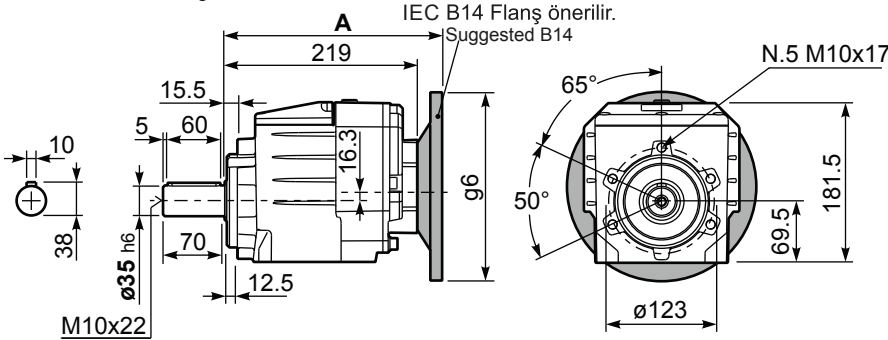
	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 35x70	10	38	M10x22
Özel On request	ø 28x60	8	31	M8x20
	ø 30x60	8	33	M10x22
	ø 38x70	10	41	M10x25
	ø 40x80	12	43	M12x28

Çıkış Flanşı / output flanges

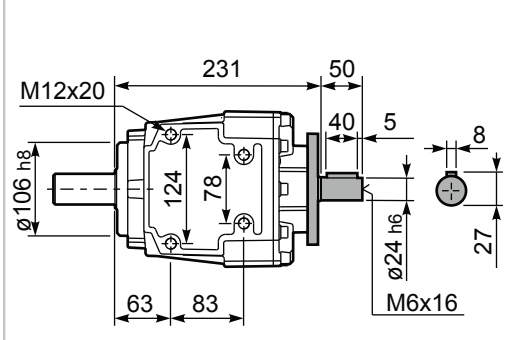
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	164	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

Ayak varyantları ve diğer birleşim için lütfen bizimle iletişime geçiniz.  
Ask for compatibility

P612A-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox



R612A-**N**... Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile	B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
71 B5	237.5	251.3	160	240	K023.4.041	246	80 B14	239.5	231.3	120	242	K085.4.046	248
80/90 B5	239.5	271.3	200	242	K023.4.042	248	90 B14	239.5	241.3	140	242	K085.4.045	248
100/112 B5	248.5	296.3	250	251	K023.4.043	257	100/112 B14	248.5	251.3	160	251	K085.4.047	257
132 B5	269.5	321.3	300	269	KC51.4.043	275	132 B14	269.5	271.3	200	269	KC51.4.041	275



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T		
							63	71	80	90	71	80	90		
35.2	<b>39.79</b>	1.5	382	1.1	1.7	434	B				C	C		191316	05
29.6	<b>47.22</b>	1.5	453	1.1	1.7	515	B				C	C		191314	06
25.6	<b>54.73</b>	1.5	525	1.0	1.5	515	B				C	C		171314	07
24.5	<b>57.13</b>	1.5	548	1.0	1.4	530	B				C	C		191312	08
21.1	<b>66.22</b>	1.1	464	1.1	1.2	530	B				C	C		171312	09
19.7	<b>71.01</b>	1.1	498	0.9	0.96	435	B				C	C		191310	10
18.3	<b>76.69</b>	1.1	538	1.0	1.0	515	B				C	C		131314	11
17.0	<b>82.30</b>	0.75	396	1.1	0.82	435	B				C	C		171310	12
16.7	<b>83.59</b>	0.75	402	1.1	0.82	440	B				C	C		190814	13
15.1	<b>92.78</b>	0.75	446	1.2	0.89	530	B				C	C		131312	14
13.4	<b>104.68</b>	0.75	503	1.0	0.77	515	B				C	C		101314	15
11.9	<b>117.22</b>	0.75	564	0.9	0.71	530	B				C	C		170812	16
11.1	<b>126.65</b>	0.55	449	1.2	0.65	530	B				C	C		101312	17
10.3	<b>135.74</b>	0.55	482	0.9	0.51	440	B				C	C		130814	18
9.6	<b>145.68</b>	0.37	346	1.3	0.47	435	B				C	C		170810	19
8.9	<b>157.40</b>	0.37	373	1.2	0.43	435	B				C	C		101310	20
8.5	<b>165.29</b>	0.37	392	1.3	0.50	525	B				C	C		91312	21
7.6	<b>185.29</b>	0.37	439	1.0	0.37	440	B				C	C		100814	22
6.8	<b>205.43</b>	0.37	487	0.9	0.33	435	B				C	C		91310	23
6.2	<b>224.18</b>	0.37	532	1.0	0.37	530	B				C	C		100812	24
5.8	<b>241.82</b>	0.25	387	1.1	0.28	440	B				C	C		90814	25
5.0	<b>278.62</b>	0.25	446	1.0	0.24	435	B				C	C		100810	26
4.8	<b>292.57</b>	0.25	468	1.1	0.28	530	B				C	C		90812	27
3.9	<b>363.63</b>	0.18	445	1.0	0.19	435	B				C	C		90810	28

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dür

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 613A Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 613A is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
1.05 LT	1.10 LT	1.25 LT	1.25 LT	1.35 LT	1.50 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

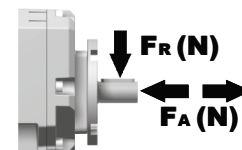
## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	560	2800	140	740	3700	70	890	4200
250	600	3000	120	760	3800	40	1160	5800
200	640	3200	85	840	4000	15	1300	6500

Giriş Mili  
Input Shaft

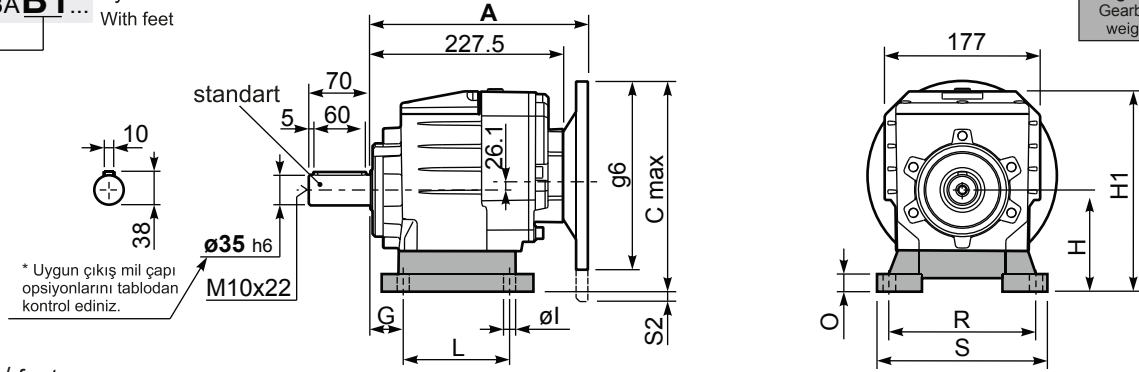


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200
500	440	2200

Tablo 2

P613A-B1... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı 14.3 kg  
Ayaklı 14.7 Kg



Ayak / feet

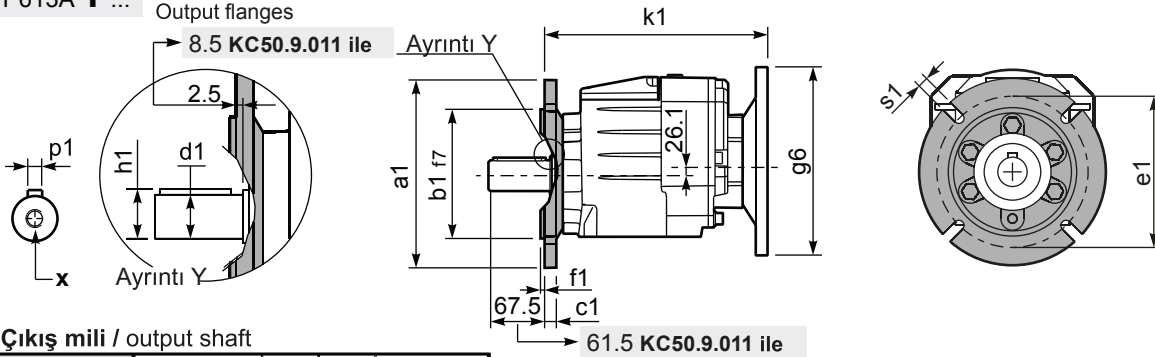
Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	S2 / Yalnızca motor flanşlı kullanım için.	B5 maks. Flanş	Kit kodu
B4	412/3	20	130	180	149.5	216	242	18	14	-	-	KC60.9.024
S4	47-57	30	115	135	165	170	227	25	14	13 132B5	-	KC50.9.022
M3	62/3	35	120	170+185	110	230	232	20	14	8 132B5	-	KC60.9.023
S7	77	35	140	170	205	204	252	8	14	-	-	KC60.9.029LM
H4	024-243	35	155	170	150	225	267	30	14	-	-	KC60.9.025

Farklı ayak bağlantı opsiyonları için web sitemizi inceleyebilirsiniz. Other feet are available, see our web site

A see on page bottom

En çok kullanılanlar  
Most popular types

P613A-F... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

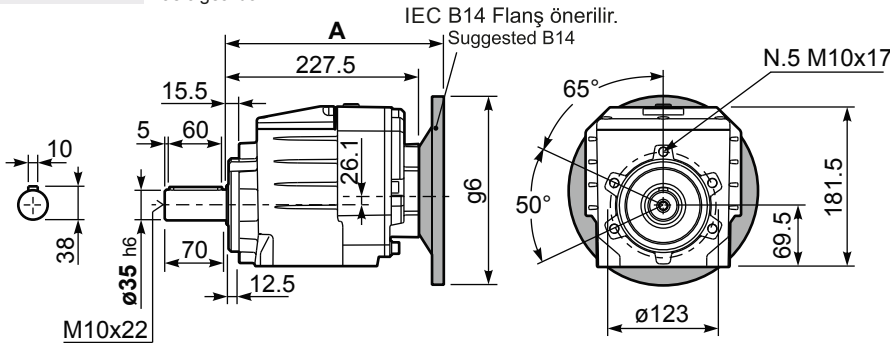
	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 35x70	10	38	M10x22
Özel On request	ø 28x60	8	31	M8x20
	ø 30x60	8	33	M10x22
	ø 38x70	10	41	M10x25
	ø 40x80	12	43	M12x28

Çıkış Flanşı / output flanges

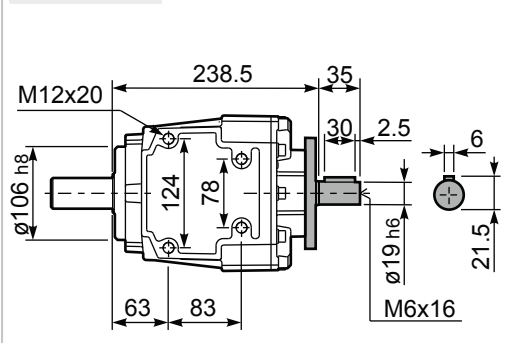
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	164	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P613A-N... Standart redüktör  
Basic gearbox



R613A-N... Giriş Mili  
Input shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
63 B5	248	251.1	140	250.5	K063.4.041	256.5
71 B5	246	261.1	160	248.5	K063.4.042	254.5
80/90 B5	248	281.1	200	250.5	K063.4.043	256.5

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu	k1 KC50.9.011 ile
71 B14	246	233.6	105	248.5	K063.4.047	254.5
80 B14	248	241.1	120	250.5	K063.4.046	256.5
90 B14	248	251.1	140	250.5	K063.4.041	256.5

# Döküm Gövde Koaksiyel Redüktörler / Cast Iron Gearboxes

## Flanş

Tüm giriş flanşları IEC standardına uygundur.

## Flange

Fully modular to IEC and compact integrated motor. NEMA C flange.

## Gövde

Rijit döküm gövde

## Housing

Robust cast iron housing

## Dişliler

Eksen mesafesi arttırılmış ve yüksek yük taşıma kapasitesi sağlanmıştır

## Large center distance gears



## Dişliler

Isıl işlem görmüş ve hassas profil taşlanmıştır.

## Gears

Hardened and ground gears.

## Rulmanlar

Yüksel radyal ve eksenel yük taşıma kapasitesine sahip rulmanlar kullanılmıştır.

## Output shaft

With well proportioned bearings

## Boya

Painted

RAL 7046

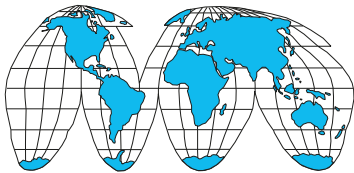
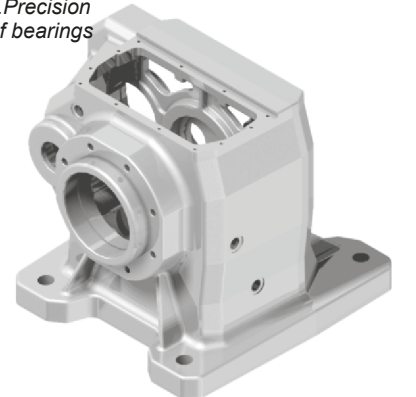
6

## Tek Parça Döküm Gövde

Hafif gövde yapısı ve yüksek mukavemet birlikte sunulmaktadır. Yüksek hasssiyette işlenmiştir.

## Single-piece Cast Iron housing

with high tensile strength. Precision machined for alignment of bearings and gearing



Yaygın Satış Ağı  
World wide sales network.

# Koaksiyel Redüktörler / Coaxial Gearboxes

Sayfa / On page

2 and 3 Stages

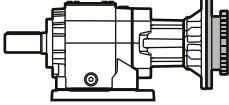
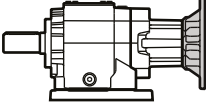
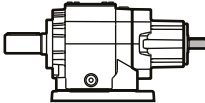
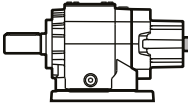
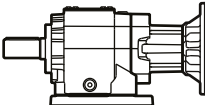
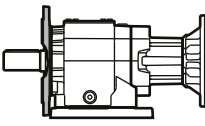
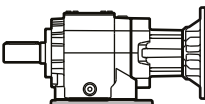


Tip / Type



	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29
Tip / Type	502C	503C	712C	713C	812C	813C	862C	863C	1002	1003	1102	1103
	320Nm	320Nm	675Nm	675Nm	900Nm	900Nm	1600Nm	1800Nm	2900Nm	3000Nm	4500Nm	4600Nm

## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

Tip / Type	Gövde Büyüklüğü / Size	Montaj Şekli / Mounting	Tahvil Oranı / Ratio																																																
<b>P</b>	<b>712C</b>	<b>-F</b>	<b>6.57</b>																																																
<p><b>Döküm gövde koaksiyel redüktörler</b> Cast iron coaxial gear boxes</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>IEC motorlu <b>M</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Motor Bağlantı Flanşlı <b>P</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Erkek giriş millili <b>R</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Temel Redüktör <b>B</b></p> </div> </div> <p style="margin-left: 100px;">↓ Uygun olmayan gövdeler 862C, 1002, 1102, 1003, 1103.</p>	<p><b>2</b> Kademe Stages      <b>3</b> Kademe Stages</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>502C</b> <b>712C</b> <b>812C</b> <b>862C</b> <b>1002</b> <b>1102</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>503C</b> <b>713C</b> <b>813C</b> <b>863C</b> <b>1003</b> <b>1103</b></p> </div> </div>	<div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Flanşsız ve Ayaksız <b>-N</b></p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Çıkış Flanşlı <b>-F</b></p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>Ayaklı <b>B..</b></p> </div>	<p><b>Ölçü tablolarına bakınız</b> See Technical data table.</p>																																																
<b>6</b>		<p><b>Feet / piedini</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Feet Code</th> <th>Market reference</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>R</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B1</td> <td>112</td> <td>18</td> <td>85</td> <td>110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>212/3</td> <td>18</td> <td>100</td> <td>130</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S1</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>75</td> <td>110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>90</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>M1</td> <td>42/3</td> <td>25</td> <td>80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L4</td> <td>04</td> <td>13</td> <td>80</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>L5</td> <td>05</td> <td>16</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ayak kodları için ölçü sayfalarına bakınız.</b> You see feet code in the chart of the dimensions</p>	Feet Code	Market reference	G	H	R	L	B1	112	18	85	110		B2	212/3	18	100	130		S1	17	18	75	110		S2	27	25	90			M1	42/3	25	80			L4	04	13	80			L5	05	16	100			
Feet Code	Market reference	G	H	R	L																																														
B1	112	18	85	110																																															
B2	212/3	18	100	130																																															
S1	17	18	75	110																																															
S2	27	25	90																																																
M1	42/3	25	80																																																
L4	04	13	80																																																
L5	05	16	100																																																

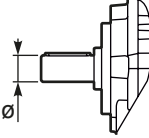
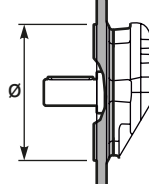







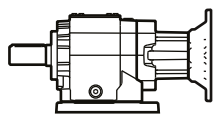
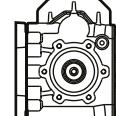
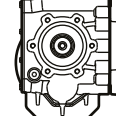
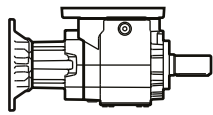
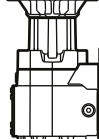
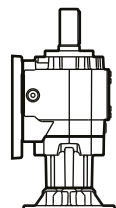
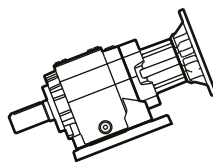


Dossier according to 94/9/EG 8. b ii stored

Ürünlerimiz isteğe bağlı olarak ATEX standartlarında tedarik edilebilir.  
On request we can deliver our products according to the ATEX



## NASIL SİPARİŞ EDİLİR / HOW TO ORDER

Tahvil Oranı Ratio	Çıkış Mili Hub	Çıkış Flanşı Output flange	Motor Büyüklüğü Motor size	Terminal Kutusu Pozisyonu Terminal box position	Montaj Pozisyonu Mountin position
<b>6.57</b>	<b>H</b>	<b>4</b>	<b>-F</b>	<b>B</b>	<b>B3</b>
<p>Ölçü tablolarına bakınız See technical data table</p>	 <p>→ <b>STANDART</b></p> <p>502C 503C</p> <p><b>H</b> → <b>ø30</b></p> <p><b>I</b> ⇨ <b>ø35</b></p> <p>712C 713C</p> <p><b>I</b> → <b>ø35</b></p> <p><b>L</b> ⇨ <b>ø38</b></p> <p>812C 813C</p> <p><b>M</b> → <b>ø40</b></p> <p><b>N</b> ⇨ <b>ø45</b></p> <p>862C 863C</p> <p><b>P</b> → <b>ø50</b></p> <p><b>J</b> ⇨ <b>ø60</b></p> <p>1002 1003</p> <p><b>J</b> → <b>ø60</b></p> <p>1102 1103</p> <p><b>A</b> → <b>ø70</b></p>	 <p>→ <b>STANDART</b></p> <p><b>N</b> Flanşsız Without flange</p> <p>502C 503C</p> <p><b>3</b> ⇨ <b>ø160</b></p> <p><b>4</b> ⇨ <b>ø200</b></p> <p><b>5</b> → <b>ø250</b></p> <p>712C 713C</p> <p><b>4</b> ⇨ <b>ø200</b></p> <p><b>5</b> → <b>ø250</b></p> <p>812C 813C</p> <p><b>5</b> ⇨ <b>ø250</b></p> <p><b>6</b> → <b>ø300</b></p> <p>862C 863C</p> <p><b>6</b> ⇨ <b>ø300</b></p> <p><b>7</b> → <b>ø350</b></p> <p>1002 1003</p> <p><b>6</b> ⇨ <b>ø300</b></p> <p><b>7</b> → <b>ø350</b></p> <p><b>8</b> ⇨ <b>ø450</b></p> <p>1102 1103</p> <p><b>7</b> ⇨ <b>ø350</b></p> <p><b>8</b> → <b>ø450</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>Standart Flanş</b> Standard Flange</p>  <p><b>B5</b></p> <p><b>-A</b>=56 (ø120)</p> <p><b>-B</b>=63 (ø140)</p> <p><b>-C</b>=71 (ø160)</p> <p><b>-D</b>=80 (ø200)</p> <p><b>-E</b>=90 (ø200)</p> <p><b>-F</b>=100+112 (ø250)</p> <p><b>-G</b>=132 (ø300)</p> <p><b>-H</b>=160 (ø350)</p> <p><b>-I</b>=180 (ø350)</p> <p><b>-L</b>=200 (ø400)</p> <p><b>CA</b>=225 (ø450)</p> <p><b>B14</b></p> <p><b>-O</b>=56 (ø80)</p> <p><b>-P</b>=63 (ø90)</p> <p><b>-Q</b>=71 (ø105)</p> <p><b>-R</b>=80 (ø120)</p> <p><b>-T</b>=90 (ø140)</p> <p><b>-U</b>=100+112 (ø160)</p> <p><b>-V</b>=132 (ø200)</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Flanşsız</b> Without Flange</p>  <p>503C</p> <p><b>-Z</b> ⇨ <b>ø9</b> (56B5)</p> <p><b>-0</b> ⇨ <b>ø11</b> (63B5)</p> <p><b>-1</b> ⇨ <b>ø14</b> (71B5)</p> <p>502C 713C 813C</p> <p><b>-1</b> ⇨ <b>ø14</b> (71B5)</p> <p><b>-2</b> ⇨ <b>ø19</b> (80B5)</p> <p><b>-3</b> ⇨ <b>ø24</b> (90B5)</p> <p>712C 812C 863C</p> <p><b>-2</b> ⇨ <b>ø19</b> (80B5)</p> <p><b>-3</b> ⇨ <b>ø24</b> (90B5)</p> <p><b>-4</b> ⇨ <b>ø28</b> (100B5)</p> <p>501C</p> <p><b>-4</b> ⇨ <b>ø28</b> (100B5)</p> <p>1002</p> <p><b>-5</b> ⇨ <b>ø38</b> (132B5)</p> <p><b>-6</b> ⇨ <b>ø42</b> (160B5)</p> <p><b>-7</b> ⇨ <b>ø48</b> (180B5)</p> <p><b>-8</b> ⇨ <b>ø55</b> (200B5)</p> <p>1003</p> <p><b>-4</b> ⇨ <b>ø28</b> (100B5)</p> <p><b>-5</b> ⇨ <b>ø38</b> (132B5)</p> <p><b>-6</b> ⇨ <b>ø42</b> (160B5)</p> <p><b>-7</b> ⇨ <b>ø48</b> (180B5)</p> <p><b>-8</b> ⇨ <b>ø55</b> (200B5)</p> <p><b>-9</b> ⇨ <b>ø60</b> (225B5)</p> <p>1102</p> <p><b>-5</b> ⇨ <b>ø38</b> (132B5)</p> <p><b>-6</b> ⇨ <b>ø42</b> (160B5)</p> <p><b>-7</b> ⇨ <b>ø48</b> (180B5)</p> <p><b>-8</b> ⇨ <b>ø55</b> (200B5)</p> <p><b>-9</b> ⇨ <b>ø60</b> (225B5)</p> <p>1103</p> <p><b>-4</b> ⇨ <b>ø28</b> (100B5)</p> <p><b>-5</b> ⇨ <b>ø38</b> (132B5)</p> <p><b>-6</b> ⇨ <b>ø42</b> (160B5)</p> <p><b>-7</b> ⇨ <b>ø48</b> (180B5)</p> </div> </div> <p><b>Tip R</b> Type R</p>  <p>503C</p> <p><b>-1</b> ⇨ <b>ø14</b></p> <p>502C 713C 813C</p> <p><b>-2</b> ⇨ <b>ø19</b></p> <p>712C 812C 863C</p> <p><b>-3</b> ⇨ <b>ø24</b></p> <p>862C 1003 1103</p> <p><b>-4</b> ⇨ <b>ø28</b></p> <p>1002 1102</p> <p><b>-6</b> ⇨ <b>ø42</b></p>	 <p><b>A</b></p>  <p><b>B</b></p> <p>STANDART</p>  <p><b>C</b></p>  <p><b>D</b></p>	 <p><b>B3</b></p> <p>STANDART</p>  <p><b>B6</b></p>  <p><b>B7</b></p>  <p><b>B8</b></p>  <p><b>V5</b></p>  <p><b>V6</b></p>  <p><b>V8</b></p> <p>Sadece dikey pozisyonlar için belirtilmiştir</p> <p>Specify only for vertical positions</p>

