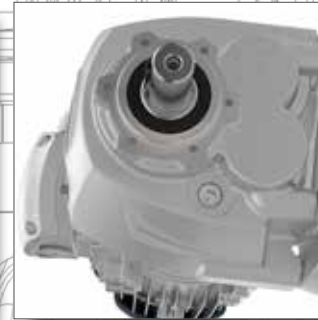


ROBUS DOĞRUSAL MİL ÇIKIŞLI HELİSEL REDÜKTÖR



CERTIFICATO • CERTIFICADO • CERTIFIKAT • CERTIFICATE • ZERTIFIKAT

TUV
Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 1185 Rev.011

SI ATTESTA CHE / THIS IS TO CERTIFY THAT

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF



MOTIVE S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:
**VIA LE GHISELLE 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)**

E CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF
UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

Progettazione e fabbricazione di motori elettrici, riduttori meccanici e inverter (IAF 18, 19)
Design and manufacture of electrical motors, mechanical gearboxes and variable speed drives (IAF 18, 19)

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TUV Italia S.r.l.

Validità / Validity
Dal / From: 2022-03-03
Al / To: 2025-03-02

Data emissione / Issuing Date
2022-02-28

FRANCESCO SCARLATA
Direttore Divisione Business Assurance
Business Assurance Division Manager

PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2001-07-20

LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SOTTOPOSTA A SOVRIGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE ADRIENALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE
THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE IS SUBJECT TO ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE YEARS

TUV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carboni, 125, Pal. 23 • 20096 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuvitalia.com/it • TÜV®



Autorizzazione AEO

IT AEOF 21 1809	
1. Titolare dell'Autorizzazione AEO MOTIVE S.R.L. Codice EDRI: 02288820114	2. Autorità che rilascia l'Autorizzazione Agenzia delle Dogane e dei Monopoli Direzione Centrale Dogane Ufficio AEO, compliance e grandi imprese
3. Stabile organizzazione	

Il Titolare indicato nel riquadro 1 è un
Operatore economico autorizzato:
Semplificazioni doganali / Sicurezza (AEOF)

3. Data di validità dell'Autorizzazione: 15/05/2021

Il Direttore dell'Ufficio




MOTIVE'YI ZİYARET EDİN VE FILMI İZLEYEREKTANIYIN: WWW.MOTIVE.IT



İÇİNDEKİLER

Teknik özellikler
ROBUS 25-60 syf. 2-3



Teknik özellikler
ROBUS-A2 syf. 4-5



Parça listesi ROBUS25-60-2
(2 kademeli redüksiyon) syf. 6-7



Parça listesi ROBUS25-60-3
(3 kademeli redüksiyon) syf. 8-9



Parça listesi
ROBUSA-2 ve ROBUSA-3 syf. 10-11



Kod sistemi syf. 12

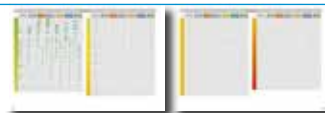
Yağlama syf. 13



Teknik veriler syf. 14-15



Motor Gücü Pmax kW syf. 16-17

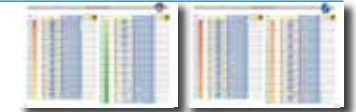


Motor Gücü Pmax kW syf. 18

Konfiguratör syf. 19



Performans tablosu syf. 20-49



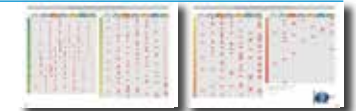
Maksimum geri tepme derecesi
[deg] (Boşluk - Backlash) syf. 50-51



Atalet momenti
(Dişli dönme momenti) syf. 52-53



Çıkış millerinde maksimum
eksenel ve radial yükler syf. 54-61



Ağırlıklar syf. 62

Ölçüler syf. 63



Ölçüler syf. 64-65



Robus EX serisi Ayrıca
Motive kendisi de ATEX uyumlu syf. 66

Satış ve garanti şartları syf. 67



ROBUS 25-60 TEKNİK ÖZELLİKLER

Benzersiz konturlu, sıkı, hassas, monoblok, dökme demir gövde, taban ve flanş, olağanüstü sağlamlık garanti eder.

RBA2 versiyonu dışında tüm Robus boyutları vida ile kaldırma gözüne sahiptir.



Modüler tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve tabanı ile ayak ve flanş montajı arasında kolay ve hızlı dönüşüm sağlar.



Hafif alüminyum alaşımlı büyük üst kapağın incelemeyi kolaylaştırır.



ÇOK YÖNLÜ

Çeşitli çıkarılabilir sağlam dökme demir ayak tabanları, Robus'un diğer dişli kutu markalarıyla değiştirilebilir hale gelmesini sağlar.



PATENTLİ TASARIM



Kolayca kontrol edilebilir ve bakımı yapılabilir.

Minimum bakım gereksinimi: tüm boyutlar uzun ömürlü sentetik yağ ile sağlanmaktadır.



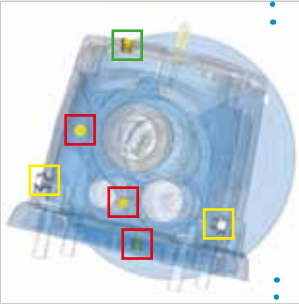
IEC flanş ve boş motor giriş mili.

Boş giriş flanşları seçeneği, herhangi bir standart motorun doğrudan montajına izin verir.



Robus'un benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesini mümkün kılar. Bu esneklik şu şekilde sağlanır:

Giriş ve çıkış milindeki Çift ZZ kendiliğinden yağlayan rulmanlar.



6 değiştirilebilir tıpa, bunlar arasında bir tane hava alıcı tıpa ve bir seviye tıpası bulunmaktadır. Lütfen dikkat edin ki hava tahliye tıpası aynı zamanda conta üzerindeki iç basıncı azaltmanıza izin verir ve bu da dişli kutusunun verimliliğini artırır.

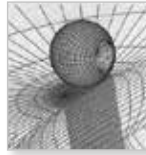


Mekanik parçalar, pozisyonlarında kilitleme halkaları ve aralıklarla sabitlenir. Bu ayrıca aksel itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.

YÜKSEK BÜYENİLİRLİK İÇİN TASARLANMIŞTIR



Dişlilerde aşınma oranını azaltmak için yüksek dayanımlı çelikler ve 58 ± 2 HRC sertleştirme kullanımı. Tüm dişliler, düşük ses, yüksek verimlilik ve optimize edilmiş geri oynaklık için Din 3962 sınıf 6 doğruluğunda profil taşlanır.



Yüzey, sıkıştırma oluşturan ve yorgunluk direncini daha da artıran mikro-kürelerin bombardımanına maruz kalır.



Mil, 42CrMo4 çeliğinden yapılmış ve 23-35 HRC sertliğe ulaşmak için temperlenmiştir, bu da kesme gerilmelerine dayanma kapasitelerini artırır.



Eğer helisel bir dişli kutusunun mekanik sağlamlığı ve hizmet faktörü, son aşamanın merkezler arası mesafesi tarafından büyük ölçüde etkileniyorsa, Robus'un çok sağlam olduğu teyit edilmiştir ("X2" için 54. sayfaya bakınız).



Tek kademe oranları 2 ile 6 arasında olduğunda ve uygun dişli boyutlarıyla birlikte, her tekerleğin daha yüksek diş sayısı ve boyutu (modül) matematiksel olarak elde edilir ve azaltma aşamaları arasında daha iyi bir yük dağılımı sağlanır. Bu hem dayanıklılığı hem de tork iletim



Giriş milindeki çift rulman desteği, ilk aşama dişlilerinin hassas hizalanmasını sağlar ve titreşimleri ve dolayısıyla dişli aşınmasını azaltır.



Ara mil, üç rulman tarafından sert bir şekilde desteklenir ve herhangi bir çıkıntı yapısızdır, bu da daha büyük fleksür dayanımı ve daha iyi dişli geçiş sağlar. Bu, aşırı yüklenme kapasitesini artırır ve daha düşük gürültü seviyesine ulaşır.



Daha küçük bir taşma mesafesi, destekleyici rulmandan çıkış mili için daha yüksek radial yükleri taşımak için.



Yüksek yükleri taşımak için daha büyük rulman boyutu.

ROBUS-A2 TEKNİK ÖZELLİKLER



Tek parça alüminyum ana gövde, ağırlık, rijitlik ve hassasiyet arasında optimal bir denge sağlar.



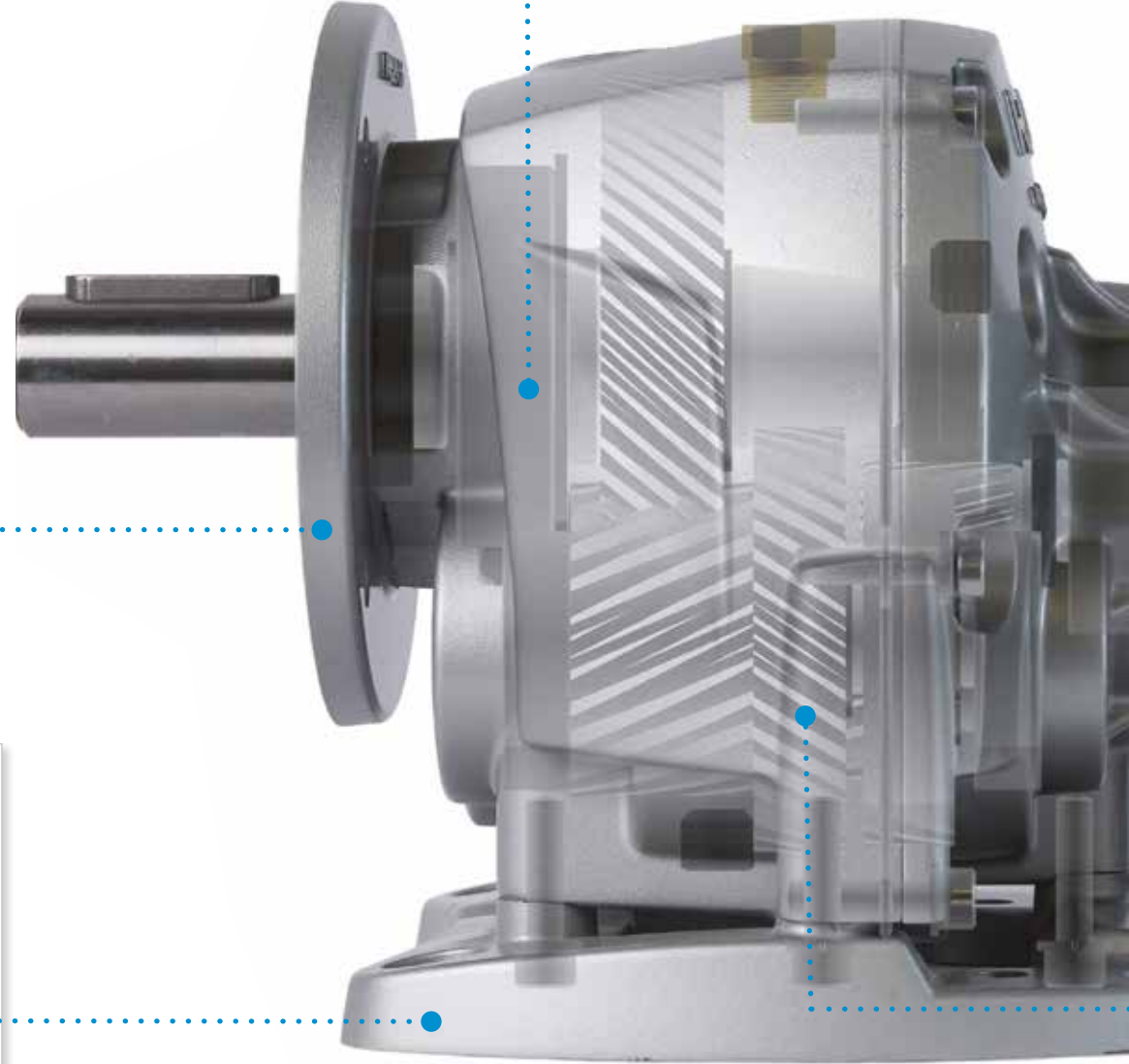
Modüler tasarım, çıkarılabilir çıkış flanşı ve ayak tabanı ile ayak ve flanş montajı arasında kolay ve hızlı dönüşüm sağlar.



ÇOK YÖNLÜ



Çıkarılabilir taban, birçok sabitleme deliği ile, ROBUS-A2'nin çoğu dişli kutu markası ile değiştirilebilir hale gelmesini sağlar.





ESNEK MONTAJ

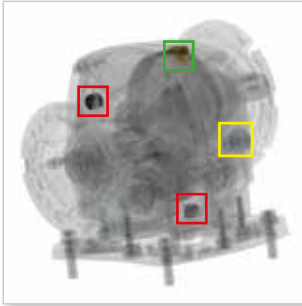


IEC flanş ve boş motor giriş mili.

Boş giriş flanşlarının seçimi, herhangi bir standart motorun doğrudan montajına olanak tanır.



Robus-A2'nin benzersiz yapısı, herhangi bir boyutun herhangi bir pozisyonda monte edilmesini mümkün kılar. Bu esneklik şu şekilde sağlanır:



Giriş ve çıkış millerinde Çift ZZ kendiliğinden yağlayan rulmanlar

Bir hava alıcı tıpa ve bir seviye tıpası dahil olmak üzere 4 değiştirilebilir tıpa bulunmaktadır. Lütfen dikkate alın ki hava tahliye tıpası, contalar üzerindeki iç basıncı azaltmanıza izin verir ve böylelikle dişli kutusunun verimliliğini artırır.



Mekanik parçalar, konumlarını kilitleyen ataç halkaları ve ara parçalarla sabitlenir. Bu aynı zamanda aksenal itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.

YÜKSEK GÜVENİLİRLİK İÇİN TASARLANMIŞTIR



Yüksek mukavemetli çeliklerin kullanımı ve 58 ± 2 HRC'ye kadar sertleştirme, dişlilerdeki aşınma oranını azaltır. Tüm dişliler, daha düşük gürültü, daha yüksek verimlilik ve optimize edilmiş geri oynaklık için Din 3962 sınıf 6 doğruluğunda profil taşlanmıştır.



Yüzey, sıkışmayı tetikleyen mikro-kürelerin bombardımanına maruz kalır ve yorgunluk direncini daha da artırır.



Milleri 42CrMo4 çelikten imal edilmiş olup sertleştirilerek 23-35 HRC sertlik seviyesine ulaştırılır, bu da kesme gerilmelerine karşı dayanma kapasitelerini artırır.



Eğer helisel bir dişli kutusunun mekanik sağlamlığı ve hizmet faktörü, son aşamanın merkezler arası mesafesi tarafından büyük ölçüde etkileniyorsa, Robus-A2'nin çok sağlam olduğu teyit edilmiştir ("X2" sayfa 54'te bakınız).



Tek aşama oranları 2 ile 6 arasında, uygun dişli boyutlarıyla birlikte matematiksel olarak her tekerleğin daha yüksek diş sayısına ve boyutuna (modül) ve azaltma aşamaları arasında daha iyi bir şekilde bölünmüş yüke yol açar. Bu, dayanıklılığı ve tork iletim kapasitesini etkiler.



Giriş milinde çift rulman desteği, ilk aşama dişlilerinin hassas hizalanmasını sağlar ve titreşimleri azaltır, dolayısıyla da dişli aşınmasını azaltır.



Ara mil, taşma rulmanı olmadan, daha büyük fleksür dayanımı ve daha iyi dişli uyumu sağlayarak daha fazla aşırı yüklemeye kapasitesine sahip olur ve daha düşük gürültü

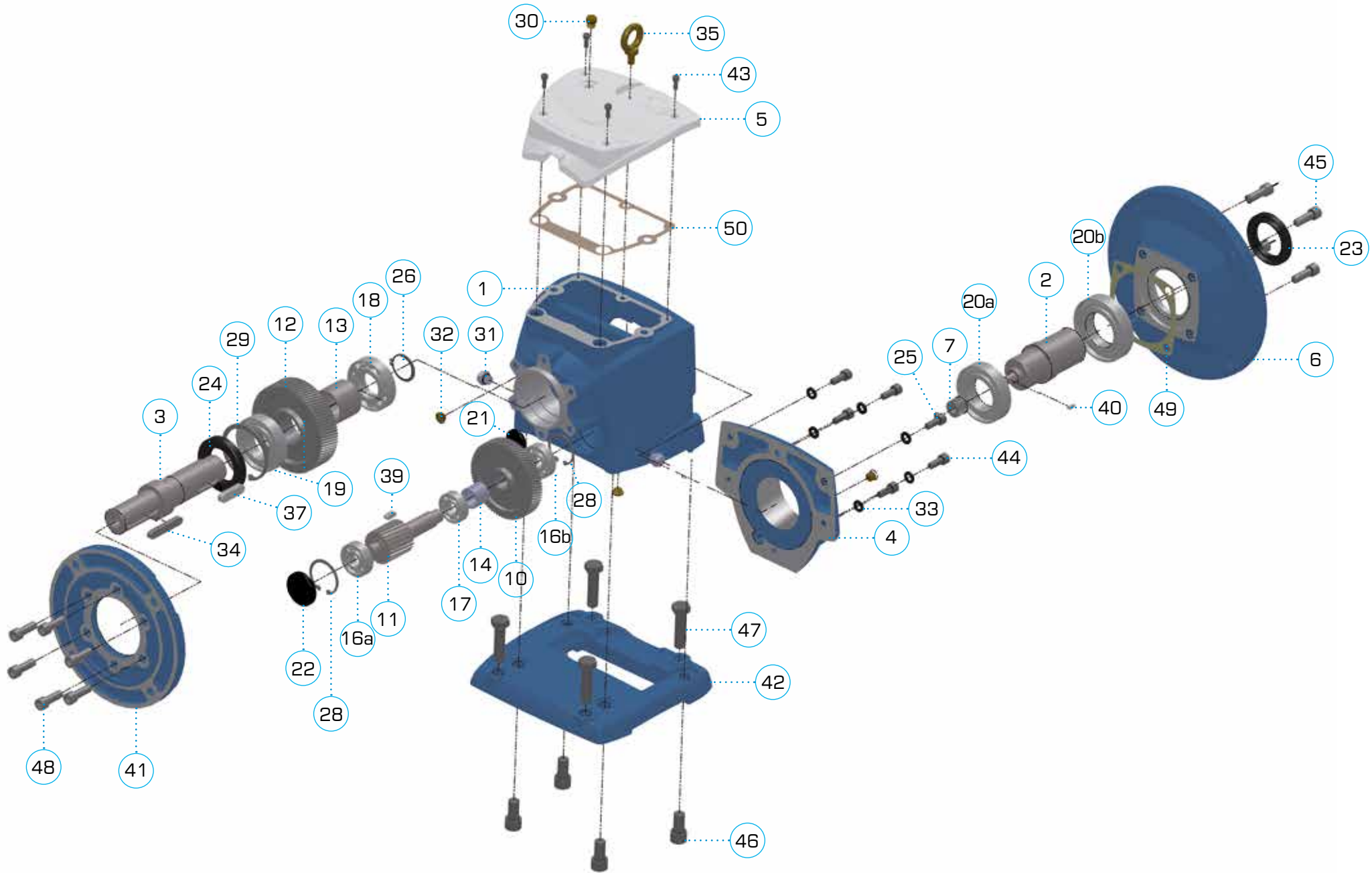


Daha küçük bir taşma mesafesi, çıkış milinin destekleyici rulmandan daha yüksek radial yükleri taşıyabilmesini sağlar.



Yüksek yükleri taşımak için yeterli sayıda rulman boyutu.

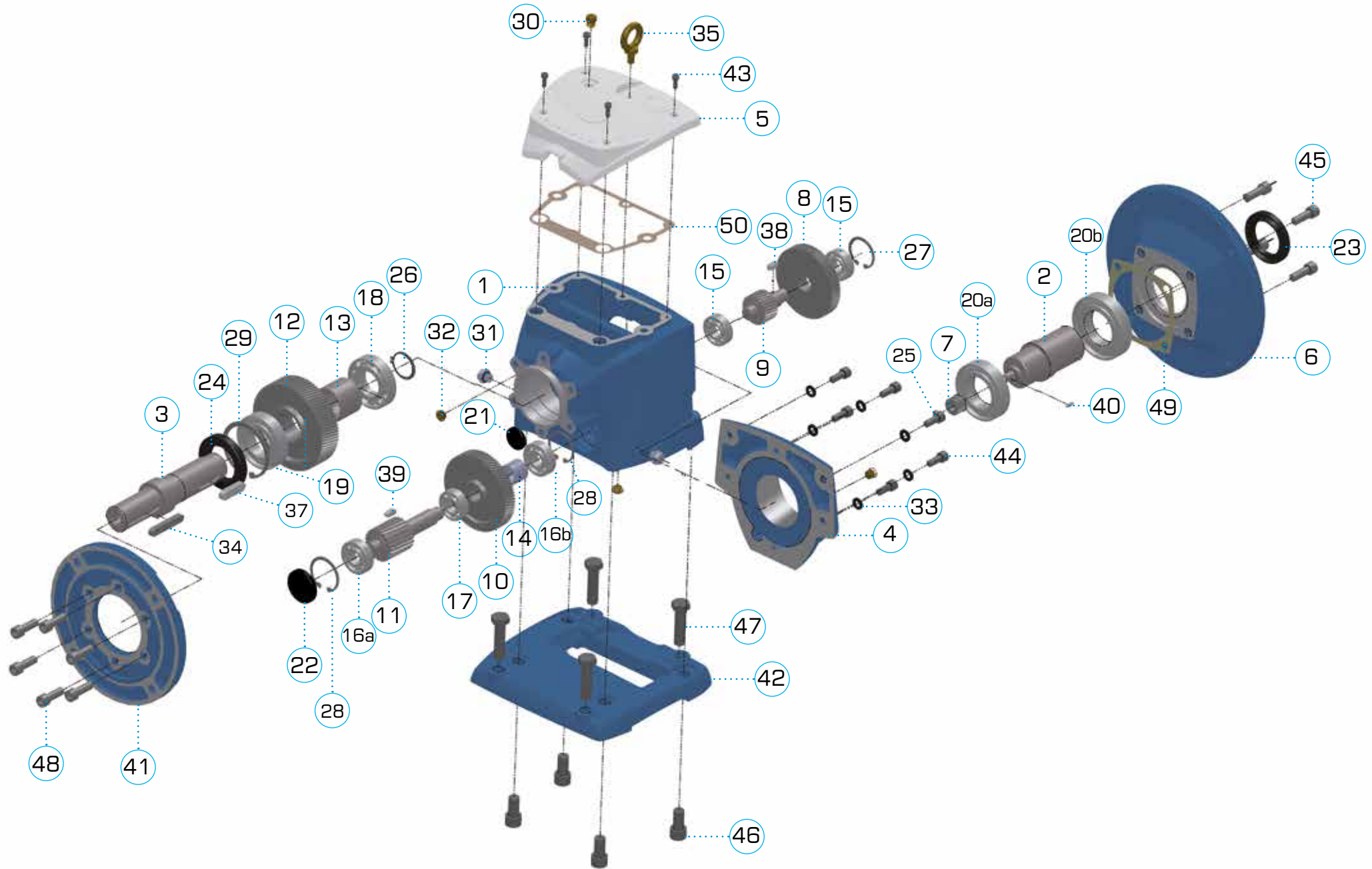
YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS 25-60 2 (2 KADEMELİ REDÜKSİYON)



YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS 25-60 2 (2 KADEMELİ REDÜKSÜYON)

sıra	kod	ROBUS25-2		ROBUS30-2		ROBUS35-2		ROBUS40-2		ROBUS50-2		ROBUS60-2	
		açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar
1	HOU	Diş Gövde	1	Diş Gövde	1	Diş Gövde	1	Diş Gövde	1	Diş Gövde	1	Diş Gövde	1
2	ISH	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1
3	OSH	çıkış mili D25xL50 D30xL60	1	çıkış mili D30xL60 D35xL70	1	çıkış mili D35xL70 D40xL80	1	çıkış mili D40xL80 D50xL100	1	çıkış mili D50xL100 D60xL120	1	çıkış mili D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1
5	TCV	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1
6	IFL	giriş flanşı 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	giriş flanşı 71 80 90 100/112	1	giriş flanşı 71 80 90 100/112	1	giriş flanşı 80 90 100/112 132	1	giriş flanşı 90 100/112 132 160	1	giriş flanşı 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1
10	G2	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1
11	P3	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1
12	G3	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1
13	SP	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1
14	SP	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1	burç	1
16a	BEA	rulman 7202	1	rulman 7302	1	rulman 7304	1	rulman 7304	1	rulman 7306	1	rulman 7307	1
16b	BEA	rulman 7202	1	rulman 7203	1	rulman 7204	1	rulman 7204	1	rulman 7306	1	rulman 7307	1
17	BEA	rulman 6003	1	rulman 6004	1	rulman 6205	1	rulman 6205	1	rulman 6207	1	rulman 6208	1
18	BEA	rulman 6205	1	rulman 6206	1	rulman 6207	1	rulman 6208	1	rulman 6210	1	rulman 6212	1
19	BEA	rulman 6206ZZ	1	rulman 6207ZZ	1	rulman 6208ZZ	1	rulman 6209ZZ	1	rulman 6311ZZ	1	rulman 6313-zz	1
20a}	BEA							rulman 6210ZZ	1	rulman 6212ZZ	1	rulman 6215-zz	1
20b}	BEA							rulman 6211ZZ	1	rulman 6213ZZ	1	rulman 6216-zz	1
20	BEA	rulman 6008ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2		
21	COV	conta tıpa D25	1	conta tıpa D30	1	conta tıpa D35	1	conta tıpa D35	1	conta tıpa D42	1	conta tıpa D52	1
22	COV	conta tıpa D35	1	conta tıpa D42	1	conta tıpa D52	1	conta tıpa D52	1	conta tıpa D72	1	conta tıpa D80	1
23	OS	yağ keçesi 40x55x8	1	yağ keçesi 45x60x9	1	yağ keçesi 45x60x9	1	yağ keçesi 55x80x10	1	yağ keçesi 65x90x12	1	yağ keçesi 80x105x13	1
24	OS	yağ keçesi 62x35x11	1	yağ keçesi 40x72x10	1	yağ keçesi 50x80x12	1	yağ keçesi 55x85x12	1	yağ keçesi 65x120x15	1	yağ keçesi 72x140x18	1
25	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
26	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
27	SNR	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2
28	SNR	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2
29	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
30	BPL	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1
31	FPL	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6
32	LPL	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1
33	WSH	rondela	4	rondela	4	rondela	4	rondela	4	rondela	4	rondela	4
34	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
35	KEY	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1
37	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
39	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
40	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
41	OFL	çıkış flanşı 200 160	1	çıkış flanşı 200 160	1	çıkış flanşı 250 200	1	çıkış flanşı 300 250	1	çıkış flanşı 350 300	1	çıkış flanşı 450 350	1
42	FSW	uyumlu ayak	1	uyumlu ayak	1	uyumlu ayak	1	uyumlu ayak	1	uyumlu ayak	1	uyumlu ayak	1
	FBF	SW		SW		SW		SW		SW		SW	
	BF	BF		BF		BF		BF		BF		BF	
43	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
44	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
45	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
46	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
47	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
48	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
49	GK49	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1
50	GK50	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1