## GEREKLİ FORMÜLLER / USEFUL FORMULAS

### GEREKLİ GÜÇ / REQUIRED POWER

Kaldırma / Lifting

$$P [KW] = \frac{M [Kg] \cdot g [9.81] \cdot v [m / s]}{1000}$$

Döndürme / Rotation

$$P [KW] = \frac{M [Nm] \cdot n [d/d]}{9550}$$

Doğrusal hareket / Linear movement

$$P [KW] = \frac{F [N] \cdot v [m / s]}{1000}$$

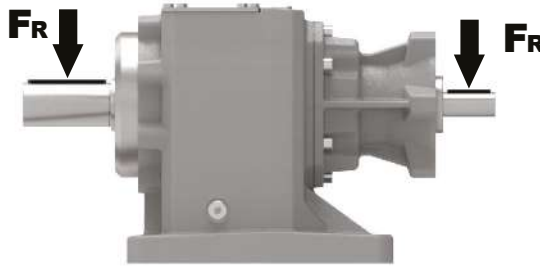
### MOMENT / TORQUE

$$M [Nm] = \frac{9550 \cdot P[KW]}{n [d/d]}$$

## RADYAL YÜKLER / RADIAL LOADS

6

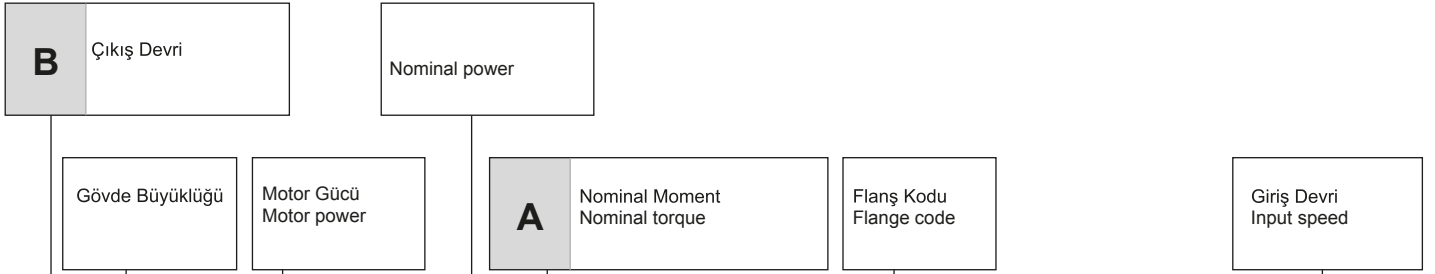
- Radyal yükler giriş ve çıkış milinde harici güç aktarım elemanları tarafından oluşturulur
- Radial load generated by external transmissions keyed onto input and/or output shafts.



$F_R [N] = \frac{M [Nm] \cdot 2000}{d [mm]} \cdot f_k$		$F_R [N] = \frac{M [lb in] \cdot 8.9}{d [in]} \cdot f_k$	
<b>M</b>	Çıkış momenti / Output torque		
<b>d</b>	Güç aktarım elemanı çapı / Diameter of driving element		
<b>f<sub>k</sub></b>	Düzeltilme katsayısı / Factor <b>1.15</b> Dişli / Gearwheels <b>1.25</b> Zincir Dişli / Chain sprochets <b>1.75</b> V kayış / Narrow v-belt pulley <b>2.50</b> Düz kayış / Flat-belt pulley		

- Daha yüksek radyal yükler için teknik ofisimiz ile iletişime geçiniz.
- If your application requires higher radial loads, contact our technical office. Higher load may be possible.

## REDÜKTÖR SEÇİMİ NASIL YAPILIR / HOW TO SELECT A GEARBOX



# 712C

Koaksiyel Redüktörler  
Coaxial Gear  
**675Nm**

# ZET

Redüktör

PERFORMANS TABLOLARI-DÖKÜM  
RATING-CAST IRON COAXIAL GEARBOXES



### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Çıkış devri $n_2$ [d/d]	Tahvil $i$	Motor gücü $P_{1M}$ [kW]	Çıkış momenti $M_{2M}$ [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç $P_{1R}$ [kW]	Nominal Moment $M_{2R}$ [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı $\emptyset$	Tahvil kodu
							-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							80	90	100 112	132	80	90	100 112	132		
364.3	<b>3.84</b>	9	227	1.5	<b>13.91</b>	<b>350</b>									3317	01
257.5	<b>5.44</b>	9	321	1.1	<b>10.11</b>	<b>360</b>									3313	02
233.3	<b>6.00</b>	9	354	1.1	<b>9.67</b>	<b>380</b>									3312	03
187.5	<b>7.47</b>	9	440	1.0	<b>8.59</b>	<b>420</b>									3310	04
165.1	<b>8.48</b>	9	500	1.0	<b>8.64</b>	<b>480</b>									2513	05



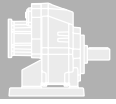
fs		Günlük Çalışma Süresi Oper. hours per day		
Yük Sınıfı ve Saatteki Dur-Kalk Sayısı Type of load and starts per hour		3 h	10 h	24 h
Sürekli yada Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat $\leq 10$ Application with start / stop	Düzensiz Yükleme / Uniform	0.8	1	1.25
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1	1.25	1.5
	Ağır Yükleme / Heavy	1.25	1.5	1.75
Aralıklı Çalışmada Dur-Kalk Sayısı / Saat $> 10$ Intermittent application with start / hour	Düzensiz Yükleme / Uniform	1	1.25	1.5
	Orta Darbeli Yükleme / Moderate	1.25	1.5	1.75
	Ağır Yükleme / Heavy	1.5	1.75	2.15

<b>D</b>	Standart motor flanşı Motor flange available	
<b>B)</b>	Burç ile montajı yapılabilir Mounting with reduction ring	
<b>C)</b>	Terminal kutusu flanş pozisyonu Motor flangeholes position/terminal box position	
<b>B)</b>	Burç kullanılmadan montajı yapılabilir Available without reduction bushes	

<b>A</b>	Servis faktörüne bağlı gerekli moment belirlenir	Select required torque (according to service factor)
<b>B</b>	Gerekli çıkış devri belirlenir	Select output speed
<b>C</b>	Aynı satırda belirlenen redüktörün tahvil oranı görülebilir	On the same line of selected geared motor, you can find the gear ratio
<b>D</b>	Uygun motor flanşı belirlenir (Gerekli olduğu durumlarda)	Select motor flange available (if requested)



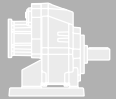
Güç Power [kW]	$n_2$ Çıkış Devri Output Speed $n_2$ [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque $m_2$ [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque $m_{2R}$	(i) Tahvil Ratio i	(f,s) Servis Faktörü Service Factor $f_s$	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,12 kW	4,25	260	865	329	3,3	813C	63-A4	94	6-17
	5,61	197	865	249	4,4				
	6,99	158	865	200	5,5				
	7,71	144	865	182	6,0				
	9,12	121	865	154	7,1				
	10,1	110	865	139	7,9				
	4,25	260	675	329	2,6				
	5,61	197	675	249	3,4				
	6,99	158	675	200	4,3				
	7,71	144	675	182	4,7				
	9,12	121	675	154	5,6				
	10,1	110	675	139	6,1				
	11,9	93	675	117	7,3				
	12,4	89	675	113	7,6				
0,18 kW	4,25	403	865	329	2,1	813C	63-B4	94	6-17
	5,61	305	865	249	2,8				
	6,99	245	865	200	3,5				
	7,71	222	865	182	3,9				
	9,12	188	865	154	4,6				
	10,1	170	865	139	5,1				
	11,9	144	865	117	6,0				
	12,4	138	865	113	6,3				
	13,7	125	865	102	6,9				
	14,9	115	865	94,3	7,5				
	4,25	403	675	329	1,7				
	5,61	305	675	249	2,2				
	6,99	245	675	200	2,8				
	7,71	222	675	182	3,0				
	9,12	188	675	154	3,6				
	10,1	170	675	139	4,0				
	11,9	144	675	117	4,7				
	12,4	138	675	113	4,9				
	13,7	125	675	102	5,4				
	14,9	115	675	94,25	5,9				
16,4	104	675	85,39	6,5					
17,4	98	675	80,29	6,9					
19,3	89	675	72,75	7,6					
20,2	85	675	69,28	8,0					
0,25 kW	6,31	355	1750	222	4,9	863C	71-A4	94	6-21
	7,59	295	1450	184	4,9				
	8,68	258	1800	161	7				
	4,25	527	865	329	1,6	813C	71-A4	94	6-17
	5,61	399	865	249	2,2				
	6,99	321	865	200	2,7				
	7,71	291	865	182	3,0				
	9,12	246	865	154	3,5				
	10,1	223	865	139	3,9				
	11,9	188	865	117	4,6				
	12,4	180	865	113	4,8				
	13,7	163	865	102	5,3				
	14,9	151	865	94,3	5,7				
	16,4	137	865	85,4	6,3				
	17,4	128	865	80,3	6,7				
	19,3	116	865	72,8	7,4				
	20,2	111	865	69,3	7,8				
	4,25	527	675	329	1,3	713C	71-A4	94	6-13
	5,61	399	675	249	1,7				
	6,99	321	675	200	2,1				
	7,71	291	675	182	2,3				
	9,12	246	675	154	2,7				
	10,1	223	675	139	3,0				
	11,9	188	675	117	3,6				
	12,4	180	675	113	3,7				
	13,7	163	675	102	4,1				
14,9	151	675	94,3	4,5					
16,4	137	675	85,4	4,9					
17,4	128	675	80,3	5,3					
19,3	116	675	72,8	5,8					
20,2	111	675	69,3	6,1					
22,3	100	675	62,8	6,7					



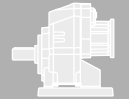
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f,s) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,37 kW	6,31	527	1750	222	3,3	863C	71-B4	94	6-21
	7,59	437	1450	184	3,3				
	8,68	382	1800	161	4,7				
	10,5	318	1800	134	5,7				
	12,6	264	1800	112	6,8				
	4,25	781	865	329	1,1	813C	71-B4	94	6-17
	5,61	592	865	249	1,5				
	6,99	475	865	200	1,8				
	7,71	431	865	182	2,0				
	9,12	364	865	154	2,4				
	10,1	330	865	139	2,6				
	11,9	278	865	117	3,1				
	12,4	267	865	113	3,2				
	13,7	242	865	102	3,6				
	14,9	224	865	94,3	3,9				
	16,4	203	865	85,4	4,3				
	17,4	190	865	80,3	4,5				
	19,3	173	865	72,8	5,0				
	20,2	164	865	69,3	5,3				
	22,3	149	865	62,8	5,8				
	4,25	781	675	329	0,9	713C	71-B4	94	6-13
	5,61	592	675	249	1,1				
	6,99	475	675	200	1,4				
	7,71	431	675	182	1,6				
	9,12	364	675	154	1,9				
	10,1	330	675	139	2,0				
	11,9	278	675	117	2,4				
	12,4	267	675	113	2,5				
	13,7	242	675	102	2,8				
	14,9	224	675	94,3	3,0				
16,4	203	675	85,4	3,3					
17,4	190	675	80,3	3,5					
19,3	173	675	72,8	3,9					
20,2	164	675	69,3	4,1					
22,3	149	675	62,8	4,5					
0,55 kW	6,61	763	3000	211	3,9	1003	80-A4	94	6-25
	8,07	625	3000	173	4,8				
	6,31	788	1750	222	2,2	863C	80-A4	94	6-21
	7,59	654	1450	184	2,2				
	8,68	572	1800	161	3,1				
	10,5	475	1800	134	3,8				
	12,6	396	1800	112	4,5				
	15,4	323	1800	91,1	5,6				
	18,5	268	1800	75,7	6,7				
	20,0	249	1800	70,1	7,2				
	22,2	224	1550	63,1	6,9				
	24,1	206	1600	58,2	7,8				
	5,61	885	865	249	1,0	813C	80-A4	94	6-17
	6,99	711	865	200	1,2				
	7,71	644	865	182	1,3				
	9,12	545	865	154	1,6				
	10,1	494	865	139	1,8				
	11,9	416	865	117	2,1				
	12,4	399	865	113	2,2				
	13,7	362	865	102	2,4				
	14,9	334	865	94,3	2,6				
	16,4	303	865	85,4	2,9				
	17,4	285	865	80,3	3,0				
	19,3	258	865	72,8	3,4				
	20,2	246	865	69,3	3,5				
	22,3	223	865	62,8	3,9				
	29,0	175	865	48,3	4,9				
	33,1	153	865	42,3	5,6				
	36,1	141	846	38,8	6,0				
	41,2	123	865	34,0	7,0				
46,2	110	865	30,3	7,9					
5,61	885	675	249	0,8	713C	80-A4	94	6-13	
6,99	711	675	200	0,9					
7,71	644	675	182	1,0					
9,12	545	675	154	1,2					
10,1	494	675	139	1,4					
11,9	416	675	117	1,6					
12,4	399	675	113	1,7					
13,7	362	675	102	1,9					
14,9	334	675	94,3	2,0					
16,4	303	675	85,4	2,2					
17,4	285	675	80,3	2,4					
19,3	258	675	72,8	2,6					
20,2	246	675	69,3	2,7					
22,3	223	675	62,8	3,0					
29,0	175	675	48,3	3,9					712C
33,1	153	675	42,3	4,4					
36,1	141	675	38,8	4,8					
41,2	123	675	34,0	5,5					
46,2	110	675	30,3	6,1					
57,4	88	675	24,4	7,6					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
0,75 kW	6,6	1019	4500	212	4,4	1103	80-B4	94	6-29
	6,61	1040	3000	212	2,9	1003	80-B4	94	6-25
	8,07	852	3000	173	3,5				
	8,84	778	3000	158	3,9				
	9,6	719	3000	146	4,2				
	11,7	589	3000	120	5,1				
	6,31	1068	1750	222	1,6	863C	80-B4	94	6-21
	7,59	887	1450	184	1,6				
	8,68	776	1800	161	2,3				
	10,5	644	1800	134	2,8				
	12,6	536	1800	112	3,4				
	15,4	438	1800	91,1	4,1				
	18,5	364	1800	75,7	4,9				
	20,0	337	1800	70,1	5,3				
	22,2	303	1550	63,1	5,1				
	24,1	280	1600	58,2	5,7				
	27,0	249	1600	51,8	6,4				
	28,9	233	1550	48,5	6,6				
	32,5	207	1600	43,0	7,7				
	6,99	964	865	200	0,9	813C	80-B4	94	6-17
	7,71	873	865	182	1,0				
	9,12	739	865	154	1,2				
	10,1	669	865	139	1,3				
	11,9	564	865	117	1,5				
	12,4	541	865	113	1,6				
	13,7	490	865	102	1,8				
	14,9	453	865	94,3	1,9				
	16,4	411	865	85,4	2,1				
	17,4	386	865	80,3	2,2				
	19,3	350	865	72,8	2,5				
	20,2	333	865	69,3	2,6				
	22,3	302	865	62,8	2,9				
	29,0	237	865	48,3	3,6	812C	80-B4	96	6-15
	33,1	208	865	42,3	4,2				
	36,1	190	846	38,8	4,4				
	41,2	167	865	34,0	5,2				
	46,2	149	865	30,3	5,8				
	57,4	120	865	24,4	7,2				
	63,4	108	865	22,1	8,0				
	7,71	873	675	182	0,8	713C	80-B4	94	6-13
	9,12	739	675	154	0,9				
	10,1	669	675	139	1,0				
	11,9	564	675	117	1,2				
	12,4	541	675	113	1,2				
	13,7	490	675	102	1,4				
	14,9	453	675	94,3	1,5				
	16,4	411	675	85,4	1,6				
	17,4	386	675	80,3	1,7				
19,3	350	675	72,8	1,9					
20,2	333	675	69,3	2,0					
22,3	302	675	62,8	2,2					
29,0	237	675	48,3	2,8	712C				
33,1	208	675	42,3	3,3					
36,1	190	675	38,8	3,5					
41,2	167	675	34,0	4,0					
46,2	149	675	30,3	4,5					
57,4	120	675	24,4	5,6					
63,4	108	675	22,1	6,2					
70,8	97	675	19,8	7,0					

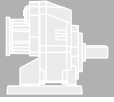


Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
1,1 kW	6,6	1494	4500	212	3,0	1103	90-S4	94	6-29
	8,1	1223	4600	173	3,8				
	8,8	1117	4600	158	4,1				
	9,6	1033	4500	146	4,4				
	6,61	1526	3000	212	2,0				
	8,07	1249	3000	173	2,4				
	8,84	1141	3000	158	2,6				
	9,6	1055	3000	146	2,8				
	11,7	864	3000	120	3,5				
	12,8	789	3000	110	3,8				
	14,3	706	3000	98,0	4,3				
	15,21	663	3000	92,0	4,5				
	15,7	644	3000	89,5	4,7				
	6,31	1557	1750	222	1,1				
	7,59	1293	1450	184	1,1				
	8,68	1131	1800	161	1,6				
	10,5	939	1800	134	1,9				
	12,6	782	1800	112	2,3				
	15,4	639	1800	91,1	2,8				
	18,5	530	1800	75,7	3,4				
	20,0	491	1800	70,1	3,7				
	22,2	442	1550	63,1	3,5				
	24,1	408	1600	58,2	3,9				
	27,0	363	1600	51,8	4,4				
	28,9	340	1550	48,5	4,6				
	32,5	302	1600	43,0	5,3				
	9,12	1077	865	154	0,8				
	10,1	976	865	139	0,9				
	11,9	822	865	117	1,1				
	12,4	789	865	113	1,1				
	13,7	715	865	102	1,2				
	14,9	661	865	94,3	1,3				
	16,4	599	865	85,4	1,4				
	17,4	563	865	80,3	1,5				
	19,3	510	865	72,8	1,7				
	20,2	486	865	69,3	1,8				
	22,3	440	865	62,8	2				
	29,0	346	865	48,3	2,5				
	33,1	303	865	42,3	2,9				
	36,1	278	846	38,8	3,0				
	41,2	243	865	34,0	3,6				
	46,2	217	865	30,3	4,0				
	57,4	174	865	24,4	5,0				
	63,4	158	865	22,1	5,5				
	70,8	141	820	19,8	5,8				
	88,2	114	750	15,9	6,6				
	97,3	103	720	14,4	7,0				
	120	83	660	11,7	7,9				
11,9	822	675	117	0,8					
12,4	789	675	113	0,9					
13,7	715	675	102	0,9					
14,9	661	675	94,3	1,0					
16,4	599	675	85,4	1,1					
17,4	563	675	80,3	1,2					
19,3	510	675	72,8	1,3					
20,2	486	675	69,3	1,4					
22,3	440	675	62,8	1,5					
29,0	346	675	48,3	2,0					
33,1	303	675	42,3	2,2					
36,1	278	675	38,8	2,4					
41,2	243	675	34,0	2,8					
46,2	217	675	30,3	3,1					
57,4	174	675	24,4	3,9					
63,4	158	675	22,1	4,3					
70,8	141	675	19,8	4,8					
88,2	114	660	15,9	5,8					
97,3	103	630	14,4	6,1					
120	83	610	11,7	7,3					
150	67	500	9,36	7,5					
165	61	480	8,48	7,9					
188	53	420	7,47	7,9					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
1,5 kW	6,6	2037	4500	212	2,2	1103	90-LA4	94	6-29				
	8,1	1668	4600	173	2,8								
	8,8	1523	4600	158	3,0								
	9,6	1409	4500	146	3,2								
	11,7	1154	4600	120	4,0								
	12,8	1053	4600	110	4,4								
	14,3	942	4600	98,0	4,9								
	15,2	885	4500	92,0	5,1								
	6,61	2081	3000	211,82	1,4					1003	90-LA4	94	6-25
	8,07	1704	3000	173,45	1,8								
	8,84	1556	3000	158,37	1,9								
	9,6	1439	3000	146,47	2,1								
	11,7	1178	3000	119,94	2,5								
	12,8	1076	3000	109,52	2,8								
	14,3	963	3000	97,99	3,1								
	15,21	904	3000	92,02	3,3								
	15,7	879	3000	89,5	3,4								
	18,58	740	3000	75,35	4,1								
	25,12	676	3000	68,8	4,4								
	6,31	2132	1750	222	0,8	863C	90-LA4	94	6-21				
	7,59	1770	1450	184	0,8								
	8,68	1548	1800	161	1,2								
	10,5	1286	1800	134	1,4								
	12,6	1070	1800	112	1,7								
	15,4	875	1800	91,1	2,1								
	18,5	726	1800	75,7	2,5								
	20,0	672	1800	70,1	2,7								
	22,2	606	1550	63,1	2,6								
	24,1	558	1600	58,2	2,9								
	27,0	497	1600	51,8	3,2								
	28,9	466	1550	48,5	3,3								
	32,5	413	1600	43,0	3,9								
	11,9	1126	865	117	0,8					813C	90-LA4	94	6-17
	12,4	1080	865	113	0,8								
	13,7	978	865	102	0,9								
	14,9	905	865	94,3	1,0								
	16,4	820	865	85,4	1,1								
	17,4	771	865	80,3	1,1								
	19,3	698	865	72,8	1,2								
	20,2	665	865	69,3	1,3								
	22,3	603	865	62,8	1,4								
	29,0	473	865	48,3	1,8	812C	90-LA4	96	6-15				
	33,1	414	865	42,3	2,1								
	36,1	380	846	38,8	2,2								
	41,2	333	865	34,0	2,6								
	46,2	297	865	30,3	2,9								
	57,4	239	865	24,4	3,6								
	63,4	216	865	22,1	4,0								
70,8	194	820	19,8	4,2									
88,2	156	750	15,9	4,8									
97,3	141	720	14,4	5,1									
120	114	660	11,7	5,8									
150	92	640	9,36	7,0									
165	83	635	8,48	7,6									
16,4	820	675	85,4	0,8	713C					90-LA4	94	6-13	
17,4	771	675	80,3	0,9									
19,3	698	675	72,8	1,0									
20,2	665	675	69,3	1,0									
22,3	603	675	62,8	1,1									
29,0	473	675	48	1,4	712C	90-LA4	96	6-11					
33,1	414	675	42	1,6									
36,1	380	675	39	1,8									
41,2	333	675	34	2,0									
46,2	297	675	30	2,3									
57,4	239	675	24	2,8									
63,4	216	675	22	3,1									
70,8	194	675	20	3,5									
88,2	156	660	16	4,2									
97,3	141	630	14	4,5									
120	114	610	12	5,3									
150	92	500	9,4	5,5									
165	83	480	8,5	5,8									
188	73	420	7,5	5,7									
233	59	380	6,0	6,5									
258	53	360	5,4	6,8									