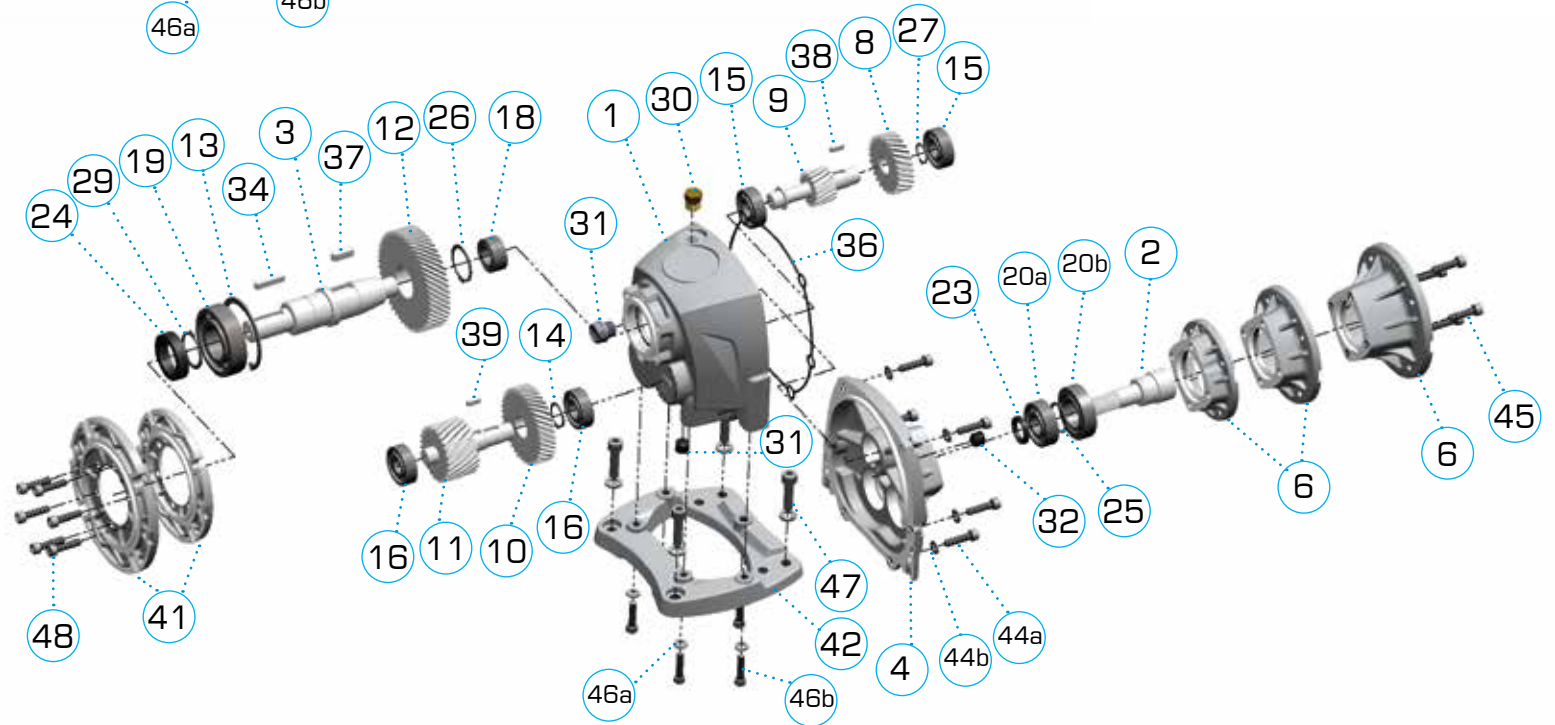
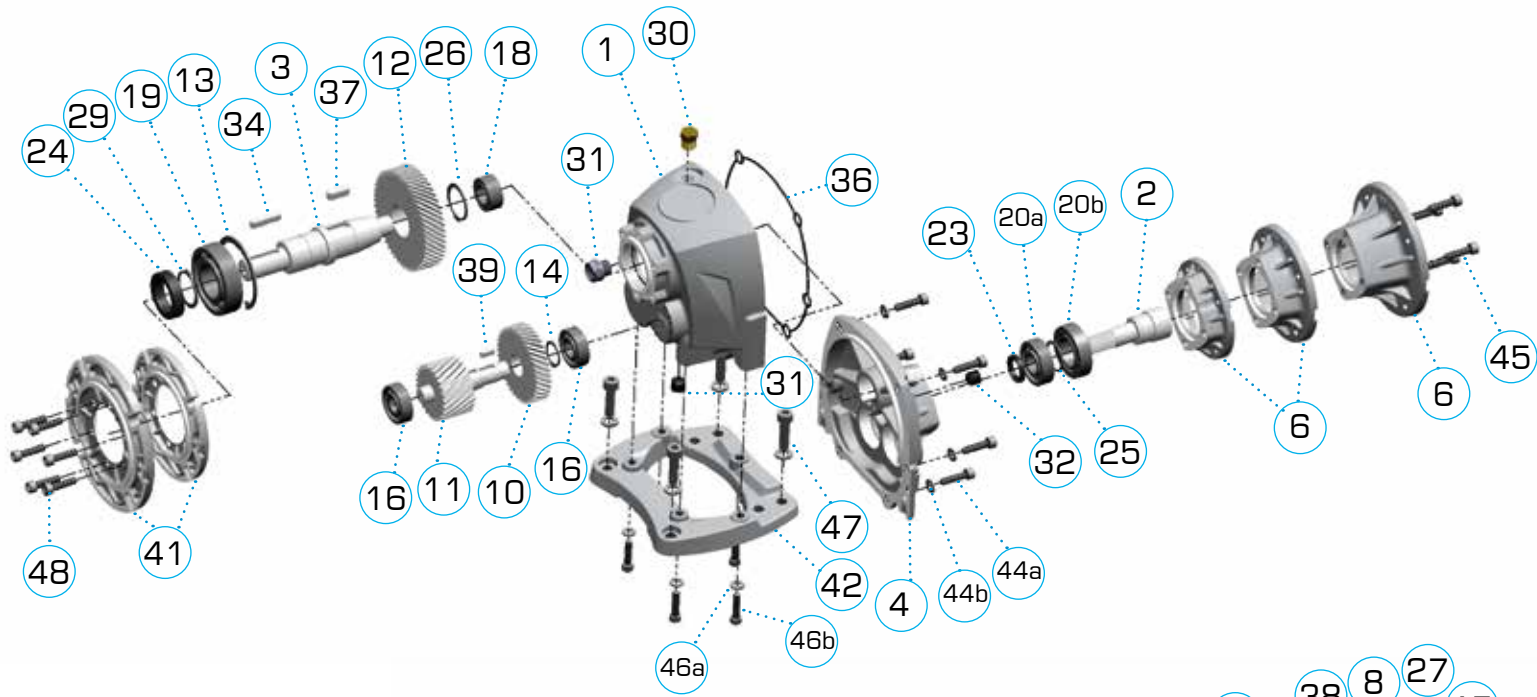
YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS 25-60 3 (3 KADEMELİ REDÜKSİYON)



YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS 25-60 3 (3 KADEMELİ REDÜKSİYON)

sıra	kod	ROBUS25-3		ROBUS30-3		ROBUS35-3		ROBUS40-3		ROBUS50-3		ROBUS60-3	
		açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar	açıklama	miktar
1	HOU	Dış Gövde	1	Dış Gövde	1	Dış Gövde	1	Dış Gövde	1	Dış Gövde	1	Dış Gövde	1
2	ISH	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1	giriş mili	1
3	OSH	çıkış mili D25xL50 D30xL60	1	çıkış mili D30xL60 D35xL70	1	çıkış mili D35xL70 D40xL80	1	çıkış mili D40xL80 D50xL100	1	çıkış mili D50xL100 D60xL120	1	çıkış mili D60xL120 D70xL140	1
4	ICV	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1	giriş kapağı	1
5	TCV	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1	üst kapak	1
6	IFL	giriş flanşı 63B5 71B5 80B5 90B5 100/112	1	giriş flanşı 71 80 90 100/112	1	giriş flanşı 71 80 90 100/112	1	giriş flanşı 80 90 100/112 132	1	giriş flanşı 90 100/112 132 160	1	giriş flanşı 100/112 132 160 180 200	1
7	P1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1	pinyon 1	1
8	G1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1	dişli 1	1
9	P2	pinyon 2	1	pinyon 2	1	pinyon 2	1	pinyon 2	1	pinyon 2	1	pinyon 2	1
10	G2	dişli 2	1	dişli 2	1	dişli 2	1	dişli 2	1	dişli 2	1	dişli 2	1
11	P3	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1	pinyon 3	1
12	G3	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1	dişli 3	1
13	SP	burç D30.5xL24	1	burç D35.5xL32.5	1	burç D40.5xL36.6	1	burç	1	burç D55.5xL45	1	burç D65.5xL50	1
14	SP	burç D20xL22	1	burç D20.5xL23.5	1	burç D21.5xL24.5	1	burç	1	burç D35xL32	1	burç D40.5xL38	1
15inp	BEA	rulman 6002ZZ	1	rulman 6003ZZ	1	rulman 6203ZZ	1	rulman 6204ZZ	1	rulman 6206ZZ	1	rulman 6207ZZ	1
15out	BEA	rulman 6002	2	rulman 6003	2	rulman 6203	2	rulman 6204	2	rulman 6206	2	rulman 6207	2
16a	BEA	rulman 6202	1	rulman 6302	1	rulman 6304	1	rulman 6304	1	rulman 6306	1	rulman 6307	1
16b	BEA	rulman 6202ZZ	1	rulman 6203ZZ	1	rulman 6204ZZ	1	rulman 6204ZZ	1	rulman 6306ZZ	1	rulman 6307ZZ	1
17	BEA	rulman 6003	1	rulman 6004	1	rulman 6205	1	rulman 6205	1	rulman 6207	1	rulman 6208	1
18	BEA	rulman 6205	1	rulman 6206	1	rulman 6207	1	rulman 6208	1	rulman 6210	1	rulman 6212	1
19	BEA	rulman 6206	1	rulman 6207ZZ	1	rulman 6208ZZ	1	rulman 6209ZZ	1	rulman 6311ZZ	1	rulman 6313ZZ	1
20a	BEA							rulman 6210ZZ	1	rulman 6212ZZ	1	rulman 6215ZZ	1
20b	BEA							rulman 6211ZZ	1	rulman 6213ZZ	1	rulman 6216ZZ	1
20	BEA	rulman 6008ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2	rulman 6009ZZ	2		
21	COV	conta tıpa D25	1	conta tıpa D30	1	conta tıpa D35	1	conta tıpa D35	1	conta tıpa D42	1	conta tıpa D52	1
22	COV	conta tıpa D35	1	conta tıpa D42	1	conta tıpa D52	1	conta tıpa D52	1	conta tıpa D72	1	conta tıpa D80	1
23	OS	yağ keçesi 40x55x8	1	yağ keçesi 45x60x9	1	yağ keçesi 45x60x9	1	yağ keçesi 55x80x10	1	yağ keçesi 65x90x12 yağ keçesi 45x60x9	1	yağ keçesi 80x105x13	1
24	OS	yağ keçesi 5x62x11	1	yağ keçesi 0x72x10	1	yağ keçesi 0x80x12	1	yağ keçesi 5x85x12	1	yağ keçesi 65x120x15	1	yağ keçesi 72x140x18	1
25	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
26	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
27	SNR	sekman	2	sekman D35	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	1
28	SNR	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2	sekman	2
29	SNR	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1	sekman	1
30	BPL	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1	hava tahliye tıpası	1
31	FPL	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6	doldurma tıpası	6
32	LPL	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1	seviye tıpası	1
33	WSH												
34	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
35	KEY	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1	kancalı civita	1
37	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
38	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
39	KEY	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1	kama	1
40	KEY	Key	1	Key	1	Key	1	Key	1	Key	1	Key	1
41	OFL	çıkış flanşı 200 160	1	çıkış flanşı 200 160	1	çıkış flanşı 250 200	1	çıkış flanşı 300 250	1	çıkış flanşı 350 300	1	çıkış flanşı 450 350	1
42	FSW FBF	uyumlu ayak SW BF	1	uyumlu ayak SW BF	1	uyumlu ayak SW BF	1	uyumlu ayak SW BF	1	uyumlu ayak SW BF	1	uyumlu ayak SW BF	1
43	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
44	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
45	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
46	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
47	SCR	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4	vida	4
48	SCR	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6	vida	6
49	GK49	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1
50	GK50	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1	conta	1

YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS A2-2 VE ROBUS A2-3



YEDEK PARÇA LİSTESİ ROBUS A2-2 VE ROBUS A2-3

sıra	kod	açıklama	miktar
yedek parça listesi Robus A2-2 (2 kademeli reduction)			
1	HOU	Dış Gövde	1
2	ISH-P1	Entegre pinyonlu giriş mili	1
3	OSH	Çıkış Flanşı D20x40 D25x50	1
4	ICV	Giriş Kapağı	1
6	IFL	Giriş Flanşı 63B14 71B14 80B14	1
10	G1	Dişli 1	1
11	P3	Pinyon 3	1
12	G3	Dişli 3	1
13	SNR	Sekman	1
14	SNR	Sekman	1
16	BEA	Rulman, 6202ZZ	2
18	BEA	Rulman, NA4903	1
19	BEA	Rulman, 6206ZZ	1
20a	BEA	Rulman, 6203ZZ	1
20b	BEA	Rulman, 6005ZZ	1
23	OS	Yağ Keçesi, 17X25X	1
24	OS	Yağ Keçesi, 30X42X10	1
25	SNR	Sekman	1
26	SNR	Sekman	1
29	SNR	Sekman	1
30	BPL	hava tahliye tıpası 1/4"	1
31	FPL	Doldurma Tıpası1/4"	2
32	LPL	Seviye Tıpası 1/4"	1
34	KEY	kama	1
36	OR	o-ring	1
37	KEY	kama	1
39	KEY	kama	1
41	OFL	Çıkış Flanşı 120 140	1
42	FT	Ayak	1

sıra	kod	açıklama	miktar
yedek parça listesi Robus A2-2 (2 kademeli reduction)			
8	G1	Dişli 1	1
9	P2	Pinyon 2	1
10	G2	Dişli 2	1
15	BEA	Rulman, 6202ZZ	2
27	SNR	İç Sekman (G1)	1
38	KEY	Kama	1
39	KEY	Kama	1



KOD SİSTEMİ

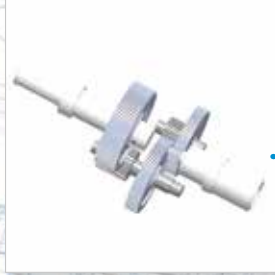
1 ROBUS boyutunu belirleyen ilk 4 rakamı ifade eder

RB40 =ROBUS 40

RB50 =ROBUS 50

RBA2 =ROBUS A2

etc



2 Sonraki 1 rakam kademe sayısını belirtir.

2 =2 kademe

3 =3 kademe

3 Sonraki 3 rakam, tahvil oranı belirtir

020 =i:20

120 =i:120

etc

4 Sonraki 3 rakam, montaj tipini belirtir.

FSW =ayak type SW

FBF =ayak type BF

120 =çıkış flanşı 56B5 KP=120

140 =çıkış flanşı 63B5 KP=140

160 =çıkış flanşı 71B5 KP=160

200 =çıkış flanşı 80/90B5 KP=200

250 =çıkış flanşı 100/112B5 KP=250

300 =çıkış flanşı 132B5 KP=300

350 =çıkış flanşı 160/180 KP=350

450 =çıkış flanşı 200 KP=450

UNV =Ayaksız veya çıkış flanşsız.

5 Giriş flanşı için 3 rakam (bu aynı zamanda giriş deliği çapını da belirler).

714 =71B14

805 =80B5

905 =90B5

125 =100-112B5

135 =132B5

etc ...

6 Çıkış milinin en büyük seçeneği belirtmek için "D2" kullanılır. Örneğin, Robus 25'in çıkış milinin çapı 25 veya 30mm olabilir. Eğer 30mm olanı istenirse, kodun sonuna "D2" eklenir.

Örnek Olarak:

RB603070FSW135

ROBUS 60

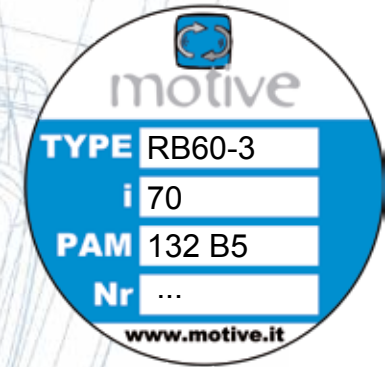
3 kademe

tahvil i:70

SW ayak bağlantısı

Giriş Pam Flanşı 132 B5

Etiket:



YAĞLAMA

Her Robus uzun ömürlü sentetik yağ ile sağlanır ve herhangi bir bakım gerektirmez. Yağ miktarı, B3 montaj pozisyonu için uygundur.

ROBUS	yağ (lt)						ISO	isi.	yağ tipi	
	B3	B6	B7	B8	V5	V6				
A2	0,35	0,55	0,65	0,6	0,6	0,55	VG 220	-25 +80°C	Mobil Glygoyle 220	Shell Omala S4 220
25	0,3	0,75	0,95	0,95	1,3	0,85				
30	0,7	1,5	1,5	1,5	2,6	1,6				
35	1,1	2,2	2,2	2	3,9	3,6				
40	1,2	2,5	3,4	3,4	4,75	3,8				
50	2,3	6,3	6,5	6,5	8,80	6,7				
60	4,6	11,3	11,7	11,7	15,30	11,7				

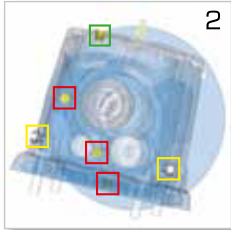
ÖNCE KULLANIM KILAVUZUNA DANISIN:

Yağ miktarını ayarladıktan sonra, her Robus HERHANGİ bir pozisyonda monte edilebilir, bu da stok yönetiminde ve teslim süresinde büyük avantajlar sağlar. Bu avantajlar aşağıdaki 3 özellik sayesinde:



1

Giriş ve çıkış mili üzerinde çift ZZ otomatik yağlamalı rulmanlar



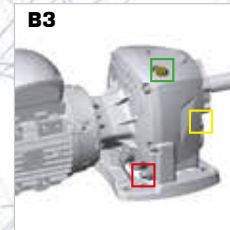
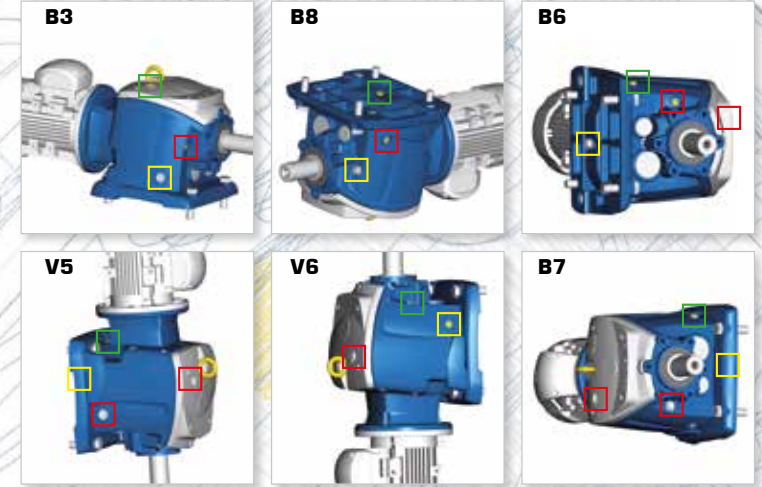
2

Seviye ve hava tahliye tıpası dahil olmak üzere 6 değiştirilebilir tıpa. Seviye ve hava tahliye tıpası, bu çizelgeye göre konumlandırılmalıdır.



3

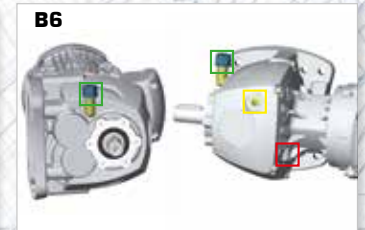
Mekanik parçalar sekman ve ara parçalar ile pozisyonlarında sabitlenmiştir. Bu aynı zamanda aksel itme kuvvetinin daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.



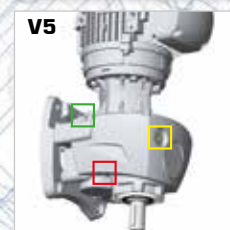
B3



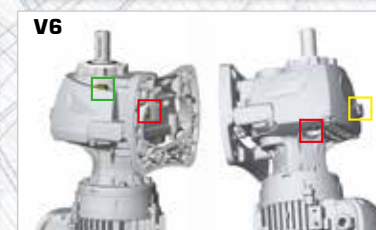
B8



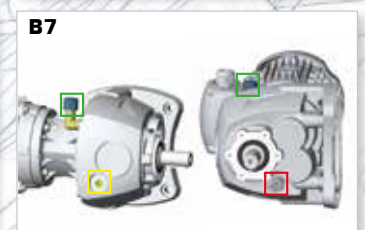
B6



V5



V6



B7



hava tahliye tıpası



seviye tıpası



doldurma tıpası



Dirsekli hava tahliye tıpası

Nominal Çıkış Tork M_{n2} [Nm]

Eşit yük altında aktarılan tork, giriş hızı n_1 ve buna karşılık gelen çıkış hızı n_2 'ye göre hesaplanır:

Çıkış torku aşağıdaki formülle hesaplanabilir:

$$M_{n2} = \frac{P_{n1} \text{ [kW]} \cdot 9550}{n_2} \cdot \eta$$

Tork İhtiyacı M_{r2} [Nm]

Uygulama gereksinimlerine dayalı olarak hesaplanan tork. Bu, seçilen dişli kutusunun biriminden $\leq M_{n2}$ sinden küçük veya ona eşit olmalıdır.

Giriş Gücü P_{n1} [kW]

Bu, belirli bir giriş hızı n_1 , bir hizmet faktörü $f_s = 1$ ve bir görev döngüsü S_1 'ye karşılık gelen giriş miline uygulanan motorun güç değeridir. Gerekli motor güç değeri ayrıca şu formülle hesaplanabilir:

$$P_{n1} \text{ [kW]} = \frac{M_{r2} \cdot n_2}{9550 \cdot \eta}$$

Bu şekilde hesaplanan değer, aslında IEC standardize motorlarda mevcut olan bir giriş gücüne tam olarak karşılık gelmediğinden, mevcut giriş güçleri arasından, hemen daha yüksek olanı seçmek gerekecektir. Bunun için motorların Motive kataloğunda kontrol edilmelidir.

Verimlilik η [%]

ROBUS dişli kutularının seçimindeki içsel bir faktör, η olarak tanımlanan verimliliktir. Bu, çıkış mili üzerinden çıkan mekanik gücün, giriş mili üzerindeki güce oranıdır:

$$\eta = \frac{P_{n2}}{P_{n1}}$$

Dişli kutularındaki verimlilik, esas olarak dişlilerin ve rulmanların sürtünmesi

tarafından belirlenir.

ROBUS'un verimliliği, aşamaların sayısına göre değişir: İndirgeme aşamaları 3 olduğunda %94, aşamalar 2 olduğunda %96'dır. Başlangıç verimliliği her zaman nominal hızda olan verimlilikten daha azdır.

Redüksiyon i

Bu, giriş hızı n_1 ve çıkış hızı n_2 arasındaki orandır.

$$i = \frac{n_1}{n_2}$$

Kombinasyonlu 2 redüktörün , toplam tahvil oranı, iki tek redüktörün tahvil oranının çarpımının değeridir.

Giriş Hızı n_1 [rpm]

Bu, dişli kutularındaki giriş hızıdır.

Çıkış Hızı n_2 [rpm]

Bu, dişli kutularındaki çıkış milinin dönüş hızıdır.

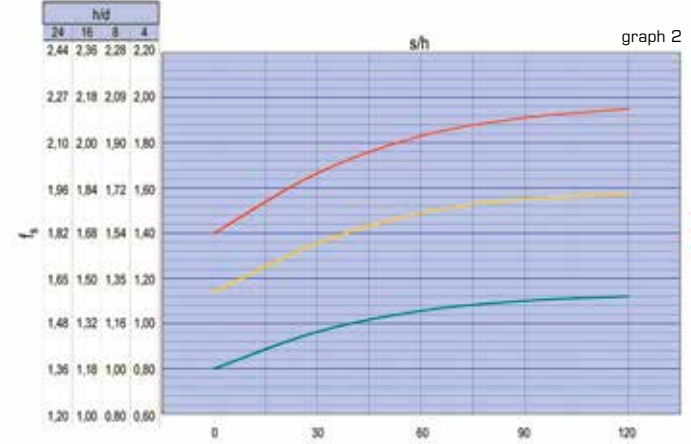
Servis faktörü f_s

Bu, dişli kutularının hizmet görevini tanımlayan sayısal bir değerdir. Kaçınılmaz yaklaşımla, şu unsurları dikkate alır:

- Günlük çalışma saati **h/d**
- Yük sınıflandırması ve ardından tahrik edilen kütlelerin atalet momenti. (Tablo 2'ye bakınız)
- Saatteki çalışma süresi **s/h**
- Fren motorlar kullanılırsa , grafik 2'den çıkarılan hizmet faktörü değerini 1.12 ile çarpmak gerekir.
- Uygulamanın güvenlik açısından önemi, örneğin parçaların kaldırılması gibi.

Grafik 2'de, belirli bir uygulama için gereken hizmet faktörü f_{sr} , uygun "günlük çalışma saatleri" (h/g) sütununu seçtikten sonra, saatte başlangıç sayısı (s/s) ve a, b veya c eğrilerinden biri ile kesişerek elde edilebilir. A, b ve c eğrileri, Tablo 2'de tanımlanan yük sınıflandırması ile ilişkilidir.

Doğru seçim yapıldıktan sonra n_2 performans tablolarında, istenen f_{sr} 'den büyük



tab. 2

Yük sınıflandırması	Uygulama
c Düzensiz işletme, ağır yükler, hızlandırılması gereken daha büyük kütler gibi durumlar:	şiddetli sarsıntılarla taşıyıcılar; bir veya daha fazla silindirik kompresörler ve alternatif pompalar; tuğla, kiremit ve kil için makineler; yoğurucular; freze makineleri; kovalı kaldırma vinçleri; dönen fırınlar; ağır fanlar veya madencilik amaçları; ağır malzemeler için karıştırıcılar; makine aletleri; düzleme makineleri; alternatif testeler; makaslar; silindirler; titreşimli elekler; parçalayıcılar; döner tablolar
b Orta yüklerle başlangıç yapma, düzensiz çalışma koşulları, orta boyutta hızlandırılacak kütler:	Yük transferli köprü kamyonları için değişken yük ile bantlı taşıyıcılar; düşük kapasiteli seviyelendirme makineleri; değişken yoğunluk ve viskoziteye sahip sıvılar için sarsıntı ve karıştırıcılar; gıda endüstrisi makineleri (yoğurma kazanları, kıyma makineleri, dilimleme makineleri, vb.); kum ve çakıl elekleri; tekstil endüstrisi makineleri; vinçler, vinçler, yük asansörleri; gübre kazıyıcıları; beton mikserleri; katlama makineleri; vinçler; vinç mekanizmaları
a Kolay başlatma, düzgün işletme, küçük kütlelerin hızlandırılması.	Işık malzemeler için bantlı taşıyıcılar; santrifüj pompalar; döner dişli pompalar; hafif malzemeler için vida besleyiciler; asansörler; şişe doldurma makineleri; takım makinelerinin yardımcı kontrol sistemleri; fanlar; güç jeneratörleri; doldurucular; küçük karıştırıcılar

veya eşit olan bir servis faktörüne sahip ROBUS ünitesi bulunmazsa, $M_{n2} > M_{r2} \cdot 2$ olan bir ROBUS redüktörü seçebilirsiniz.