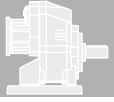




Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
2,2 kW	6,61	2951	4500	211,8	1,5	1103	100-LA4	94	6-29
	8,07	2416	4600	173,5	1,9				
	8,84	2206	4600	158,4	2,1				
	9,56	2040	4500	146,5	2,2				
	11,7	1671	4600	119,9	2,8				
	12,8	1526	4600	109,5	3,0				
	14,3	1365	4600	98,0	3,4				
	15,2	1282	4500	92,0	3,5				
	15,7	1246	4600	89,5	3,7				
	18,6	1050	4600	75,4	4,4				
	20,4	958	4600	68,8	4,8				
	25,1	776	4600	55,7	5,9				
	27,5	709	4600	50,9	6,5				
	6,61	2951	3000	212	1,0				
	8,07	2416	3000	173	1,2				
	8,84	2206	3000	158	1,4				
	9,56	2040	3000	146	1,5				
	11,7	1671	3000	120	1,8				
	12,8	1526	3000	110	2,0				
	14,3	1365	3000	98,0	2,2				
	15,2	1282	3000	92,0	2,3				
	15,7	1246	3000	89,5	2,4				
	18,6	1050	3000	75,4	2,9				
	20,4	958	3000	68,8	3,1				
	25,1	776	3000	55,7	3,9				
	27,5	709	3000	50,9	4,2				
	38,8	503	2900	36,1	5,8				
	8,68	2246	1800	161	0,8	863C	100-LA4	94	6-21
	10,5	1865	1800	134	1,0				
	12,6	1553	1800	112	1,2				
15,4	1269	1800	91,1	1,4					
18,5	1054	1800	75,7	1,7					
20,0	976	1800	70,1	1,8					
22,2	879	1550	63,1	1,8					
24,1	810	1600	58,2	2,0					
27,0	722	1600	51,8	2,2					
28,9	676	1550	48,5	2,3					
32,5	599	1600	43,0	2,7					



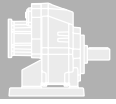
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
2,2 kW	37,4	532	1600	37,4	3,0	862C	100-LA4	96	6-19				
	45,0	442	1460	31,1	3,3								
	54,1	368	1600	25,9	4,3								
	65,1	306	1600	21,5	5,2								
	79,7	250	1500	17,6	6,0								
	86,1	231	1500	16,3	6,5								
	95,6	208	1500	14,7	7,2								
	104	192	1400	13,5	7,3								
	116	171	1200	12,0	7,0								
	124	160	1100	11,3	6,9								
	140	142	900	9,99	6,3								
	168	118	800	8,33	6,8								
	29,0	687	865	48,3	1,3					812C	100-LA4	96	6-15
	33,1	601	865	42,3	1,4								
	36,1	552	846	38,8	1,5								
	41,2	483	865	34,0	1,8								
	46,2	431	865	30,3	2,0								
	57,4	346	865	24,4	2,5								
	63,4	314	865	22,1	2,8								
	70,8	281	820	19,8	2,9								
	88,2	226	750	15,9	3,3								
	97,3	205	720	14,4	3,5								
	120	166	660	11,7	4,0								
	150	133	640	9,36	4,8								
	165	121	635	8,48	5,3								
	188	106	600	7,47	5,7								
	233	85	550	6,00	6,4								
	258	77	520	5,44	6,7								
	29,0	687	675	48,3	1,0	712C	100-LA4	96	6-11				
	33,1	601	675	42,3	1,1								
	36,1	552	675	38,8	1,2								
	41,2	483	675	34,0	1,4								
	46,2	431	675	30,3	1,6								
	57,4	346	675	24,4	1,9								
	63,4	314	675	22,1	2,2								
	70,8	281	675	19,8	2,4								
88,2	226	660	15,9	2,9									
97,3	205	630	14,4	3,1									
120	166	610	11,7	3,7									
150	133	500	9,36	3,8									
165	121	480	8,48	4,0									
188	106	420	7,47	4,0									
233	85	380	6,00	4,5									
258	77	360	5,44	4,7									
364	55	350	3,84	6,4									



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
3 kW	6,61	4007	4500	212	1,1	1103	100-LB4	94	6-29				
	8,07	3281	4600	173	1,4								
	8,84	2996	4600	158	1,5								
	9,56	2771	4500	146	1,6								
	11,7	2269	4600	120	2,0								
	12,8	2072	4600	110	2,2								
	14,3	1854	4600	98,0	2,5								
	15,2	1741	4500	92,0	2,6								
	15,7	1693	4600	89,5	2,7								
	18,6	1425	4600	75,4	3,2								
	20,4	1302	4600	68,8	3,5								
	25,1	1054	4600	55,7	4,4								
	27,5	963	4600	50,9	4,8								
	38,8	683	4500	36,1	6,6								
	8,07	3281	3000	173	0,9					1003	100-LB4	94	6-25
	8,84	2996	3000	158	1,0								
	9,56	2771	3000	146	1,1								
	11,7	2269	3000	120	1,3								
	12,8	2072	3000	110	1,4								
	14,3	1854	3000	98,0	1,6								
	15,2	1741	3000	92,0	1,7								
	15,7	1693	3000	89,5	1,8								
	18,6	1425	3000	75,4	2,1								
	20,4	1302	3000	68,8	2,3								
	25,1	1054	3000	55,7	2,8								
	27,5	963	3000	50,9	3,1								
	38,8	683	2900	36,1	4,2								
	12,6	2109	1800	112	0,9	863C	100-LB4	94	6-21				
	15,4	1723	1800	91,1	1,0								
	18,5	1431	1800	75,7	1,3								
	20,0	1325	1800	70,1	1,4								
	22,2	1194	1550	63,1	1,3								
	24,1	1101	1600	58,2	1,5								
27,0	980	1600	51,8	1,6									
28,9	918	1550	48,5	1,7									
32,5	814	1600	43,0	2,0									



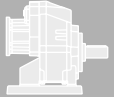
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
3 kW	37,4	723	1600	37,4	2,2	862C	100-LB4	96	6-19
	45,0	600	1460	31,1	2,4				
	54,1	500	1600	25,9	3,2				
	65,1	415	1600	21,5	3,9				
	79,7	339	1500	17,6	4,4				
	86,1	314	1500	16,3	4,8				
	95,6	283	1500	14,7	5,3				
	104	261	1400	13,5	5,4				
	116	232	1200	12,0	5,2				
	124	217	1100	11,3	5,1				
	140	193	900	9,99	4,7				
	168	161	800	8,33	5,0				
	219	123	800	6,38	6,5				
	264	102	700	5,30	6,8				
	29,0	932	865	48,3	0,9	812C	100-LB4	96	6-15
	33,1	817	865	42,3	1,1				
	36,1	749	846	38,8	1,1				
	41,2	656	865	34,0	1,3				
	46,2	586	865	30,3	1,5				
	57,4	471	865	24,4	1,8				
	63,4	426	865	22,1	2,0				
	70,8	382	820	19,8	2,1				
	88,2	307	750	15,9	2,4				
	97,3	278	720	14,4	2,6				
	120	225	660	11,7	2,9				
	150	181	640	9,36	3,5				
	165	164	635	8,48	3,9				
	188	144	600	7,47	4,2				
	233	116	550	6,00	4,7				
	258	105	520	5,44	5,0				
	364	74	490	3,84	6,6				
	33,1	817	675	42,3	0,8	712C	100-LB4	96	6-11
	36,1	749	675	38,8	0,9				
	41,2	656	675	34,0	1,0				
	46,2	586	675	30,3	1,2				
	57,4	471	675	24,4	1,4				
63,4	426	675	22,1	1,6					
70,8	382	675	19,8	1,8					
88,2	307	660	15,9	2,2					
97,3	278	630	14,4	2,3					
120	225	610	11,7	2,7					
150	181	500	9,36	2,8					
165	164	480	8,48	2,9					
188	144	420	7,47	2,9					
233	116	380	6,00	3,3					
258	105	360	5,44	3,4					
364	74	350	3,84	4,7					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
4 kW	6,61	5323	4500	212	0,8	1103	112-M4	94	6-29
	8,07	4359	4600	173	1,1				
	8,84	3980	4600	158	1,2				
	9,56	3681	4500	146	1,2				
	11,7	3014	4600	120	1,5				
	12,8	2752	4600	110	1,7				
	14,3	2462	4600	98,0	1,9				
	15,2	2312	4500	92,0	1,9				
	15,7	2248	4600	89,5	2,0				
	18,6	1894	4600	75,4	2,4				
	20,4	1729	4600	68,8	2,7				
	25,1	1401	4600	55,7	3,3				
	27,5	1279	4600	50,9	3,6				
	38,8	908	4500	36,1	5,0				
	8,84	3980	3000	158	0,8				
	9,56	3681	3000	146	0,8				
	11,7	3014	3000	120	1,0				
	12,8	2752	3000	110	1,1				
	14,3	2462	3000	98,0	1,2				
	15,2	2312	3000	92,0	1,3				
	15,7	2248	3000	89,5	1,3				
	18,6	1894	3000	75,4	1,6				
	20,4	1729	3000	68,8	1,7				
	25,1	1401	3000	55,7	2,1				
	27,5	1279	3000	50,9	2,3				
	38,8	908	2900	36,1	3,2				
	15,4	2289	1800	91,1	0,8	863C	112-M4	94	6-21
	18,5	1901	1800	75,7	0,9				
	20,0	1760	1800	70,1	1,0				
	22,2	1585	1550	63,1	1,0				
24,1	1462	1600	58,2	1,1					
27,0	1302	1600	51,8	1,2					
28,9	1219	1550	48,5	1,3					
32,5	1081	1600	43,0	1,5					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
4 kW	37	960	1600	37,4	1,7	862C	112-M4	96	6-19
	45	797	1460	31,1	1,8				
	54	664	1600	25,9	2,4				
	65	551	1600	21,5	2,9				
	80	450	1500	17,6	3,3				
	86	417	1500	16,3	3,6				
	96	376	1500	14,7	4,0				
	104	346	1400	13,5	4,0				
	116	308	1200	12,0	3,9				
	124	289	1100	11,3	3,8				
	140	256	900	10,0	3,5				
	168	214	800	8,33	3,7				
	219	164	800	6,38	4,9				
	264	136	700	5,30	5,2				
	317	113	700	4,42	6,2				
	33,1	1085	865	42,3	0,8	812C	112-M4	96	6-15
	36,1	995	846	38,8	0,9				
	41,2	872	865	34,0	1,0				
	46,2	778	865	30,3	1,1				
	57,4	625	865	24,4	1,4				
	63,4	566	865	22,1	1,5				
	70,8	507	820	19,8	1,6				
	88,2	407	750	15,9	1,8				
	97,3	369	720	14,4	2,0				
	120	299	660	11,7	2,2				
	150	240	640	9,36	2,7				
	165	217	635	8,48	2,9				
	188	191	600	7,47	3,1				
	233	154	550	6,00	3,6				
	258	139	520	5,44	3,7				
	364	99	490	3,84	5,0				
	41,2	872	675	34,0	0,8	712C	112-M4	96	6-11
	46,2	778	675	30,3	0,9				
57,4	625	675	24,4	1,1					
63,4	566	675	22,1	1,2					
70,8	507	675	19,8	1,3					
88,2	407	660	15,9	1,6					
97,3	369	630	14,4	1,7					
120	299	610	11,7	2,0					
150	240	500	9,36	2,1					
165	217	480	8,48	2,2					
188	191	420	7,47	2,2					
233	154	380	6,00	2,5					
258	139	360	5,44	2,6					
364	99	350	3,84	3,6					

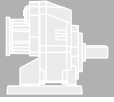


Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
5,5 kW	11,7	4120	4600	120	1,1	1103	132-S4	94	6-29
	12,8	3762	4600	110	1,2				
	14,3	3366	4600	98,0	1,4				
	15,2	3161	4500	92,0	1,4				
	15,7	3074	4600	89,5	1,5				
	18,6	2589	4600	75,4	1,8				
	20,4	2364	4600	68,8	1,9				
	25,1	1915	4600	55,7	2,4				
	27,5	1748	4600	50,9	2,6				
	38,8	1241	4500	36,1	3,6				
	34,0	1442	4500	41,2	3,1	1102	132-S4	96	6-27
	41,6	1181	4500	33,7	3,8				
	45,5	1078	4500	30,8	4,2				
	50,4	974	4500	27,8	4,6				
	59,3	827	4500	23,6	5,4				
	61,6	797	4500	22,8	5,6				
	67,4	728	4500	20,8	6,2				
	72,4	677	4500	19,3	6,6				
	79,3	619	4500	17,7	7,3				
	89,6	548	4300	15,6	7,8				
	15,2	3161	3000	92,0	0,9	1003	132-S4	94	6-25
	15,7	3074	3000	89,5	1,0				
	18,6	2589	3000	75,4	1,2				
	20,4	2364	3000	68,8	1,3				
	25,1	1915	3000	55,7	1,6				
	27,5	1748	3000	50,9	1,7				
	38,8	1241	2900	36,1	2,3				
	34,0	1442	2900	41,2	2,0	1002	132-S4	96	6-23
	41,6	1181	2900	33,7	2,5				
	45,5	1078	2900	30,8	2,7				
	50,4	974	2900	27,8	3,0				
	59,3	827	2900	23,6	3,5				
	61,6	797	2900	22,8	3,6				
	67,4	728	2900	20,8	4,0				
	72,4	677	2900	19,3	4,3				
	79,3	619	2600	17,7	4,2				
89,6	548	2400	15,6	4,4					
109	449	2300	12,8	5,1					
120	410	2300	11,7	5,6					
141	349	2200	9,96	6,3					
172	286	2100	8,15	7,3					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
5,5 kW	28,9	1667	1550	48,5	0,9	863C	132-S4	94	6-21
	32,5	1478	1600	43,0	1,1				
	37,4	1312	1600	37,4	1,2				
	45,0	1090	1460	31,1	1,3	862C	132-S4	96	6-19
	54,1	907	1600	25,9	1,8				
	65,1	754	1600	21,5	2,1				
	79,7	616	1500	17,6	2,4				
	86,1	570	1500	16,3	2,6				
	95,6	513	1500	14,7	2,9				
	104	473	1400	13,5	3,0				
	116	422	1200	12,0	2,8				
	124	395	1100	11,3	2,8				
	140	350	900	9,99	2,6				
	168	292	800	8,33	2,7				
	219	224	800	6,38	3,6				
	264	186	700	5,30	3,8				
	317	155	700	4,42	4,5				
	57,4	854	865	24,4	1,0				
	63,4	774	865	22,1	1,1				
	70,8	693	820	19,8	1,2				
	88,2	557	750	15,9	1,3				
	97,3	504	720	14,4	1,4				
	120	408	660	11,7	1,6				
	150	328	640	9,36	2,0				
	165	297	635	8,48	2,1				
	188	262	600	7,47	2,3				
	233	210	550	6,00	2,6				
	258	191	520	5,44	2,7				
	364	135	490	3,84	3,6				
	70,8	693	675	19,8	1,0	712C	132-S4	96	6-11
	88,2	557	660	15,9	1,2				
	97,3	504	630	14,4	1,2				
	120	408	610	11,7	1,5				
	150	328	500	9,36	1,5				
	165	297	480	8,48	1,6				
	188	262	420	7,47	1,6				
233	210	380	6,00	1,8					
258	191	360	5,44	1,9					
364	135	350	3,84	2,6					

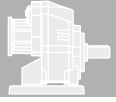




Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
7,5 kW	11,7	5577	4600	120	0,8	1103	132-MA4	94	6-29				
	12,8	5092	4600	110	0,9								
	14,3	4556	4600	98,0	1,0								
	15,2	4278	4500	92,0	1,1								
	15,7	4160	4600	89,5	1,1								
	18,6	3503	4600	75,4	1,3								
	20,4	3199	4600	68,8	1,4								
	25,1	2591	4600	55,7	1,8								
	27,5	2366	4600	50,9	1,9								
	38,8	1679	4500	36,1	2,7								
	34,0	1952	4500	41,2	2,3	1102	132-MA4	96	6-27				
	41,6	1598	4500	33,7	2,8								
	45,5	1460	4500	30,8	3,1								
	50,4	1318	4500	27,8	3,4								
	59,3	1120	4500	23,6	4,0								
	61,6	1079	4500	22,8	4,2								
	67,4	985	4500	20,8	4,6								
	72,4	917	4500	19,3	4,9								
	79,3	837	4500	17,7	5,4								
	89,6	741	4300	15,6	5,8								
	109	607	4000	12,8	6,6	1003	132-MA4	94	6-25				
	120	554	3800	11,7	6,9								
	141	472	3600	9,96	7,6								
	18,6	3503	3000	75,4	0,9								
	20,4	3199	3000	68,8	0,9								
	25,1	2591	3000	55,7	1,2								
	27,5	2366	3000	50,9	1,3								
	38,8	1679	2900	36,1	1,7								
	34,0	1952	2900	41,2	1,5					1002	132-MA4	96	6-23
	41,6	1598	2900	33,7	1,8								
45,5	1460	2900	30,8	2,0									
50,4	1318	2900	27,8	2,2									
59,3	1120	2900	23,6	2,6									
61,6	1079	2900	22,8	2,7									
67,4	985	2900	20,8	2,9									
72,4	917	2900	19,3	3,2									
79,3	837	2600	17,7	3,1									
89,6	741	2400	15,6	3,2									
109	607	2300	12,8	3,8	1002	132-MA4	96	6-23					
120	554	2300	11,7	4,1									
141	472	2200	9,96	4,7									
172	387	2100	8,15	5,4									
188	353	2100	7,45	5,9									
220	302	1900	6,36	6,3									
269	247	1750	5,21	7,1									
294	226	1650	4,75	7,3									



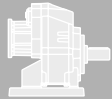
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
7,5 kW	32,5	2001	2001	2001	0,8	863C	132-MA4	94	6-21
	37,4	1776	1776	1776	0,9	862C	132-MA4	96	6-19
	45,0	1475	1475	1475	1,0				
	54,1	1228	1228	1228	1,3				
	65,1	1020	1020	1020	1,6				
	79,7	833	833	833	1,8				
	86,1	772	772	772	1,9				
	95,6	695	695	695	2,2				
	104	641	641	641	2,2				
	116	571	571	571	2,1				
	124	534	534	534	2,1				
	140	474	474	474	1,9				
	168	395	395	395	2,0				
	219	303	303	303	2,6				
	264	251	251	251	2,8				
	317	210	210	210	3,3				
	63,4	1048	1048	1048	0,8	812C	132-MA4	96	6-15
	70,8	938	938	938	0,9				
	88,2	754	754	754	1,0				
	97,3	683	683	683	1,1				
	120	553	553	553	1,2				
	150	444	444	444	1,4				
	165	402	402	402	1,6				
	188	354	354	354	1,7				
	233	285	285	285	1,9				
	258	258	258	258	2,0				
	364	182	182	182	2,7				
	88,2	754	754	754	0,9	712C	132-MA4	96	6-11
	97,3	683	683	683	0,9				
	120	553	553	553	1,1				
	150	444	444	444	1,1				
	165	402	402	402	1,2				
	188	354	354	354	1,2				
	233	285	285	285	1,3				
	258	258	258	258	1,4				
	364	182	182	182	1,9				



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
9 kW	14,3	5663	4600	98,0	0,8	1103	132-MB4	94	6-29
	15,2	5318	4500	92,0	0,8				
	15,7	5171	4600	89,5	0,9				
	18,6	4354	4600	75,4	1,1				
	20,4	3976	4600	68,8	1,2				
	25,1	3221	4600	55,7	1,4				
	27,5	2941	4600	50,9	1,6				
	38,8	2087	4500	36,1	2,2				
	34,0	2426	4500	41,2	1,9	1102	132-MB4	96	6-27
	41,6	1987	4500	33,7	2,3				
	45,5	1814	4500	30,8	2,5				
	50,4	1638	4500	27,8	2,7				
	59,3	1392	4500	23,6	3,2				
	61,6	1341	4500	22,8	3,4				
	67,4	1225	4500	20,8	3,7				
	72,4	1140	4500	19,3	3,9				
	79,3	1041	4500	17,7	4,3				
	89,6	922	4300	15,6	4,7				
	109	755	4000	12,8	5,3				
	120	689	3800	11,7	5,5				
	141	587	3600	9,96	6,1				
	172	481	3400	8,15	7,1				
	188	439	3300	7,45	7,5				
	20,4	3976	3000	68,8	0,8	1003	132-MB4	94	6-25
	25,1	3221	3000	55,7	0,9				
	27,5	2941	3000	50,9	1,0				
	38,8	2087	2900	36,1	1,4				