Aslında, f_{sr} 'yi karşılamak için, çıkış torku M_{c2} 'ye eşit veya daha büyük olan başkibir ROBUS redüktör seçebilirsiniz, burada:

$$M_{c2} = M_{r2} \cdot f_{sr}$$

Not: Bu kural, bu şekilde seçilmiş yeni bir ROBUS ünitesinin performans tablolarında $f_s \geq 1$ değerine sahip olması durumunda geçerlidir. Başka bir açıdan bakıldığında, performans tablolarındaki f_s değeri, uygulama tarafından istene efektif torkun, kataloğa geçen M_{n2} torku ile tam olarak eşleştiği durumu ifade eder.

Performans tablosunda belirtilen tork, istenen torktan daha yüksekse, sunulan performans tablosu servis faktörü, aşağıdaki formülle artırılabilir:

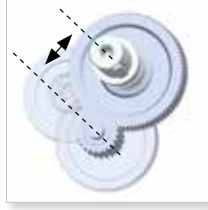
$$f_s \text{ gerçek} = \frac{f_s \text{ tablo üzerinde} \cdot M_{n2} \text{ tablo üzerinde}}{M_{r2}}$$

Bu şekilde hesaplanan f_s değeri, f_{sr} 'den büyük veya eşit olmalıdır $\geq f_{sr}$.

Önerilen servis faktörü

Servis faktörünü belirleyen özellikler nelerdir?

Bir redüktörün hizmet faktörü, işletme yükünü ve aşırı yükleri, belirli bir sayıda başlangıcı, işletme süresini ve mekanik şokları ve titreşimleri tolere etme kapasitesini ifade eder. Dolayısıyla, hizmet faktörü ne kadar yüksek olursa, sorunsuz işletme ve artan ömür olasılığı o kadar yüksek olur. Tamamen kapsayıcı olmayı amaçlamadan, burada hizmet faktörünü etkileyen başlıca özellikleri listeledik:



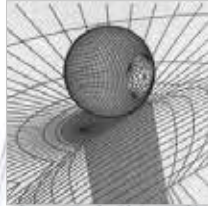
Tüm parçalar arasında, son aşama dişlileri en yüksek mekanik gerilmelere maruz kalır. Daha yüksek merkez mesafesi, bunun sonucunda daha yüksek modülün hizmet faktörünü önemli ölçüde artırır. ROBUS bu alanda başarılıdır (sayfa 26'daki ölçümlere bakınız).



Kırılmış veya alüminyum gövdeye göre, ROBUS'un monoblok dökme demir gövdesi daha yüksek rijitlik ve mekanik sağlamlık sağlar. Aynı zamanda, ROBUS-A gibi tek parça bir gövde, birkaç parçadan oluşan bir gövdeden daha rijit ve güvenilirdir.



Yüksek mukavemetli çeliklerin kullanımı ve tekerleklerde 58 ± 2 HRC sertlikle yüzey sertleştirme, tekerleklerdeki aşınma oranını azaltır. Tüm tekerlekler, düşük gürültü ve yüksek verimlilik için Din 3962 sınıf 6 hassasiyetine kadar profil taşlanmıştır.



Yüzey, sıkıştırma oluşturan ve yorgunluk direncini daha da artıran mikro kürelerin bombardımanına maruz kalır.



Miller 42CrMo4 çelikten imal edilen miller, 23-35 HRC sertliğine ısıl işlem uygulanarak sertleştirilir, bu da kesme gerilmelerine ve tork etkisine dayanma kapasitelerini artırır.



Çeşitli aşamalarda (2 ile 6 arasında) optimal oranlar, uygun merkez mesafeleri ile birlikte, her tekerleğin daha fazla diş sayısına ve boyuta (modül) sahip olmasını sağlar ve çeşitli aşamalardan geçen tork aktarımının daha iyi bir şekilde bölünmesini sağlar. Bu, genel dayanıklılığı artırır.



Giriş milinde çift rulman desteği, birinci aşama dişlilerinin hassas hizalamasını sağlar ve titreşimleri azaltarak ve sonuç olarak dişli aşınmasını azaltır.



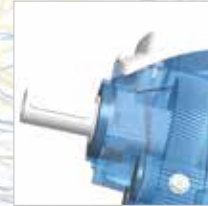
Aradaki mili her iki ucunda sıkı bir şekilde desteklediğinde ve herhangi bir taşıma tekerleği olmadığında, daha büyük bükülme mukavemeti sağlar ve daha düzgün bir şekilde birleşir.



Fazla büyük rulmanlar (ROBUS rulman listesine bakınız), redüktörün daha yüksek işletme yüklerine dayanmasını sağlar.



Mekanik parçalar, snap yüzükler ve aralayıcılar tarafından yerinde kilitlenir. Bu, aksenal yükün daha iyi emilmesini sağlar ve rulmanların ömrünü uzatır.



Daha küçük bir taşıma çıkış mili, destekleyici rulmandan, daha yüksek radial yükleri dayanmak için.

MOTOR GÜCÜ P_{MAX} KW

(f_s = 1; n₁ = 1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							24,82							
2,5					21,98		22,60						108,88	
3					21,98		24,82				66,47			
3,5					17,08		22,60		33,07				108,88	
4			8,35		17,08		18,00		28,07		50,05		73,68	
4,5			6,54		13,12				24,95		55,65		61,03	
5	1,04		6,92		15,34		14,70		25,08		40,31			
5,5			5,42		10,64		15,28		21,07				73,68	
6					8,92						30,99			
6,5							14,47	17,91			40,68			
7			3,51		10,64		11,59		16,80		28,63	42,40	60,02	
8	1,04				7,77		9,36	12,62	15,16	17,15	33,12			
9			3,86		7,77		9,43		14,30		32,09	49,65		
10	1,04		3,03		6,81		7,88			14,74	30,98		60,02	
11					5,62	6,34	7,83	9,23	12,37	13,53	24,84		42,35	
12						5,88	6,85		11,19				34,85	45,38
13	1,04		2,24		4,21	5,27	6,45	7,33	10,26	11,64	21,32	25,19	40,59	
14					3,97			7,09	9,57		18,12		27,51	
15	1,04		2,46			4,80		6,60	8,86	9,89			38,45	
16			2,25		3,51	4,61	5,71	6,14	8,40	9,55	16,76	19,14	30,15	
17			1,94									18,84		
18						3,99		5,53		8,15	14,74		28,25	
19			1,77			3,84								
20	1,04		1,42			2,83		5,07		7,38		16,13	29,01	
21						2,65	3,47		4,80		7,29		28,77	
22				1,68		2,47	3,28					14,63		
23			1,30			2,08			4,54		6,61		23,02	
24			1,20						4,25		6,33		11,79	
25	0,83				1,33	1,95	2,91				5,51		12,34	
26					1,41				3,84				12,10	23,25
27						2,73					5,68		21,67	
28					1,31				3,69		5,46		11,21	
29														19,39
30		0,58			1,12		2,42		3,49		5,15			
31											4,64			
32						2,34					4,80		9,81	18,98

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
33					1,09								9,71	18,78
34					1,05		2,20		3,07					
35		0,53							3,04		4,44		8,58	
36							2,07		2,90		4,28		8,12	15,65
37					0,86						3,87			
38							1,96		2,58		3,78			
39		0,53			0,90									15,84
40									2,56				7,22	
41					0,84		1,84		2,57		3,45		7,11	14,26
42					0,81		1,62		2,51					14,11
43														
44													3,16	
45					0,76		1,66		2,38				6,56	13,93
46		0,50							1,95		2,81			12,28
47									1,93					
48					0,71		1,44				2,90		6,16	11,33
49									1,93		2,84			
50		0,46			0,72						2,76			11,89
51							1,49		2,11				5,75	12,24
52									1,73				5,69	10,15
53					0,65						2,61			
54					0,62				1,67					10,64
55		0,46					1,40				2,53			
56									1,63				5,34	
57					0,54		1,17				2,44			10,45
58					0,54									
59		0,46							1,78					8,99
60					0,56		1,16						4,46	
61					0,56									9,86
62											2,28		4,82	
63					0,54				1,77					8,43
64		0,42					1,09				2,21			
65					0,53						2,18		4,63	9,27
66														8,31
67									0,93					7,94
68									0,91		1,35			
69					0,45		0,98		1,34					
70		0,38			0,50		0,89		1,31					8,30

Bir redüktörün maksimum gücü, redüktörün güvenilirliğini etkileyen aynı özelliklerin sonucu olan bir diğer okuma şeklidir. Bu, redüktörün hizmet faktörü = 1 olarak kabul edildiğinde ve belirli bir motor hızında bağlanabilecek maksimum güçtür.

Maksimum gücü, 60 Hz'de beygir gücü cinsinden görmek için, NEMA versiyonunun kataloğuna bakınız.

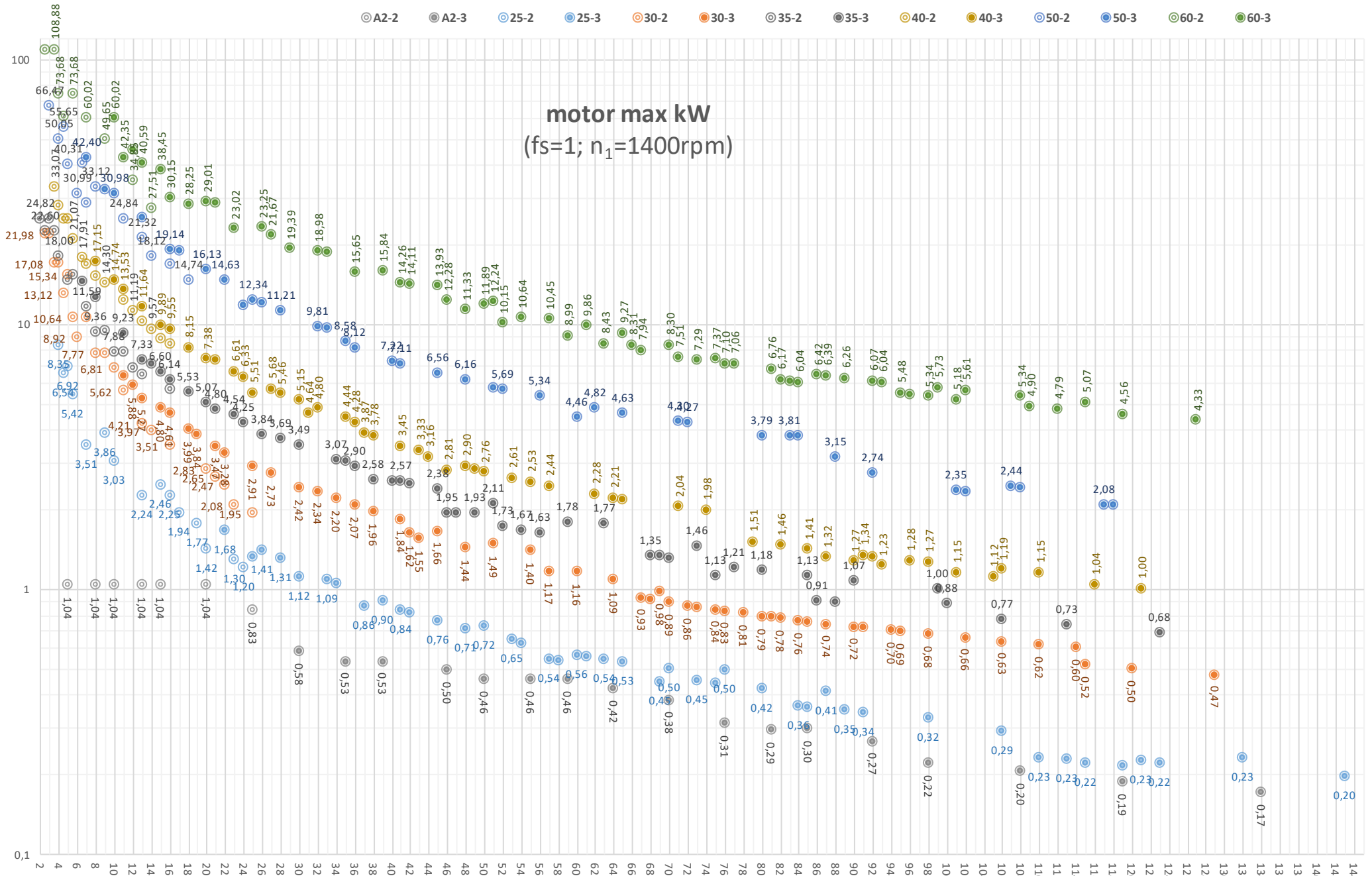
MOTOR GÜCÜ P_{MAX} KW

(f_s = 1; n₁ = 1400rpm)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
71									2,04		4,30		7,51	
72					0,86						4,27			
73			0,45		0,85		1,46						7,29	
74									1,98					
75			0,44		0,84		1,13						7,37	
76	0,31		0,50		0,83								7,10	
77							1,21						7,06	
78					0,81									
79									1,51					
80			0,42		0,79		1,18				3,79			
81	0,29				0,78								6,76	
82					0,78				1,46				6,17	
83											3,81		6,06	
84			0,36		0,76						3,78		6,04	
85	0,30		0,36		0,76		1,13		1,41					
86							0,91						6,42	
87			0,41		0,74				1,32				6,39	
88							0,89				3,15			
89			0,35										6,26	
90					0,72		1,07		1,27					
91			0,34		0,72				1,34					
92	0,27								1,32		2,74		6,07	
93									1,23				6,04	
94					0,70									
95					0,69								5,48	
96									1,28				5,42	
97														
98	0,22		0,32		0,68				1,27				5,34	
99							1,00						5,73	
100							0,88							
101									1,15		2,35		5,18	
102					0,66						2,33		5,61	
103														
104														
105									1,12					
106			0,29		0,63		0,77		1,19					
107											2,44			
108	0,20										2,42		5,34	

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
109														4,90
110				0,23		0,62				1,15				
111														
112														4,79
113				0,23				0,73						
114						0,60								
115				0,22		0,52								5,07
116									1,04					
117											2,08			
118											2,07			
119	0,19			0,22										4,56
120						0,50								
121				0,23										
122														
123				0,22				0,68						
124														
125														
126														
127														4,33
128														
129						0,47								
130														
131														
132				0,23										
133														
134	0,17													
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143				0,20										

MOTOR GÜCÜ P_{MAX} KW



İhtiyacınız olanı bu otomatik danışmanla yapılandırın ve CAD dosyaları ile veri sayfalarını alın

Motive konfigüratörü, Motive ürünlerini şekillendirmenize, istediğiniz gibi birleştirmenize ve son olarak 2D/3D CAD çizimlerini ve bir PDF veri sayfasını indirmenize olanak tanır

Performansa göre ara

Eğer amacınıza yönelik en iyi ürün kombinasyonundan emin değilseniz, son tork, son hız, kullanım gibi isteklerinizi girebilir ve konfigüratör bir danışman gibi hareket eder. Uygulanabilir ürün konfigürasyonları listesini size sunacak; ardından her konfigürasyon için performans verileri ve boyut çizimlerini içeren bir PDF veri sayfasını, ayrıca 2D ve 3D çizimleri indirebilirsiniz

Ürüne göre ara

Eğer zaten istediğiniz ürün konfigürasyonunu biliyorsanız ve sadece daha hızlı bir şekilde performans verileri ve boyut çizimlerini içeren bir PDF veri sayfası ile 2D ve 3D çizimleri almak istiyorsanız kullanılır.



Üye Olmadan ücretsiz erişim sağlayın
<http://www.motive.it/configuratore.php>



PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B14** IEC 72-1

A2	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	134	134,2	0,13	0,18	63A-4	1350	1,27	10	116	11,7									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	0,94	10	156	15,8									
3	119	119,0	0,13	0,18	63A-4	1350	1,39	11	103	10,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,03	12	139	14,0									
3	108	107,8	0,13	0,18	63A-4	1350	1,52	13	93	9,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,13	13	126	12,7									
3	98	98,1	0,13	0,18	63A-4	1350	1,63	14	85	8,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,22	14	114	11,5									
3	92	92,5	0,13	0,18	71B-8	650	1,14	7,0	166	16,8									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,06	9,8	164	16,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	1,98	15	80	8,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	1,47	15	108	10,9									
3	85	85,1	0,25	0,35	71A-4	1400	1,07	15	148	15,0									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,28	7,6	153	15,4									
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,18	10,7	151	15,3									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	2,21	16	74	7,4									
3	81	81,2	0,18	0,25	63B-4	1390	1,64	16	99	10,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,19	16	137	13,8									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,26	8,0	146	14,7									
3			0,18	0,25	63A-4	1350	2,19	17	70	7,1									
3	76	75,7	0,18	0,25	63B-4	1390	1,63	17	95	9,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,18	17	130	13,2									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,34	8,6	136	13,7									
3			0,18	0,25	63A-4	1350	2,31	18	65	6,6									
3	70	69,6	0,18	0,25	63B-4	1390	1,72	18	88	8,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,25	19	121	12,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	0,84	19	180	18,1									
3			0,13	0,18	71B-8	650	1,63	9,3	125	12,6									
3	64	64,2	0,13	0,18	63A-4	1350	2,83	19	60	6,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,10	20	81	8,2									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,52	20	112	11,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,03	20	165	16,7									
3	59	59,4	0,13	0,18	71B-8	650	1,80	10,1	115	11,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,11	21	56	5,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,31	22	75	7,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,68	22	103	10,4									
3	55	55,2	0,37	0,5	71B-4	1400	1,13	22	153	15,4									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	23	51	5,2									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	23	69	7,0									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	24	95	9,6									
3	50	50,2	0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	24	141	14,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	24	48	4,8									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	25	64	6,5									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	25	89	8,9									
3	46	46,1	0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	25	131	13,2									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,39	27	43	4,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,52	28	58	5,9									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,83	28	81	8,1									
3	46	46,1	0,37	0,5	71B-4	1400	1,24	28	119	12,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,67	29	40	4,0									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,73	30	54	5,4									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,98	30	74	7,5									
3	46	46,1	0,37	0,5	71B-4	1400	1,34	30	109	11,0									

giriş bağlantısı **B14** IEC 72-1

A2	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	39	39,3	0,13	0,18	63A-4	1350	3,96	34	34	3,4									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,94	35	46	4,6									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,13	36	63	6,4									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	36	93	9,4									
3	35	35,3	0,55	0,75	80A-4	1400	0,97	36	139	14,0									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	3,96	38	31	3,1									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	2,94	39	41	4,1									
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,13	40	57	5,7									
3	30	30,1	0,37	0,5	71B-4	1400	1,44	40	84	8,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,97	40	125	12,6									
3			0,13	0,18	63A-4	1350	4,32	45	26	2,6									
3			0,18	0,25	63B-4	1390	3,21	46	35	3,5									
3	25	24,7	0,25	0,35	71A-4	1400	2,33	46	48	4,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,58	46	72	7,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,06	46	106	10,7									
2			0,18	0,25	63B-4	1390	4,58	56	29	3,0									
2	20	19,9	0,25	0,35	71A-4	1400	3,32	57	40	4,1									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,24	57	60	6,0									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,51	57	89	9,0									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,11	57	121	12,2									
2	15	15,0	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	70	33	3,3									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	70	48	4,9									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	70	72	7,2									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	70	98	9,8									
2	13	12,7	1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	70	143	14,4									
2			0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	93	25	2,5									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	93	36	3,7									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	93	54	5,5									
2	10	10,0	0,75	1	80B-4	1400	1,39	93	74	7,4									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	93	108	10,9									
2			0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	110	21	2,1									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	110	31	3,1									
2	8	7,6	0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	110	46	4,6									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	110	63	6,3									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	110	92	9,3									
2			0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	140	16	1,6									
2	5	5,0	0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	140	24	2,4									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	1,89	140	36	3,6									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,39	140	49	4,9									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	0,95	140	72	7,2									
2	5	5,0	0,25	0,35	71A-4	1400	4,16	185	12	1,2									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	2,81	185	18	1,9									

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

25	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
2	24	24,4	0,25	0,35	71A-4	1400	4,81	57	40	4,0									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,25	57	59	6,0									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,19	57	88	8,9									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,60	57	120	12,1									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,09	57	176	17,8									
2	23	22,6	0,25	0,35	71A-4	1400	5,19	62	37	3,7									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,50	62	55	5,5									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,36	62	81	8,2									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,73	62	111	11,2									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,18	62	163	16,4									
3	22	21,5	0,37	0,5	71B-4	1400	4,53	65	51	5,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,05	65	76	7,7									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,24	65	104	10,5									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,52	65	152	15,3									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,52	65	152	15,3									
3	1,5	2	90L-4	1410	1,13	65	206	20,8											
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	0,89	66	260	26,2											
2	20	20,5	0,25	0,35	71A-4	1400	5,69	68	34	3,4									
2			0,37	0,5	71B-4	1400	3,84	68	50	5,0									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	2,59	68	74	7,4									
2			0,75	1	80B-4	1400	1,90	68	101	10,1									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,29	68	147	14,9									
2	19	18,5	0,37	0,5	71B-4	1400	4,78	75	45	4,5									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,21	75	67	6,7									
2			0,75	1	80B-4	1400	2,36	75	91	9,2									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,61	75	134	13,5									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	1,61	75	134	13,5									
2	17	16,8	0,37	0,5	71B-4	1400	5,23	83	41	4,1									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,52	83	61	6,1									
2			0,75	1	80B-4	1400	2,58	83	83	8,3									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,76	83	121	12,2									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	1,76	83	121	12,2									
2	16	16,1	0,55	0,75	80A-4	1400	4,09	87	58	5,9									
2			0,75	1	80B-4	1400	3,00	87	79	8,0									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,04	87	116	11,7									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	4,48	96	53	5,3									
2			0,75	1	80B-4	1400	3,29	96	72	7,2									
2	15	14,6	1,1	1,5	80C-4	1400	2,24	96	105	10,6									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	2,24	96	105	10,6									
2			1,5	2	90L-4	1410	1,65	97	142	14,4									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,31	97	180	18,1									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,31	97	180	18,1									
2	13	12,7	0,55	0,75	80A-4	1400	4,07	110	46	4,6									
2			0,75	1	80B-4	1400	2,99	110	62	6,3									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,04	110	91	9,2									
2			1,1	1,5	90S-4	1400	2,04	110	91	9,2									
2			1,5	2	90L-4	1410	1,50	111	124	12,5									
2	10	10,4	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,19	112	156	15,8									
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,03	112	180	18,2									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	5,51	134	38	3,8									
2			0,75	1	80B-4	1400	4,04	134	51	5,2									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	2,76	134	75	7,6									
2	10	10,4	1,1	1,5	90S-4	1400	2,76	134	75	7,6									
2			1,5	2	90L-4	1410	2,04	135	102	10,3									
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,61	136	128	12,9									
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,40	136	148	14,9									
2			3	4	100LB-4	1420	1,02	136	202	20,4									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

25	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
2	9	9,0	0,75	1	80B-4	1400	5,15	155	44	4,5										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	3,51	155	65	6,6										
2			1,1	1,5	90S-4	1400	3,51	155	65	6,6										
2			1,5	2	90L-4	1410	2,59	156	88	8,9										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	157	111	11,2										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,78	157	128	13,0										
2			3	4	100LB-4	1420	1,31	157	175	17,7										
2			4	5,5	112M-4	1420	0,98	157	234	23,6										
2			0,75	1	80B-4	1400	4,68	205	34	3,4										
2			1,1	1,5	80C-4	1400	3,19	205	49	5,0										
2	7	6,8	1,1	1,5	90S-4	1400	3,19	205	49	5,0										
2			1,5	2	90L-4	1410	2,35	206	67	6,7										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,87	207	84	8,5										
2			2,2	3	100LA-4	1420	1,62	208	97	9,8										
2			3	4	100LB-4	1420	1,19	208	133	13,4										
2			4	5,5	112M-4	1420	0,89	208	177	17,8										
2			3	4	100L-2	2880	2,16	421	65	6,6										
2			4	5,5	112M-2	2890	1,63	423	87	8,8										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	1,18	421	120	12,1										
2			5,5	5,6	1,1	1,5	80C-4	1400	4,93	249	41	4,1								
2	1,1	1,5			90S-4	1400	4,93	249	41	4,1										
2	1,5	2			90L-4	1410	3,64	251	55	5,5										
2	1,9	2,6			90LB-4	1415	2,88	252	69	7,0										
2	2,2	3			100LA-4	1420	2,50	253	80	8,1										
2	3	4			100LB-4	1420	1,83	253	109	11,0										
2	4	5,5			112M-4	1420	1,37	253	145	14,7										
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,12	258	178	17,9										
2	3	4			100L-2	2880	3,34	512	54	5,4										
2	4	5,5			112M-2	2890	2,52	514	71	7,2										
2	5	4,9	5,5	7,5	112MB-2	2880	1,82	512	98	9,9										
2			1,5	2	90L-4	1410	4,65	289	48	4,8										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,68	290	60	6,1										
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,19	291	69	7,0										
2			3	4	100LB-4	1420	2,34	291	95	9,5										
2			4	5,5	112M-4	1420	1,75	291	126	12,7										
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,43	297	154	15,6										
2			3	4	100L-2	2880	4,27	590	47	4,7										
2			4	5,5	112M-2	2890	3,21	592	62	6,2										
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	2,33	590	85	8,6										
2	4,5	4,6	1,5	2	90L-4	1410	4,39	306	45	4,5										

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	129	129,0	0,13	0,18	71B-8	650	2,03	5,0	232	23,4										
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,56	5,4	302	30,5										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,12	5,4	420	42,4										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,89	7,1	229	23,1										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,36	7,1	318	32,1										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	1,90	11	207	20,9										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,28	11	307	30,9										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,86	11	456	46,0										
3	120	120,2	0,13	0,18	71B-8	650	2,15	5,4	216	21,8										
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,65	5,7	282	28,4										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,19	5,7	391	39,5										
3			0,18	0,25	71A-6	910	1,99	7,6	214	21,6										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,43	7,6	297	29,9										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,01	12	193	19,5										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,36	12	285	28,8										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	0,91	12	424	42,8										
3	115	114,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,23	5,7	206	20,8										
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,71	6,0	269	27,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,23	6,0	374	37,7										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,06	7,9	204	20,6										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,49	7,9	284	28,6										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,03	8,1	411	41,4										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,08	12	184	18,6										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,40	12	273	27,5										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	0,94	12	406	40,9												
3	114	114,1	0,13	0,18	71B-8	650	2,57	5,7	205	20,7										
3			0,18	0,25	80A-8	690	1,97	6,1	267	27,0										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,42	6,1	371	37,5										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,38	8,0	203	20,5										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,72	8,0	282	28,4										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,18	8,2	408	41,2										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,40	12	183	18,5										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,62	12	271	27,3										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,09	12	403	40,6												
3	110	110,0	0,13	0,18	71B-8	650	2,65	5,9	198	19,9										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,03	6,3	258	26,0										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,46	6,3	358	36,1										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,46	8,3	195	19,7										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,77	8,3	271	27,4										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,22	8,5	393	39,7										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,47	13	177	17,8										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,67	13	261	26,4										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,12	13	388	39,2												
3	106	106,3	0,13	0,18	71B-8	650	2,72	6,1	191	19,3										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,08	6,5	249	25,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,50	6,5	346	34,9										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,52	8,6	189	19,1										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,81	8,6	263	26,5										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,25	8,8	380	38,3										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,53	13	171	17,2										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,71	13	253	25,5										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,15	13	375	37,9												

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	102	101,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,81	6,4	183	18,4										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,16	6,8	238	24,0										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,55	6,8	331	33,4										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,61	9,0	181	18,2										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,88	9,0	251	25,3										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,30	9,2	363	36,6										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,63	14	163	16,5										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,77	14	241	24,3										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,19	14	359	36,2												
3	98	97,9	0,13	0,18	71B-8	650	2,90	6,6	176	17,8										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,22	7,1	229	23,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,60	7,1	319	32,2										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,69	9,3	174	17,6										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,94	9,3	242	24,4										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,34	9,5	350	35,3										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,71	14	157	15,9										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,83	14	233	23,5										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,23	14	346	34,9												
3	95	94,6	0,13	0,18	71B-8	650	2,97	6,9	170	17,2										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,28	7,3	222	22,4										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,64	7,3	308	31,1										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,76	9,6	168	17,0										
3			0,25	0,35	71B-6	910	1,98	9,6	234	23,6										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,37	9,8	338	34,1										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,78	15	152	15,3										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,88	15	225	22,7										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,26	15	334	33,7												
3	94	93,8	0,13	0,18	71B-8	650	2,99	6,9	169	17,0										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,30	7,4	220	22,2										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,65	7,4	305	30,8										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,77	9,7	167	16,8										
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,00	9,7	232	23,4										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,38	9,9	335	33,8										
3			0,25	0,35	71A-4	1400	2,79	15	151	15,2										
3			0,37	0,5	71B-4	1400	1,89	15	223	22,5										
3	0,55	0,75	80A-4	1400	1,27	15	331	33,4												
3	91	91,2	0,13	0,18	71B-8	650	3,07	7,1	164	16,5										
3			0,18	0,25	80A-8	690	2,35	7,6	214	21,6										
3			0,25	0,35	80B-8	690	1,69	7,6	297	29,9										
3			0,18	0,25	71A-6	910	2,84	10,0	162	16,4										
3			0,25	0,35	71B-6	910	2,05	10,0	225	22,7										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,41	10,2												

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	64	63,9	0,25	0,35	71A-4	1400	4,35	22	103	10,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,94	22	152	15,3									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,98	22	226	22,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,45	22	308	31,0									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	0,99	22	451	45,5									
3	60	59,5	0,25	0,35	71A-4	1400	4,65	24	96	9,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,14	24	141	14,3									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,11	24	210	21,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,55	24	287	28,9									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,06	24	421	42,4									
3	57	57,4	0,25	0,35	71A-4	1400	4,68	24	92	9,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,16	24	136	13,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,13	24	203	20,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,56	24	276	27,9									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,06	24	405	40,9									
3	55	54,8	0,25	0,35	71A-4	1400	5,62	26	88	8,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,80	26	130	13,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,55	26	194	19,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,87	26	264	26,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,28	26	387	39,1									
3	51	51,1	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4									
3	48	47,5	0,25	0,35	71A-4	1400	5,75	29	76	7,7									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,88	29	113	11,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,61	29	168	16,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,92	29	229	23,1									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,31	29	336	33,9									
3	45	45,5	0,25	0,35	71A-4	1400	4,48	31	108	10,9									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,01	31	161	16,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,21	31	219	22,1									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,51	31	321	32,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,01	31	461	46,4									
3	43	42,5	0,25	0,35	71A-4	1400	4,19	33	101	10,2									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,82	33	150	15,1									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,07	33	205	20,7									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,41	33	300	30,3									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,01	33	430	43,3									
3	42	41,8	0,25	0,35	71A-4	1400	4,39	34	99	10,0									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	2,95	34	147	14,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,16	34	201	20,3									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,48	34	295	29,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,01	34	425	42,8									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	41	40,8	0,37	0,5	71B-4	1400	4,96	34	97	9,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,34	34	144	14,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,45	34	196	19,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,67	34	288	29,1									
3			1,5	2	90S-4	1400	1,67	34	288	29,1									
3	38	38,1	0,25	0,35	71A-4	1400	4,65	24	96	9,6									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,14	24	141	14,3									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,11	24	210	21,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,55	24	287	28,9									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,06	24	421	42,4									
3	36	35,8	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4									
3	34	33,7	0,25	0,35	71A-4	1400	5,75	29	76	7,7									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	3,88	29	113	11,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,61	29	168	16,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,92	29	229	23,1									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,31	29	336	33,9									
3	32	31,8	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4									
3	30	30,4	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4									
3	27	26,7	0,25	0,35	71A-4	1400	5,94	27	82	8,3									
3			0,37	0,5	71B-4	1400	4,02	27	121	12,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,70	27	180	18,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	1,98	27	246	24,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,35	27	361	36,4									
2	25	24,7	0,37	0,5	71B-4	1400	4,96	34	97	9,8									
2			0,55	0,75	80A-4	1400	3,34	34	144	14,5									
2			0,75	1	80B-4	1400	2,45	34	196	19,8									
2			1,1	1,5	80C-4	1400	1,67	34	288	29,1									
2			1,5	2	90L-4	1410	1,23	35	390	39,3									

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]	
2	11	11,1	1,1	1,5	90S-4	1400	5,11	126	80	8,0											
2			1,5	2	90L-4	1410	3,78	127	108	10,9											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,99	128	136	13,8											
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,59	128	157	15,9											
2			3	4	100LB-4	1420	1,90	128	214	21,6											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,43	128	286	28,9											
2	5	6,8	112MB-4	1450	1,16	131	350	35,3													
3	11	11,1	1,5	2	90L-4	1410	4,26	127	106	10,7											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,37	127	134	13,6											
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,92	128	155	15,6											
3			3	4	100LB-4	1420	2,14	128	211	21,3											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,61	128	282	28,4											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,31	130	345	34,8											
2	10	9,7	1,5	2	90L-4	1410	4,57	145	95	9,6											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,62	146	120	12,1											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,14	146	138	13,9											
2			3	4	100LB-4	1420	2,30	146	188	19,0											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,73	146	251	25,3											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,41	149	308	31,0											
2	9	9,1	1,5	2	90L-4	1410	5,22	154	89	9,0											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,13	155	113	11,4											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,58	155	130	13,1											
2			3	4	100LB-4	1420	2,63	155	177	17,9											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,97	155	236	23,8											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,61	159	289	29,2											
2	8	7,6	1,5	2	90L-4	1410	5,22	185	74	7,5											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,13	186	94	9,5											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,58	186	108	10,9											
2			3	4	100LB-4	1420	2,63	186	148	14,9											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,97	186	197	19,9											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,61	190	241	24,3											
2	7	6,8	2,2	3	100LA-4	1420	4,91	209	96	9,7											
2			3	4	100LB-4	1420	3,60	209	132	13,3											
2			4	5,5	112M-4	1420	2,70	209	175	17,7											
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,20	214	215	21,7											
2			6	5,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,11	242	83	8,4									
2					3	4	100LB-4	1420	3,01	242	114	11,5									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,26	242	151	15,3											
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,85	247	185	18,7											
2	5,5	5,7			2,2	3	100LA-4	1420	4,91	251	80	8,1									
2					3	4	100LB-4	1420	3,60	251	110	11,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,70	251	146	14,8											
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,20	256	179	18,1											
2			5	4,9	3	4	100LB-4	1420	5,19	293	94	9,5									
2					4	5,5	112M-4	1420	3,89	293	125	12,7									
2	5	6,8			112MB-4	1450	3,18	299	154	15,5											
2	4,5	4,6			3	4	100LB-4	1420	4,44	311	88	8,9									
2					4	5,5	112M-4	1420	3,33	311	118	11,9									
2					5	6,8	112MB-4	1450	2,72	318	144	14,6									
2			4	5,5	112M-2	2890	6,10	633	58	5,8											
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	4,42	631	80	8,1											
2			4	4,0	4	5,5	112M-4	1420	4,33	356	103	10,4									
2	5	6,8			112MB-4	1450	3,54	363	126	12,7											
2	4	5,5			112M-2	2890	7,93	724	51	5,1											
2	5,5	7,5			112MB-2	2880	5,75	721	70	7,1											

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

30	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]	
2	3,5	3,3	4	5,5	112M-4	1420	4,33	426	86	8,7											
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,54	435	105	10,6											
2			4	5,5	112M-2	2890	7,93	868	42	4,3											
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	5,75	865	58	5,9											
2			3	3,2	4	5,5	112M-4	1420	5,57	440	83	8,4									
2					5	6,8	112MB-4	1450	4,55	449	102	10,3									
2	3	4			100L-2	2880	13,57	893	31	3,1											
2	4	5,5			112M-2	2890	10,21	896	41	4,1											
2	5,5	7,5			112MB-2	2880	7,40	893	57	5,7											
2	2,5	2,7			4	5,5	112M-4	1420	5,57	528	70	7,0									
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,55	539	85	8,6											
2			4	5,5	112M-2	2890	10,21	1074	34	3,4											
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,40	1070	47	4,8											

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

35	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	49	49,0	0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	29	116	11,7										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	29	173	17,5										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,58	29	236	23,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,76	29	346	34,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,76	29	346	34,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,30	29	468	47,3										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	29	591	59,7										
3	47	46,6	0,37	0,5	71B-4	1400	5,22	30	111	11,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,51	30	164	16,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,57	30	224	22,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,75	30	329	33,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,75	30	329	33,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,30	30	445	44,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,03	30	562	56,7										
3	46	46,1	0,37	0,5	71B-4	1400	5,26	30	110	11,1										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,54	30	163	16,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	2,60	30	222	22,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,77	30	326	32,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,77	30	326	32,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,31	31	441	44,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,04	31	557	56,2										
3	45	44,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,33	31	158	16,0										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,18	31	216	21,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,17	31	316	31,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,17	31	316	31,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,60	31	428	43,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,27	32	540	54,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,10	32	623	62,9										
3	42	42,4	0,55	0,75	80A-4	1400	4,56	33	150	15,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,34	33	204	20,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,28	33	299	30,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,28	33	299	30,2										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,68	33	405	40,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,33	33	512	51,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,16	34	590	59,6										
3	41	41,3	0,55	0,75	80A-4	1400	4,67	34	146	14,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,43	34	199	20,1										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,34	34	292	29,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,34	34	292	29,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,73	34	395	39,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	34	498	50,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,18	34	575	58,0										
3	40	40,4	0,55	0,75	80A-4	1400	4,66	35	143	14,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,42	35	194	19,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,33	35	285	28,8										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,33	35	285	28,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,72	35	386	38,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,36	35	487	49,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,18	35	562	56,7										

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

35	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	38	37,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,69	37	134	13,5										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,44	37	182	18,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,35	37	267	27,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,35	37	267	27,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,73	37	362	36,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,37	37	457	46,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,19	38	527	53,2										
3	36	36,4	0,55	0,75	80A-4	1400	5,27	38	128	13,0										
3			0,75	1	80B-4	1400	3,86	38	175	17,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,63	38	257	25,9										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,63	38	257	25,9										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,94	39	348	35,1										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,54	39	439	44,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	39	507	51,1										
3	35	34,6	3	4	100LB-4	1420	0,98	39	691	69,7										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,05	40	167	16,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,76	40	244	24,6										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,76	40	244	24,6										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,04	41	331	33,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,62	41	417	42,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,40	41	482	48,6										
3	34	34,3	3	4	100LB-4	1420	1,03	41	657	66,3										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,09	41	165	16,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,79	41	242	24,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,79	41	242	24,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,06	41	327	33,0										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,63	41	413	41,7										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,41	41	477	48,1										
3	30	29,9	3	4	100LB-4	1420	1,04	41	650	65,6										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,65	47	144	14,5										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,17	47	211	21,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,17	47	211	21,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,34	47	286	28,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,86	47	360	36,4										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,61	48	416	41,9										
3	28	28,1	3	4	100LB-4	1420	1,18	48	567	57,2										
3			4	5,5	112M-4	1420	0,88	48	756	76,3										
3			0,75	1	80B-4	1400	4,93	50	135	13,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,36	50	198	20,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,36	50	198	20,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,48	50	269	27,1										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,97	50	339	34,2										
3	26	26,4	2,2	3	100LA-4	1420	1,70	51	391	39,5										
3			3	4	100LB-4	1420	1,25	51	534	53,8										
3			4	5,5	112M-4	1420	0,94	51	712	71,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	5,12	53	127	12,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,49	53	186	18,										

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

35	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	24	24,3	0,75	1	80B-4	1400	5,66	58	117	11,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,86	58	171	17,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,86	58	171	17,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,85	58	232	23,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,26	58	293	29,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,96	59	338	34,1										
3		3	4	100LB-4	1420	1,44	59	461	46,5											
3		4	5,5	112M-4	1420	1,08	59	614	62,0											
3		23	22,6	1,1	1,5	90S-4	1400	4,13	62	160	16,1									
3				1,5	2	90L-4	1410	3,05	62	216	21,8									
3				1,9	2,6	90LB-4	1415	2,42	63	273	27,5									
3				2,2	3	100LA-4	1420	2,09	63	315	31,7									
3	3			4	100LB-4	1420	1,54	63	429	43,3										
3	4			5,5	112M-4	1420	1,15	63	572	57,7										
3	21	21,2	1,1	1,5	90S-4	1400	4,37	66	149	15,1										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,22	67	202	20,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,55	67	255	25,8										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	67	295	29,7										
3			3	4	100LB-4	1420	1,62	67	402	40,5										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,22	67	536	54,0										
3	20	20,1	1,1	1,5	90S-4	1400	4,61	70	142	14,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,40	70	192	19,4										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,70	70	243	24,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,34	71	280	28,3										
3			3	4	100LB-4	1420	1,71	71	382	38,6										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,28	71	509	51,4										
3	18	18,4	1,1	1,5	90S-4	1400	5,03	76	130	13,1										
3			1,5	2	90L-4	1410	3,71	77	175	17,7										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,94	77	222	22,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,55	77	256	25,8										
3			3	4	100LB-4	1420	1,87	77	349	35,2										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,40	77	465	46,9										
2	16	15,7	1,1	1,5	90S-4	1400	5,19	89	113	11,4										
2			1,5	2	90L-4	1410	3,84	90	153	15,5										
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,04	90	194	19,5										
2			2,2	3	100LA-4	1420	2,63	90	223	22,5										
2			3	4	100LB-4	1420	1,93	90	305	30,7										
2			4	5,5	112M-4	1420	1,45	90	406	41,0										
3		1,5	2	90L-4	1410	4,13	86	156	15,8											
3		1,9	2,6	90LB-4	1415	3,27	87	197	19,9											
3		2,2	3	100LA-4	1420	2,83	87	228	23,0											
3		3	4	100LB-4	1420	2,08	87	310	31,3											
3		4	5,5	112M-4	1420	1,56	87	414	41,8											
3		5	6,8	112MB-4	1450	1,27	89	507	51,1											
3	15	15,2	1,5	2	90L-4	1410	4,43	93	146	14,7										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,51	93	184	18,5										
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,04	93	212	21,4										
3			3	4	100LB-4	1420	2,23	93	289	29,2										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,67	93	385	38,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,37	95	472	47,6										

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

35	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]	
3	14	14,1	1,5	2	90L-4	1410	4,76	100	135	13,6											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,77	100	170	17,2											
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,27	101	197	19,8											
3			3	4	100LB-4	1420	2,40	101	268	27,0											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,80	101	357	36,1											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,47	103	438	44,1											
2		13	12,7	1,5	2	90L-4	1410	4,33	111	124	12,5										
2				1,9	2,6	90LB-4	1415	3,43	111	156	15,8										
2				2,2	3	100LA-4	1420	2,98	112	181	18,2										
2				3	4	100LB-4	1420	2,18	112	246	24,8										
2				4	5,5	112M-4	1420	1,64	112	328	33,1										
2				5	6,8	112MB-4	1450	1,34	114	402	40,5										
3	13	13,3	1,5	2	90L-4	1410	4,92	106	128	12,9											
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,90	106	161	16,2											
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,38	106	186	18,7											
3			3	4	100LB-4	1420	2,48	106	253	25,6											
3			4	5,5	112M-4	1420	1,86	106	338	34,1											
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,52	109	413	41,7											
2	12	11,6	1,5	2	90L-4	1410	4,60	121	114	11,5											
2			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,64	122	143	14,5											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,16	122	165	16,7											
2			3	4	100LB-4	1420	2,32	122	226	22,8											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,74	122	301	30,4											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,42	125	368	37,2											
2	11	11,2	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,17	126	138	13,9											
2			2,2	3	100LA-4	1420	3,61	127	159	16,0											
2			3	4	100LB-4	1420	2,65	127	217	21,9											
2			4	5,5	112M-4	1420	1,99	127	289	29,2											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,62	130	354	35,7											
3			11	10,7	2,2	3	100LA-4	1420	4,25	133	149	15,0									
3	3	4			100LB-4	1420	3,12	133	203	20,4											
3	4	5,5			112M-4	1420	2,34	133	270	27,3											
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,91	136	331	33,4											
2	10	10,1			1,9	2,6	90LB-4	1415	4,19	141	124	12,5									
2					2,2	3	100LA-4	1420	3,63	141	143	14,4									
2			3	4	100LB-4	1420	2,67	141	195	19,7											
2			4	5,5	112M-4	1420	2,00	141	260	26,2											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,63	144	318	32,1											
2			9	8,6	2,2	3	100LA-4	1420	4,35	164	123	12,4									
2	3	4			100LB-4	1420	3,19	164	168	16,9											
2	4	5,5			112M-4	1420	2,39	164	223	22,5											
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,95	168	273	27,6											
2	8	7,6			2,2	3	100LA-4	1420	4,32	187	108	10,9									
2					3	4	100LB-4	1420	3,17	187	147	14,9									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,37	187	196	19,8											
2			5	6,8	112MB-4	1450	1,94	191	241	24,3											
3			8	7,7	3	4	100LB-4	1420	4,27	184	146										

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

35	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	6,5	6,7	3	4	100LB-4	1420	4,89	213	127	12,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,67	213	169	17,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,00	217	207	20,9									
2	5,5	5,6	3	4	100LB-4	1420	5,17	251	109	11,0									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,87	251	146	14,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,16	257	179	18,0									
2	5	4,8	3	4	100LB-4	1420	4,97	299	92	9,3									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,73	299	123	12,4									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,04	305	150	15,2									
2	4	3,9	4	5,5	112M-4	1420	4,57	369	99	10,0									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,73	377	122	12,3									
2			4	5,5	112M-4	1420	5,73	402	91	9,2									
2	3,5	3,5	5	6,8	112MB-4	1450	4,68	411	112	11,3									
2			4	5,5	112M-2	2890	10,50	819	45	4,5									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,61	816	62	6,2									
2	3	2,9	4	5,5	112M-4	1420	6,29	497	74	7,5									
2			5	6,8	112MB-4	1450	5,14	507	90	9,1									
2			4	5,5	112M-2	2890	11,53	1011	36	3,7									
2	2,5	2,5	5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1007	50	5,1									
2			4	5,5	112M-4	1420	5,73	574	64	6,5									
2			5	6,8	112MB-4	1450	4,68	586	78	7,9									
2	2	2,0	4	5,5	112M-2	2890	10,50	1168	31	3,2									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	7,61	1164	43	4,4									
2			4	5,5	112M-4	1420	6,29	708	52	5,2									
2	2	2,0	5	6,8	112MB-4	1450	5,14	723	63	6,4									
2			4	5,5	112M-2	2890	11,53	1442	25	2,6									
2			5,5	7,5	112MB-2	2880	8,35	1437	35	3,5									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	121	120,9	0,18	0,25	80A-8	690	3,30	5,7	283	28,6										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,38	5,7	394	39,7										
3			0,37	0,50	80A-6	930	1,98	8	432	43,6										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,32	8	650	65,5										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,83	12	427	43,1										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,34	12	582	58,7										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,41	5,9	272	27,5										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,45	5,9	378	38,2										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,05	8	415	41,9										
3	116	116,1	0,55	0,75	80B-6	920	1,36	8	624	63,0										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	1,88	12	410	41,4										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,38	12	559	56,4										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,78	6,3	259	26,1										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,72	6,3	360	36,3										
3			0,37	0,50	90S-8	670	1,79	6,1	548	55,3										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,25	6,3	780	78,7										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,27	8	395	39,8										
3			110	110,3	0,55	0,75	80B-6	920	1,51	8	593	59,8								
3	0,75	1			90S-6	915	1,10	8,3	813	82,0										
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,09	13	390	39,3										
3	0,75	1			80B-4	1400	1,53	13	531	53,6										
3	1,1	1,5			80C-4	1400	1,05	13	779	78,6										
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,05	13	779	78,6										
3	0,18	0,25			80A-8	690	3,90	6,5	249	25,1										
3	0,25	0,35			80B-8	690	2,81	6,5	345	34,8										
3	0,37	0,50			90S-8	670	1,84	6,3	526	53,1										
3	106	106,0	0,55	0,75	90L-8	700	1,30	6,6	749	75,6										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,34	9	379	38,3										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,56	9	570	57,5										
3			0,75	1	90S-6	915	1,14	8,6	781	78,8										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,16	13	374	37,8										
3			0,75	1	80B-4	1400	1,58	13	510	51,5										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,08	13	748	75,5										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,08	13	748	75,5										
3			105	105,4	0,18	0,25	80A-8	690	3,67	6,6	247	24,9								
3	0,25	0,35			80B-8	690	2,64	6,6	343	34,6										
3	0,37	0,50			90S-8	670	1,73	6,4	523	52,8										
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,22	6,6	745	75,1										
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,21	9	377	38,0										
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,47	9	566	57,1										
3	0,75	1			90S-6	915	1,07	8,7	777	78,4										
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,03	13	372	37,6										
3	0,75	1			80B-4	1400	1,49	13	508	51,2										
3	101	101,2	1,1	1,5	80C-4	1400	1,02	13	745	75,1										
3			0,18	0,25	80A-8	690	3,79	6,8	237	23,9										
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,73	6,8	329	33,2										
3			0,37	0,50	90S-8	670	1,79	6,6	502	50,7										
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,26	6,9	715	72,2										
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,28	9	362	36,5										
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,52	9	544	54,9										
3			0,75	1	90S-6	915	1,11	9,0	746	75,2										
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,10	14	357	36,1										
3	1,1	1,5	80C-4	1400	1,05	14	715	72,1												
3			90S-4	1400	1,05	14	715	72,1												

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]	
3	98	97,6	0,18	0,25	80A-8	690	4,16	7,1	229	23,1											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,00	7,1	318	32,1											
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,97	6,9	485	48,9											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,38	7,2	689	69,6											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,50	10	349	35,2											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,66	9	525	52,9											
3			0,75	1	90S-6	915	1,21	9,4	719	72,6											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,30	14	345	34,8											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,69	14	470	47,4											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,15	14	689	69,6											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,15	14	689	69,6											
3			96	96,2	0,18	0,25	80A-8	690	4,21	7,2	226	22,8									
3	0,25	0,35			80B-8	690	3,03	7,2	313	31,6											
3	0,37	0,5			90S-8	670	1,99	7,0	477	48,1											
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,40	7,3	679	68,5											
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,53	10	344	34,7											
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,68	10	517	52,2											
3	0,75	1			90S-6	915	1,23	9,5	709	71,5											
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,33	15	340	34,3											
3	0,75	1			80B-4	1400	1,71	15	463	46,7											
3	1,1	1,5			80C-4	1400	1,16	15	680	68,6											
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,16	15	680	68,6											
3	93	93,2			0,18	0,25	80A-8	690	4,04	7,4	219	22,1									
3			0,25	0,35	80B-8	690	2,91	7,4	304	30,6											
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,91	7,2	463	46,7											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,34	7,5	658	66,4											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,43	10	334	33,7											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,62	10	501	50,5											
3			0,75	1	90S-6	915	1,18	9,8	687	69,3											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,24	15	329	33,2											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,64	15	449	45,3											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,12	15	658	66,4											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,12	15	658	66,4											
3			92	92,4	0,18	0,25	80A-8	690	4,34	7,5	217	21,9									
3	0,25	0,35			80B-8	690	3,13	7,5	301	30,4											
3	0,37	0,5			90S-8	670	2,05	7,3	459	46,3											
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,44	7,6	652	65,8											
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,61	10	331	33,4											
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,74	10	496	50,1											
3	0,75	1			90S-6	915	1,27	9,9	681	68,7											
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,40	15	326	32,9											
3	0,75	1			80B-4	1400	1,76	15	445	44,9											
3	1,1	1,5			80C-4	1400	1,20	15	653	65,8											
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,20	15	653	65,8											
3	91	90,7			0,18	0,25	80A-8	690	4,41	7,6	213	21,5									
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,17	7,6	295	29,8											
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,08	7,4	451	45,5											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,46	7,7	640	64,6											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,65	10	324	32,7											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,76	10	488	49,2											
3			0,75	1	90S-6	915	1,29	10,1	668	67,4											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,44	15	320	32,3											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,79	15	437	44,1											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,22	15	641	64,6											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,22	15	641	64,6											

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]	
3	90	89,8	0,18	0,25	80A-8	690	4,18	7,7	211	21,3											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,01	7,7	293	29,5											
3			0,37	0,5	90S-8	670	1,98	7,5	446	45,0											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,39	7,8	635	64,0											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,51	10	321	32,4											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,67	10	483	48,7											
3			0,75	1	90S-6	915	1,22	10,2	662	66,7											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,31	16	317	32,0											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,70	16	433	43,7											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,16	16	635	64,0											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,16	16	635	64,0											
3			87	86,7	0,18	0,25	80A-8	690	4,33	8,0	203	20,5									
3	0,25	0,35			80B-8	690	3,11	8,0	282	28,5											
3	0,37	0,5			90S-8	670	2,04	7,7	430	43,4											
3	0,55	0,75			90L-8	700	1,44	8,1	612	61,7											
3	0,37	0,50			80A-6	930	2,60	11	310	31,3											
3	0,55	0,75			80B-6	920	1,73	11	466	47,0											
3	0,75	1			90S-6	915	1,26	10,6	638	64,4											
3	0,55	0,75			80A-4	1400	2,39	16	306	30,9											
3	0,75	1			80B-4	1400	1,76	16	417	42,1											
3	1,1	1,5			80C-4	1400	1,20	16	612	61,7											
3	1,1	1,5			90S-4	1400	1,20	16	612	61,7											
3	1,5	2			90L-4	1410	0,88	16	829	83,6											
3	85	85,1	0,18	0,25	80A-8	690	4,64	8,1	199	20,1											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,34	8,1	277	28,0											
3			0,37	0,5	90S-8	670	2,19	7,9	423	42,6											
3			0,55	0,75	90L-8	700	1,54	8,2	601	60,6											
3			0,37	0,50	80A-6	930	2,79	11	304	30,7											
3			0,55	0,75	80B-6	920	1,85	11	457	46,1											
3			0,75	1	90S-6	915	1,35	10,8	627	63,3											
3			0,55	0,75	80A-4	1400	2,57	16	301	30,3											
3			0,75	1	80B-4	1400	1,88	16	410	41,3											
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,28	16	601	60,6											
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,28	16	601	60,6											
3			1,5	2	90L-4	1410	0,95	17	814	82,1											
3	82	82,0	0,18	0,25	80A-8	690	4,80	8,4	192	19,4											
3			0,25	0,35	80B-8	690	3,46	8,4	267												