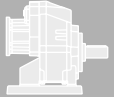
Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
9 kW	34,0	2426	2900	41,2	1,2	1002	132-MB4	96	6-23
	41,6	1987	2900	33,7	1,5				
	45,5	1814	2900	30,8	1,6				
	50,4	1638	2900	27,8	1,8				
	59,3	1392	2900	23,6	2,1				
	61,6	1341	2900	22,8	2,2				
	67,4	1225	2900	20,8	2,4				
	72,4	1140	2900	19,3	2,5				
	79,3	1041	2600	17,7	2,5				
	89,6	922	2400	15,6	2,6				
	109	755	2300	12,8	3				
	120	689	2300	11,7	3,3				
	141	587	2200	9,96	3,7				
	172	481	2100	8,15	4,4				
	188	439	2100	7,45	4,8				
	220	375	1900	6,36	5,1				
	269	307	1750	5,21	5,7				
	294	280	1650	4,75	5,9				
	45,0	1833	1460	31,1	0,8	862C	132-MB4	96	6-19
	54,1	1526	1600	25,9	1,0				
	65,1	1268	1600	21,5	1,3				
	79,7	1036	1500	17,6	1,4				
	86,1	959	1500	16,3	1,6				
	95,6	864	1500	14,7	1,7				
	104	796	1400	13,5	1,8				
	116	709	1200	12,0	1,7				
	124	664	1100	11,3	1,7				
	140	589	900	9,99	1,5				
	168	491	800	8,33	1,6				
	219	376	800	6,38	2,1				
	264	313	700	5,30	2,2				
	317	261	700	4,42	2,7				
	88,2	937	750	15,9	0,8	812C	132-MB4	96	6-15
97,3	849	720	14,4	0,8					
120	687	660	11,7	1,0					
150	552	640	9,36	1,2					
165	500	635	8,48	1,3					
188	440	600	7,47	1,4					
233	354	550	6,00	1,6					
258	321	520	5,44	1,6					
364	227	490	3,84	2,2					
120	687	610	11,7	0,9	712C	132-MB4	96	6-11	
150	552	500	9,36	0,9					
165	500	480	8,48	1,0					
188	440	420	7,47	1,0					
233	354	380	6,00	1,1					
258	321	360	5,44	1,1					
364	227	350	3,84	1,5					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
11 kW	20,4	4662	4600	68,8	1,0	1103	160-M4	94	6-29
	25,1	3777	4600	55,7	1,2				
	27,5	3448	4600	50,9	1,3				
	38,8	2447	4500	36,1	1,8				
	34,0	2845	4500	41,2	1,6	1102	160-M4	96	6-27
	41,6	2330	4500	33,7	1,9				
	45,5	2127	4500	30,8	2,1				
	50,4	1921	4500	27,8	2,3				
	59,3	1632	4500	23,6	2,8				
	61,6	1573	4500	22,8	2,9				
	67,4	1436	4500	20,8	3,1				
	72,4	1336	4500	19,3	3,4				
	79,3	1220	4500	17,7	3,7				
	89,6	1081	4300	15,6	4,0				
	109	885	4000	12,8	4,5				
	120	808	3800	11,7	4,7				
	141	689	3600	9,96	5,2				
	172	564	3400	8,15	6,0				
	188	515	3300	7,45	6,4				
	220	440	3000	6,36	6,8				
	269	360	2800	5,21	7,8				
	38,8	2447	2900	36,1	1,2	1003	160-M4	94	6-25
	34,0	2845	2900	41,2	1,0	1002	160-M4	96	6-23
	41,6	2330	2900	33,7	1,2				
	45,5	2127	2900	30,8	1,4				
	50,4	1921	2900	27,8	1,5				
	59,3	1632	2900	23,6	1,8				
	61,6	1573	2900	22,8	1,8				
	67,4	1436	2900	20,8	2,0				
	72,4	1336	2900	19,3	2,2				
	79,3	1220	2600	17,7	2,1				
	89,6	1081	2400	15,6	2,2				
	109	885	2300	12,8	2,6				
	120	808	2300	11,7	2,8				
	141	689	2200	9,96	3,2				
	172	564	2100	8,15	3,7				
188	515	2100	7,45	4,1					
220	440	1900	6,36	4,3					
269	360	1750	5,21	4,9					
294	329	1650	4,75	5,0					
65,1	1486	1600	21,5	1,1	862C	160-M4	96	6-19	
79,7	1214	1500	17,6	1,2					
86,1	1124	1500	16,3	1,3					
95,6	1013	1500	14,7	1,5					
104	934	1400	13,5	1,5					
116	832	1200	12,0	1,4					
124	779	1100	11,3	1,4					
140	691	900	9,99	1,3					
168	576	800	8,33	1,4					
219	441	800	6,38	1,8					
264	366	700	5,30	1,9					
317	306	700	4,42	2,3					



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
15 kW	25,1	5140	4600	55,7	0,9	1103	160-L4	94	6-29
	27,5	4694	4600	50,9	1,0				
	38,8	3331	4500	36,1	1,4				
	34,0	3873	4500	41,2	1,2	1102	160-L4	96	6-27
	41,6	3171	4500	33,7	1,4				
	45,5	2896	4500	30,8	1,6				
	50,4	2615	4500	27,8	1,7				
	59,3	2221	4500	23,6	2,0				
	61,6	2141	4500	22,8	2,1				
	67,4	1955	4500	20,8	2,3				
	72,4	1819	4500	19,3	2,5				
	79,3	1661	4500	17,7	2,7				
	89,6	1471	4300	15,6	2,9				
	109	1204	4000	12,8	3,3				
	120	1100	3800	11,7	3,5				
	141	937	3600	9,96	3,8				
	172	767	3400	8,15	4,4				
	188	701	3300	7,45	4,7				
	220	599	3000	6,36	5,0				
	269	490	2800	5,21	5,7				
	294	447	2700	4,75	6,0				
	38,8	3331	2900	36,1	0,9	1003	160-L4	94	6-25
	41,6	3171	2900	33,7	0,9	1002	160-L4	96	6-23
	45,5	2896	2900	30,8	1,0				
	50,4	2615	2900	27,8	1,1				
	59,3	2221	2900	23,6	1,3				
	61,6	2141	2900	22,8	1,4				
	67,4	1955	2900	20,8	1,5				
	72,4	1819	2900	19,3	1,6				
	79,3	1661	2600	17,7	1,6				
	89,6	1471	2400	15,6	1,6				
	109	1204	2300	12,8	1,9				
	120	1100	2300	11,7	2,1				
	141	937	2200	9,96	2,3				
	172	767	2100	8,15	2,7				
	188	701	2100	7,45	3,0				
220	599	1900	6,36	3,2					
269	490	1750	5,21	3,6					
294	447	1650	4,75	3,7					
65,1	2023	1600	21,5	0,8	862C	160-L4	96	6-19	
79,7	1653	1500	17,6	0,9					
86,1	1531	1500	16,3	1,0					
95,6	1378	1500	14,7	1,1					
104	1271	1400	13,5	1,1					
116	1132	1200	12,0	1,1					
124	1060	1100	11,3	1,0					
140	940	900	9,99	1,0					
168	784	800	8,33	1,0					
219	601	800	6,38	1,3					
264	499	700	5,30	1,4					
317	416	700	4,42	1,7					

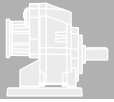


Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page			
18,5 kW	38,8	4113	4500	36,1	1,1	1103	180-M4	94	6-29			
	34,0	4781	4500	41,2	0,9	1102	180-M4	96	6-27			
	41,6	3915	4500	33,7	1,1							
	45,5	3575	4500	30,8	1,3							
	50,4	3228	4500	27,8	1,4							
	59,3	2743	4500	23,6	1,6							
	61,6	2643	4500	22,8	1,7							
	67,4	2414	4500	20,8	1,9							
	72,4	2246	4500	19,3	2							
	79,3	2051	4500	17,7	2,2							
	89,6	1816	4300	15,6	2,4							
	109	1487	4000	12,8	2,7							
	120	1358	3800	11,7	2,8							
	141	1157	3600	9,96	3,1							
	172	948	3400	8,15	3,6							
	188	865	3300	7,45	3,8							
	220	739	3000	6,36	4,1							
	269	605	2800	5,21	4,6							
	294	553	2700	4,75	4,9							
	59,3	2743	2900	23,6	1,1	1002	180-M4	96	6-23			
	61,6	2643	2900	22,8	1,1							
	67,4	2414	2900	20,8	1,2							
	72,4	2246	2900	19,3	1,3							
	79,3	2051	2600	17,7	1,3							
	89,6	1816	2400	15,6	1,3							
	109	1487	2300	12,8	1,5							
	120	1358	2300	11,7	1,7							
	141	1157	2200	9,96	1,9							
	172	948	2100	8,15	2,2							
	188	865	2100	7,45	2,4							
	220	739	1900	6,36	2,6							
	269	605	1750	5,21	2,9							
294	553	1650	4,75	3,0								
219	742	800	6,38	1,1	862C					180-M4	96	6-19
264	616	700	5,30	1,1								
317	514	700	4,42	1,4								



Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page
22 kW	38,8	4894	4500	36,1	0,9	1103	180-L4	94	6-29
	34,0	5690	4500	41,2	0,8	1102	180-L4	96	6-27
	41,6	4660	4500	33,7	1,0				
	45,5	4255	4500	30,8	1,1				
	50,4	3842	4500	27,8	1,2				
	59,3	3264	4500	23,6	1,4				
	61,6	3146	4500	22,8	1,4				
	67,4	2872	4500	20,8	1,6				
	72,4	2673	4500	19,3	1,7				
	79,3	2441	4500	17,7	1,8				
	89,6	2161	4300	15,6	2,0				
	109	1770	4000	12,8	2,3				
	120	1616	3800	11,7	2,4				
	141	1377	3600	9,96	2,6				
	172	1128	3400	8,15	3,0				
	188	1030	3300	7,45	3,2				
	220	879	3000	6,36	3,4				
	269	720	2800	5,21	3,9				
	294	658	2700	4,75	4,1				
	59,3	3264	2900	23,6	0,9	1002	180-L4	96	6-23
	61,6	3146	2900	22,8	0,9				
	67,4	2872	2900	20,8	1,0				
	72,4	2673	2900	19,3	1,1				
	79,3	2441	2600	17,7	1,1				
	89,6	2161	2400	15,6	1,1				
	109	1770	2300	12,8	1,3				
	120	1616	2300	11,7	1,4				
	141	1377	2200	9,96	1,6				
	172	1128	2100	8,15	1,9				
	188	1030	2100	7,45	2,0				
220	879	1900	6,36	2,2					
269	720	1750	5,21	2,4					
294	658	1650	4,75	2,5					
219	883	800	6,38	0,9	862C	180-L4	96	6-19	
264	733	700	5,30	1,0					
317	611	700	4,42	1,1					





Güç Power [kW]	n <sub>2</sub> Çıkış Devri Output Speed n <sub>2</sub> [r.p.m.]	M2M Çıkış Momenti Output Torque m <sub>2</sub> [Nm]	M2R Nominal Moment Nominal Torque m <sub>2R</sub>	(i) Tahvil Ratio i	(f <sub>s</sub> ) Servis Faktörü Service Factor f <sub>s</sub>	Redüktör Gearbox	Motor Motors	Verim Dynamic Efficiency RD	Ölçü Sayfası Dim Page				
30 kW	59,3	4443	4500	23,6	1,0	1102	200-L4	96	6-27				
	61,6	4282	4500	22,8	1,1								
	67,4	3910	4500	20,8	1,2								
	72,4	3638	4500	19,3	1,2								
	79,3	3322	4500	17,7	1,4								
	89,6	2942	4300	15,6	1,5								
	109	2409	4000	12,8	1,7								
	120	2200	3800	11,7	1,7								
	141	1874	3600	9,96	1,9								
	172	1535	3400	8,15	2,2								
	188	1401	3300	7,45	2,4								
	220	1197	3000	6,36	2,5								
	269	980	2800	5,21	2,9								
	294	895	2700	4,75	3,0								
	109	2409	2300	12,8	1,0					1002	200-L4	96	6-23
	120	2200	2300	11,7	1,0								
	141	1874	2200	9,96	1,2								
	172	1535	2100	8,15	1,4								
188	1401	2100	7,45	1,5									
220	1197	1900	6,36	1,6									
269	980	1750	5,21	1,8									
294	895	1650	4,75	1,8									
37 kW	72,4	4455	4500	19,3	1,0	1102	225-S4	96	6-27				
	79,3	4068	4500	17,7	1,1								
	89,6	3602	4300	15,6	1,2								
	109	2950	4000	12,8	1,4								
	120	2693	3800	11,7	1,4								
	141	2295	3600	9,96	1,6								
	172	1879	3400	8,15	1,8								
	188	1716	3300	7,45	1,9								
	220	1466	3000	6,36	2,0								
269	1200	2800	5,21	2,3									
294	1096	2700	4,75	2,5									
45 kW	72,4	5420	4500	19,3	0,8	1102	225-M4	96	6-27				
	79,3	4949	4500	17,7	0,9								
	89,6	4383	4300	15,6	1,0								
	109	3589	4000	12,8	1,1								
	120	3277	3800	11,7	1,2								
	141	2792	3600	9,96	1,3								
	172	2287	3400	8,15	1,5								
	188	2088	3300	7,45	1,6								
	220	1783	3000	6,36	1,7								
	269	1460	2800	5,21	1,9								
	294	1333	2700	4,75	2,0								



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-F	-Q	-R	-T	-U		
							63	71	80	90	100	112	71	80	90		
167	8.38	4	215	1.0	4.1	225	B					C	C			2821	01
139	10.04	3	194	1.2	3.7	240	B					C	C			2818	02
114	12.33	3	238	1.1	3.2	260	B					C	C			2813	03
92	15.16	2.2	215	1.2	2.6	260	B					C	C			1921	04
80	17.57	2.2	250	1.1	2.3	270	B					C	C			1721	05
77	18.16	2.2	258	1.1	2.4	290	B					C	C			1918	06
67	21.05	2.2	299	1.1	2.3	320	B					C	C			1718	07
63	22.30	2.2	317	1.0	2.2	320	B					C	C			1913	08
57	24.70	1.5	242	1.3	2.0	320	B					C	C			1518	09
54	25.85	1.5	253	1.3	1.9	320	B					C	C			1713	10
47.5	29.49	1.5	289	1.1	1.7	320	B					C	C			1318	11
46.1	30.34	1.5	297	1.1	1.6	320	B					C	C			1513	12
41.7	33.60	1.1	240	1.0	1.1	250	B					C	C			1021	13
38.7	36.21	1.1	259	1.2	1.3	320	B					C	C			1313	14
34.8	40.25	1.1	288	1.0	1.1	300	B					C	C			1018	15
28.3	49.43	1.1	354	0.9	0.99	320	B					C	C			1013	16
26.7	52.53	0.75	258	1.0	0.76	260	B					C	C			918	17
21.7	64.51	0.75	317	1.0	0.75	315	B					C	C			913	18
20.2	69.37	0.37	168	1.1	0.42	190	B					C	C			718	19
16.4	85.19	0.37	206	1.1	0.41	230	B					C	C			713	20

Dinamik verim tüm tahvil oranları için 0,96'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 502C Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

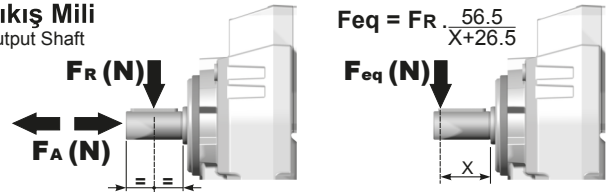
**EN** Unit 502C is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
1.25 LT	0.80 LT	0.80 LT	0.70 LT	1.40 LT	0.80 LT	Sorunuz
AGIP Telium VSF 320			SHELL Omala S4 WE 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz. **Tablo 1**  
For all details on lubrication and plugs check our website

### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

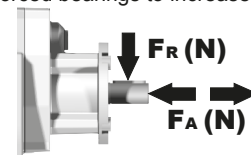
Çıkış Mili  
Output Shaft



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	500	2500	140	640	3200	70	820	4100
250	540	2700	120	680	3400	40	1020	5100
200	580	2900	85	760	3800	15	1100	5500

İsteğe bağlı olarak radyal ve aksel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.  
On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft

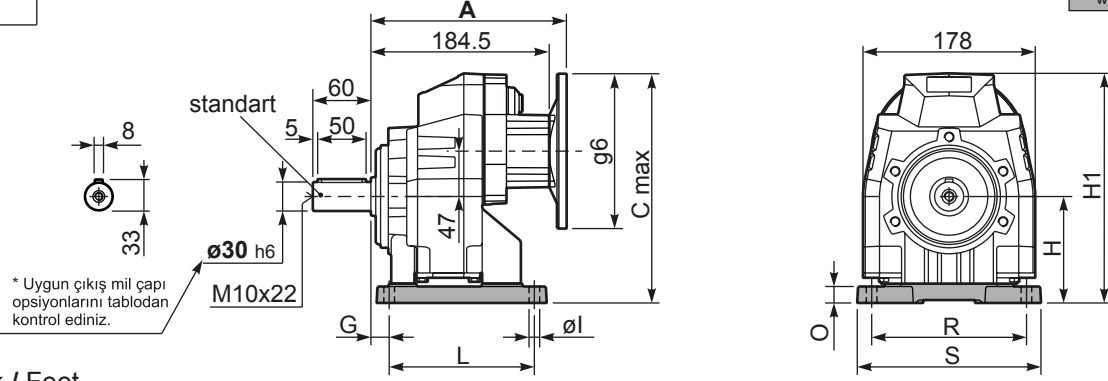


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	240	1200
900	280	1400
500	340	1700

Tablo 2

Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı **15.0 kg**  
Ayaklı **17.0 kg**

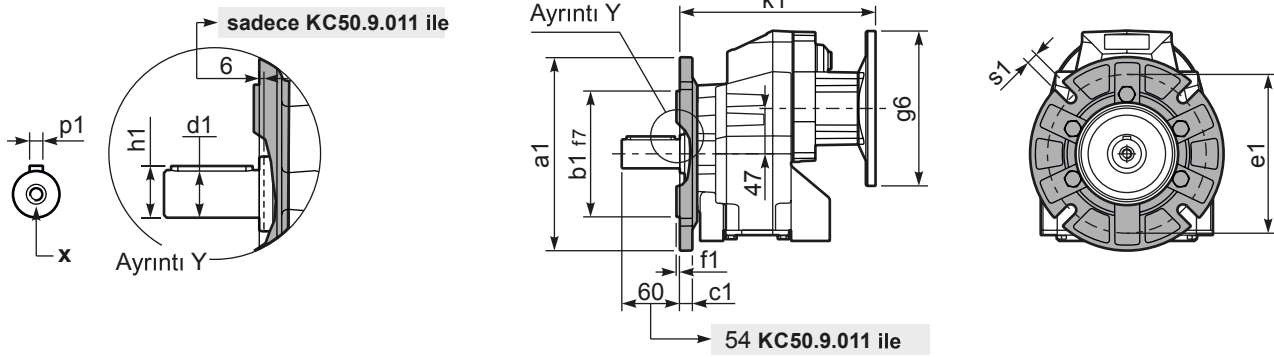
P502C**S4**... Ayaklı  
With feet



**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øI	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B3	312/3	18	110	160	130	190	237	17	11	-	C50C.9.022
S4	47	30	115	135	165	170	242	22	13.5	-	C50C.9.024

P502C-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 30x60	8	33	M10x22
Özel On request	ø 35x70	10	38	M10x22
	-	-	-	-

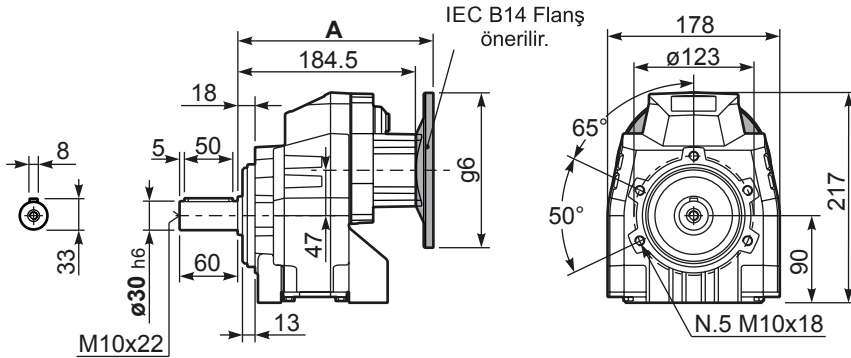
Çıkış Flanşı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	165	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013

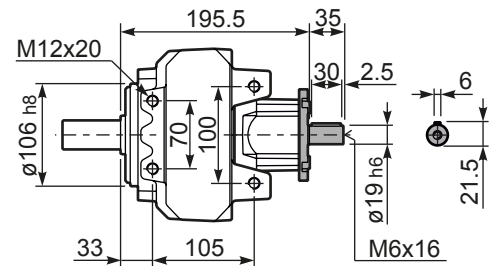


Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P502C-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox



R502C-**N**... Giriş Mili  
Input Shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
63 B5	205	232	140	205	K063.4.041
71 B5	203	242	160	203	K063.4.042
80/90 B5	205	262	200	205	K063.4.043
100/112 B5	220.3	287	250	220.3	KC40.4.043

k1 KC50.9.011 ile
211
209
211
226.3

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
71 B14	203	214.5	105	203	K063.4.047
80 B14	205	222	120	205	K063.4.046
90 B14	205	232	140	205	K063.4.041
100/112 B14	220.3	242	160	220.3	KC40.4.041

k1 KC50.9.011 ile
209
211
211
226.3



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları		Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı	Tahvil kodu
							-B	-C	-O	-P	-Q		
							63	71	56	63	71		
18.8	<b>74.33</b>	0.37	176	1.8	<b>0.67</b>	<b>320</b>			C	C		191313	01
17.0	<b>82.56</b>	0.37	196	1.6	<b>0.60</b>	<b>320</b>			C	C		151318	02
16.0	<b>87.48</b>	0.37	207	1.5	<b>0.57</b>	<b>320</b>			C	C		131713	03
13.8	<b>101.40</b>	0.37	240	1.3	<b>0.49</b>	<b>320</b>			C	C		151313	04
11.4	<b>122.57</b>	0.37	291	1.1	<b>0.41</b>	<b>320</b>			C	C		131313	05
10.1	<b>138.59</b>	0.37	329	1.0	<b>0.36</b>	<b>320</b>			C	C		101318	06
8.7	<b>160.82</b>	0.25	257	1.2	<b>0.31</b>	<b>320</b>			C	C		91713	07
8.2	<b>170.20</b>	0.25	272	1.2	<b>0.29</b>	<b>320</b>			C	C		101313	08
7.6	<b>183.48</b>	0.25	294	1.1	<b>0.27</b>	<b>320</b>			C	C		91318	09
6.5	<b>214.15</b>	0.18	262	1.2	<b>0.23</b>	<b>320</b>			C	C		71713	10
6.2	<b>225.33</b>	0.18	276	1.2	<b>0.22</b>	<b>320</b>			C	C		91313	11
5.7	<b>244.32</b>	0.18	299	1.1	<b>0.20</b>	<b>320</b>			C	C		71318	12
5.5	<b>254.15</b>	0.18	311	1.0	<b>0.20</b>	<b>320</b>			C	C		61713	13
4.8	<b>289.96</b>	0.18	355	0.9	<b>0.17</b>	<b>320</b>			C	C		61318	14
4.7	<b>300.05</b>	0.18	367	0.9	<b>0.17</b>	<b>320</b>			C	C		71313	15
3.9	<b>356.09</b>	0.12	282	1.1	<b>0.14</b>	<b>320</b>			C	C		61313	16

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dür

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

6

**TR** 503C Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 503C is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

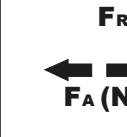
Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil						
1.35 LT	0.80 LT	0.80 LT	0.70 LT	1.50 LT	0.85 LT	Sorunuz	
AGIP Telium VSF 320				SHELL Omala S4 WE 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

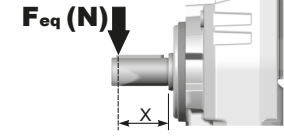
Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft



$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{56.5}{X+26.5}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	500	2500	140	640	3200	70	820	4100
250	540	2700	120	680	3400	40	1020	5100
200	580	2900	85	760	3800	15	1100	5500

İsteğe bağlı olarak radyal ve eksenel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.  
On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft

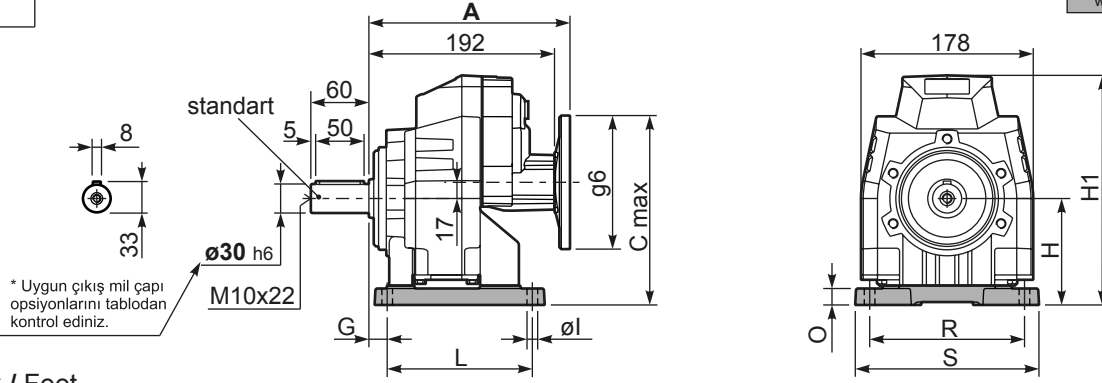


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	140	700
900	160	800
500	190	950

Tablo 2

P503C**S4**... Ayaklı  
With feet

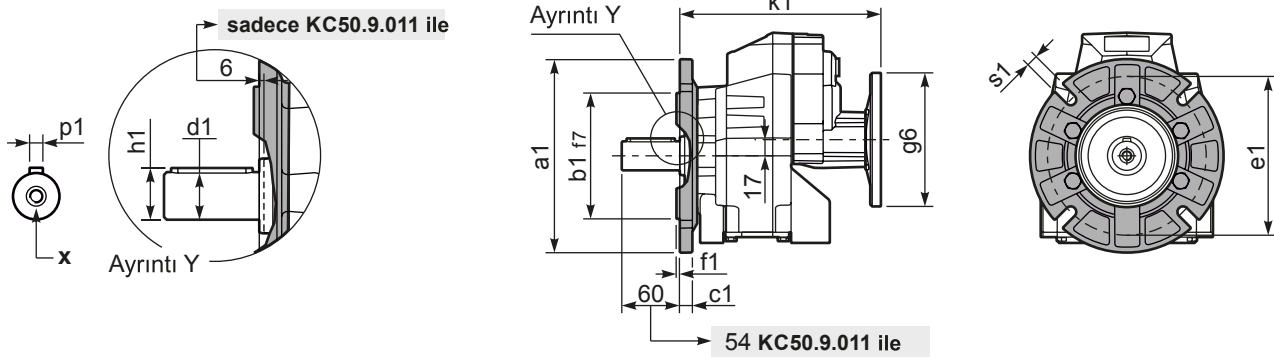
Ağırlık  
Gearbox  
weight Flanşlı **15.0 kg**  
Ayaklı **17.0 kg**



**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B3	312/3	18	110	160	130	190	237	17	11	-	C50C.9.022
S4	47	30	115	135	165	170	242	22	13.5	-	C50C.9.024

P503C-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

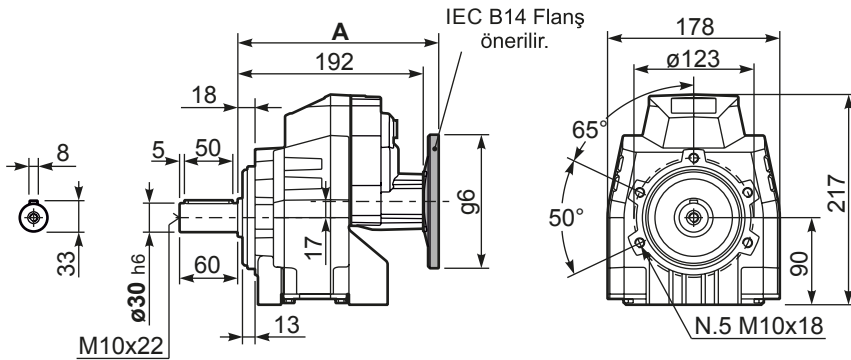
	Mil - d1	p1	h1	x
Standart	ø 30x60	8	33	M10x22
Özel On request	ø 35x70	10	38	M10x22
	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

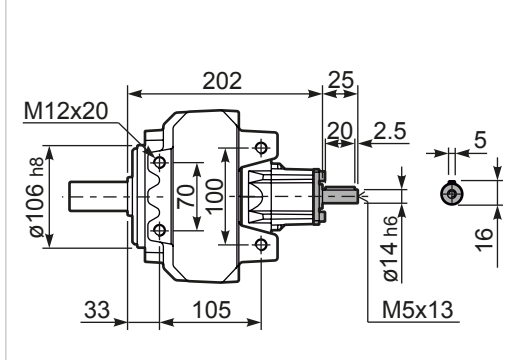
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
160	110	14	130	3.5	11	KC50.9.011
200	130	13	165	3.5	11	KC50.9.012
250	180	15.5	215	4	14	KC50.9.013



P503C-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox



R503C-**N**... Giriş Mili  
Input Shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
63 B5	210.5	202	140	210.5	K050.4.041
71 B5	208	212	160	208	K050.4.042

k1 KC50.9.011 ile
216.5
214

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
56 B14	208	172	80	208	KC40.4.049
63 B14	210.5	177	90	210.5	K050.4.047
71 B14	208	184.5	105	208	K050.4.045

k1 KC50.9.011 ile
214
216.5
214



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							80	90	100 112	132	80	90	100 112	132		
364.3	3.84	9	227	1.5	13.91	350									3317	01
257.5	5.44	9	321	1.1	10.11	360									3313	02
233.3	6.00	9	354	1.1	9.67	380									3312	03
187.5	7.47	9	440	1.0	8.59	420									3310	04
165.1	8.48	9	500	1.0	8.64	480									2513	05
149.6	9.36	7.5	444	1.1	8.16	500									2512	06
120.2	11.65	7.5	553	1.1	8.00	610									2510	07
97.3	14.39	5.5	504	1.2	6.69	630									1713	08
88.1	15.88	5.5	557	1.2	6.35	660									1712	09
70.8	19.76	5.5	693	1.0	5.22	675									1710	10
63.4	22.08	4	566	1.2	4.67	675									1213	11
57.4	24.38	4	625	1.1	4.23	675									1212	12
46.2	30.33	3	586	1.2	3.40	675									1210	13
41.2	34.00	3	656	1.0	3.03	675									912	14
36.1	38.81	2.2	552	1.2	2.66	675									812	15
33.1	42.31	2.2	601	1.1	2.44	675									910	16
29.0	48.30	2.2	687	1.0	2.13	675									810	17

Dinamik verim tüm tahvil oranları için 0,96'dir

6

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 712C Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 712C is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

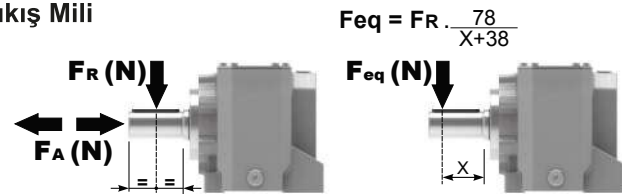
Standart	Diğer montaj pozisyonlarını siparişte belirtiniz veya uygun miktarda yağ ekleyiniz. For these mounting position specify in the order or add oil					
1.50 LT	2.30 LT	1.90 LT	1.70 LT	2.60 LT	2.00 LT	Sorunuz
SHELL Omala S4 WE 320			ENI Telium VSF 320			

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

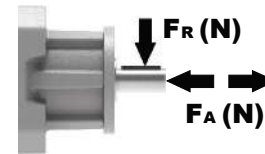
### Çıkış Mili



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	680	3400	140	960	4800	70	1300	6500
250	760	3800	120	1040	5200	40	1460	7300
200	900	4500	85	1120	5600	15	1800	9000

İsteğe bağlı olarak radyal ve aksel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.

### Giriş Mili Input shaft

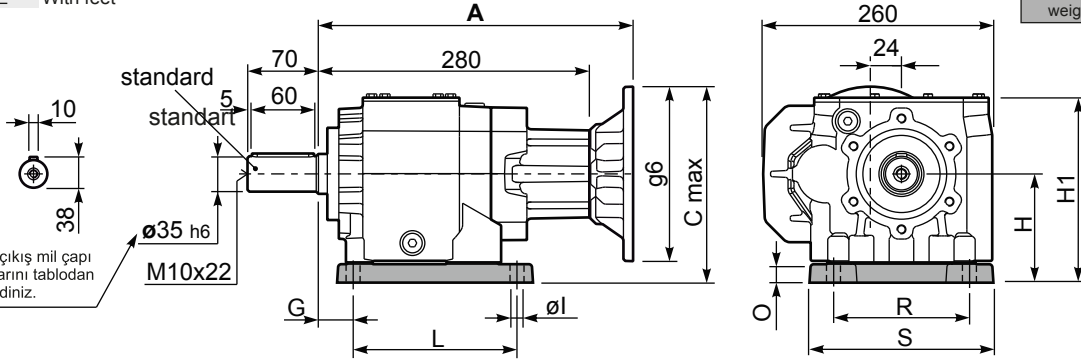


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	450	2250
900	500	2500
500	600	3000

Tablo 2

P712C**S6**... Ayaklı  
With feet

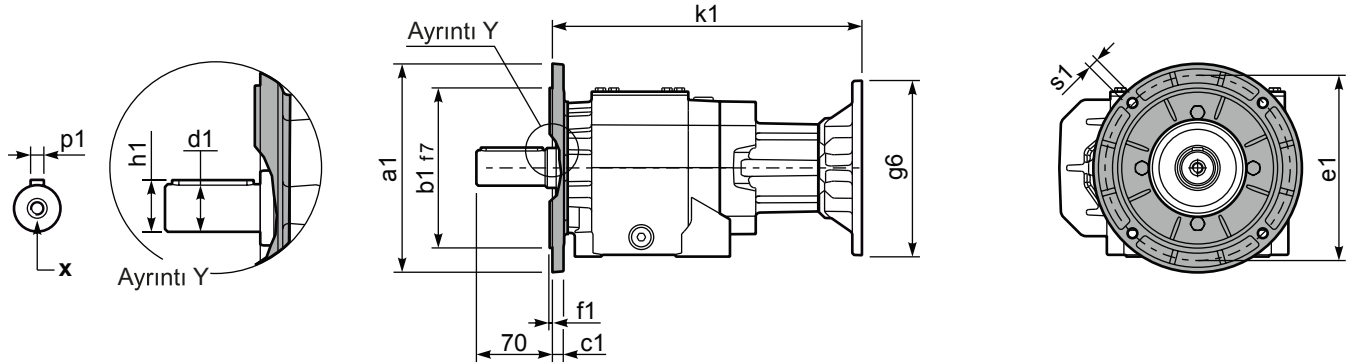
Ağırlık  
Gearbox  
weight  
Flanşlı  
Ayaklı  
**33.3 kg**  
**35.0 kg**



**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B4	412/3	19.5	130	180	149.5	220	220	25	14	-	KC71.9.022
S6	67	30	130	150	195	210	220	25	14	-	KC71.9.024

P702C-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 35x70	10	38	M10x22
Özel On request	ø 38x70	10	41	M10x25

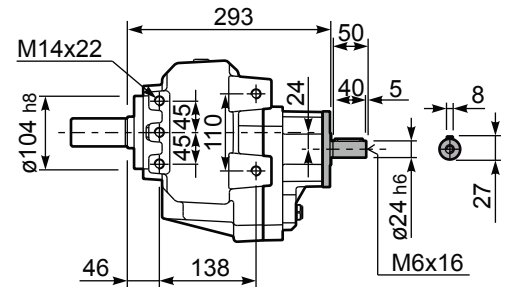
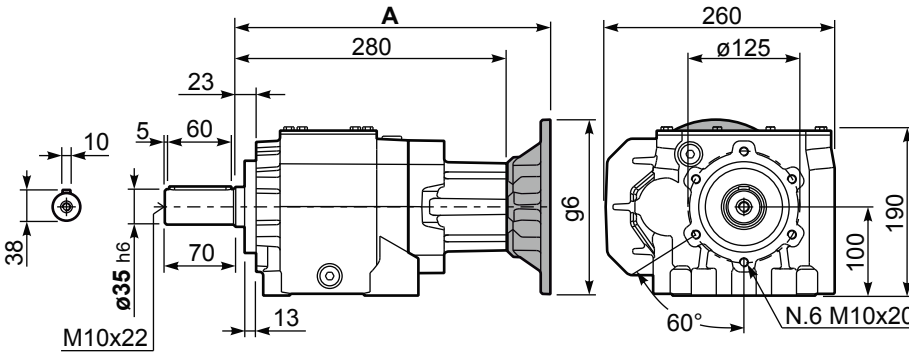
Çıkış Flanşı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
200	130	11	165	3.5	11	KC71.9.012
250	180	13	215	4	14	KC81.9.013
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P712C-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox

R712C-**N**... Giriş Mili  
Input Shaft



B5 Motor Flanges	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
80/90 B5	300.5	230	200	300.5	K023.4.042
100/112 B5	309.5	255	250	309.5	K023.4.043
132 B5	331	280	300	331	KC51.4.043C

B14 Motor Flanges	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
80 B14	300.5	190	120	300.5	K085.4.046
90 B14	300.5	200	140	300.5	K085.4.045
100/112 B14	309.5	210	160	309.5	K085.4.047
132 B14	331	230	200	331	KC51.4.041C



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T		
							63	71	80	90	71	80	90		
22.3	<b>62.76</b>	1.5	603	1.1	1.68	675	B				C	C		191213	01
20.2	<b>69.28</b>	1.5	665	1.0	1.52	675	B				C	C		191212	02
19.2	<b>72.75</b>	1.5	698	1.0	1.45	675	B				C	C		171213	03
17.4	<b>80.29</b>	1.5	771	0.9	1.31	675	B				C	C		171212	04
16.4	<b>85.39</b>	1.1	599	1.1	1.23	675	B				C	C		151213	05
14.9	<b>94.25</b>	1.1	661	1.0	1.12	675	B				C	C		151212	06
13.7	<b>101.92</b>	1.1	715	0.9	1.03	675	B				C	C		131213	07
12.4	<b>112.50</b>	0.75	541	1.2	0.94	675	B				C	C		131212	08
11.9	<b>117.29</b>	0.75	564	1.2	0.90	675	B				C	C		151210	09
10.1	<b>139.13</b>	0.75	669	1.0	0.76	675	B				C	C		101213	10
9.1	<b>153.56</b>	0.75	739	0.9	0.69	675	B				C	C		101212	11
7.7	<b>181.57</b>	0.55	644	1.0	0.58	675	B				C	C		91213	12
7.0	<b>200.42</b>	0.55	711	0.9	0.53	675	B				C	C		91212	13
5.6	<b>249.41</b>	0.37	592	1.1	0.42	675	B				C	C		91210	14
4.3	<b>329.33</b>	0.37	781	0.9	0.32	675	B				C	C		71210	15

The dynamic efficiency is **0.94** for all ratios

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

6

**TR** 713C Redüktörler ömürlük sentetik yağ ile yağlanmıştır ve bakım gerektirmez. Tablo 1'de uygun yağlar ve yağ miktarları tanımlanmıştır. Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 713C is supplied with synthetic oil for lifetime lubrication, no maintenance is necessary. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
1.60 LT	2.20 LT	1.80 LT	1.70 LT	2.80 LT	1.90 LT	Ask
SHELL Omala S4 WE 320				ENI Telium VSF 320		

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{78}{X+38}$$

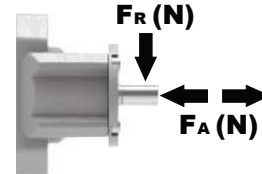


n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	680	3400	140	960	4800	70	1300	6500
250	760	3800	120	1040	5200	40	1460	7300
200	900	4500	85	1120	5600	15	1800	9000

İsteğe bağlı olarak radyal ve eksenel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.

On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft



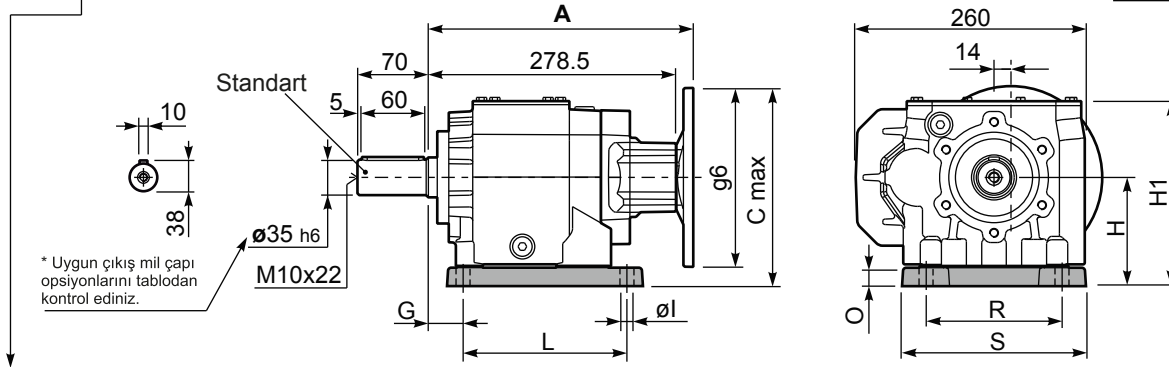
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200
500	440	2200

Tablo 2



P713C **S6**... Ayaklı  
With feet

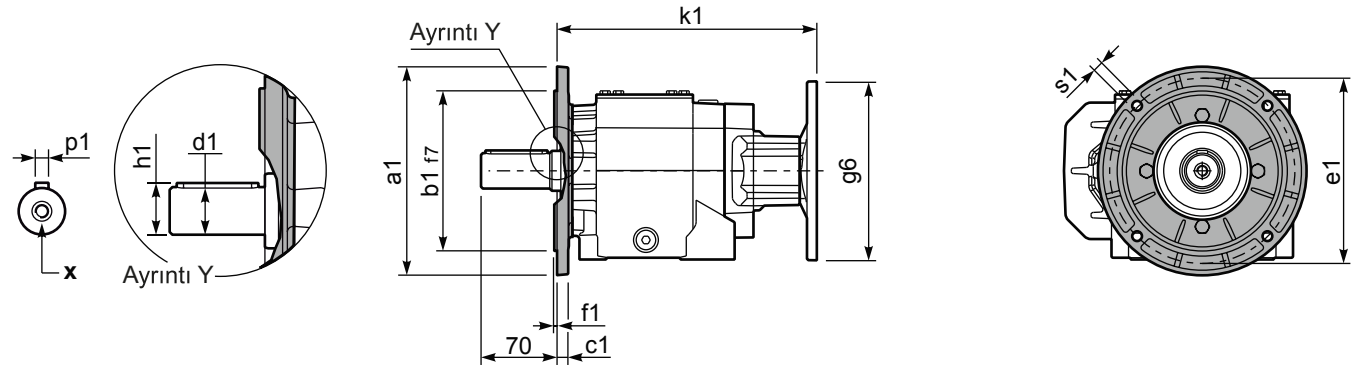
Ağırlık Gearbox weight	Flanşlı Ayaklı	<b>34.5 kg</b> <b>36.2 kg</b>
------------------------------	-------------------	----------------------------------



**Ayak / Feet**

Ayak kodu	Market referansı	G	H	R	L	S	H1	O	øl	B5 maks. Flanş	Kit Kodu
B4	412/3	19.5	130	180	149.5	220	220	25	14	-	KC71.9.022
S6	67	30	130	150	195	210	220	25	14	-	KC71.9.024

P713C-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 35x70	10	38	M10x22
Özel On request	ø 38x70	10	41	M10x25