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	74	73,7	0,25	0,35	80B-8	690	4,68	9,4	240	24,2									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,07	9,1	365	36,9									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,16	9,5	520	52,5									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,60	19	260	26,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,64	19	355	35,8									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,80	19	520	52,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,80	19	520	52,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,33	19	704	71,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,05	19	889	89,7									
3	71	70,7	0,25	0,35	80B-8	690	4,84	9,8	230	23,3									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,17	9,5	351	35,4									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,23	9,9	500	50,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,72	20	250	25,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,73	20	341	34,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,86	20	500	50,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,86	20	500	50,4									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,37	20	676	68,3									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,09	20	854	86,2									
3	65	65,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,17	10,6	212	21,4									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,39	10,3	324	32,6									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,38	10,7	460	46,4									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,75	10,8	626	63,2									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,19	10,8	918	92,6									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	3,97	21	230	23,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,91	21	314	31,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	1,99	21	460	46,4									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,99	21	460	46,4									
3	1,5	2	90L-4	1410	1,47	22	623	62,9											
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,16	22	786	79,3											
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,01	22	908	91,6											
3	64	64,2	0,25	0,35	80B-8	690	5,23	10,8	209	21,1									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,43	10,4	319	32,2									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,41	10,9	454	45,8									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,77	10,9	617	62,2									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,21	10,9	905	91,3									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,02	22	227	22,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	2,95	22	309	31,2									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,01	22	454	45,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,01	22	454	45,8									
3	1,5	2	90L-4	1410	1,48	22	614	61,9											
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,18	22	775	78,2											
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,02	22	894	90,2											
3	62	61,7	0,25	0,35	80B-8	690	5,40	11,2	201	20,3									
3			0,37	0,5	90S-8	670	3,54	10,9	306	30,9									
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,49	11,4	436	43,9									
3			0,75	1	100LA-8	702	1,83	11,4	592	59,8									
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,25	11,4	869	87,7									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,15	23	218	22,0									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,04	23	297	30,0									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,08	23	436	43,9									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,08	23	436	43,9									
3	1,5	2	90L-4	1410	1,53	23	590	59,5											
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,21	23	744	75,1											
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,05	23	859	86,7											

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	57	56,8	0,55	0,75	80A-4	1400	4,43	25	201	20,2									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,25	25	273	27,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,22	25	401	40,5									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	25	401	40,5									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,64	25	543	54,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	25	686	69,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,12	25	791	79,8									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,59	26	193	19,5									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,37	26	264	26,6									
3	55	54,7	1,1	1,5	80C-4	1400	2,30	26	387	39,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,30	26	387	39,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,70	26	523	52,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,34	26	661	66,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,16	26	762	76,9									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	4,75	27	186	18,8									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,48	27	254	25,6									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,38	27	373	37,6									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,38	27	373	37,6									
3	53	52,8	1,5	2	90L-4	1410	1,75	27	505	50,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,39	27	637	64,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,20	27	735	74,2									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	5,03	28	177	17,9									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,69	28	242	24,4									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,51	28	355	35,8									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,51	28	355	35,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,86	28	480	48,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,47	28	606	61,2									
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,27	28	700	70,6											
3	49	48,8	0,55	0,75	80A-4	1400	5,17	29	172	17,4									
3			0,75	1	80B-4	1400	3,79	29	235	23,7									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,58	29	344	34,7									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,58	29	344	34,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,91	29	466	47,1									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,51	29	588	59,4									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,31	29	679	68,5									
3			3	4	100LB-4	1420	0,96	29	926	93,4									
3			0,55	0,75	80A-4	1400	5,28	29	168	17,0									
3	48	47,7	0,75	1	80B-4	1400	3,87	29	230	23,2									
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,64	29	337	34,0									
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,64	29	337	34,0									
3			1,5	2	90L-4	1410	1,95	30	456	46,0									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,54	30	576	58,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,34	30	664	67,0									
3			3	4	100LB-4	1420	0,98	30	906	91,4									
3</																			

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	44	44,5	0,75	1	80B-4	1400	4,22	31	214	21,6										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	2,87	31	314	31,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,87	31	314	31,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,12	32	425	42,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,68	32	537	54,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,46	32	619	62,5										
3			3	4	100LB-4	1420	1,07	32	844	85,2										
3	43	42,5	0,75	1	80B-4	1400	4,44	33	205	20,7										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,03	33	300	30,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,03	33	300	30,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,23	33	407	41,0										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,77	33	513	51,8										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,53	33	592	59,7										
3			3	4	100LB-4	1420	1,13	33	807	81,5										
3	41	41,3	0,75	1	80B-4	1400	4,60	34	199	20,1										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,14	34	292	29,4										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,14	34	292	29,4										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,32	34	395	39,9										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,84	34	499	50,3										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,59	34	575	58,0										
3			3	4	100LB-4	1420	1,17	34	785	79,2										
3	38	37,8	0,75	1	80B-4	1400	5,04	37	182	18,4										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,44	37	267	27,0										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,44	37	267	27,0										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,54	37	362	36,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,01	37	457	46,1										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,74	38	527	53,2										
3			3	4	100LB-4	1420	1,28	38	719	72,5										
3	4	5,5	112M-4	1420	0,96	38	958	96,7												
3	37	36,9	0,75	1	80B-4	1400	5,17	38	178	17,9										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,52	38	261	26,3										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,52	38	261	26,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,60	38	353	35,6										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,06	38	445	44,9										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,79	38	514	51,8										
3			3	4	100LB-4	1420	1,31	38	701	70,7										
3	4	5,5	112M-4	1420	0,98	38	934	94,2												
3	36	36,1	0,55	0,75	80A-4	1400	7,78	39	127	12,9										
3			0,75	1	80B-4	1400	5,70	39	174	17,5										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	3,89	39	255	25,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	3,89	39	255	25,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,87	39	345	34,8										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,28	39	436	44,0										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,97	39	503	50,7										
3	3	4	100LB-4	1420	1,45	39	686	69,2												
3	4	5,5	112M-4	1420	1,08	39	914	92,2												
3	35	34,7	0,75	1	80B-4	1400	5,92	40	167	16,8										
3			1,1	1,5	80C-4	1400	4,04	40	245	24,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	4,04	40	245	24,7										
3			1,5	2	90L-4	1410	2,98	41	332	33,5										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,36	41	419	42,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,05	41	483	48,7										
3			3	4	100LB-4	1420	1,50	41	658	66,4										
3	4	5,5	112M-4	1420	1,13	41	878	88,6												

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	32	31,9	1,1	1,5	90S-4	1400	4,37	44	226	22,8									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,23	44	305	30,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,56	44	386	38,9									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,21	44	445	44,9									
3			3	4	100LB-4	1420	1,62	44	607	61,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,22	44	809	81,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,00	45	990	99,9									
3	31	30,5	1,1	1,5	90S-4	1400	4,22	46	215	21,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,11	46	292	29,4									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,47	46	368	37,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,14	47	425	42,8									
3			3	4	100LB-4	1420	1,57	47	579	58,4									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,18	47	772	77,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	0,96	48	945	95,4									
3	30	29,7	1,1	1,5	90S-4	1400	4,68	47	210	21,2									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,46	48	284	28,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,74	48	358	36,1									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,37	48	413	41,7									
3			3	4	100LB-4	1420	1,74	48	564	56,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,31	48	752	75,8									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,07	49	920	92,8									
3	28	27,6	1,1	1,5	90S-4	1400	4,96	51	195	19,7									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,67	51	264	26,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,90	51	333	33,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,52	51	384	38,8									
3			3	4	100LB-4	1420	1,85	51	524	52,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,38	51	699	70,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,13	53	855	86,3									
3	5	7,5	132S-4	1450	1,03	53	941	94,9											
3	27	26,5	1,1	1,5	90S-4	1400	5,16	53	187	18,9									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,81	53	253	25,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,02	53	320	32,3									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,62	54	369	37,2									
3			3	4	100LB-4	1420	1,92	54	503	50,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,44	54	671	67,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,18	55	822	82,9									
3	5	7,5	132S-4	1450	1,07	55	904	91,2											
3	25	25,4	1,1	1,5	90S-4	1400	5,01	55	180	18,1									
3			1,5	2	90L-4	1410	3,70	55	243	24,5									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	2,93	56	307	31,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,54	56	354	35,7									
3			3	4	100LB-4	1420	1,86	56	483	48,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,40	56	644	65,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,14	57	788	79,5									
3	5	7,5	132S-4</																

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	23	22,7	1,5	2	90L-4	1410	4,44	62	217	21,9									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,51	62	274	27,6									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,05	63	316	31,9									
3			3	4	100LB-4	1420	2,23	63	431	43,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,68	63	575	58,0									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,37	64	703	71,0									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,24	64	774	78,1									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,01	71	954	96,2									
3	21	20,5	1,5	2	90L-4	1410	4,89	69	196	19,8									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,88	69	248	25,0									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,36	69	286	28,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,46	69	389	39,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,85	69	519	52,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,51	71	636	64,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,37	71	699	70,5									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,01	71	954	96,2									
3	20	20,3	1,5	2	90L-4	1410	4,96	69	194	19,6									
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	3,93	70	245	24,7									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,40	70	283	28,6									
3			3	4	100LB-4	1420	2,50	70	386	38,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	1,87	70	515	51,9									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,53	71	630	63,6									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,39	71	693	69,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,02	71	945	95,3									
3	18	18,3	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,34	77	221	22,2									
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,76	78	254	25,7									
3			3	4	100LB-4	1420	2,76	78	347	35,0									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,07	78	463	46,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,69	79	566	57,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,54	79	623	62,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,13	79	850	85,7									
2			16	16,1	1,9	2,6	90LB-4	1415	4,47	88	198	19,9							
2	2,2	3			100LA-4	1420	3,87	88	228	23,0									
2	3	4			100LB-4	1420	2,84	88	311	31,4									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,13	88	415	41,8									
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,74	90	508	51,2									
2	5,5	7,5			132S-4	1450	1,58	90	558	56,3									
2	7,5	10			132M-4	1450	1,16	90	762	76,8									
3	16	15,5			2,2	3	100LA-4	1420	4,40	91	216	21,8							
3			3	4	100LB-4	1420	3,23	91	295	29,8									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,42	91	393	39,7									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,98	93	482	48,6									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,80	93	530	53,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,32	93	722	72,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,07	93	886	89,4									
2			15	15,4	2,2	3	100LA-4	1420	4,08	92	219	22,1							
2	3	4			100LB-4	1420	2,99	92	299	30,1									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,25	92	398	40,2									
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,83	94	488	49,2									
2	5,5	7,5			132S-4	1450	1,67	94	536	54,1									
2	7,5	10			132M-4	1450	1,22	94	731	73,8									
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,00	94	897	90,5									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	15	15,0	2,2	3	100LA-4	1420	4,56	95	208	21,0									
3			3	4	100LB-4	1420	3,35	95	284	28,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,51	95	379	38,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,05	97	463	46,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,86	97	510	51,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,37	97	695	70,1									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,11	97	853	86,0									
2			14	14,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,41	100	202	20,4							
2	3	4			100LB-4	1420	3,24	100	275	27,8									
2	4	5,5			112M-4	1420	2,43	100	367	37,0									
2	5	6,8			112MB-4	1450	1,98	102	449	45,3									
2	5,5	7,5			132S-4	1450	1,80	102	494	49,8									
2	7,5	10			132M-4	1450	1,32	102	674	68,0									
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,08	102	826	83,4									
2	13	13,2			2,2	3	100LA-4	1420	4,73	108	188	18,9							
2			3	4	100LB-4	1420	3,47	108	256	25,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,60	108	341	34,4									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,13	110	417	42,1									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	1,93	110	459	46,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,42	110	626	63,2									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,16	110	768	77,5									
2			11	15	132MC-4	1460	0,97	111	912	92,0									
3	13	12,6	2,2	3	100LA-4	1420	5,36	113	176	17,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,93	113	240	24,2									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,95	113	319	32,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,41	115	391	39,4									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,19	115	430	43,4									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,61	115	587	59,2									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,31	115	719	72,6									
3			11	15	132MC-4	1460	1,10	116	854	86,2									
2	12	11,9	2,2	3	100LA-4	1420	5,16	119	170	17,1									
2			3	4	100LB-4	1420	3,78	119	231	23,3									
2			4	5,5	112M-4	1420	2,84	119	308	31,1									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,32	122	377	38,1									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,11	122	415	41,9									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,55	122	566	57,1									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,26	122	694	70,0									
2			11	15	132MC-4	1460	1,06	122	824	83,2									
2	11	10,6	3	4	100LB-4	1420	4,18	134	206	20,8									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,14	134	275	27,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,56	136	336	33,9									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,33	136	370	37,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,71	136	504	50,9									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,39	136	619	62,4									
2			11	15	132MC-4	1460	1,17	137	734	74,1									
3			11	10,6	3	4	100LB-4	1420	4,57	134	201	20,3							

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	10	9,6	3	4	100LB-4	1420	4,98	147	183	18,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,74	147	244	24,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,05	150	299	30,2									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	150	329	33,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,04	150	448	45,2									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	150	550	55,5									
3			11	15	132MC-4	1460	1,40	151	653	65,9									
2	9	9,0	3	4	100LB-4	1420	4,84	157	175	17,7									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,63	157	233	23,6									
2			5	6,8	112MB-4	1450	2,96	160	286	28,8									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,69	160	314	31,7									
2			7,5	10	132M-4	1450	1,98	160	429	43,3									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,61	160	526	53,1									
2			11	15	132MC-4	1460	1,36	162	624	63,0									
2	8	7,6	3	4	100LB-4	1420	5,13	186	148	14,9									
2			4	5,5	112M-4	1420	3,84	186	197	19,9									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,14	190	242	24,4									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,86	190	266	26,8									
2			7,5	10	132M-4	1450	2,09	190	362	36,6									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,71	190	444	44,8									
2			11	15	132MC-4	1460	1,44	191	528	53,2									
3	8	8,1	4	5,5	112M-4	1420	4,35	176	205	20,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,55	179	250	25,3									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	3,23	179	276	27,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	2,37	179	376	37,9									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,93	179	461	46,5									
3			11	15	132MC-4	1460	1,63	181	547	55,2									
2	7	6,8	4	5,5	112M-4	1420	4,26	209	176	17,7									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,48	213	215	21,7									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	213	236	23,9									
2			7,5	10	132M-4	1450	2,32	213	322	32,5									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	213	396	39,9									
2			11	15	132MC-4	1460	1,59	215	470	47,4									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	3,40	427	198	20,0									
2	11	15	132MB-2	2900	2,85	427	236	23,9											
2	6,5	6,6	4	5,5	112M-4	1420	4,54	214	172	17,3									
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,71	218	210	21,2									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,37	218	231	23,3									
2			7,5	10	132M-4	1450	2,47	218	315	31,8									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,02	218	387	39,0									
2			11	15	132MC-4	1460	1,70	220	459	46,3									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	3,63	436	193	19,5									
2	11	15	132MB-2	2900	3,04	436	231	23,3											
2	5,5	5,6	5	6,8	112MB-4	1450	4,36	259	177	17,9									
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,97	259	195	19,7									
2			7,5	10	132M-4	1450	2,91	259	266	26,8									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,37	259	326	32,9									
2			11	15	132MC-4	1460	2,00	260	388	39,1									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	4,27	517	163	16,5									
2	11	15	132MB-2	2900	3,57	517	195	19,7											
2	5	4,8	5,5	7,5	132S-4	1450	4,72	304	166	16,8									
2			7,5	10	132M-4	1450	3,46	304	227	22,9									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,82	304	278	28,0									
2			11	15	132MC-4	1460	2,38	306	330	33,3									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	5,08	607	139	14,0									
2			11	15	132MB-2	2900	4,25	607	166	16,8									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

40	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
2	4,5	4,7	5,5	7,5	132S-4	1450	4,70	308	164	16,5									
2			7,5	10	132M-4	1450	3,45	308	223	22,5									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,81	308	274	27,6									
2			11	15	132MC-4	1460	2,37	311	325	32,8									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	5,06	617	137	13,8									
2			11	15	132MB-2	2900	4,23	617	164	16,5									
2			4	4,0	5,5	7,5	132S-4	1450	5,28	360	140	14,1							
2	7,5	10			132M-4	1450	3,88	360	191	19,3									
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	3,16	360	235	23,7									
2	11	15			132MC-4	1460	2,66	362	278	28,1									
2	9,2	12,5			132MA-2	2900	5,69	720	117	11,8									
2	11	15			132MB-2	2900	4,76	720	140	14,1									
2	3,5	3,4	5,5	7,5	132S-4	1450	6,23	429	117	11,9									
2			7,5	10	132M-4	1450	4,57	429	160	16,2									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,72	429	197	19,8									
2			11	15	132MC-4	1460	3,13	432	233	23,5									
2			9,2	12,5	132MA-2	2900	6,70	859	98	9,9									
2	11	15	132MB-2	2900	5,60	859	117	11,9											

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

50	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	118	118,4	0,55	0,75	90L-8	700	2,26	5,9	836	84,4										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,66	5,9	1137	114,7										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,13	5,9	1667	168,2										
3			0,75	1	90S-6	915	1,98	7,7	872	88,0										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,35	7,7	1279	129,0										
3			1,5	2	100L-6	944	1,02	8,0	1692	170,7										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	1,88	12	836	84,3										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,39	12	1132	114,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,10	12	1429	144,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	0,95	12	1649	166,4										
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,27	6,0	828	83,5										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,67	6,0	1125	113,5										
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,14	6,0	1651	166,5												
3	0,75	1	90S-6	915	2,00	7,8	863	87,1												
3	1,1	1,5	90L-6	915	1,36	7,8	1266	127,7												
3	1,5	2	100L-6	944	1,03	8,1	1673	168,8												
3	2,2	3	112M-6	950	0,71	8,1	2438	246,0												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	1,90	12	827	83,5												
3	1,5	2	90L-4	1410	1,40	12	1121	113,1												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,11	12	1414	142,6												
3	2,2	3	100LA-4	1420	0,96	12	1632	164,6												
3	0,55	0,75	90L-8	700	2,64	6,5	765	77,2												
3	0,75	1	100LA-8	702	1,94	6,5	1040	105,0												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,32	6,5	1526	153,9												
3	0,75	1	90S-6	915	2,32	8,5	798	80,5												
3	1,1	1,5	90L-6	915	1,58	8,5	1170	118,1												
3	1,5	2	100L-6	944	1,20	8,7	1546	156,0												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,20	13	765	77,1												
3	1,5	2	90L-4	1410	1,62	13	1036	104,5												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,29	13	1308	131,9												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,11	13	1508	152,2												
3	0,55	0,75	90L-8	700	2,66	6,5	757	76,4												
3	0,75	1	100LA-8	702	1,96	6,6	1029	103,8												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,33	6,6	1509	152,3												
3	0,75	1	90S-6	915	2,34	8,5	789	79,6												
3	1,1	1,5	90L-6	915	1,59	8,5	1158	116,8												
3	1,5	2	100L-6	944	1,21	8,8	1530	154,4												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,22	13	757	76,4												
3	1,5	2	90L-4	1410	1,64	13	1025	103,4												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,30	13	1294	130,5												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,12	13	1492	150,6												
3	0,55	0,75	90L-8	700	2,54	6,9	719	72,5												
3	0,75	1	100LA-8	702	1,87	6,9	977	98,6												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,27	6,9	1433	144,6												
3	0,75	1	90S-6	915	2,23	9,0	750	75,7												
3	1,1	1,5	90L-6	915	1,52	9,0	1100	111,0												
3	1,5	2	100L-6	944	1,15	9,3	1453	146,6												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,12	14	719	72,5												
3	1,5	2	90L-4	1410	1,56	14	973	98,1												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,24	14	1228	123,9												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,07	14	1417	142,9												

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

50	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	101	100,7	0,55	0,75	90L-8	700	2,56	7,0	711	71,8										
3			0,75	1	100LA-8	702	1,89	7,0	967	97,6										
3			1,1	1,5	100LB-8	702	1,29	7,0	1419	143,1										
3			0,75	1	90S-6	915	2,25	9,1	742	74,8										
3			1,1	1,5	90L-6	915	1,54	9,1	1088	109,7										
3			1,5	2	100L-6	944	1,16	9,4	1439	145,2										
3			1,1	1,5	90S-4	1400	2,14	14	711	71,8										
3			1,5	2	90L-4	1410	1,58	14	963	97,2										
3			1,9	2,6	90LB-4	1415	1,25	14	1216	122,6										
3			2,2	3	100LA-4	1420	1,08	14	1402	141,5										
3			0,55	0,75	90L-8	700	2,99	7,6	650	65,6										
3			0,75	1	100LA-8	702	2,20	7,6	885	89,3										
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,50	7,6	1298	130,9												
3	1,5	2	112M-8	710	1,11	7,7	1749	176,4												
3	0,75	1	90S-6	915	2,63	9,9	679	68,5												
3	1,1	1,5	90L-6	915	1,79	9,9	996	100,5												
3	1,5	2	100L-6	944	1,35	10,3	1315	132,7												
3	2,2	3	112M-6	950	0,93	10,3	1918	193,5												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,49	15	650	65,6												
3	1,5	2	90L-4	1410	1,84	15	881	88,9												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,46	15	1112	112,2												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,26	15	1283	129,5												
3	3	4	100LB-4	1420	0,93	15	1750	176,5												
3	0,55	0,75	90L-8	700	3,44	8,0	618	62,3												
3	0,75	1	100LA-8	702	2,53	8,0	841	84,8												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	1,72	8,0	1233	124,4												
3	1,5	2	112M-8	710	1,28	8,1	1662	167,7												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	2,87	16	618	62,3												
3	1,5	2	90L-4	1410	2,12	16	837	84,4												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	1,68	16	1056	106,6												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,45	16	1218	122,9												
3	3	4	100LB-4	1420	1,07	16	1661	167,6												
3	0,55	0,75	90L-8	700	4,12	8,4	592	59,7												
3	0,75	1	100LA-8	702	3,03	8,4	805	81,3												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	2,07	8,4	1181	119,2												
3	1,5	2	112M-8	710	1,53	8,5	1594	160,8												
3	1,1	1,5	90S-4	1400	3,44	17	592	59,8												
3	1,5	2	90L-4	1410	2,54	17	802	80,9												
3	1,9	2,6	90LB-4	1415	2,01	17	1012	102,1												
3	2,2	3	100LA-4	1420	1,74	17	1168	117,8												
3	3	4	100LB-4	1420	1,28	17	1593	160,7												
3	0,55	0,75	90L-8	700	4,16	8,4	586	59,2												
3	0,75	1	100LA-8	702	3,06	8,5	797	80,4												
3	1,1	1,5	100LB-8	702	2,08	8,5	1169	117,9												
3	1,5	2	112M-8	710	1,55	8,6	1577	159,												

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

50	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
3	35	35,4	2,2	3	100LA-4	1420	3,96	40	493	49,8									
3			3	4	100LB-4	1420	2,90	40	673	67,9									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,18	40	897	90,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,78	41	1098	110,8									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,62	41	1208	121,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,19	41	1647	166,2									
3	33	32,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,48	44	453	45,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,28	44	618	62,3									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,46	44	823	83,1									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,01	45	1008	101,7									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,83	45	1109	111,9									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,34	45	1512	152,5									
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,09	45	1855	187,1											
3	32	32,2	2,2	3	100LA-4	1420	4,52	44	448	45,2									
3			3	4	100LB-4	1420	3,32	44	611	61,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,49	44	815	82,2									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,03	45	998	100,7									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	1,85	45	1097	110,7									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,35	45	1496	151,0									
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,10	45	1836	185,2											
3	28	28,0	2,2	3	100LA-4	1420	5,17	51	389	39,3									
3			3	4	100LB-4	1420	3,79	51	531	53,6									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,84	51	708	71,4									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,32	52	867	87,5									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,11	52	953	96,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,55	52	1300	131,2									
3	9,2	12,5	132MB-4	1450	1,26	52	1595	160,9											
3	11	15	132MC-4	1460	1,06	52	1894	191,1											
3	11	15	160M-4	1460	1,06	52	1892	190,9											
3	26	25,9	3	4	100LB-4	1420	4,09	55	493	49,7									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,07	55	657	66,3									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,51	56	804	81,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,28	56	885	89,2									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,67	56	1206	121,7									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,36	56	1480	149,3									
3	11	15	132MC-4	1460	1,15	56	1757	177,3											
3	11	15	160M-4	1460	1,15	56	1755	177,1											
3	25	25,3	3	4	100LB-4	1420	4,17	56	480	48,5									
3			4	5,5	112M-4	1420	3,13	56	640	64,6									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,56	57	784	79,1									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,32	57	862	87,0									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,70	57	1176	118,6									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,39	57	1442	145,5									
3	11	15	132MC-4	1460	1,17	58	1713	172,8											
3	11	15	160M-4	1460	1,17	58	1710	172,6											
3	24	24,1	3	4	100LB-4	1420	3,99	59	457	46,1									
3			4	5,5	112M-4	1420	2,99	59	609	61,5									
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,44	60	746	75,2									
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,22	60	820	82,8									
3			7,5	10	132M-4	1450	1,63	60	1119	112,8									
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,33	60	1372	138,4									
3	11	15	132MC-4	1460	1,12	61	1629	164,4											
3	11	15	160M-4	1460	1,12	61	1627	164,2											

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

50	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [KgM]	
3	22	22,3	3	4	100LB-4	1420	4,95	64	424	42,7											
3			4	5,5	112M-4	1420	3,71	64	565	57,0											
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,03	65	692	69,8											
3			5,5	7,5	132S-4	1450	2,75	65	761	76,7											
3			7,5	10	132M-4	1450	2,02	65	1037	104,7											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,65	65	1272	128,4											
3			11	15	132MC-4	1460	1,39	65	1511	152,5											
3			11	15	160M-4	1460	1,39	65	1509	152,3											
3			15	20	160L-4	1460	1,02	65	2058	207,6											
3			20	20,2	4	5,5	112M-4	1420	4,09	70	511	51,5									
3					5	6,8	112MB-4	1450	3,34	72	625	63,1									
3					5,5	7,5	132S-4	1450	3,04	72	688	69,4									
3	7,5	10			132M-4	1450	2,23	72	938	94,6											
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,82	72	1151	116,1											
3	11	15			132MC-4	1460	1,53	72	1366	137,9											
3	11	15	160M-4	1460	1,53	72	1365	137,7													
3	15	20	160L-4	1460	1,12	72	1861	187,8													
2	18	18,2	4	5,5	112M-4	1420	3,74	78	470	47,4											
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,05	80	575	58,0											
2			5,5	7,5	132S-4	1450	2,78	80	632	63,8											
2			7,5	10	132M-4	1450	2,04	80	862	87,0											
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,66	80	1058	106,7											
2			11	15	132MC-4	1460	1,40	80	1256	126,7											
2	11	15	160M-4	1460	1,40	80	1229	124,0													
2	15	20	160L-4	1460	1,02	80	1676	169,1													
3	17	17,2	4	5,5	112M-4	1420	4,78	83	436	43,9											
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,90	84	533	53,8											
3			5,5	7,5	132S-4	1450	3,55	84	586	59,2											
3			7,5	10	132M-4	1450	2,60	84	800	80,7											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,12	84	981	99,0											
3			11	15	132MC-4	1460	1,79	85	1165	117,5											
3	11	15	160M-4	1460	1,79	85	1163	117,4													
3	15	20	160L-4	1460	1,31	85	1586	160,1													
3	18,5	25	180M-4	1470	1,07	85	1943	196,1													
2	16	16,3	4	5,5	112M-4	1420	4,25	87	422	42,6											
2			5	6,8	112MB-4	1450	3,47	89	517	52,1											
2			5,5	7,5	132S-4	1450	3,16	89	568	57,4											
2			7,5	10	132M-4	1450	2,31	89	775	78,2											
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,89	89	951	95,9											
2			11	15	132MC-4	1460	1,59	89	1129	113,9											
2	11	15	160M-4	1460	1,59	89	1105	111,5													
2	15	20	160L-4	1460	1,17	89	1507	152,1													
3	16	16,0	4	5,5	112M-4	1420	4,85	89	405	40,8											
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,96	91	495	50,0											

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

50	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]									
2	4	4,1	18,5	25	160L-2	2950	5,13	727	233	23,5									
2			22	30	180M-2	2950	4,31	727	277	28,0									
2			7,5	10	132M-4	1450	6,91	357	192	19,4									
2			9,2	12,5	132MB-4	1450	5,63	357	236	23,8									
2			11	15	132MC-4	1460	4,75	360	280	28,3									
2			11	15	160M-4	1460	4,75	360	274	27,7									
2			15	20	160L-4	1460	3,48	360	374	37,7									
2			18,5	25	180M-4	1470	2,84	362	458	46,2									
2			22	30	180L-4	1470	2,39	362	545	55,0									
2			3	2,9	18,5	25	160L-2	2950	6,81	1006	169	17,0							
2	22	30			180M-2	2950	5,73	1006	201	20,2									
2	9,2	12,5			132MB-4	1450	7,48	495	171	17,2									
2	11	15			132MC-4	1460	6,30	498	203	20,4									
2	11	15			160M-4	1460	6,30	498	198	20,0									
2	15	20			160L-4	1460	4,62	498	270	27,3									
2	18,5	25			180M-4	1470	3,77	501	331	33,4									
2	22	30			180L-4	1470	3,17	501	394	39,7									

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	127	126,7	1,1	1,5	100LB-8	702	2,37	5,5	1785	180,1										
3			1,5	2	112M-8	710	1,76	5,6	2408	242,9										
3			2,2	3	132S-8	710	1,20	5,6	3531	356,3										
3			1,5	2	100L-6	944	2,14	7,5	1810	182,6										
3			2,2	3	112M-6	950	1,47	7,5	2637	266,0										
3			3	4	132S-6	970	1,10	7,7	3520	355,2										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,00	11	1764	178,0										
3			3	4	100LB-4	1420	1,46	11	2405	242,7										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,10	11	3207	323,6										
3			5	6,8	112MB-4	1450	0,90	11	3928	396,4										
3			119	118,8	1,1	1,5	100LB-8	702	2,49	5,9	1673	168,8								
3					1,5	2	112M-8	710	1,85	6,0	2255	227,5								
3					2,2	3	132S-8	710	1,26	6,0	3307	333,6								
3					1,5	2	100L-6	944	2,26	8,0	1696	171,1								
3					2,2	3	112M-6	950	1,55	8,0	2472	249,4								
3					3	4	132S-6	970	1,16	8,2	3305	333,4								
3	2,2	3			100LA-4	1420	2,10	12	1655	167,0										
3	3	4			100LB-4	1420	1,54	12	2256	227,7										
3	4	5,5			112M-4	1420	1,16	12	3009	303,6										
3	5	6,8			112MB-4	1450	0,94	12	3684	371,7										
3	115	115,4			1,1	1,5	100LB-8	702	2,77	6,1	1626	164,1								
3					1,5	2	112M-8	710	2,06	6,2	2192	221,2								
3					2,2	3	132S-8	710	1,40	6,2	3215	324,4								
3					3	4	132M-8	720	1,04	6,2	4321	436,0								
3					1,5	2	100L-6	944	2,51	8,2	1648	166,3								
3					2,2	3	112M-6	950	1,72	8,2	2403	242,4								
3			3	4	132S-6	970	1,29	8,4	3210	323,9										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,34	12	1608	162,2										
3			3	4	100LB-4	1420	1,71	12	2192	221,2										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,29	12	2923	294,9										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,05	13	3578	361,0										
3			112	111,7	1,1	1,5	100LB-8	702	2,62	6,3	1574	158,8								
3					1,5	2	112M-8	710	1,94	6,4	2120	213,9								
3					2,2	3	132S-8	710	1,33	6,4	3109	313,7								
3					3	4	132M-8	720	0,99	6,4	4187	422,5								
3					1,5	2	100L-6	944	2,37	8,5	1596	161,0								
3	2,2	3			112M-6	950	1,63	8,5	2326	234,7										
3	3	4			132S-6	970	1,22	8,7	3107	313,4										
3	2,2	3			100LA-4	1420	2,21	13	1556	157,0										
3	3	4			100LB-4	1420	1,62	13	2122	214,1										
3	4	5,5			112M-4	1420	1,21	13	2829	285,4										
3	5	6,8			112MB-4	1450	0,99	13	3462	349,3										
3	109	108,7			1,1	1,5	100LB-8	702	2,68	6,5	1531	154,4								
3					1,5	2	112M-8	710	1,99	6,5	2065	208,3								
3					2,2	3	132S-8	710	1,35	6,5	3028	305,5								
3					3	4	132M-8	720	1,01	6,6	4073	411,0								
3					1,5	2	100L-6	944	2,42	8,7	1553	156,7								
3			2,2	3	112M-6	950	1,66	8,7	2263	228,3										
3			3	4	132S-6	970	1,24	8,9	3023	305,0										
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,26	13	1514	152,8										
3			3	4	100LB-4	1420	1,66	13	2065	208,3										
3			4	5,5	112M-4	1420	1,24	13	2753	277,8										
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,01	13	3369	339,9										

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200				
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [KgM]			
3	92	92,2	1,1	1,5	100LB-8	702	3,32	7,6	1299	131,1													
3			1,5	2	112M-8	710	2,46	7,7	1751	176,7													
3			2,2	3	132S-8	710	1,68	7,7	2568	259,1													
3			3	4	132M-8	720	1,25	7,8	3453	348,3													
3			1,5	2	100L-6	944	3,00	10,2	1318	133,0													
3			2,2	3	112M-6	950	2,06	10,3	1920	193,7													
3			3	4	132S-6	970	1,54	10,5	2563	258,6													
3			4	5,5	132MA-6	970	1,16	10,5	3418	344,8													
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,80	15	1285	129,6													
3			3	4	100LB-4	1420	2,05	15	1752	176,8													
3			4	5,5	112M-4	1420	1,54	15	2336	235,7													
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,26	16	2859	288,4													
3			5,5	8	132S-4	1450	1,14	16	3145	317,3													
3			89	88,9	1,1	1,5	100LB-8	702	3,42	7,9	1252	126,3											
3					1,5	2	112M-8	710	2,54	8,0	1687	170,2											
3					2,2	3	132S-8	710	1,73	8,0	2475	249,7											
3	3	4			132M-8	720	1,29	8,1	3329	335,9													
3	1,5	2			100L-6	944	3,09	10,6	1270	128,1													
3	2,2	3			112M-6	950	2,12	10,7	1850	186,6													
3	3	4			132S-6	970	1,59	10,9	2472	249,4													
3	4	5,5			132MA-6	970	1,19	10,9	3295	332,5													
3	2,2	3			100LA-4	1420	2,88	16	1237	124,8													
3	3	4			100LB-4	1420	2,12	16	1687	170,2													
3	4	5,5			112M-4	1420	1,59	16	2250	227,0													
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,30	16	2755	278,0													
3	5,5	8			132S-4	1450	1,18	16	3031	305,8													
3	87	86,5			1,1	1,5	100LB-8	702	3,50	8,1	1218	122,9											
3					1,5	2	112M-8	710	2,59	8,2	1642	165,7											
3					2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2409	243,0											
3			3	4	132M-8	720	1,32	8,3	3241	327,0													
3			1,5	2	100L-6	944	3,16	10,9	1236	124,7													
3			2,2	3	112M-6	950	2,17	11,0	1801	181,7													
3			3	4	132S-6	970	1,62	11,2	2405	242,7													
3			4	5,5	132MA-6	970	1,22	11,2	3207	323,6													
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,95	16	1204	121,5													
3			3	4	100LB-4	1420	2,16	16	1642	165,7													
3			4	5,5	112M-4	1420	1,62	16	2190	220,9													
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,32	17	2681	270,5													
3			5,5	8	132S-4	1450	1,20	17	2950	297,6													
3			86	86,1	1,1	1,5	100LB-8	702	3,51	8,2	1213	122,4											
3					1,5	2	112M-8	710	2,60	8,2	1636	165,1											
3					2,2	3	132S-8	710	1,77	8,2	2400	242,1											
3	3	4			132M-8	720	1,32	8,4	3225	325,4													
3	1,5	2			100L-6	944	3,17	11,0	1230	124,1													
3	2,2	3			112M-6	950	2,18	11,0	1793	180,9													
3	3	4			132S-6	970	1,63	11,3	2395	241,6													
3	4	5,5			132MA-6	970	1,22	11,3	3193	322,2													
3	2,2	3			100LA-4	1420	2,96	16	1199	121,0													
3	3	4			100LB-4	1420	2,17	16	1635	165,0													
3	4	5,5			112M-4	1420	1,63	16	2180	220,0													
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,33	17	2670	269,4													
3	5,5	8			132S-4	1450	1,21	17	2937	296,4													

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200					
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [KgM]				
3	84	83,7	1,1	1,5	100LB-8	702	3,30	8,4	1180	119,0														
3			1,5	2	112M-8	710	2,45	8,5	1590	160,4														
3			2,2	3	132S-8	710	1,67	8,5	2332	235,3														
3			3	4	132M-8	720	1,24	8,6	3135	316,3														
3			2,2	3	100LA-4	1420	2,78	17	1166	117,6														
3			3	4	100LB-4	1420	2,04	17	1590	160,4														
3			4	5,5	112M-4	1420	1,53	17	2120	213,9														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,25	17	2595	261,8														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,14	17	2854	288,0														
3			83	83,4	1,1	1,5	100LB-8	702	3,31	8,4	1174	118,5												
3					1,5	2	112M-8	710	2,46	8,5	1582	159,7												
3					2,2	3	132S-8	710	1,68	8,5	2321	234,2												
3					3	4	132M-8	720	1,25	8,6	3121	314,9												
3					2,2	3	100LA-4	1420	2,79	17	1161	117,2												
3					3	4	100LB-4	1420	2,05	17	1583	159,8												
3					4	5,5	112M-4	1420	1,54	17	2111	213,0												
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,25	17	2584	260,7														
3	5,5	8			132S-4	1450	1,14	17	2843	286,8														
3	82	81,5			1,1	1,5	100LB-8	702	3,37	8,6	1148	115,9												
3					1,5	2	112M-8	710	2,50	8,7	1548	156,2												
3					2,2	3	132S-8	710	1,71	8,7	2270	229,1												
3					3	4	132M-8	720	1,27	8,8	3054	308,1												
3					2,2	3	100LA-4	1420	2,84	17	1135	114,5												
3					3	4	100LB-4	1420	2,09	17	1548	156,2												
3					4	5,5	112M-4	1420	1,56	17	2064	208,2												
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,28	18	2526	254,9														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,16	18	2779	280,4														
3			81	80,8	1,1	1,5	100LB-8	702	3,70	8,7	1138	114,8												
3					1,5	2	112M-8	710	2,74	8,8	1534	154,8												
3					2,2	3	132S-8	710	1,87	8,8	2250	227,0												
3					3	4	132M-8	720	1,39	8,9	3026	305,3												
3					2,2	3	100LA-4	1420	3,12	18	1125	113,5												
3					3	4	100LB-4	1420	2,28	18	1534	154,8												
3					4	5,5	112M-4	1420	1,71	18	2045	206,3												
3	5	6,8			112MB-4	1450	1,40	18	2504	252,6														
3	5,5	8			132S-4	1450	1,27	18	2754	277,9														
3	77	76,5			1,1	1,5	100LB-8	702	3,86	9,2	1077	108,7												
3					1,5	2	112M-8	710	2,86	9,														

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200					
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]				
3	75	74,7	1,1	1,5	100LB-8	702	4,03	9,4	1052	106,1														
3			1,5	2	112M-8	710	2,99	9,5	1418	143,0														
3			2,2	3	132S-8	710	2,04	9,5	2079	209,8														
3			3	4	132M-8	720	1,52	9,6	2797	282,2														
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,40	19	1040	104,9														
3			3	4	100LB-4	1420	2,49	19	1418	143,0														
3			4	5,5	112M-4	1420	1,87	19	1890	190,7														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,53	19	2314	233,5														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,39	19	2546	256,8														
3			7,5	10	132M-4	1450	1,02	19	3471	350,2														
3	73	73,5	1,1	1,5	100LB-8	702	3,99	9,6	1034	104,3														
3			1,5	2	112M-8	710	2,96	9,7	1394	140,7														
3			2,2	3	132S-8	710	2,02	9,7	2045	206,3														
3			3	4	132M-8	720	1,50	9,8	2752	277,6														
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,36	19	1023	103,2														
3			3	4	100LB-4	1420	2,47	19	1395	140,7														
3			4	5,5	112M-4	1420	1,85	19	1860	187,7														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,51	20	2277	229,7														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,37	20	2504	252,7														
3			7,5	10	132M-4	1450	1,01	20	3415	344,6														
3	71	71,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,11	9,9	1001	101,0														
3			1,5	2	112M-8	710	3,05	10,0	1348	136,0														
3			2,2	3	132S-8	710	2,08	10,0	1977	199,5														
3			3	4	132M-8	720	1,55	10,1	2659	268,3														
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,46	20	989	99,8														
3			3	4	100LB-4	1420	2,54	20	1349	136,1														
3			4	5,5	112M-4	1420	1,91	20	1799	181,5														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,56	20	2202	222,2														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,42	20	2422	244,4														
3			7,5	10	132M-4	1450	1,04	20	3303	333,2														
3	70	69,5	1,1	1,5	100LB-8	702	4,54	10,1	979	98,8														
3			1,5	2	112M-8	710	3,37	10,2	1321	133,2														
3			2,2	3	132S-8	710	2,30	10,2	1937	195,4														
3			3	4	132M-8	720	1,71	10,4	2603	262,6														
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,83	20	968	97,7														
3			3	4	100LB-4	1420	2,81	20	1320	133,2														
3			4	5,5	112M-4	1420	2,11	20	1760	177,6														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,72	21	2154	217,4														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,56	21	2370	239,1														
3			7,5	10	132M-4	1450	1,15	21	3232	326,1														
3	67	67,0	1,1	1,5	100LB-8	702	4,34	10,5	944	95,3														
3			1,5	2	112M-8	710	3,22	10,6	1273	128,5														
3			2,2	3	132S-8	710	2,20	10,6	1867	188,4														
3			3	4	132M-8	720	1,63	10,7	2511	253,3														
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,66	21	934	94,2														
3			3	4	100LB-4	1420	2,68	21	1273	128,5														
3			4	5,5	112M-4	1420	2,01	21	1698	171,3														
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,64	22	2078	209,6														
3			5,5	8	132S-4	1450	1,49	22	2286	230,6														
3			7,5	10	132M-4	1450	1,10	22	3117	314,4														

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200							
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]						
3	66	65,8	1,1	1,5	100LB-8	702	4,54	10,7	928	93,6																
3			1,5	2	112M-8	710	3,37	10,8	1250	126,1																
3			2,2	3	132S-8	710	2,30	10,8	1833	184,9																
3			3	4	132M-8	720	1,71	10,9	2465	248,7																
3			2,2	3	100LA-4	1420	3,83	22	917	92,5																
3			3	4	100LB-4	1420	2,81	22	1250	126,1																
3			4	5,5	112M-4	1420	2,11	22	1667	168,2																
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,72	22	2040	205,8																
3			5,5	8	132S-4	1450	1,56	22	2244	226,4																
3			7,5	10	132M-4	1450	1,15	22	3060	308,7																
3	65	64,9	1,1	1,5	100LB-8	702	5,07	10,8	915	92,3																
3			1,5	2	112M-8	710	3,76	10,9	1232	124,3																
3			2,2	3	132S-8	710	2,57	10,9	1808	182,4																
3			3	4	132M-8	720	1,91	11,1	2431	245,3																
3			2,2	3	100LA-4	1420	4,28	22	904	91,2																
3			3	4	100LB-4	1420	3,14	22	1233	124,4																
3			4	5,5	112M-4	1420	2,35	22	1644	165,9																
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,92	22	2012	203,0																
3			5,5	8	132S-4	1450	1,75	22	2213	223,3																
3			7,5	10	132M-4	1450	1,28	22	3018	304,5																
3	63	62,9	2,2	3	100LA-4	1420	3,89	23	875	88,3																
3			3	4	100LB-4	1420	2,85	23	1194	120,4																
3			4	5,5	112M-4	1420	2,14	23	1592	160,6																
3			5	6,8	112MB-4	1450	1,75	23	1948	196,5																
3			5,5	8	132S-4	1450	1,59	23	2143	216,2																
3			7,5	10	132M-4	1450	1,16	23	2922	294,8																
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	0,95	23	3584	361,6																
3			61	60,9	2,2	3	100LA-4	1420	4,55	23	848	85,5														
3					3	4	100LB-4	1420	3,33	23	1156	116,6														
3					4	5,5	112M-4	1420	2,50	23	1541	155,5														
3	5	6,8			112MB-4	1450	2,04	24	1887	190,4																
3	5,5	8			132S-4	1450	1,86	24	2075	209,4																
3	7,5	10			132M-4	1450	1,36	24	2830	285,5																
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,11	24	3472	350,3																
3	59	58,7			2,2	3	100LA-4	1420	4,15	24	817	82,5														

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [KgM]	
3	54	53,5	2,2	3	100LA-4	1420	4,91	27	745	75,2											
3			3	4	100LB-4	1420	3,60	27	1016	102,5											
3			4	5,5	112M-4	1420	2,70	27	1355	136,7											
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,20	27	1659	167,4											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,00	27	1825	184,1											
3			7,5	10	132M-4	1450	1,47	27	2488	251,1											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,20	27	3053	308,0											
3			11	15	132MC-4	1460	1,01	27	3626	365,8											
3			11	15	160M-4	1460	1,01	27	3626	365,8											
3			52	51,6	2,2	3	100LA-4	1420	4,68	28	719	72,5									
3	3	4			100LB-4	1420	3,43	28	980	98,9											
3	4	5,5			112M-4	1420	2,57	28	1307	131,9											
3	5	6,8			112MB-4	1450	2,10	28	1600	161,4											
3	5,5	8			132S-4	1450	1,91	28	1760	177,6											
3	7,5	10			132M-4	1450	1,40	28	2400	242,1											
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,14	28	2944	297,0											
3	11	15			132MC-4	1460	0,96	28	3496	352,7											
3	11	15			160M-4	1460	0,96	28	3496	352,7											
3	51	50,5			2,2	3	100LA-4	1420	5,64	28	703	71,0									
3			3	4	100LB-4	1420	4,14	28	959	96,8											
3			4	5,5	112M-4	1420	3,10	28	1279	129,0											
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,54	29	1566	158,0											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,31	29	1723	173,8											
3			7,5	10	132M-4	1450	1,69	29	2349	237,0											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,38	29	2881	290,7											
3			11	15	132MC-4	1460	1,16	29	3421	345,2											
3			11	15	160M-4	1460	1,16	29	3421	345,2											
3			50	50,0	2,2	3	100LA-4	1420	5,48	28	696	70,2									
3	3	4			100LB-4	1420	4,02	28	949	95,8											
3	4	5,5			112M-4	1420	3,02	28	1266	127,7											
3	5	6,8			112MB-4	1450	2,46	29	1549	156,3											
3	5,5	8			132S-4	1450	2,24	29	1704	171,9											
3	7,5	10			132M-4	1450	1,64	29	2324	234,5											
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,34	29	2851	287,6											
3	11	15			132MC-4	1460	1,13	29	3385	341,5											
3	11	15			160M-4	1460	1,13	29	3385	341,5											
3	48	47,5			2,2	3	100LA-4	1420	5,22	30	662	66,7									
3			3	4	100LB-4	1420	3,83	30	902	91,0											
3			4	5,5	112M-4	1420	2,87	30	1203	121,4											
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,35	31	1473	148,6											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,13	31	1620	163,4											
3			7,5	10	132M-4	1450	1,56	31	2209	222,9											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,28	31	2709	273,4											
3			11	15	132MC-4	1460	1,07	31	3217	324,6											
3			11	15	160M-4	1460	1,07	31	3217	324,6											
3			46	46,1	2,2	3	100LA-4	1420	5,66	31	642	64,7									
3	3	4			100LB-4	1420	4,15	31	875	88,3											
3	4	5,5			112M-4	1420	3,11	31	1167	117,7											
3	5	6,8			112MB-4	1450	2,54	31	1428	144,1											
3	5,5	8			132S-4	1450	2,31	31	1571	158,5											
3	7,5	10			132M-4	1450	1,70	31	2142	216,1											
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,38	31	2628	265,1											
3	11	15			132MC-4	1460	1,16	32	3120	314,8											
3	11	15			160M-4	1460	1,16	32	3120	314,8											

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200		
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [KgM]	
3	45	44,5	2,2	3	100LA-4	1420	6,42	32	620	62,6											
3			3	4	100LB-4	1420	4,71	32	846	85,3											
3			4	5,5	112M-4	1420	3,53	32	1128	113,8											
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,89	33	1381	139,3											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,62	33	1519	153,2											
3			7,5	10	132M-4	1450	1,92	33	2071	209,0											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,57	33	2540	256,3											
3			11	15	132MC-4	1460	1,32	33	3017	304,4											
3			11	15	160M-4	1460	1,32	33	3017	304,4											
3			42	41,8	2,2	3	100LA-4	1420	6,51	34	582	58,7									
3	3	4			100LB-4	1420	4,77	34	793	80,0											
3	4	5,5			112M-4	1420	3,58	34	1057	106,7											
3	5	6,8			112MB-4	1450	2,92	35	1294	130,6											
3	5,5	8			132S-4	1450	2,66	35	1424	143,7											
3	7,5	10			132M-4	1450	1,95	35	1942	195,9											
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	1,59	35	2382	240,3											
3	11	15			132MC-4	1460	1,34	35	2828	285,3											
3	11	15			160M-4	1460	1,34	35	2828	285,3											
3	41	41,3			2,2	3	100LA-4	1420	6,58	34	575	58,0									
3			3	4	100LB-4	1420	4,82	34	785	79,2											
3			4	5,5	112M-4	1420	3,62	34	1046	105,5											
3			5	6,8	112MB-4	1450	2,95	35	1280	129,2											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,69	35	1408	142,1											
3			7,5	10	132M-4	1450	1,97	35	1921	193,8											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,61	35	2356	237,7											
3			11	15	132MC-4	1460	1,35	35	2798	282,3											
3			11	15	160M-4	1460	1,35	35	2798	282,3											
3			15	20	160L-4	1460	0,99	35	3815	384,9											
3	39	38,9	2,2	3	100LA-4	1420	7,30	37	542	54,7											
3			3	4	100LB-4	1420	5,36	37	739	74,5											
3			4	5,5	112M-4	1420	4,02	37	985	99,4											
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,28	37	1206	121,7											
3			5,5	8	132S-4	1450	2,98	37	1326	133,8											
3			7,5	10	132M-4	1450	2,19	37	1809	182,5											
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	1,78	37	2219	223,9											
3			11	15	132MC-4	1460	1,50	38	2634	265,8											
3			11	15	160M-4	1460	1,50	38	2634	265,8											
3			15	20	160L-4	1460	1,10	38	3592	362,5											
3	36	35,7	2,2	3	100LA-4	1420	7,22	40	497												

PERFORMANS TABLOSU



giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200					
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]				
3	32	32,1	4	5,5	112M-4	1420	4,81	44	814	82,1														
3			5	6,8	112MB-4	1450	3,93	45	996	100,5														
3			5,5	8	132S-4	1450	3,57	45	1096	110,6														
3			7,5	10	132M-4	1450	2,62	45	1494	150,8														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,14	45	1833	185,0														
3			11	15	132MC-4	1460	1,80	45	2177	219,6														
3			11	15	160M-4	1460	1,80	45	2177	219,6														
3			15	20	160L-4	1460	1,32	45	2968	299,5														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,08	46	3636	366,9														
3	29	28,6	4	5,5	112M-4	1420	4,92	50	723	72,9														
3			5	6,8	112MB-4	1450	4,02	51	885	89,3														
3			5,5	8	132S-4	1450	3,65	51	974	98,2														
3			7,5	10	132M-4	1450	2,68	51	1328	133,9														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,18	51	1628	164,3														
3			11	15	132MC-4	1460	1,84	51	1934	195,1														
3			11	15	160M-4	1460	1,84	51	1934	195,1														
3			15	20	160L-4	1460	1,35	51	2637	266,0														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,10	51	3230	325,9														
3	27	26,7	4	5,5	112M-4	1420	5,50	53	675	68,1														
3			5	6,8	112MB-4	1450	4,49	54	826	83,4														
3			5,5	8	132S-4	1450	4,08	54	909	91,7														
3			7,5	10	132M-4	1450	2,99	54	1240	125,1														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,44	54	1521	153,4														
3			11	15	132MC-4	1460	2,05	55	1806	182,2														
3			11	15	160M-4	1460	2,05	55	1806	182,2														
3			15	20	160L-4	1460	1,51	55	2463	248,5														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,23	55	3016	304,3														
3	22	30	180L-4	1470	1,03	55	3587	361,9																
3	26	26,0	5,5	8	132S-4	1450	4,38	56	885	89,3														
3			7,5	10	132M-4	1450	3,21	56	1207	121,8														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,62	56	1480	149,4														
3			11	15	132MC-4	1460	2,20	56	1758	177,3														
3			11	15	160M-4	1460	2,20	56	1758	177,3														
3			15	20	160L-4	1460	1,62	56	2397	241,8														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,32	57	2936	296,3														
3			22	30	180L-4	1470	1,11	57	3492	352,3														
3			5,5	8	132S-4	1450	4,34	64	771	77,8														
3	23	22,6	7,5	10	132M-4	1450	3,18	64	1052	106,1														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	2,59	64	1290	130,2														
3			11	15	132MC-4	1460	2,18	65	1532	154,6														
3			11	15	160M-4	1460	2,18	65	1532	154,6														
3			15	20	160L-4	1460	1,60	65	2089	210,8														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,31	65	2559	258,2														
3			22	30	180L-4	1470	1,10	65	3043	307,0														
3			21	20,8	5,5	8	132S-4	1450	5,42	70	707	71,4												
3					7,5	10	132M-4	1450	3,97	70	965	97,3												
3	9,2	12,5			132MB-4	1450	3,24	70	1183	119,4														
3	11	15			132MC-4	1460	2,73	70	1405	141,8														
3	11	15			160M-4	1460	2,73	70	1405	141,8														
3	15	20			160L-4	1460	2,00	70	1916	193,3														
3	18,5	25			180M-4	1470	1,63	71	2347	236,8														
3	22	30			180L-4	1470	1,37	71	2791	281,6														
3	30	40			200L-4	1480	1,01	71	3781	381,5														

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200					
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]				
3	20	19,7	5,5	8	132S-4	1450	5,46	74	671	67,7														
3			7,5	10	132M-4	1450	4,01	74	915	92,3														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,27	74	1122	113,2														
3			11	15	132MC-4	1460	2,75	74	1332	134,4														
3			11	15	160M-4	1460	2,75	74	1332	134,4														
3			15	20	160L-4	1460	2,02	74	1817	183,3														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,65	75	2225	224,5														
3			22	30	180L-4	1470	1,38	75	2646	267,0														
3			30	40	200L-4	1480	1,02	75	3584	361,6														
3	18	17,6	5,5	8	132S-4	1450	5,32	83	598	60,4														
3			7,5	10	132M-4	1450	3,90	83	816	82,3														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,18	83	1001	101,0														
3			11	15	132MC-4	1460	2,68	83	1189	119,9														
3			11	15	160M-4	1460	2,68	83	1189	119,9														
3			15	20	160L-4	1460	1,96	83	1621	163,5														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,60	84	1985	200,3														
3			22	30	180L-4	1470	1,35	84	2361	238,2														
3			30	40	200L-4	1480	1,00	84	3198	322,6														
3	16	16,4	7,5	10	132M-4	1450	4,16	88	762	76,9														
3			9,2	12,5	132MB-4	1450	3,39	88	935	94,3														
3			11	15	132MC-4	1460	2,86	89	1110	112,0														
3			11	15	160M-4	1460	2,86	89	1110	112,0														
3			15	20	160L-4	1460	2,10	89	1514	152,7														
3			18,5	25	180M-4	1470	1,71	90	1854	187,1														
3			22	30	180L-4	1470	1,44	90	2205	222,4														
3			30	40	200L-4	1480	1,06	90	2986	301,3														
3			15	15,3	9,2	12,5	132MB-4	1450	4,33	95	873	88,1												
3	11	15			132MC-4	1460	3,65	95	1037	104,6														
3	11	15			160M-4	1460	3,65	95	1037	104,6														
3	15	20			160L-4	1460	2,67	95	1414	142,6														
3	18,5	25			180M-4	1470	2,18	96	1732	174,7														
3	22	30			180L-4	1470	1,83	96	2059	207,8														
3	30	40			200L-4	1480	1,35	97	2789	281,4														
2	14	13,																						