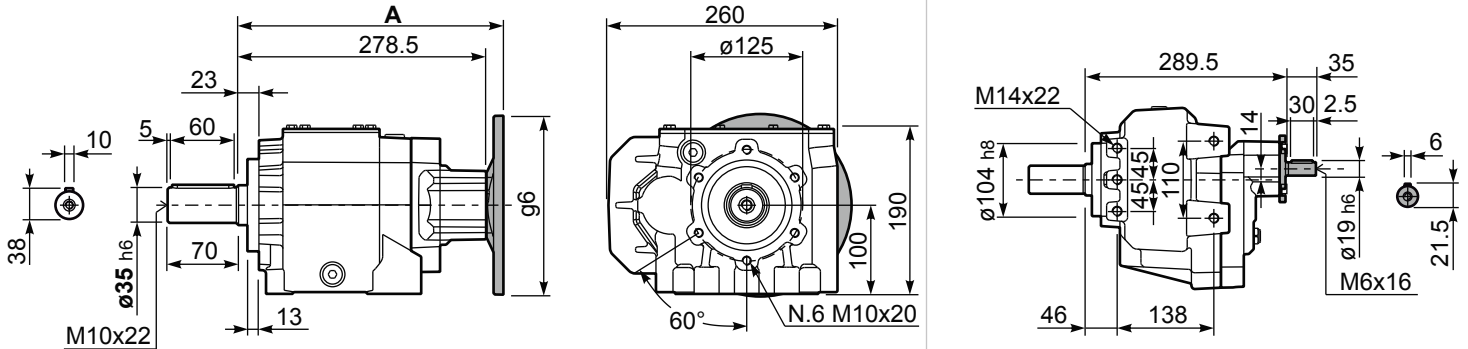
Çıkış Flanşı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
200	130	11	165	3.5	11	KC71.9.012
250	180	13	215	4	14	KC81.9.013
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P713C-**N**... Standart redüktör  
Basic gearbox

**R713C-N**... Giriş Mili  
Input Shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
63 B5	299	200	140	299	K063.4.041
71 B5	297	210	160	297	K063.4.042
80/90 B5	299	230	200	299	K063.4.043

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
71 B14	297	190	120	297	K063.4.047
80 B14	299	190	120	299	K063.4.046
90 B14	299	200	140	299	K063.4.041



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							80	90	100 112	132	80	90	100 112	132		
364.3	3.84	9	227	2.2	19.47	490								3317	01	
257.5	5.44	9	321	1.6	14.61	520								3313	02	
233.3	6.00	9	354	1.6	14.00	550								3312	03	
187.5	7.47	9	440	1.4	12.27	600								3310	04	
165.1	8.48	9	500	1.3	11.43	635								2513	05	
149.6	9.36	9	552	1.2	10.44	640								2512	06	
120.2	11.65	9	687	1.0	8.65	660								2510	07	
97.3	14.39	7.5	683	1.1	7.64	720								1713	08	
88.1	15.88	7.5	754	1.0	7.21	750								1712	09	
70.8	19.76	7.5	938	0.9	6.34	820								1710	10	
63.4	22.08	5.5	774	1.1	5.98	865								1213	11	
57.4	24.38	5.5	854	1.0	5.42	865								1212	12	
46.2	30.33	4	778	1.1	4.35	865								1210	13	
41.2	34.00	4	872	1.0	3.88	865								912	14	
36.1	38.81	3	749	1.1	3.33	846								812	15	
33.1	42.31	3	817	1.1	3.12	865								910	16	
29.0	48.30	3	932	0.9	2.73	865								810	17	

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dir

**A) Uygun Motor Flanşları**  
Motor Flanges Available

**B) Burç ile montaj yapılabilir**  
Supplied with Reduction Bushing

**B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir**  
Available on Request without Reduction Bushing

**C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu**  
Motor Flange Holes Position

**TR** 802C redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 802C is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
1.50 LT	2.30 LT	1.90 LT	1.70 LT	2.60 LT	2.00 LT	Sorunuz
SHELL Omala S4 WE 320				ENI Telium VSF 320		

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER

Çıkış Mili  
Output Shaft

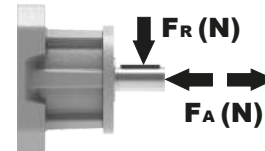
$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{78}{X+38}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	1300	6500	140	1780	8900	70	2200	11000
250	1420	7100	120	1900	9500	40	2360	11800
200	1600	8000	85	2040	10200	15	2400	12000

İsteğe bağlı olarak radyal ve aksel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.  
On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft



n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	450	2250
900	500	2500
500	600	3000

Tablo 2





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-B	-C	-D	-E	-Q	-R	-T		
							63	71	80	90	71	80	90		
22.3	<b>62.76</b>	2.2	874	1.0	<b>2.15</b>	<b>865</b>	B				C	C		191213	01
20.2	<b>69.28</b>	2.2	965	0.9	<b>1.95</b>	<b>865</b>	B				C	C		191212	02
19.2	<b>72.75</b>	1.5	698	1.2	<b>1.85</b>	<b>865</b>	B				C	C		171213	03
17.4	<b>80.29</b>	1.5	771	1.1	<b>1.68</b>	<b>865</b>	B				C	C		171212	04
16.4	<b>85.39</b>	1.5	820	1.1	<b>1.58</b>	<b>865</b>	B				C	C		151213	05
14.9	<b>94.25</b>	1.5	905	1.0	<b>1.43</b>	<b>865</b>	B				C	C		151212	06
13.7	<b>101.92</b>	1.1	715	1.2	<b>1.32</b>	<b>865</b>	B				C	C		131213	07
12.4	<b>112.50</b>	1.1	789	1.1	<b>1.20</b>	<b>865</b>	B				C	C		131212	08
11.9	<b>117.29</b>	1.1	822	1.1	<b>1.15</b>	<b>865</b>	B				C	C		151210	09
10.1	<b>139.13</b>	1.1	976	0.9	<b>0.97</b>	<b>865</b>	B				C	C		101213	10
9.1	<b>153.56</b>	0.75	739	1.2	<b>0.88</b>	<b>865</b>	B				C	C		101212	11
7.7	<b>181.57</b>	0.75	873	1.0	<b>0.74</b>	<b>865</b>	B				C	C		91213	12
7.0	<b>200.42</b>	0.55	711	1.2	<b>0.67</b>	<b>865</b>	B				C	C		91212	13
5.6	<b>249.41</b>	0.55	885	1.0	<b>0.54</b>	<b>865</b>	B				C	C		91210	14
4.3	<b>329.33</b>	0.37	781	1.1	<b>0.41</b>	<b>865</b>	B				C	C		71210	15

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dür

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

6

**TR** 813C redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 813C is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug.

See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
1.60 LT	2.20 LT	1.80 LT	1.70 LT	2.80 LT	1.90 LT	Sorunuz
SHELL Omala S4 WE 320				ENI Telium VSF 320		

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{78}{X+38}$$

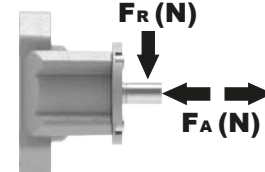


n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	1300	6500	140	1780	8900	70	2200	11000
250	1420	7100	120	1900	9500	40	2360	11800
200	1600	8000	85	2040	10200	15	2400	12000

İsteğe bağlı olarak radyal ve aksel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.

On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft



n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	400	2000
900	440	2200
500	440	2200

Tablo 2





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

input speed (n<sub>1</sub>) = 1400 min<sup>-1</sup>

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları		Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-F	-G	-H	-I	-U	-V		
							100 112	132	160	180	100 112	132		
317	4.42	22	611	1.1	24.2	700						3015	01	
264	5.30	22	733	1.0	20.2	700						3013	02	
219	6.38	18.5	742	1.1	19.1	800						3011	03	
168	8.33	15	784	1.0	14.7	800						2015	04	
140	9.99	15	940	1.0	13.8	900						2013	05	
124	11.26	15	1060	1.0	14.9	1100						1615	06	
116	12.03	15	1132	1.1	15.2	1200						2011	07	
104	13.50	15	1271	1.1	15.8	1400						1613	08	
96	14.65	15	1378	1.1	15.6	1500						1315	09	
86	16.26	15	1531	1.0	14.1	1500						1611	10	
80	17.56	11	1214	1.2	13.0	1500						1313	11	
65	21.50	11	1486	1.1	11.4	1600						1113	12	
54	25.88	9	1526	1.0	9.4	1600						1111	13	
45.0	31.09	7.5	1475	1.0	7.2	1460						813	14	
37.4	37.43	5.5	1312	1.2	6.5	1600						811	15	

Dinamik verim tüm tahvil oranları için 0,96'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 862C redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 862C is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
3.10 LT	4.50 LT	2.50 LT	3.10 LT	4.90 LT	4.20 LT	Ask
SHELL Omala S2 GX 460				ENI Blasias 460		

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

Tablo 1

For all details on lubrication and plugs check our website

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

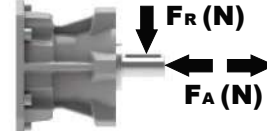


n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	1800	9000	140	2400	12000	70	3000	15000
250	2000	10000	120	2600	13000	40	3200	16000
200	2200	11000	85	2800	14000	15	4000	20000

İsteğe bağlı olarak radyal ve eksenel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.

On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft

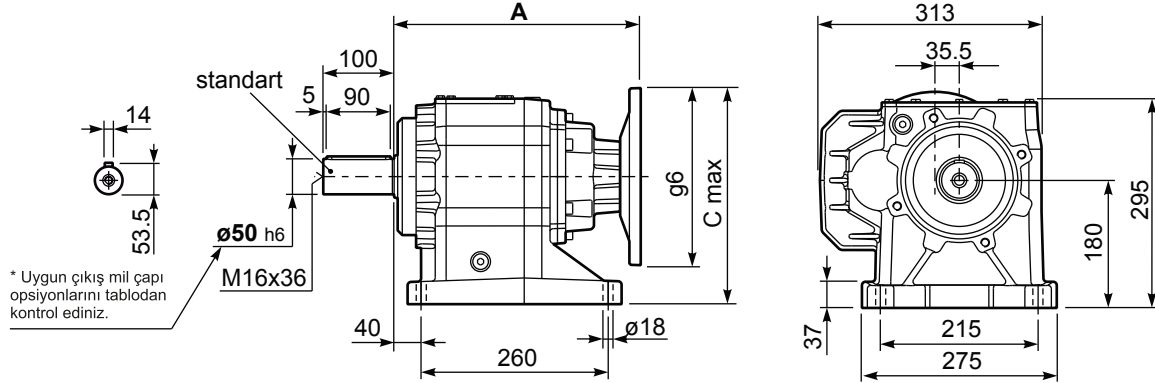


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	700	3500
900	840	4200
500	900	4500

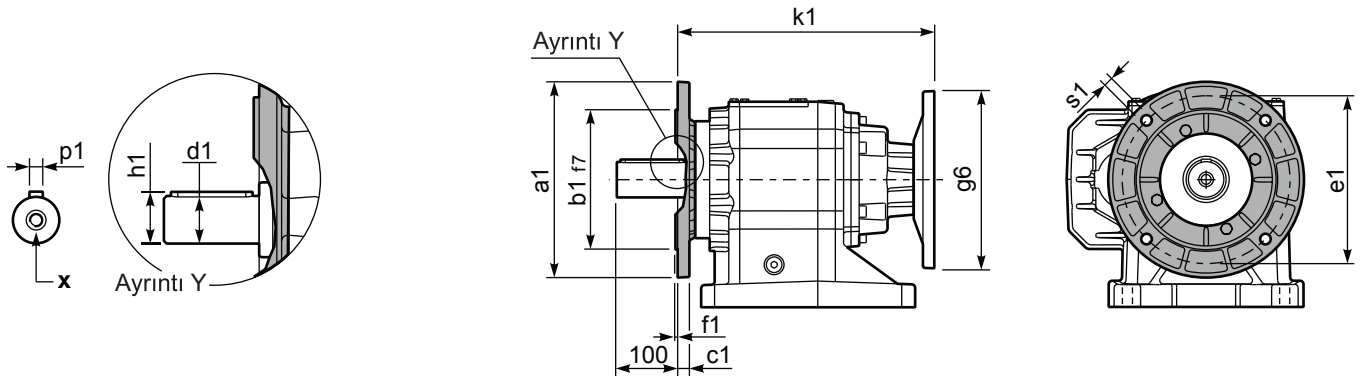
Tablo 2

**P862CS8...** Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox weight **84.0 kg**  
Flanşlı  
Ayaklı **74.5 kg**



**P862C-F...** Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

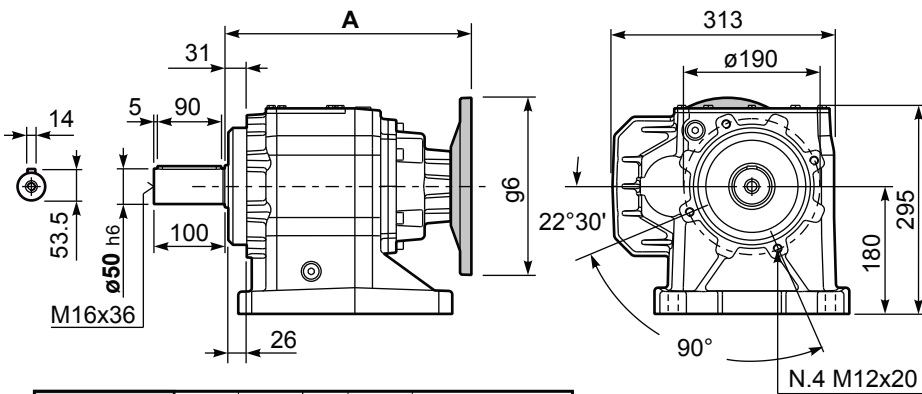
	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	Ø 50x100	14	53.5	M16x36
Özel On request	Ø 60x120	18	64	M20x42
	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

a1 Ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit kod
300	230	21	265	4	14	KC90.9.014
350	250	21	300	5	18	KC90.9.015
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

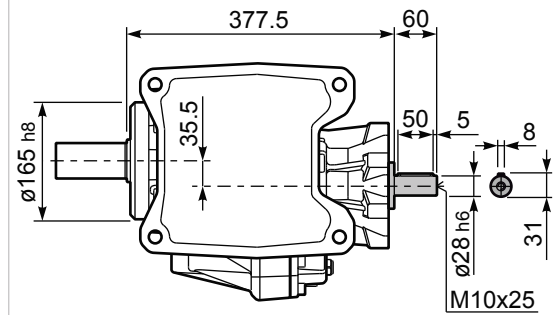
**P862CS8...** Standart redüktör  
Basic gearbox



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kod
100/112 B5	348.5	305	250	348.5	K023.4.043
132 B5	370	330	300	370	KC51.4.043C
160/180 B5	402	355	350	402	KC86.4.0.43

B14 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kod
100/112 B14	348.5	260	160	348.5	K085.4.047
132 B14	370	280	200	370	KC51.4.041C
-	-	-	-	-	-

**R862CS8...** Giriş Mili  
Input Shaft





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı	Tahvil kodu
							-C	-D	-E	-F	-G	-R	-T	-U	-V		
							71	80	90	100 112	132	80	90	100 112	132		
32.5	<b>43.03</b>	5.5	1478	1.1	5.8	1600	B									201313	01
28.9	<b>48.52</b>	5.5	1667	0.9	5.0	1550	B									161315	02
27.0	<b>51.81</b>	4	1302	1.2	4.8	1600	B									201311	03
24.1	<b>58.17</b>	4	1462	1.1	4.3	1600	B									161313	04
22.2	<b>63.09</b>	4	1585	1.0	3.8	1550	B									131315	05
20.0	<b>70.05</b>	4	1760	1.0	4.0	1800	B									161311	06
18.5	<b>75.65</b>	4	1901	0.9	3.7	1800	B									131313	07
15.4	<b>91.09</b>	3	1723	1.0	3.1	1800	B									131311	08
12.6	<b>111.50</b>	2.2	1553	1.2	2.5	1800	B									111311	09
10.5	<b>133.91</b>	2.2	1865	1.0	2.1	1800	B									81313	10
8.7	<b>161.24</b>	1.5	1548	1.2	1.7	1800	B									81311	11
7.6	<b>184.40</b>	1.1	1293	1.1	1.2	1450	B									61313	12
6.3	<b>222.04</b>	1.1	1557	1.1	1.2	1750	B									61311	13

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dür

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 863C redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 863C is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
3.10 LT	4.60 LT	2.60 LT	3.10 LT	5.60 LT	4.30 LT	Özel
SHELL Omala S2 GX 460				ENI Blasias 460		

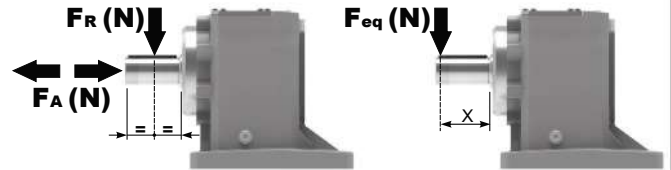
Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{88.5}{X+38.5}$$

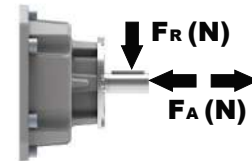


n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	1800	9000	140	2400	12000	70	3000	15000
250	2000	10000	120	2600	13000	40	3200	16000
200	2200	11000	85	2800	14000	15	4000	20000

İsteğe bağlı olarak radyal ve eksenel yükleri karşılamak için güçlendirilmiş rulman opsiyonu.

On request reinforced bearings to increase loads.

Giriş Mili  
Input shaft



n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	450	2250
900	500	2500
500	600	3000

Tablo 2

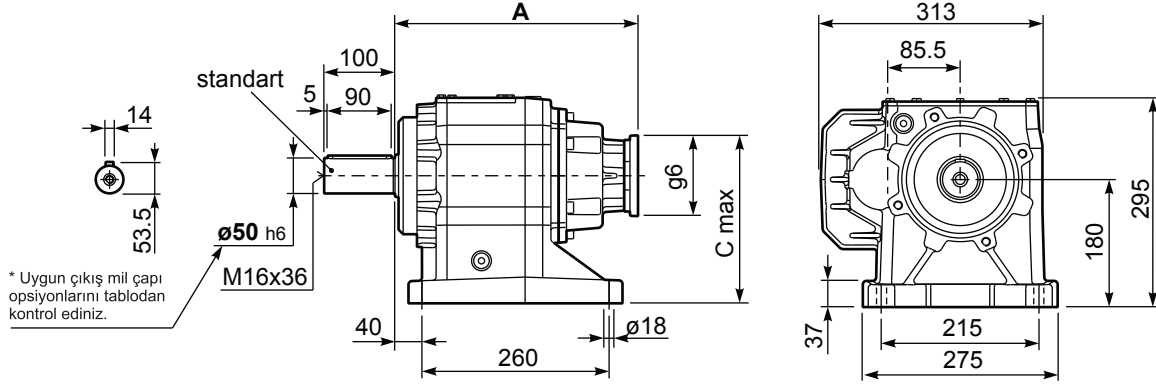


P863C**S8**... Ayaklı  
With feet

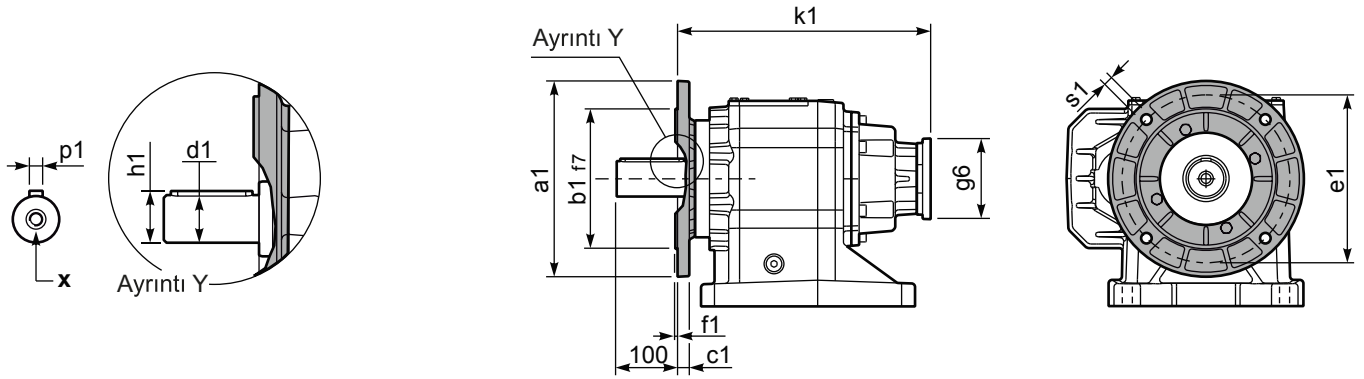
Ağırlık  
Gearbox  
weight

Flanşlı  
Ayaklı

**78.5 kg**  
**69.0 kg**



P863C-**F**... Çıkış flanşlı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

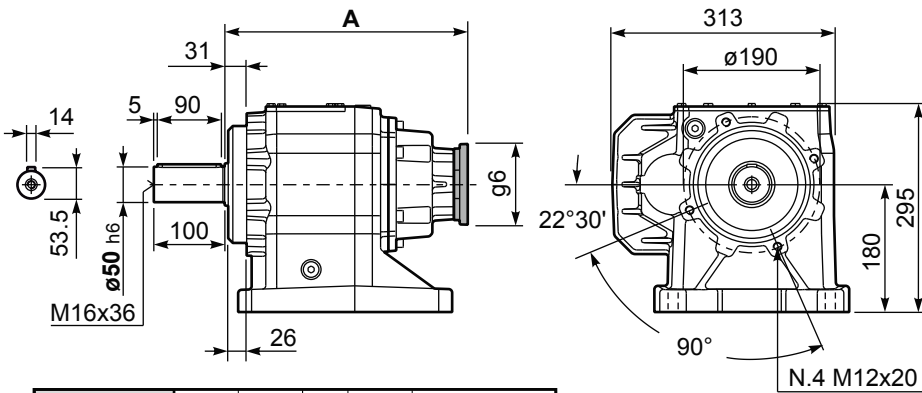
	Shaft - d1	p1	h1	x
Standart	ø 50x100	14	53.5	M16x36
Özel On request	ø 60x120	18	64	M20x42

Çıkış Flanşlı / output flanges

a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit code
300	230	21	265	4	14	KC90.9.014
350	250	21	300	5	18	KC90.9.015
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

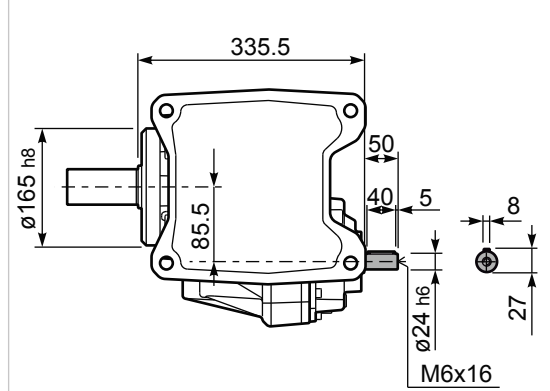
P863C**S8**... Standart redüktör  
Basic gearbox

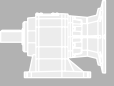


B5 Motor Flanşlı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
71 B5	342	260	160	342	K023.4.041
80/90 B5	344	280	200	344	K023.4.042
100/112 B5	353	305	250	353	K023.4.043
132 B5	374	330	300	374	KC51.4.043

B14 Motor Flanşlı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kodu
80 B14	344	240	120	344	K085.4.046
90 B14	344	250	140	344	K085.4.045
100/112 B14	353	260	160	353	K085.4.047
132 B14	374	280	200	374	KC51.4.041

**R863C S8**... Giriş Mili  
Input Shaft





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları				Uygun B14 motor flanşları				Çıkış mil çapı Ø	Tahvil kodu
							-G	-H	-I	-L	-	-	-	-		
							132	160	180	200	-	-	-	-		
294	4.75	30	895	1.8	53.0	1650									3914	01
269	5.21	30	980	1.8	51.3	1750									3913	02
220	6.36	30	1197	1.6	45.6	1900									3911	03
188	7.45	30	1401	1.5	43.1	2100									3014	04
172	8.15	30	1535	1.4	39.3	2100									3013	05
141	9.96	30	1874	1.2	33.7	2200									3011	06
120	11.69	30	2200	1.0	30.1	2300									2214	07
109	12.80	30	2409	1.0	27.4	2300									2213	08
90	15.63	22	2161	1.1	23.5	2400									2211	09
79	17.65	22	2441	1.1	22.5	2600									1614	10
72	19.33	22	2673	1.1	22.9	2900									1613	11
67	20.77	22	2872	1.0	21.3	2900									1414	12
62	22.75	18.5	2643	1.1	19.5	2900									1413	13
59	23.60	18.5	2743	1.1	18.8	2900									1611	14
50	27.78	15	2615	1.1	15.9	2900									1411	15
45.5	30.76	15	2896	1.0	14.4	2900									1014	16
41.6	33.69	11	2330	1.2	13.1	2900									1013	17
34.0	41.15	11	2845	1.0	10.8	2900									1011	18

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dır

5

**A) Uygun Motor Flanşları**  
Motor Flanges Available

**B) Burç ile montaj yapılabilir**  
Supplied with Reduction Bushing

**B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir**  
Available on Request without Reduction Bushing

**C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu**  
Motor Flange Holes Position

**TR** 1002 redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 1002 is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
4.50 LT	8.00 LT	5.50 LT	6.00 LT	10.00 LT	7.50 LT	Sorunuz

AGIP Blasia 460

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

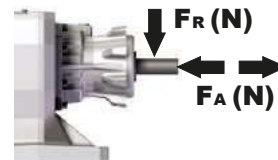
**Çıkış Mili**  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{117}{X+57}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	2300	11500	140	2980	14900	70	3660	18300
250	2480	12400	120	3180	15900	40	4220	21100
200	2680	13400	85	3440	17200	15	4820	24100

**Giriş Mili**  
Input Shaft

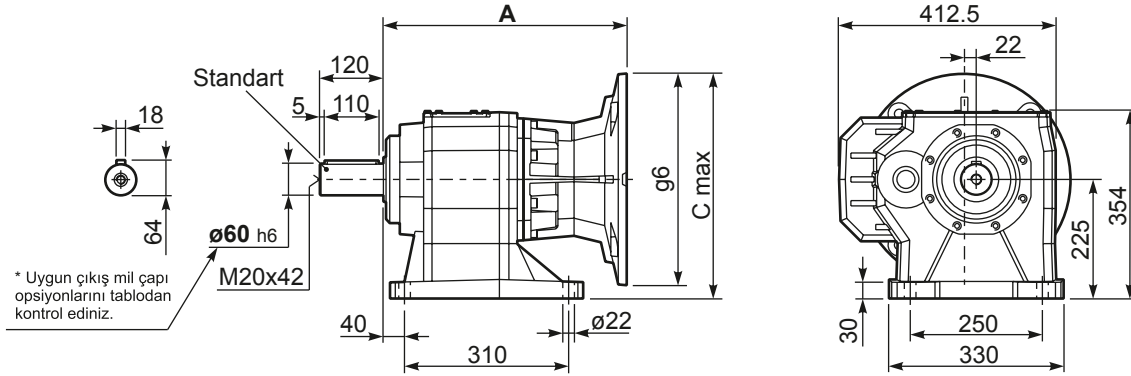


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	1120	5600
900	1220	6100
500	1300	6500

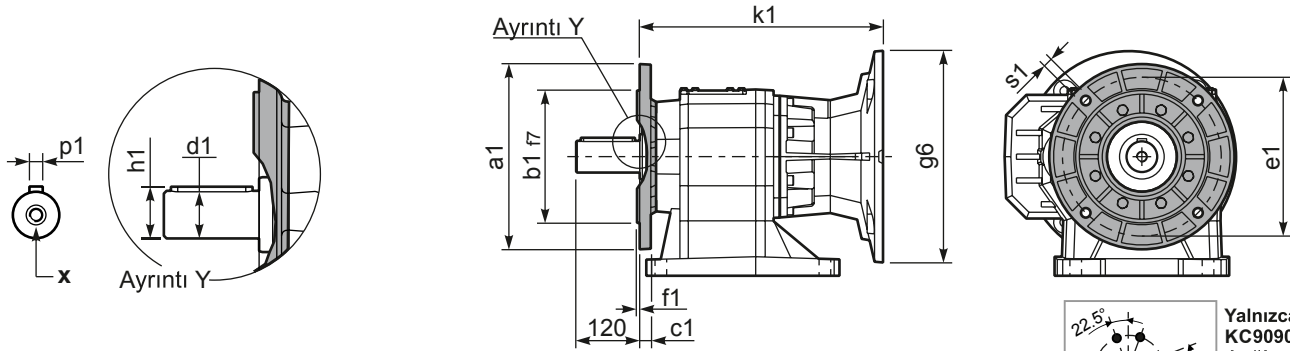
Tablo 2

P1002**S9**... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight **120.0 kg**



P1002-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges

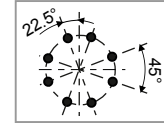


\*Çıkış mili / output shaft

	Mil- d1	p1	h1	x
Standart	Ø 60x120	18	64	M20x42
Özel On request	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

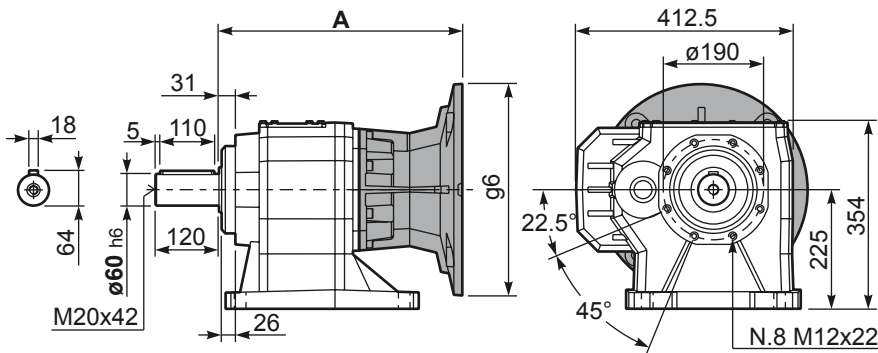
a1 Ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit kodu
300	230	21	265	4	14	KC90.9.014
350	250	21	300	5	18	KC90.9.015
450	350	22	400	5	18	KC90.9.016



Yalnızca KIT  
KC909016 için 8 Adet  
bağlantı deliği.  
n°8 holes  
only for  
Kit KC909016

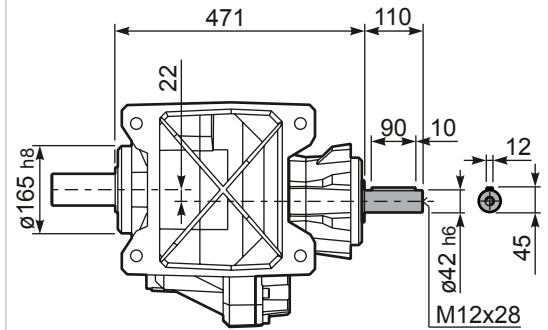


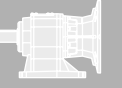
P1002**S9**... Standart redüktör  
Basic gearbox



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit kodu
132 B5	435	375	300	435	KC1109052
160 B5	460	400	350	460	KC1109053
180 B5	460	400	350	460	KC1109053_B
200 B5	460	425	400	460	KC1109054

R1002**S9**... Giriş Mili  
Input Shaft





## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

input speed (n<sub>1</sub>) = 1400 min<sup>-1</sup>

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları		Çıkış mil çapı ø	Tahvil kodu
							-D	-E	-F	-G	-H	-U	-V		
							80	90	100 112	132	160	100 112	132		
38.8	36.11	11	2447	1.2	12.5	2900							301411	01	
27.5	50.89	9	2941	1.0	9.2	3000							201414	02	
25.1	55.73	7.5	2591	1.2	8.4	3000							201413	03	
20.3	68.80	7.5	3199	0.9	6.8	3000							161414	04	
18.6	75.35	5.5	2589	1.2	6.2	3000							161413	05	
15.6	89.47	5.5	3074	1.0	5.2	3000							131414	06	
15.2	92.02	5.5	3161	0.9	5.1	3000							161411	07	
14.3	97.99	4	2462	1.2	4.8	3000							131413	08	
12.8	109.52	4	2752	1.1	4.3	3000							111414	09	
11.7	119.94	4	3014	1.0	3.9	3000							111413	10	
9.6	146.47	3	2771	1.1	3.2	3000							111411	11	
8.8	158.37	3	2996	1.0	3.0	3000							81414	12	
8.1	173.45	2.2	2416	1.2	2.7	3000							81413	13	
6.6	211.82	2.2	2951	1.0	2.2	3000							81411	14	

Dinamik verim tüm tahvil oranları için 0,96'dır

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges AvailableB) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction BushingB) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction BushingC) Terminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 1003 redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların kôrtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 1003 is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
5.00 LT	9.00 LT	6.50 LT	6.50 LT	11.00 LT	9.00 LT	Sorunuz

AGIP Blasia 460

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

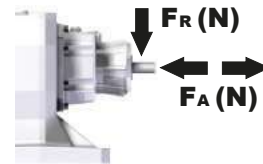
## RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{117}{X+57}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	2300	11500	140	2980	14900	70	3660	18300
250	2480	12400	120	3180	15900	40	4220	21100
200	2680	13400	85	3440	17200	15	4820	24100

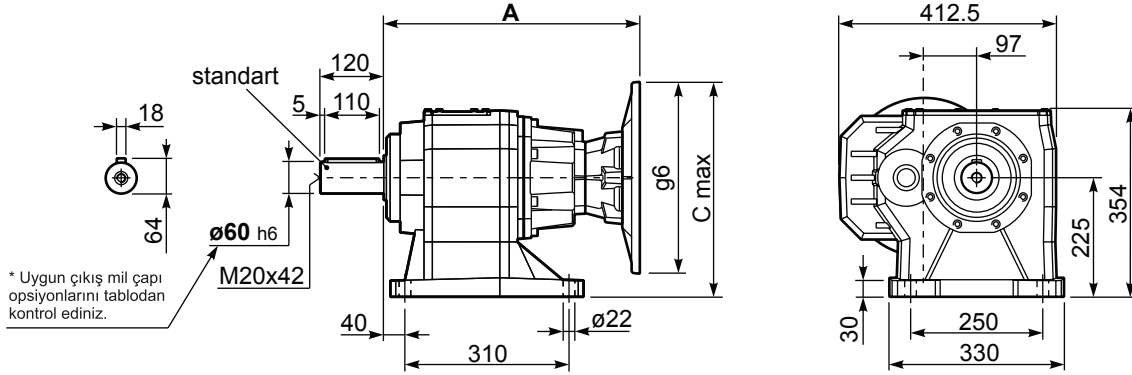
Giriş Mili  
Input Shaft

n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	700	3500
900	840	4200
500	900	4500

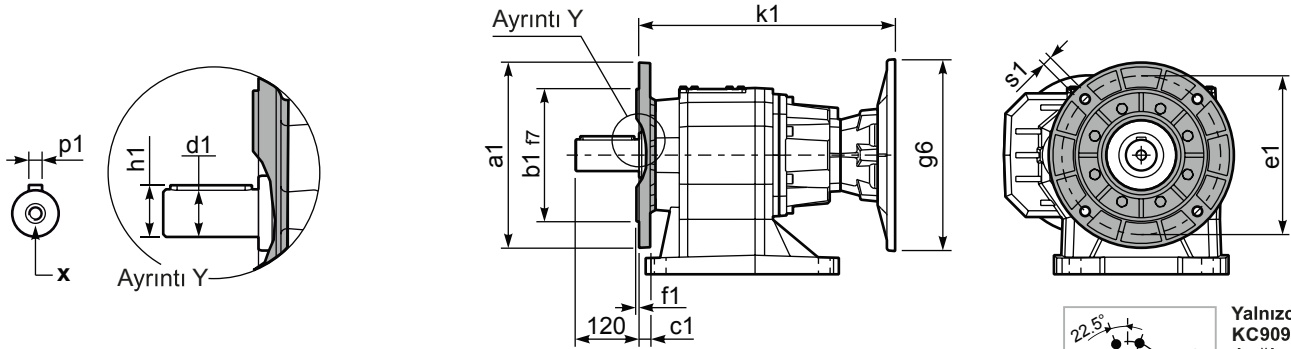
Tablo 2

**P1003S9...** Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight **116 kg**



**P1003-F...** Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

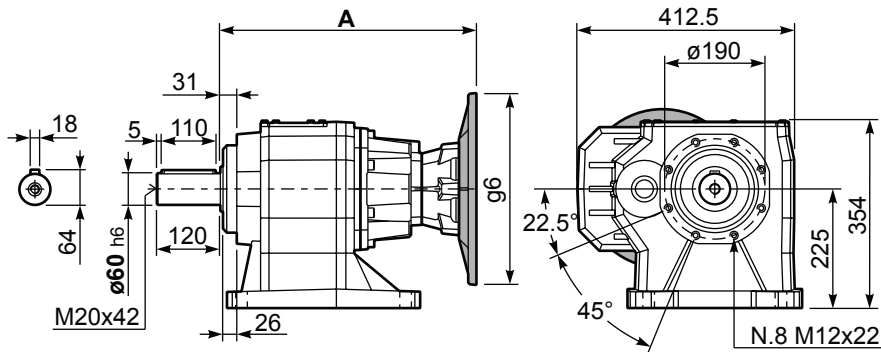
	Shaft - d1	p1	h1	x
standart	ø 60x120	18	64	M20x42
Özel On request	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

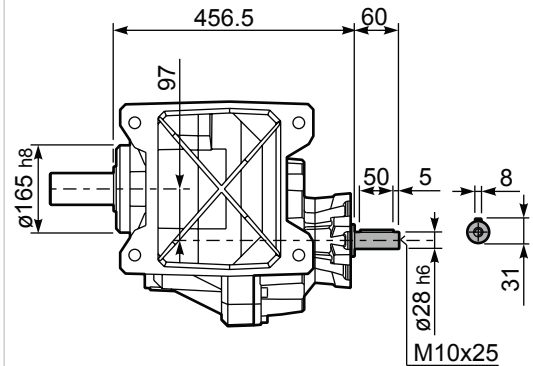
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit code
300	230	21	265	4	14	KC90.9.014
350	250	21	300	5	18	KC90.9.015
450	350	22	400	5	18	KC90.9.016

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

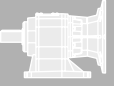
**P1003S9...** Standart redüktör  
Basic gearbox



**R1003S9...** Giriş Mili  
Input Shaft



Motor Flanşları	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kod
80/90 B5	448.5	325	200	449	KC51.4.041C
100/112 B5	427.5	350	250	427.5	K023.4.043
132 B5	448.5	375	300	449	KC51.4.043C
160 B5	481	400	350	481	KC86.4.043
100/112B14	427.5	305	160	427.5	K085.4.047
132B14	448.5	325	200	449	KC51.4.041C



## HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları					Uygun B14 motor flanşları			Çıkış mil çapı ø	Tahvil kodu
							-G	-H	-I	-L	CA	-	-	-		
							132	160	180	200	225	-	-	-		
294	<b>4.75</b>	45	1333	2.0	86.7	2700									3914	01
269	<b>5.21</b>	45	1460	1.9	82.1	2800									3913	02
220	<b>6.36</b>	45	1783	1.7	72.0	3000									3911	03
188	<b>7.45</b>	45	2088	1.6	67.7	3300									3014	04
172	<b>8.15</b>	45	2287	1.5	63.7	3400									3013	05
141	<b>9.96</b>	45	2792	1.3	55.2	3600									3011	06
120	<b>11.69</b>	45	3277	1.2	49.7	3800									2214	07
109	<b>12.80</b>	45	3589	1.1	47.7	4000									2213	08
90	<b>15.63</b>	45	4383	1.0	42.0	4300									2211	09
79	<b>17.65</b>	37	4068	1.1	38.9	4500									1614	10
72	<b>19.33</b>	37	4455	1.0	35.6	4500									1613	11
67	<b>20.77</b>	30	3910	1.2	33.1	4500									1414	12
62	<b>22.75</b>	30	4282	1.1	30.2	4500									1413	13
59	<b>23.60</b>	30	4443	1.0	29.1	4500									1611	14
50	<b>27.78</b>	22	3842	1.2	24.7	4500									1411	15
45.5	<b>30.76</b>	22	4255	1.1	22.3	4500									1014	16
41.6	<b>33.69</b>	22	4660	1.0	20.4	4500									1013	17
34.0	<b>41.15</b>	18.5	4781	0.9	16.7	4500									1011	18

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,96**'dır

5

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

**TR** 1102 redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve aksel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 1102 is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B6	B7	B8	V5	V6	V8
6.50 LT	12.50 LT	7.50 LT	8.50 LT	14.50 LT	11.50 LT
AGIP Blasia 460					

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.  
For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

## RADYAL VE EKSESEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

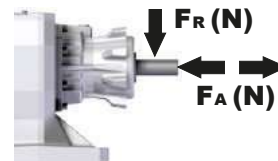
Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{138}{X+68}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	2600	13000	140	3300	16500	70	4300	21500
250	2700	13500	120	3500	17500	40	5000	25000
200	3000	15000	85	3900	19500	15	5900	29500

Giriş Mili  
Input Shaft

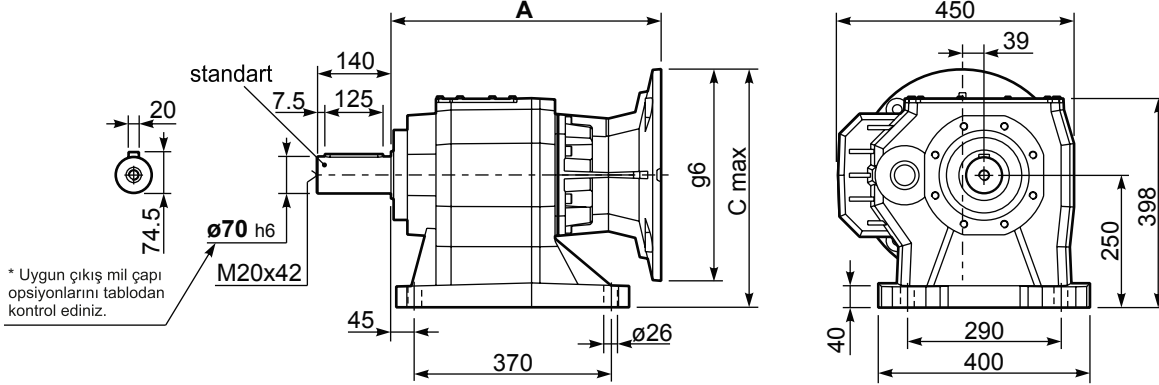


n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	1120	5600
900	1220	6100
500	1300	6500

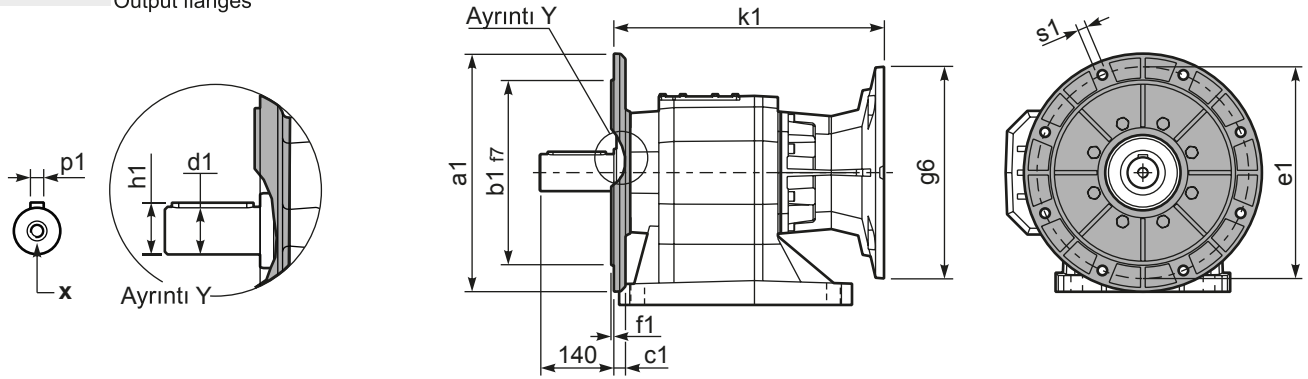
Tablo 2

**P1102SO...** Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight **165 kg**



**P1102-F...** Çıkış flanşı  
Output flanges



\*Çıkış mili / output shaft

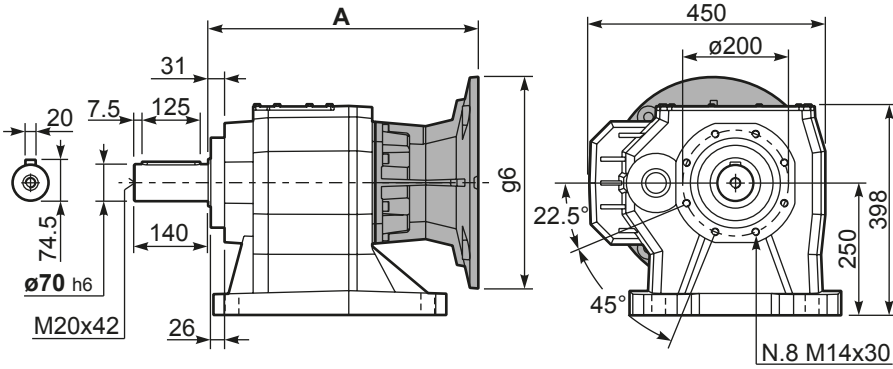
	Shaft - d1	p1	h1	x
standart	ø 70x140	20	74.5	M20x42
Özel On request	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

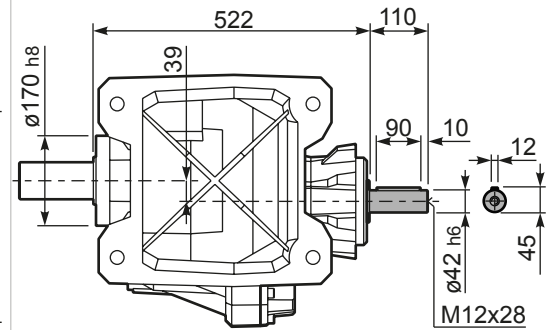
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	Kit Kodu
350	250	21	300	5	18	KC110.9.015
450	350	22	400	5	18	KC110.9.016
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

**P1102SO...** Standart redüktör  
Basic gearbox

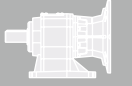


**R1102SO...** Giriş Mili  
Input Shaft



B5 Motor Flanşı	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	Kit Kodu
132 B5	485.5	400	300	485.5	KC1109052
160 B5	510.5	425	350	510.5	KC1109053
180 B5	510.5	425	350	510.5	KC1109053_B
200 B5	510.5	450	400	510.5	KC1109054
225 B5	537.5	475	450	537.5	KC1109055





### HIZLI SEÇİM / Quick Selection

Giriş devri (n<sub>1</sub>) = 1400 d/d

Çıkış devri n <sub>2</sub> [d/d]	Tahvil i	Motor gücü P <sub>1M</sub> [kW]	Çıkış momenti M <sub>2M</sub> [Nm]	Servis Faktörü f.s.	Nominal Güç P <sub>1R</sub> [kW]	Nominal Moment M <sub>2R</sub> [Nm]	Uygun B5 motor flanşları						Uygun B14 motor flanşları		Çıkış mil çapı ø	Tahvil kodu
							-D	-E	-F	-G	-H	-I	-U	-V		
							80	90	100 112	132	160	180	100 112	132		
38.8	<b>36.11</b>	18.5	4113	1.1	19.4	4500									301411	01
27.5	<b>50.89</b>	15	4694	1.0	14.1	4600									201414	02
25.1	<b>55.73</b>	11	3777	1.2	12.9	4600									201413	03
20.3	<b>68.80</b>	11	4662	1.0	10.4	4600									161414	04
18.6	<b>75.35</b>	9	4354	1.1	9.5	4600									161413	05
15.6	<b>89.47</b>	7.5	4160	1.1	8.0	4600									131414	06
15.2	<b>92.02</b>	7.5	4278	1.1	7.6	4500									161411	07
14.3	<b>97.99</b>	7.5	4556	1.0	7.3	4600									131413	08
12.8	<b>109.52</b>	5.5	3762	1.2	6.6	4600									111414	09
11.7	<b>119.94</b>	5.5	4120	1.1	6.0	4600									111413	10
9.6	<b>146.47</b>	4	3681	1.2	4.8	4500									111411	11
8.8	<b>158.37</b>	4	3980	1.2	4.5	4600									81414	12
8.1	<b>173.45</b>	4	4359	1.1	4.1	4600									81413	13
6.6	<b>211.82</b>	3	4007	1.1	3.3	4500									81411	14

Dinamik verim tüm tahvil oranları için **0,94**'dir

Uygun Motor Flanşları  
Motor Flanges Available

B) Burç ile montaj yapılabilir  
Supplied with Reduction Bushing

B) Burç Kullanılmadan Montajı Yapılabilir  
Available on Request without Reduction Bushing

C) Teminal Kutusu flanş pozisyonu  
Motor Flange Holes Position

5

**TR** 1103 redüktörler yağsız olarak sevk edilir. Redüktör üzerinde havalandırma tapası, yağ göstergesi ve tahliye tapası mevcuttur. Mineral yağlar bu ekipmanlar ile birlikte kullanılır. Sentetik yağ kullanılmak istenirse bu ekipmanların körtapa ile değiştirilmesi önerilir.

Tablo 1'de montaj pozisyonuna göre uygun yağ miktarları tanımlanmıştır.

Tablo 2'de izin verilebilir radyal ve eksenel yük değerleri tanımlanmıştır.

**EN** Unit 1103 is supplied without lubricant and equipped with a breather, level and drain plugs. User can add mineral oil keeping existing plugs. Should the user wish to fill it with synthetic oil, it is recommended to replace the existing plugs with a closed plug. See table 1 for lubrication and recommended quantity. In table 2 please see possible radial loads and axial loads on the gearbox.

B3	B6	B7	B8	V5	V6	V8
7.00 LT	13.00 LT	8.00 LT	9.00 LT	16.00 LT	13.50 LT	Sorunuz
AGIP Blasia 460						

Daha fazla ayrıntı için internet sitemizi inceleyiniz.

For all details on lubrication and plugs check our website

Tablo 1

### RADYAL VE EKSENEL YÜKLER / RADIAL AND AXIAL LOADS

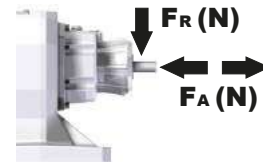
Çıkış Mili  
Output Shaft

$$F_{eq} = F_R \cdot \frac{138}{X+68}$$



n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR	n <sub>2</sub>	FA	FR
300	2600	13000	140	3300	16500	70	4300	21500
250	2700	13500	120	3500	17500	40	5000	25000
200	3000	15000	85	3900	19500	15	5900	29500

Giriş Mili  
Input Shaft



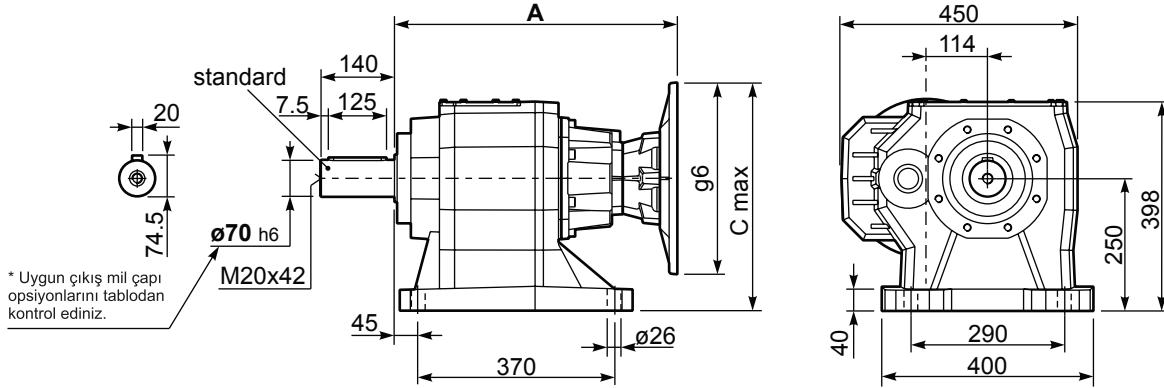
n <sub>1</sub>	FA	FR
1400	700	3500
900	840	4200
500	900	4500

Tablo 2

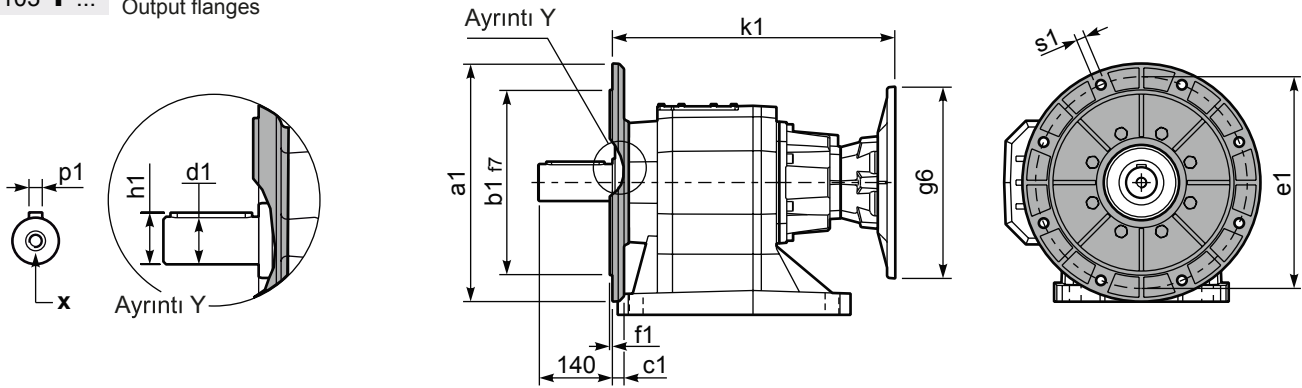


P1103**S0**... Ayaklı  
With feet

Ağırlık  
Gearbox  
weight **156 kg**



P1103-**F**... Çıkış flanşı  
Output flanges



Çıkış mili / output shaft

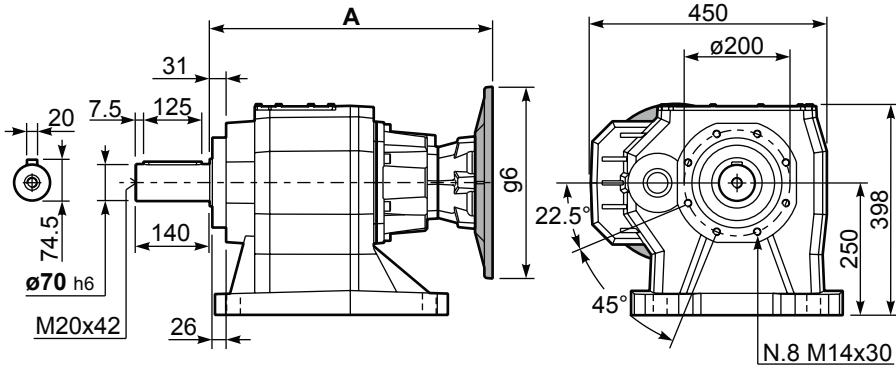
	Shaft - d1	p1	h1	x
standart	ø 70x140	20	74.5	M20x42
Özel On request	-	-	-	-

Çıkış Flanşı / output flanges

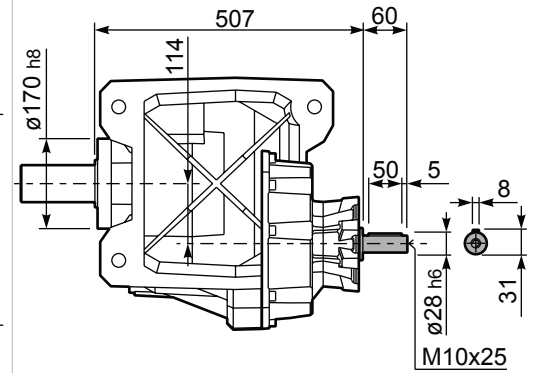
a1 ø	b1	c1	e1	f1	s1	kit code
350	250	21	300	5	18	KC110.9.015
450	350	22	400	5	18	KC110.9.016
-	-	-	-	-	-	-

Ayak ve flanş bağlantısı birlikte kullanımı isteğe bağlıdır. Teknik ofisimiz ile irtibat kurunuz.

P1103**S0**... Standart redüktör  
Basic gearbox



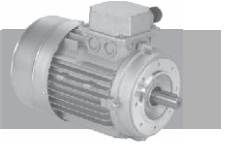
R1103**S0**... Giriş Mili  
Input Shaft



Motor Flanşları	A	C <sub>max</sub>	g6	k1	kit kod
80/90 B5	499.5	350	200	499.5	KC51.4.041C
100/112 B5	478	375	250	478	K023.4.043
132 B5	499.5	400	300	499.5	KC51.4.043C
160-180 B5	531.5	425	350	531.5	KC864.043
100/112B14	478	330	160	478	K085.4.047
132B14	499.5	350	200	499.5	KC51.4.041C

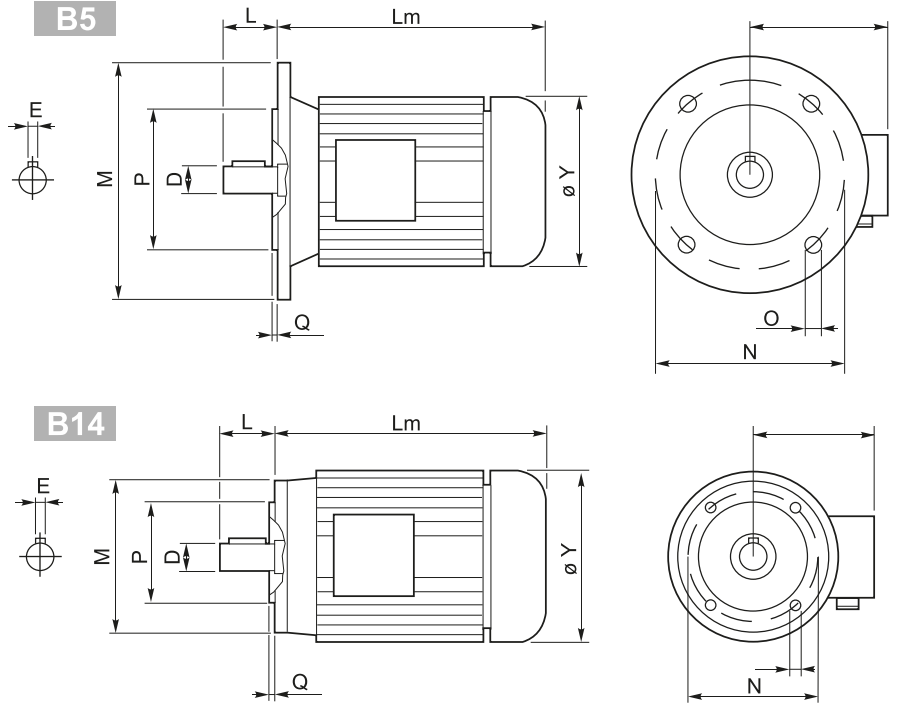






- 1) 230/400V - 50Hz 3 fazlı asenkron indüksiyon motoru
- 2) F klas izolasyonu
- 3) S1
- 4) IP 55 koruma
- 5) Boyasız
- 6) Aktarım sırasında çıkış milini korumak için sert plastik kılıf

- 1) 230/400V - 50 Hz three-phase asynchronous induction motor
- 2) Class F insulation
- 3) S1 duty
- 4) IP 55 protection
- 5) Not painted
- 6) Hard plastic sleeve to protect output shaft during the transportation



**Dış ölçüler ve ağırlık üretici firmaya bağlı olarak farklılık gösterebilir**  
*Outside dimensions and weight may be different according to manufacturers*

	2 poli / poles			4 poli / poles			6 poli / poles			B5-B14					B5					B14					Kg	
	kW	Nm	A (400V)	kW	Nm	A (400V)	kW	Nm	A (400V)	D (mm)	E (mm)	L (mm)	Lm (mm)	Y (mm)	AD (mm)	P (mm)	N (mm)	M (mm)	O (mm)	Q (mm)	P (mm)	N (mm)	M (mm)	O (mm)		Q (mm)
56 A	0.09	0.32	0.38	0.06	0.44	0.27	—	—	—	9	3	20	179	108	96	80	100	120	7	2.5	50	65	80	M5	2.5	2.7
56 B	0.12	0.42	0.46	0.09	0.67	0.37	—	—	—				2.9													
63 A	0.18	0.63	0.60	0.12	0.84	0.50	0.09	0.99	0.57	11	4	23	185	120	99	95	115	140	9.5	3	60	75	90	M5	2.5	3.8
63 B	0.25	0.87	0.76	0.18	1.30	0.69	0.12	1.32	0.74				4.2													
71 A	0.37	1.30	1.00	0.25	1.70	0.91	0.18	1.90	0.80	14	5	30	-	130	104	110	130	160	9.5	3.5	70	85	105	M6	2.5	5.9
71 B	0.55	1.90	1.54	0.37	2.52	1.14	0.25	2.72	1.10				6.5													
80 A	0.75	2.60	1.85	0.55	3.77	1.51	0.37	3.84	1.18	19	6	40	256	159	127	130	165	200	11.5	3.5	80	100	120	M6	3	8.5
80 B	1.1	3.90	2.64	0.75	5.11	2.57	0.55	5.84	1.80				10													
90 S	1.5	5.00	3.31	1.1	7.45	2.78	0.75	7.92	2.32	24	8	50	-	170	135	130	165	200	11.5	3.5	95	115	140	M8	3	12.5
90 L	2.2	7.50	4.46	1.5	10.2	3.61	1.1	11.6	3.45				15													
100 LA	3.0	10.0	6.28	2.2	14.8	5.07	1.5	15.4	3.88	28	8	60	-	190	148	180	215	250	13	4	110	130	160	M8	3.5	20
100 LB	—	—	—	3.0	20.1	6.66	—	—	—				22													
112 M	4.0	13.4	8.10	4.0	26.7	8.55	2.2	22.6	5.30				35													
132 S	5.5	18.3	11.2	5.5	36.5	11.4	3.0	30.2	7.20	38	10	80	375	244	180	230	265	300	14	4	130	165	200	M10	4	41
	7.5	24.9	15.3										51													
132 M	—	—	—	7.5	49.4	15.0	4.0	40.0	9.13				420													51
	—	—	—	9	61.4	18.5				51																
160 M	—	—	—	11	72	21.5	—	—	—	42	12	110	503	335	246	250	300	350	18	5	—	—	—	—	—	79.2
160 L	—	—	—	15	98	29	—	—	—				547													97.5
180 M	—	—	—	18.5	121	35.5	—	—	—	48	14	110	602	366	266	250	300	350	19	5	—	—	—	—	—	170
180 L	—	—	—	22	144	42	—	—	—																	
200 L	—	—	—	30	196	53	—	—	—	55	16	110	670	405	341	300	350	400	19	5	—	—	—	—	—	240
225 S	—	—	—	37	240	69	—	—	—	60	18	140	748	463	360	350	400	450	19	5	—	—	—	—	—	305
225 M	—	—	—	45	292	84	—	—	—				310													

## DIĞER ÜRÜNLERİMİZ / OUR OTHER PRODUCT



**Monoblok Parallel Milli Ağır Hizmet Redüktörleri**  
*MonoBlock Parallel Shaft Heavy Duty Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 2,50-130

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 2700-80.000 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 60-180 mm

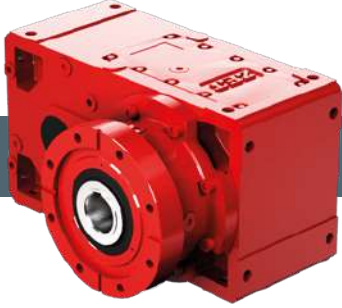


**Monoblok Ağır Hizmet Tipi Konik Helisel Dişli Redüktörleri**  
*MonoBlock Heavy Duty Type Bevel Helical Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 6,00-130

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 1750-73.000 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 60-180 mm

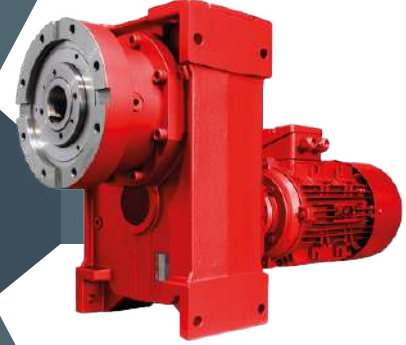


**Monoblok Tek Vida Ekstruder Redüktörleri**  
*MonoBlock Single Screw Extruder Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 6,30-25,0

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 3.400-70.000 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 55-160 mm



**H Serisi Tek Vida Ekstruder Redüktörleri**  
*H series Parallel Shaft Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 2,65-680

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 380-2100 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 35-40 mm

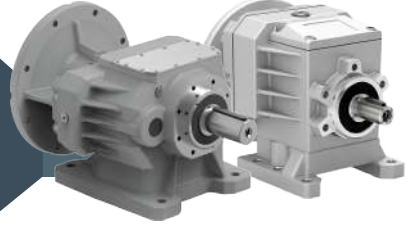


**Sonsuz Vidalı Redüktörleri**  
*Worm Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 5,00-4080

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 21-1550 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 14-50 mm

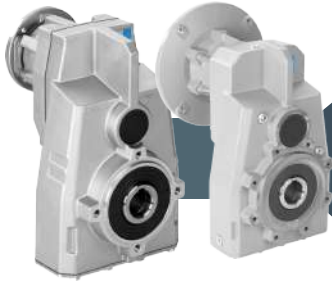


**A-C Serisi Koaksiyel Redüktörleri**  
*A-C Series Coaxial Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 1,30-480

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 20-4600 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 14-70 mm



**FA-FC Serisi Şaft Montajlı Redüktörleri**  
*FA-FC Series Shaft Mounted Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 2,65-680

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 2150-2100 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 30-50 mm



**X serisi Konik Helisel Redüktörleri**  
*X Series Helical Bevel Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 4,83-821

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 50-4600 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 20-70 mm



**H Serisi Paralel Milli Redüktörleri**  
*H series Parallel Shaft Single Screw Extruder Gearboxes*

**Tahvil Oranı**  
*Ratio* : 2,65-680

**Nominal Moment**  
*Rated Torque* : 380-2100 Nm

**Çıkış Mili Çapı**  
*Output Shaft Diameter* : 35-55 mm

# ZET

*R e d ü k t ö r*

## ZET Redüktör Sanayi ve Ticaret A.Ş.

### İSTANBUL MERKEZ OFİS / HEAD OFFICE

Uzunçayır Caddesi No:43  
D Blok No:3-4  
34722 - Hasanpaşa  
İstanbul - Türkiye

☎ +90 216 327 72 54 (2L pbx)  
☎ +90 216 326 06 79  
☎ +90 216 326 00 78

### ESKİŞEHİR FABRİKA / FACTORY

Organize Sanayi Bölgesi  
34. Cadde No:12  
26250 - OSB  
Eskişehir - Türkiye

☎ +90 222 236 20 17 (4L pbx)  
☎ +90 222 236 20 35