PERFORMANS TABLOSU

giriş bağlantısı **B5** IEC 72-1

60	ratio i:		giriş				çıkış				63	71	80	90	100/112	132	160	180	200	
	stages	rated	real	kW	Hp	motor type	n ₁ [rpm]	fs	n ₂ [rpm]	M ₂ [Nm]										M ₂ [Kgm]
3	12	12,4	11	15	160M-4	1460	4,30	118	836	84,4										
3			15	20	160L-4	1460	3,16	118	1141	115,1										
3			18,5	25	180M-4	1470	2,58	119	1397	141,0										
3			22	30	180L-4	1470	2,17	119	1662	167,6										
3			30	40	200L-4	1480	1,60	120	2250	227,1										
3	11	11,3	11	15	160M-4	1460	4,01	129	766	77,2										
3			15	20	160L-4	1460	2,94	129	1044	105,3										
3			18,5	25	180M-4	1470	2,40	130	1279	129,0										
3			22	30	180L-4	1470	2,02	130	1521	153,4										
3			30	40	200L-4	1480	1,49	131	2060	207,8										
3	10	9,6	11	15	160M-4	1460	5,69	152	651	65,7										
3			15	20	160L-4	1460	4,17	152	888	89,6										
3			18,5	25	180M-4	1470	3,41	153	1087	109,7										
3			22	30	180L-4	1470	2,86	153	1293	130,5										
3			30	40	200L-4	1480	2,12	154	1751	176,7										
2	9	9,2	11	15	160M-4	1460	4,71	159	635	64,0										
2			15	20	160L-4	1460	3,45	159	865	87,3										
2			18,5	25	180M-4	1470	2,82	160	1060	107,0										
2			22	30	180L-4	1470	2,37	160	1261	127,2										
2			30	40	200L-4	1480	1,75	161	1708	172,3										
2	7	7,3	15	20	160L-4	1460	4,17	199	692	69,8										
2			18,5	25	180M-4	1470	3,41	200	848	85,5										
2			22	30	180L-4	1470	2,86	200	1008	101,7										
2			30	40	200L-4	1480	2,11	202	1365	137,7										
2			5,5	5,4	15	20	160L-4	1460	4,24	270	510	51,5								
2	18,5	25			180M-4	1470	3,46	271	625	63,1										
2	22	30			180L-4	1470	2,91	271	744	75,0										
2	30	40			200L-4	1480	2,15	273	1007	101,6										
2	4,5	4,5			15	20	160L-4	1460	4,24	324	425	42,9								
2			30	40	200LA-2	2950	3,86	654	421	42,5										
2			37	50	200LB-2	2950	3,13	654	519	52,4										
2			18,5	25	180M-4	1470	3,46	326	521	52,6										
2			22	30	180L-4	1470	2,91	326	619	62,5										
2	4	4,0	30	40	200L-4	1480	2,15	328	839	84,7										
2			15	20	160L-4	1460	5,12	365	377	38,0										
2			30	40	200LA-2	2950	4,66	738	373	37,6										
2			37	50	200LB-2	2950	3,78	738	460	46,4										
2			18,5	25	180M-4	1470	4,18	368	462	46,6										
2	3,5	3,4	22	30	180L-4	1470	3,52	368	549	55,4										
2			30	40	200L-4	1480	2,60	370	744	75,0										
2			30	40	200LA-2	2950	6,88	867	317	32,0										
2			37	50	200LB-2	2950	5,58	867	391	39,5										
2			18,5	25	180M-4	1470	6,18	432	393	39,6										
2	2,5	2,5	22	30	180L-4	1470	5,20	432	467	47,1										
2			30	40	200L-4	1480	3,84	435	632	63,8										
2			30	40	200LA-2	2950	6,88	1175	234	23,6										
2			37	50	200LB-2	2950	5,58	1175	289	29,2										
2			18,5	25	180M-4	1470	6,18	585	290	29,2										
2	2,5	2,5	22	30	180L-4	1470	5,20	585	345	34,8										
2			30	40	200L-4	1480	3,84	589	467	47,1										
2			30	40	200LA-2	2950	6,88	1175	234	23,6										

GERİ TEPME BOŞLUK DEĞERİ (BACKLASH) MAX [DERECE]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							1,17							
2,5					2,91		1,17						0,42	
3					2,63		1,09				0,57			
3,5					1,29		1,09		0,78				0,43	
4			1,73		1,27		1,10		0,78		0,57		0,45	
4,5			1,78		2,26				0,80		0,56		0,43	
5	4,59		1,77		1,20		1,10		0,76		0,60			
5,5			1,81		1,23		1,01		0,80				0,45	
6					1,30						0,59			
6,5								0,44	0,79		0,57			
7			1,97		1,22		1,01		0,81		0,60	0,35	0,46	
8	3,50				1,31		1,04	0,36	0,83	0,34	0,58			
9			1,91		1,29		1,03		0,82			0,33	0,47	
10	3,04		1,93		1,31		1,04			0,34		0,34		0,25
11					1,35	0,41	1,10	0,40	0,84	0,32	0,58			0,29
12						0,54	1,05		0,86				0,48	0,23
13	2,71		2,07		1,32	0,37	1,15	0,32	0,87	0,31	0,61	0,34		0,23
14					1,34			0,32	0,91		0,64		0,49	
15	2,60		2,00			0,37		0,32	0,91	0,31				0,24
16			2,02		1,36	0,40	1,21	0,38	0,93	0,32	0,65	0,32		0,19
17			2,01									0,33		
18						0,36		0,31		0,32	0,65			0,19
19			2,03			0,36								
20	2,57		2,14		1,40			0,32		0,31		0,33		0,23
21					1,40	0,40		0,38		0,32				0,24
22				0,41	1,39	0,40						0,34		
23			2,16		1,47			0,30		0,32				0,22
24			2,29					0,31		0,30		0,23		
25	2,64			0,39	1,47	0,35				0,28		0,31		
26				0,41				0,30				0,33		0,24
27						0,36				0,32				0,23
28				0,40				0,31		0,32		0,32		
29														0,23
30		0,51		0,39		0,36		0,30		0,30				
31										0,26				
32						0,46				0,30		0,32		0,23
33				0,38								0,31		0,24

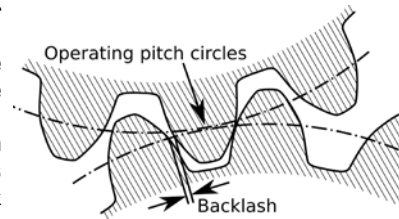
i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34							0,40		0,35		0,31			
35		0,47							0,30		0,30		0,23	
36									0,35		0,31		0,30	0,25
37									0,35				0,28	
38									0,41		0,26		0,26	
39	0,50								0,38					0,23
40											0,29		0,24	
41									0,35		0,31		0,27	0,25
42									0,41	0,34	0,36			0,22
43									0,40	0,34			0,26	
44													0,27	
45									0,35	0,34	0,30		0,24	0,23
46		0,46									0,27		0,29	0,22
47											0,26			
48									0,38	0,34			0,26	0,23
49											0,26		0,25	
50		0,52									0,37		0,27	0,22
51										0,39	0,30		0,24	0,23
52											0,27		0,24	0,20
53										0,39			0,26	
54										0,39	0,25			0,22
55		0,48								0,34			0,25	
56											0,26		0,23	
57										0,35	0,33		0,26	0,22
58										0,38				
59		0,46									0,29			0,19
60										0,39	0,37		0,22	
61										0,37				0,22
62													0,26	0,23
63										0,37		0,33		0,20
64		0,45								0,33			0,26	
65										0,40			0,25	0,23
66														0,22
67											0,29			0,19
68											0,29	0,26		
69										0,37	0,33	0,29		
70		0,43								0,37	0,28	0,25		0,22
71													0,25	0,23
72											0,29		0,23	

GERİ TEPME BOŞLUK DEĞERİ (BACKLASH) MAX [DERECE]

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				0,35		0,29		0,32						0,18
74									0,25					
75				0,37		0,28		0,24						0,22
76		0,41		0,37		0,28								0,19
77								0,26						0,18
78						0,29								
79									0,24					
80				0,35		0,28		0,25				0,20		
81		0,41				0,28								0,19
82						0,29			0,24					0,17
83												0,23		0,18
84				0,35		0,31						0,23		0,17
85		0,42		0,33		0,28		0,28	0,24					
86								0,27						0,19
87				0,35		0,30			0,24					0,19
88								0,23				0,20		
89				0,33										0,18
90						0,29		0,25	0,24					
91				0,35		0,28			0,24					
92		0,41							0,24		0,20			0,18
93									0,24					0,18
94						0,28								
95						0,28								0,18
96									0,24					0,17
97														
98		0,37		0,33		0,28			0,24					0,17
99								0,27						0,18
100								0,23						
101									0,24		0,20			0,18
102						0,28					0,20			0,18
103														
104														
105									0,24					
106				0,33		0,30		0,26	0,24					
107											0,20			
108		0,38									0,20			0,18
109														0,17
110				0,31		0,28			0,24					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0,17
113				0,32				0,23						
114						0,28								
115				0,30		0,27								0,18
116									0,24					
117												0,19		
118												0,19		
119		0,35		0,30										0,17
120						0,29								
121						0,31					0,24			
122														
123				0,31				0,25						
124														
125														
126														
127														0,17
128														
129						0,27								
130														
131														
132						0,31								
133														
134		0,35												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143						0,30								

Dynama veya boşluk olarak da adlandırılan backlash, eşleşen dişli dişleri arasındaki boşluktur. Backlash'ın var olma nedenleri arasında dişler arasında yağlama yağı filmi için alan sağlamak, yük altında eğilme, termal genişleme ve işleme toleransları bulunur. Hareketin yönü tersine çevrildiğinde ve hareketin tersine çevrilmesi tamamlanmadan önce gevşeklik veya kayıp hareket alınırken görülebilir. Bazı uygulamalarda, backlash istenmeyen bir özellik olup oran oranına bilinmeli ve sonunda minimize edilmelidir. Motive helisel dişli kutularında olduğu gibi hassas dişlere sahip olduğunda, backlash çoğu uygulama için uygun olacak şekilde optimize edilirken aynı zamanda dişli kutusunun yağlamasını, verimliliği, ısınmayı, dişli ömrünü ve güvenilirliğini korur.



ATALET MOMENTI

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							0,001325							
2,5					0,000676		0,000968						0,012502	
3					0,000611		0,001022				0,004082			
3,5					0,000523		0,000769		0,001096				0,010008	
4			0,000286		0,000480		0,000850		0,000867		0,002465		0,005905	
4,5			0,000275		0,000517				0,000928		0,003098		0,008291	
5	0,000278		0,000251		0,000402		0,000656		0,000702		0,001794			
5,5			0,000244		0,000318		0,000455		0,000749				0,004922	
6					0,000414						0,002733			
6,5								0,002757	0,000618		0,001951			
7			0,000236		0,000304		0,000349		0,000476		0,001169	0,011960	0,003171	
8	0,000185				0,000260		0,000411	0,005306	0,000425	0,003382	0,001459			
9			0,000193		0,000251		0,000310		0,000451			0,011599	0,002324	
10	0,000140		0,000191		0,000242		0,000324			0,002628		0,006736		0,061924
11					0,000228	0,001116	0,000261	0,001353	0,000392	0,003283	0,000984			0,023494
12						0,002327	0,000291		0,000408				0,001704	0,060950
13	0,000110		0,000189		0,000240	0,001233	0,000243	0,005111	0,000329	0,002558	0,000810	0,004751		0,060737
14					0,000232			0,003306	0,000311		0,000724		0,001339	
15	0,000093		0,000175			0,001638		0,001624	0,000295	0,002066				0,028154
16			0,000173		0,000220	0,000747	0,000220	0,000840	0,000287	0,001555	0,000607	0,004628		0,074822
17			0,000174									0,003076		
18						0,001211		0,001603		0,001344	0,000542			0,074627
19			0,000172			0,000793								
20	0,000070		0,000173		0,000203		0,001083		0,001528		0,002516		0,027770	
21					0,000199	0,000580		0,000693		0,001263				0,018116
22				0,000324	0,000198	0,000556						0,002245		
23			0,000171		0,000201			0,001585		0,001203				0,027606
24			0,000170					0,001070		0,001325		0,006620		
25	0,000057			0,000340	0,000197	0,000782				0,001395		0,002467		
26				0,000278				0,001574				0,001928		0,013779
27						0,000565				0,001115				0,017907
28				0,000321				0,000889		0,001097		0,002205		
29														0,017862
30		0,000119		0,000288		0,000512		0,001060		0,001190				
31										0,002355				
32						0,000459				0,001148		0,001914		0,011063
33				0,000326								0,001898		0,010967

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34					0,000276		0,000587		0,000614					
35		0,000115							0,000881		0,001106		0,008030	
36							0,000559		0,000682		0,001089		0,002371	0,013617
37							0,000342				0,001075			
38								0,000449		0,001009		0,001536		
39		0,000117			0,000279									0,009480
40										0,000877			0,002749	
41									0,000508	0,000610		0,001182	0,001910	0,010976
42						0,000205		0,000557		0,000527				0,010882
43						0,000230		0,000583				0,001367		
44												0,001124		
45								0,000290		0,000460		0,000678		0,002338
46		0,000115										0,000651	0,001083	0,010575
47												0,001002		
48								0,000207		0,000507			0,001256	0,003540
49												0,000740	0,001363	
50		0,000121			0,000232								0,001043	0,009420
51									0,000447		0,000607		0,001885	0,008091
52											0,000599		0,001859	0,009973
53								0,000208					0,001175	
54								0,000204				0,000998		0,009407
55		0,000118						0,000416				0,001252		
56										0,000647			0,003521	
57								0,000238		0,000458			0,001118	0,008624
58								0,000186						
59		0,000116									0,000605			0,011862
60								0,000190		0,000446			0,001753	
61								0,000209						0,008329
62													0,001062	0,002305
63								0,000206				0,000522		0,008581
64		0,000115								0,000416			0,001038	
65								0,000185					0,001115	0,002694
66														0,008605
67										0,000484				0,008234
68										0,000639		0,000644		
69										0,000191	0,000415	0,000536		
70		0,000112								0,000191	0,000544	0,000733		0,008048
71													0,001059	0,001860
72										0,000603				0,009908

ATALET MOMENTİ

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				0,000208		0,000537		0,000520						0,011814
74										0,001036				
75				0,000185		0,000611		0,000789						0,008041
76		0,000109		0,000186		0,000543								0,008917
77								0,000594						0,011337
78						0,000422								
79										0,001268				
80				0,000192		0,000424		0,000642				0,002597		
81		0,000109				0,000478								0,008545
82						0,000536				0,001380				0,012025
83												0,001851		0,009055
84				0,000194		0,000456						0,001826		0,010103
85		0,000111		0,000217		0,000542		0,000534		0,001191				
86								0,000557						0,008202
87				0,000186		0,000459				0,001302				0,008537
88								0,000787				0,002704		
89				0,000212										0,009875
90						0,000421		0,000592		0,001423				
91				0,000188		0,000477				0,001266				
92		0,000108								0,001116		0,002058		0,008195
93										0,001220				0,008529
94						0,000424								
95						0,000482								0,008291
96										0,001084				0,009038
97														
98		0,000108		0,000195		0,000421				0,001189				0,010082
99								0,000533						0,008188
100								0,000681						
101										0,001139		0,002134		0,008284
102						0,000423						0,002100		0,008884
103														
104														
105										0,001105				
106				0,000189		0,000458		0,000555		0,001114				
107												0,002050		
108		0,000107										0,002019		0,008515
109														0,008278
110				0,000218		0,000420				0,001082				
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														0,009022
113						0,000191						0,000620		
114										0,000423				
115						0,000226				0,000429				0,008176
116													0,001137	
117													0,002126	
118													0,002093	
119		0,000108				0,000221								0,008628
120										0,000465				
121													0,001103	
122						0,000200								
123						0,000193						0,000554		
124														
125														
126														
127														0,008265
128														
129												0,000429		
130														
131														
132										0,000192				
133														
134		0,000107												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143										0,000194				

Atalet momenti J^A , Kgm^2 cinsinden ifade edilir ve dişli kutusunun dönmesine karşı gösterdiği direncin ölçüsüdür ve giriş miline gönderme yapar. Bir dişli kutusunun, hareket eden parçaların kütlesi ve geometrisi için bir anımsama momenti olsa da, bir motora bağlanması, hareketli yük anımsama momentini, dişli oranının ters karesi (i^2) ile çok azaltır.

ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Standart çıkış mil rulmanları ile maksimum eksenel yük F_A [kg] (radyal yük $F_R=0$ ile)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							223							
2,5					168		238						675	
3					178		252				523			
3,5					176		270		257				743	
4			131		185		284		268		564		762	
4,5			125		195				283		599		809	
5	135		131		200		304		277		531			
5,5			61		201		318		291				833	
6					236						537			
6,5								270	297		639			
7			82		211		347		290		832	394	886	
8	172				207		354	287	295	278	893			
9			139		215		363		225			420	914	
10	184		199		215		380			292		478		199
11					214	209	381	303	157	306	750			212
12						217	389		142				1090	241
13	196		232		265	257	388	320	156	325	666	516		261
14					264			322	187		863			1131
15	202		243			286		325	157	328				266
16			286		308	196	423	314	225	332	560	527		274
17			290									542		
18						300		357		326	730			231
19			296			300								
20	212		308			373		361		363		458		290
21						427	288	351		368				300
22				249	448	276						574		
23			303		412			365		397				284
24			312					367		374		594		
25	249			312	462	288			366		562			
26				312				408			620			313
27						352				414				294
28				315				470		384		427		
29														326
30		269		321		343		385		386				
31										431				
32						370				432		646		277
33				321								549		252

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34						314		294		421				
35		279							421	455		494		
36								377	423	428		661		334
37						368				470				
38								366	477	470				
39		280				369								481
40									474			785		
41								332	476	519		516		521
42						373		319	478					692
43						374		426						
44										478				
45								380	426	481			1253	699
46		321								512		511		706
47										512				
48							383	426				526	1384	706
49										517		620		
50		319				382						689		734
51								425		511			1397	799
52										552			1399	881
53							417					694		
54							420					556		941
55		327						493				698		
56										559			1453	
57							427	494				702		1013
58							427							
59		333								557				1082
60							428	495					1581	
61							429							1283
62												710	1570	
63								431			563			1374
64		339						497				713		
65								433				715	1583	1491
66														1943
67										617				1984
68										583		580		
69								479	575		580			
70		344						477	623		582			1954
71												755	1605	1996
72										588			1608	

ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Standart çıkış mil rulmanları ile maksimum eksenel yük F_A [kg] (radyal yük $F_R=0$ ile)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				484		590		576						2002
74									760					
75				487		631		635						1904
76		350		486		633								2008
77								635						2009
78						595								
79									830					
80				495		640		639			1778			
81		391				599								2230
82						599			835					2309
83											1769			2318
84				502		601					1772			2320
85		393		503		647		646	841					
86								693						2252
87				503		650			846					2254
88								697			1815			
89				507										2262
90						606		699	904					
91				510		607			905					
92		401							908	1936				2275
93									911					2277
94						701								
95						703								2370
96									917					2375
97														
98		435		552		670			920					2382
99								714						2295
100								719						
101									928	1979				2396
102						714				1984				2304
103														
104														
105									936					
106				563		720		729	936					
107										2002				
108		448								2007				2401
109														2484
110				570		683			943					
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														2495
113						575			740					
114									731					
115						577			733					2411
116												1015		
117													2046	
118												2050		
119		462				582								2519
120									740					
121						584							1025	
122														
123						586			755					
124														
125														
126														
127														2544
128														
129									750					
130														
131														
132									595					
133														
134		479												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143									635					

Maksimum harici yükler F_R ve F_A , dişli kutusunun bileşenlerinin destekleyebileceği toplam yükü temsil eder ve dişlilerden kaynaklanan iç yükler hariç tutularak hesaplanır. Bu durumda, F_R ve F_A , her dişli kutusunun PMAX tablosundaki hızı ve gücüne sahip bir motor ile kombinasyonunu dikkate alarak, en olumsuz dönme yönünü ve en olumsuz tanjansiyel yönden gelen harici bir itme kuvvetini içerir.



ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Standart çıkış mil rulmanları ile maksimum radyal yük F_R [kg] (teksenel yük $F_A=0$)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2							300							
2,5					220		319						676	
3					278		335				299			
3,5					309		356		365				689	
4			100		293		370		382		313		738	
4,5			81		306				402		345		814	
5	106		112		311		393		397		210			
5,5			120		293		409		402				699	
6					325						269			
6,5								301	326		156			
7			77		281		441		224		224	319	510	
8	128				234		447	325	122	250	252			
9			125		207		457		409			335	1246	
10	137		136		186		480			358		356		350
11					134	283	433	393	396	384	150			369
12						293	463		236				611	392
13	146		241		274	234	384	380	192	412	192	382		420
14					254			352	157		325		404	
15	151		246			173		311	222	418				425
16			336		386	231	482	296	182	425	238	387		432
17			342									393		
18						317		432		423	250			330
19			350			302								
20	159		368		504			382		459	231			468
21					543	221		226		469				477
22				151	545	153						426		
23			360		519			306		465				470
24			375					248		482		434		
25	187			312	564	159				489		428		
26				313				536				444		489
27						394				521				495
28				318				403		504		450		
29														532
30		201		324		343		346		510				
31										554				
32						405				555		484		517
33				327								369		539

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34							329		294		366			
35		208								358		251	348	
36									395	312		165	337	563
37							365					378		
38									366	670		340		
39		209					366							564
40										648		487		
41									332	635	765	517	569	
42							372		319	620				530
43							373		519			601		
44												706		
45							380		494	586		517	597	
46		240								718		513		554
47										719				
48							385		477			640	498	504
49										728		618		
50		238					385					892		486
51								444		691		405	563	
52										762		390	550	
53							411					903		
54							415			770				437
55		244							673			911		
56										775		512		
57							422		661			918		446
58							423							
59		248								779				578
60							424		651			926		
61							426							483
62												936	823	
63							429			790				406
64		253							628			914		
65							432					902	775	484
66														902
67										764				1090
68										773		815		
69							465		769		816			
70		257					464		772		821			764
71												988	680	965
72										785			668	

ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Standart çıkış mil rulmanları ile maksimum radyal yük F_R [kg] (teksenel yük $F_A=0$)

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73				472		788		769						883
74										998				
75				475		785		871						516
76		262		474		788								795
77								874						774
78						800								
79									1060					
80				483		800		881			1168			
81		292				810								1796
82						811			1070					1836
83											1075			1804
84				491		817					1067			1798
85		294		493		810		894	1081					
86								934						1698
87				493		815			1087					1691
88								939			1131			
89				498										1646
90						831		944		1131				
91				501		833				1133				
92		300								1139	1521			1580
93										1143				1567
94						864								
95						866								1595
96									1151					1568
97														
98		323		532		881				1156				1534
99								968						1440
100								974						
101									1169		1509			1459
102						882					1505			1382
103														
104														
105										1182				
106				544		892		990		1182				
107											1465			
108		330									1460			1239
109														1679
110				552		908				1195				
111														

i:	ROBUS A2		ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	A2-2	A2-3	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112														1625
113						557			1008					
114									908					
115						560			911					1488
116												1251		
117													1610	
118													1602	
119		339				565								1491
120									922					
121						567							1266	
122														
123						569				1033				
124														
125														
126														
127														1335
128														
129										937				
130														
131														
132									579					
133														
134		348												
135														
136														
137														
138														
139														
140														
141														
142														
143											610			

Dişlilerin, kayış kasnaklarının vb. aktarma parçalarının dişli kutularının çıkış millerine anahtarlandığı durumlarda, oluşan radyal yüklerin (F_R) burada belirtilen maksimum değerleri aşmaması, dişli kutusunun rulmanlarını ve diğer iç parçalarını korumak için gereklidir. Dişlileri veya kasnakları mümkün olduğunca mil durma yeri yakınına takmak her zaman tavsiye edilir ve radyal yük izin verilen değerleri aştığında, harici bir destek sağlamak gerekir.

Maksimum harici yükler F_R ve F_A , dişli kutusunun bileşenlerinin taşıyabileceği toplam yükü temsil eder ve dişliler tarafından verilen iç itme kuvvetleri çıkarılarak hesaplanır. Bu durumda, F_R ve F_A her bir dişli kutusunun PMAX tablosundaki hız ve güce sahip bir motorla kombinasyonunu, en olumsuz dönme yönünü ve en olumsuz teğetsel yönden gelen harici bir itme kuvvetini dikkate alarak hesaplanır.

F_R = Milin ortasındaki radyal yük
 F_{RX} = X noktasındaki genel radyal yük
 E = Çıkış mil uzunluğu

$$F_{RX} = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



ÇIKIŞ MİLİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Maximal eksenel yük F_A [Kg] (radyal yük $F_R=0$ ile), yüksek yükler için özel çıkış mil rulmanlarıyla

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					258							
2,5			260		272						1235	
3			271		284				999			
3,5			271		299		266				1339	
4	258		282		310		273		1075		1380	
4,5	272		292				285		1124		1438	
5	284		296		326		280		588			
5,5	299		301		336		293				1489	
6			328						712			
6,5					345	302			1202			
7	310		311		356		293		850	1434	1584	
8			311		361	360	305	306	897			
9	326		320		366		308			1462	1650	
10	336		322		381			321		1526		219
11			323	209	383	375	337	337	763			233
12				217	391			215			1811	266
13	356		361	294	390	395	206	358	679	568		287
14			363			398	368		1079		1872	
15	361			289		402	314	361				293
16	366		400	196	426	394	308	365	572	580		301
17	381									596		
18				300		435		359	745			318
19	383			300								
20	391		456			440		399		504		319
21			498	288		431		405				330
22		351	517	285						631		
23	390		496			446		402				328
24	423					449		412		653		
25		373	533	288				416		618		
26		358				488				681		344
27				352				455				359
28		348				576		422		582		
29												359
30		350		349		519		425				
31								474				
32				370				475		711		406
33		322								604		462

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		322		346		505						
35						505		526		1499		
36				377		506		480		725		489
37		466						545				
38				376		558		546				
39		452										529
40						556				952		
41				373		558		613		1031		573
42		445		372		560						762
43		443		426				615				
44								618				
45		449		426		564				1371		769
46						593		603				1035
47						594						
48		440		426				622		1461		1554
49						599		623				
50		421						767				1614
51				425		594				1482		1757
52						632				1485		1744
53		541						773				
54		539				636						1759
55				673				777				
56						639				1527		
57		547		661				780				1962
58		546										
59						639						2143
60		532		651						1929		
61		530										2371
62								788		1931		
63		527				645						2554
64				628				791				
65		523						792		2121		2953
66												3991
67				936								4043
68				922		662						
69		674		881		663						
70		666		934		665						4029
71								832		2361		4085
72				918						2507		

ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Maximal eksenel yük F_A [Kg] (radyal yük $F_R=0$ ile), yüksek yükler için özel çıkış mil rulmanlarıyla

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		676		917		660						4108
74								836				
75		676		930		714						4077
76		667		929								4133
77						715						4138
78				912								
79								905				
80		677		922		719			2658			
81				906								4396
82				905				910				4495
83									2662			4517
84		690		901					2667			4521
85		691		915		727		981				
86						770						4452
87		676		911				986				4456
88						774			2716			
89		690										4480
90				890		776		1047				
91		690		888				1048				
92								1132	2828			4512
93								1230				4519
94				1094								
95				1094								4639
96								1236				4652
97												
98		816		1079				1239				4669
99						791						4574
100						796						
101								1250	2893			4704
102				1094					2899			4597
103												
104								1259				
105												
106		823		1093		806		1258				
107									2932			
108									2939			4751
109												4836
110		836		1075				1268				
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												4863
113		838				817						
114								1089				
115		843						1105				4778
116											1355	
117												2997
118											3004	
119		846										4924
120								1102				
121		844										
122											1366	
123		848										
124												
125												
126												
127												4988
128												
129												
130												
131												
132		848										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143		958										

Maksimum harici yükler F_R ve F_A , dişli kutusunun bileşenleri tarafından desteklenebilecek toplam yükü, dişliler tarafından verilen iç itmelere göre hesaplar. F_R ve F_A bu nedenle fark olarak hesaplanır; bu durumda her dişli kutusunun PMAX tablosundaki hız ve güce sahip bir motorla kombinasyonunu, en olumsuz dönme yönünü ve en olumsuz teğet yönden gelen harici bir itme kuvvetini dikkate alır.



ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYAL VE RADYAL YÜKLER

Maksimum radial yük F_R [Kg] (aksiyel yük $F_A=0$ ile), yüksek yükler için özel çıkış mili rulmanlarıyla

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
2					466							
2.5			318		480						903	
3			323		503				404			
3.5			312		513		476				917	
4	146		313		547		444		337		812	
4.5	121		323				456		374		898	
5	142		325		555		407		211			
5.5	237		314		539		417				761	
6			335						280			
6.5						382	337		174			
7	162		301		519		228		239	385	535	
8			275		543	402	151	340	271			
9	248		240		498		450			406	423	
10	267		214		501			394		431		604
11			265	312	455	409	435	423	225			636
12				322	489		259				643	676
13	344		322	257	402	394	224	453	212	462		725
14			296			364	208		345		625	
15	352			286		320	245	459				734
16	382		414	254	507	393	224	468	265	468		745
17	388									475		
18				336		449		465	312			569
19	385			319								
20	386		563			395		505		391		808
21			735	324		227		516				823
22		315	746	276						515		
23	392		568			313		512				811
24	380					250		530		525		
25		367	763	326				538		517		
26		368				558				537		843
27				419				573				854
28		373				443		555		545		
29												918
30		379		361		380		561				
31								609				
32				430				611		585		892
33		381								406		929

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
34		384		305		375						
35						366		562		350		
36				418		317		599		563		970
37		421						603				
38				385		741		606				
39		423										972
40						672				564		
41				346		661		794		569		982
42		428		331		645						914
43		430		555				771				
44								731				
45		436		527		608				597		1031
46						806		526				956
47						802						
48		441		507				661		508		869
49						780		637				
50		441						1069				839
51				470		719				614		971
52						983				580		948
53		469						1045				
54		473				973						754
55				688				1025				
56						966				679		
57		479		695				1002				770
58		480										
59						884						997
60		482		700						1019		
61		483										833
62								945		891		
63		486				858						700
64				673				945				
65		489						936		916		834
66												1557
67				936								1880
68				922		888						
69		525		881		886						
70		524		934		875						1318
71								1079		1073		1664
72				918						1050		

ÇIKIŞ MILİ ÜZERİNDEKİ MAKSİMUM AKSİYEL VE RADYAL YÜKLER

Maksimum radial yük F_R [Kg] (aksiyel yük $F_A=0$ ile), yüksek yükler için özel çıkış mili rulmanlarıyla

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
73		531		917		801						1524
74								1050				
75		534		930		1202						1727
76		533		929								1601
77						1165						1840
78				912								
79								1449				
80		543		922		1158				1297		
81				906								1936
82				905				1437				1980
83										1183		1945
84		550		901						1173		1938
85		551		915		1142		1424				
86						1472						1831
87		552		911				1438				2084
88						1474				1251		
89		556										2028
90				890		1452		1765				
91		559		888				1750				
92								1749		1714		2096
93								1764				2079
94				1094								
95				1094								2117
96								1747				2081
97												
98		593		1079				1745				2036
99						1453						2070
100						1480						
101								1759		1698		2097
102				1094						1692		2384
103												
104												
105								1753				
106		604		1093		1480		1735				
107										1641		
108										1635		2137
109												2896
110		612		1075				1727				
111												

i:	ROBUS 25		ROBUS 30		ROBUS 35		ROBUS 40		ROBUS 50		ROBUS 60	
	25-2	25-3	30-2	30-3	35-2	35-3	40-2	40-3	50-2	50-3	60-2	60-3
112												2802
113		616						1477				
114				1089								
115		618		1105								2568
116								2107				
117										1708		
118										1696		
119		624										2572
120				1102								
121		626						2114				
122												
123		628						1469				
124												
125												
126												
127												2304
128												
129				1095								
130												
131												
132		637										
133												
134												
135												
136												
137												
138												
139												
140												
141												
142												
143		670										

Şanzıman parçaları, dişliler, kasnaklar vb. çıkış millerine anahtarlendiğinde, oluşan radial yükler (F_R), rulmanları ve şanzımanın diğer iç parçalarını korumak için belirtilen maksimum değerleri aşmamalıdır. Pinyonları veya kasnakları mümkün olduğunca mil durdurucusuna yakın bir yere monte etmek her zaman tavsiye edilir ve radial yük izin verilen değerleri aştığında dış destek sağlamak gerekebilir. Maksimum dış yükler F_R ve F_A , dişliler tarafından verilen iç itme kuvvetleri çıkarılarak, şanzımanın bileşenlerinin taşıyabileceği toplam yükü temsil eder. F_R ve F_A bu nedenle fark olarak hesaplanır, bu durumda her bir şanzımanın PMAX tablosunda belirtilen hız ve güce sahip bir motor ile kombinasyonu, en olumsuz dönme yönü ve en olumsuz teğetsel yönden gelen bir dış itme kuvveti göz önünde bulundurulur.

F_R = Milin ortasındaki radial yük
 F_{RX} = X noktasındaki radial yük
 E = kış Mil Uzunluğu

$$F_{RX} = \frac{F_R \cdot E}{2 \cdot X}$$



AĞIRLIK



Yağ dahil ağırlıklar, Kilogram cinsinden

input		ROBUSA-2		ROBUS25		ROBUS30		ROBUS35		ROBUS40		ROBUS50		ROBUS60	
		2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
63 B14	UNV	5,1	5,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,2	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80B14		5,4	6,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	12,8	13,4	22,2	23,4	32,0	33,5	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	13,7	14,3	23,4	24,2	32,5	34,2	39,4	41,7	74,0	78,6	-	-
100/112 B5		-	-	15,4	16,0	24,7	25,7	34,2	35,7	40,9	43,1	75,1	82,9	135,8	141,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	47,3	49,6	87,5	92,0	136,9	142,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89,9	-	139,3	144,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	139,0	144,4
63 B14	FSW	5,5	6,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71 B14		5,6	6,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		5,8	6,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	14,7	15,3	25,8	27,0	37,2	38,7	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	15,6	16,2	27,0	27,8	37,7	39,4	45,9	48,2	88,0	92,6	-	-
100/112 B5		-	-	17,3	17,9	28,3	29,3	39,4	40,9	47,4	49,6	89,1	96,9	164,8	170,2
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	53,8	56,1	101,5	106,0	165,9	171,3
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,9	-	168,3	173,3
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168,0	173,4
63 B14	FBF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80 B14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63/71 B5		-	-	15,6	16,2	26,6	27,8	39,5	41,0	-	-	-	-	-	-
80/90 B5		-	-	16,4	17,1	27,8	28,6	40,0	41,7	49,7	52,0	95,7	100,3	-	-
100/112 B5		-	-	18,1	18,8	29,1	30,1	41,7	43,2	51,2	53,4	96,8	104,6	162,2	167,6
132 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	57,6	59,9	109,2	113,7	163,3	168,7
160 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111,6	-	165,7	170,7
180 B5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165,4	170,8

120 56B5
140 63B5
160 71B5
200 80/90B5
250 100/112B5
300 132B5
350 160/180B5
450 200B5



=UNV+0,2
=UNV+0,25

=UNV+0,9
=UNV+1,7

=UNV+0,9
=UNV+1,7

=UNV+1,8
=UNV+3,8

=UNV+4,1
=UNV+7,2

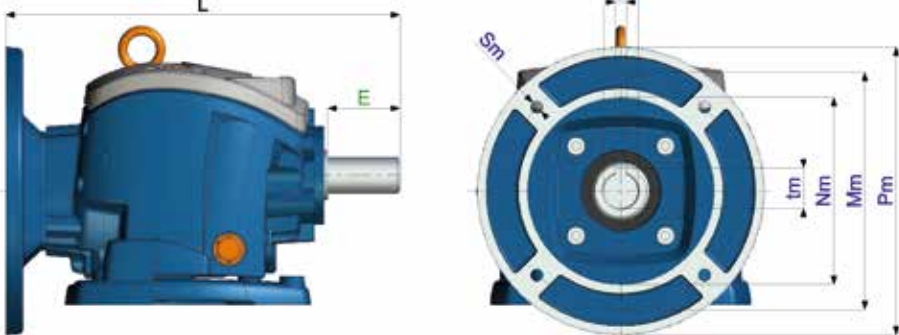
=UNV+5,8
=UNV+9,8

=UNV+8,9
=UNV+19,9

ÖLÇÜLER

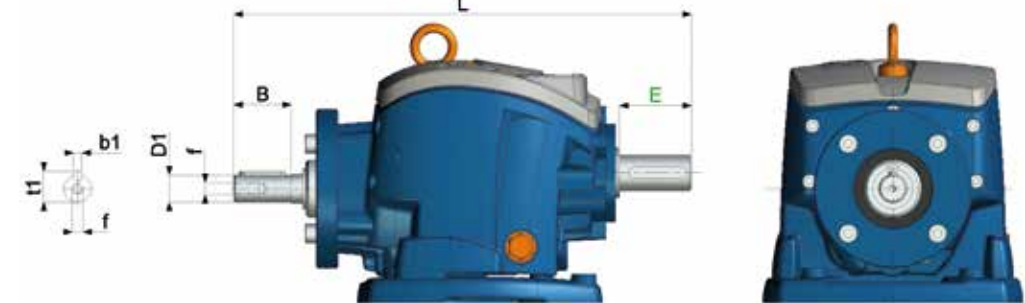
ROBUS	motor type		Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L(PAM)
A2	63	B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	204,5
	71	B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	211,5
	80	B14	80	100	120		19	21,8	6	231,5
25	63	B5	95	115	140	M8	11	12,8	4	273,0
	71	B5	110	130	160		14	16,3	5	
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	274,0
	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	280,0
30	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	319,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	328,0
	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	
35	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	329,0
	71	B5	110	130	160	M8	14	16,3	5	357,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	366,0
40	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	367,0
	100/112	B5	180	215	250	13	28	31,3	8	367,0
	80	B5	130	165	200	M10	19	21,8	6	399,5
	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	401,5
50	132	B5	230	265	300		38	41,3	10	413,5
	80	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	446,5
	90	B5	130	165	200	M10	24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250	M12	28	31,3	8	450,0
	132	B5	230	265	300		38	41,3	12	
	160	B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	519,5
	180	B5	250	300	350	M16	48	51,8	14	
	90	B5	130	165	200		24	27,3	8	
	100/112	B5	180	215	250		28	31,3	8	
	132	B5	230	265	300		38	41,3	12	
60	160	B5	250	300	350	M16	42	45,3	12	585,5
	180	B5	250	300	350	M16	48	51,8	14	
	200	B5	300	350	400		55	59,3	16	
	100/112	B5	180	215	250		28	31,3	8	
	132	B5	230	265	300		38	41,3	12	
	160	B5	250	300	350		42	45,3	12	
	180	B5	250	300	350		48	51,8	14	

PAM

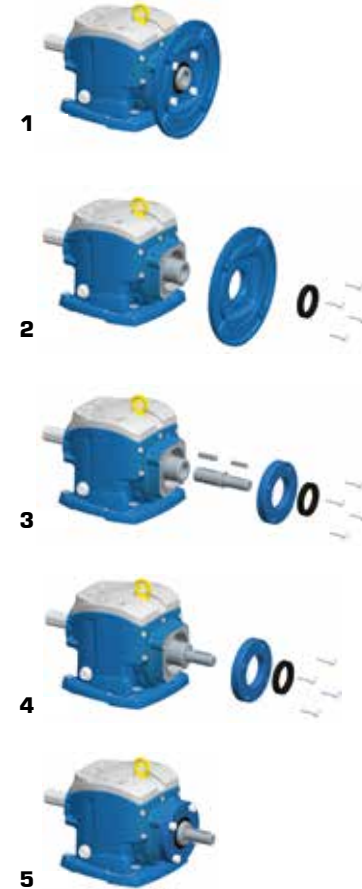


B	D1	f	b1	t1	L (MF)
40	16	M6x16	5	18	249,0
40	19	M6x16	6	21,5	318,5
40	19	M6x16	6	21,5	372,0
50	24	M8x25	8	27	420,0
40	19	M6x16	6	21,5	443,5
50	24	M8x25	8	27	453,5
40	19	M6x16	6	21,5	563,5
60	28	M10x25.5	8	31	583,5
50	24	M8x25	8	27	638,5
60	28	M10x25.5	8	31	648,5

MF

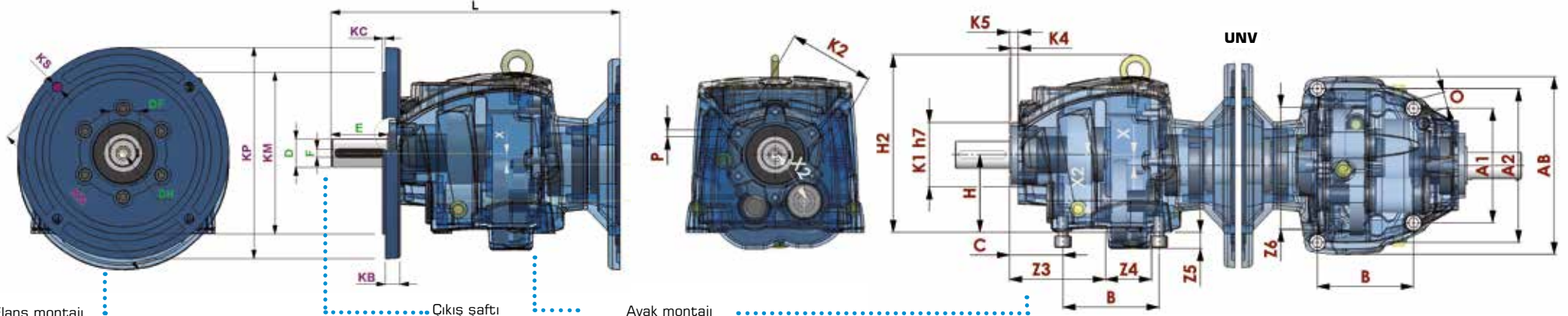


MF kit

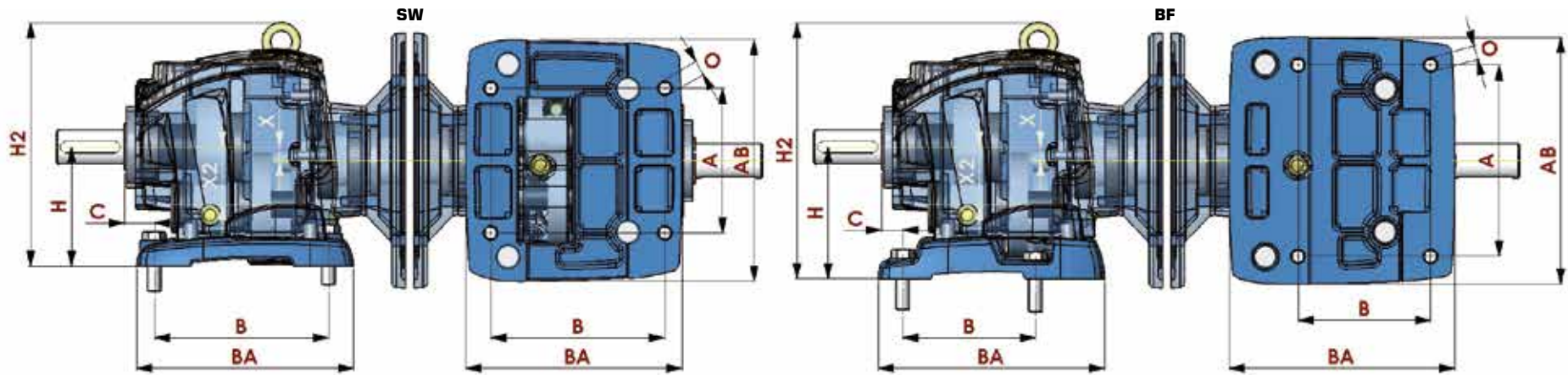


Motive'in web sitesinden 2D ve 3D çizimlerini indirebilirsiniz. www.motive.it

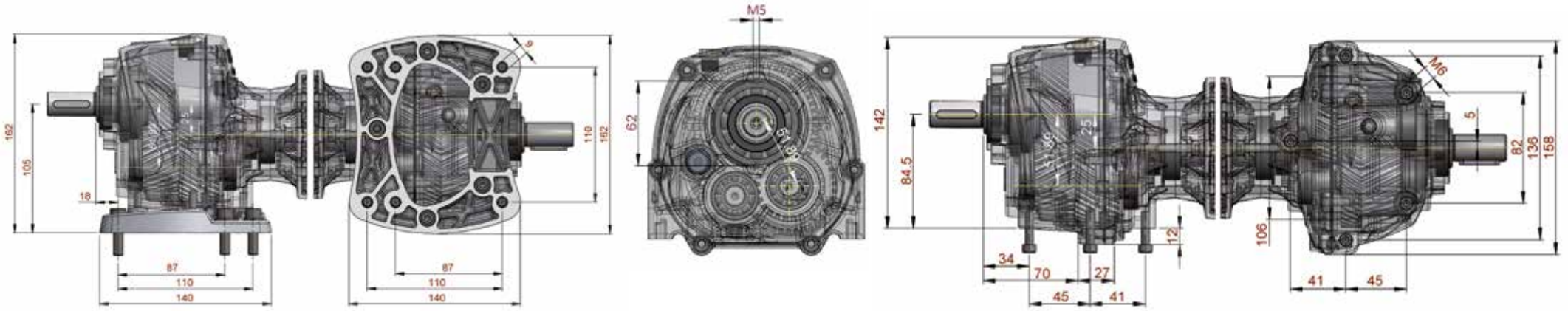
ÖLÇÜLER



ROBUS	Flanş montajı							Çıkış shaftı							Ayak montajı																							
	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB	D	E	F	DF	DH	X	X2	type	B	BA	A	AB	O	H	H2	C	P	K1	K2	K4	K5	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6				
25	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	25 (k6)	50	8	28	M10x20L	11	52,5	SW	130	171,5	110	182	9	90	193,6	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	30 (k6)	60	8	33	M10x20L			BF	107,5	173,8	130	180,5	9	100	203,5	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	UNV	90,6	-	A1= 108	A2= 145,2	170	M8	73,5	180	54,5	M6	68	80	6,5	9,5	45	44	95	53	16,5	128																	
30	80/90B5	200	130	165	11	3,5	12	30 (k6)	60	8	33	M10x20L	13,5	66	SW	165	203	135	230	14	115	238,6	31,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	71B5	160	110	130	9	3,5	10	35 (k6)	70	10	38	M10x20L			BF	130	213,5	160	231,5	14	120	243,5	19,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	UNV	115,8	-	A1= 138	A2= 185,6	215	M12	94	215	64	M8	80	94	6,5	10	56	55	116	54	20	155																	
35	100/112B5	250	180	215	14	4	15	35 (k6)	70	10	38	M12x24L	17	72	SW	195	238	150	260	14	130	264	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	80/90B5	200	130	165	11	4	12	40 (k6)	80	12	43	M16x32			BF	149,5	246,8	180	269	14	140	274,5	19,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	UNV	131	-	A1= 156	A2= 210	243	M12	106	235	74	M10	90	110	7	13	63	57	135	58	20	168																	
40	132B5	300	230	265	14	4	21	40 (k6)	80	12	43	M16x32	16	80	SW	205	256	170	292	18	140	287	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	100/112B5	250	180	215	14	4	19	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32			BF	156	266	225	290	18	155	302	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	UNV	141	-	A1= 168	A2= 226	262	M16	114	262	81,5	M12	95	125	10,5	16	69	66	143	70	25	190																	
50	160/180B5	350	250	300	18	5	21	50 (k6)	100	14	53,5	M16x32	18	103	SW	260	327,7	215	366	18	180	357	39,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	132B5	300	230	265	14	4	19	60 (m6)	120	18	64	M20x40			BF	180	336	250	372,5	18	195	372	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	UNV	181,3	-	A1= 216	A2= 290,6	336	M16	148	313	91,5	M14	132	155	11,5	16	91	83,5	170	94	30	250																	
60	225B5	450	350	400	18	5	25	60 (m6)	120	18	64	M20x40	20	120	SW	310	393	250	430	22	225	428	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	160/180B5	350	250	300	18	5	21	70 (m6)	140	20	74,5	M20x40			BF	165	394	300	437,5	22	217	421	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	UNV	217,6	-	A1= 259,2	A2= 348,7	405	M16	176	381	103	M14	154	180	14	18	105	105	185	120	39	295																	



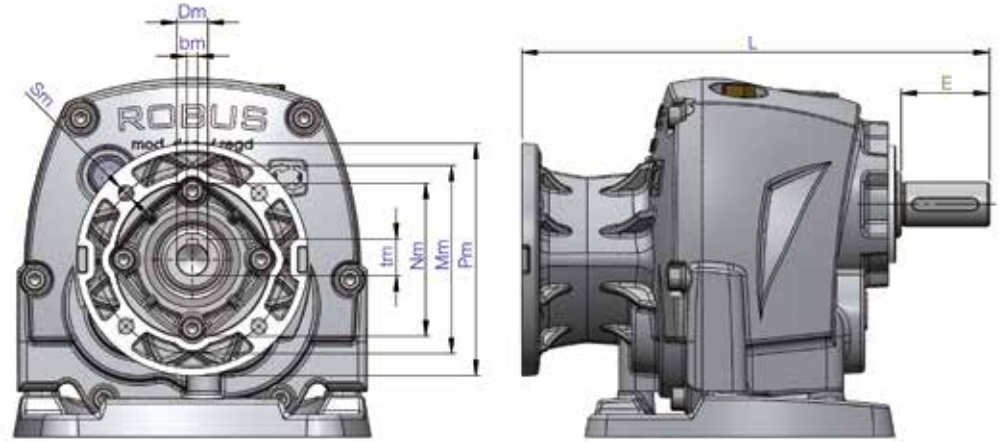
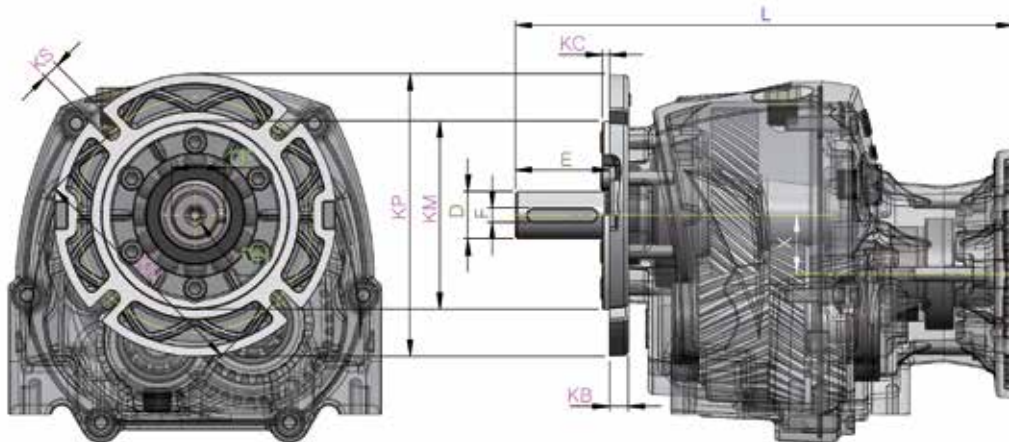
ÖLÇÜLER



ROBUS	D	E	F	DF	DH
A2	20 (k6)	40	6	23	M5x12,5
	25 (k6)	50	8	28	M10x20L

ROBUS	IEC	KP	KM	KN	KS	KC	KB
A2	56B5	120	80	100	7	3	8
	63B5	140	95	115	10	3	9

ROBUS	motor type	Nm	Mm	Pm	Sm	Dm	tm	bm	L
A2	63 B14	60	75	90	M6	11	12,8	4	212,5
	71 B14	70	85	105	M7	14	16,3	5	212,5
	80 B14	80	100	120		19	21,8	6	227,0



DICHIARAZIONE DECLARATION



- (1) **AVVISO DI RICEVIMENTO**
ACKNOWLEDGEMENT OF RECEIPT
- (2) **Apparecchiature o Sistemi di Protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive** *Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres* Directive 2014/34/EU
- (3) Numero dell'avviso di ricevimento: **TÜV IT 21 ATEX 026 AR Rev.1**
Acknowledgement of receipt number:
- (4) **Apparecchiatura o sistema di protezione:**
Equipment or protective system:
- RIDUTTORE A VITE SENZA FINE Serie BOX WORM GEARBOX Series BOX**
RIDUTTORE ORTOGALE Serie ENDURO BEVEL HELICAL GEARBOX Series ENDURO
RIDUTTORE COASSIALE Serie ROBUS IN-LINE HELICAL GEARBOX Series ROBUS
PRE-COPPIA Serie STADIO PRE-STAGE Series STADIO
RIDUTTORE PENDOLARE Serie STON PARALLEL SHAFT GEARBOX Series STON
- (5) Identificazione del fascicolo tecnico data dal richiedente:
Technical file reference given by applicant:
- FASCICOLO TECNICO RIDUTTORI ATEX 2GD FT_RIDEX2GD (Rev.01 - 11/05/2021)**
ATEX 2GD GEARBOXES TECHNICAL FILE FT_RIDEX2GD (Rev.01 - 11/05/2021)
- (6) Richiedente / Applicant: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)
- (7) Costruttore / Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle 20
IT - 25014 CASTENEDOLO (BS)

ROBUS SERISI EX



II 2G Ex h IIC T4 Gb
II 2D Ex h IIIC T135°C Db
Tamb = -20 +40°C



ATEX, patlayıcı atmosferlerde kullanılmak üzere tasarlanmış ekipmanlar için 14/34/EC Direktifinin geleneksel adıdır. Bu tür ortamlarda çalışan tüm ekipmanların riskinin değerlendirilmesini zorunlu kılar. Çeşitli tehlike seviyelerini ve alanlarını sınıflandırır: Her alana, bileşimine ve olasılığına göre farklı bir patlayıcı atmosfer tipolojisi karşılık gelir.

Motiv redüktörleri serisi BOX Ex, STADIO Ex, STON Ex, ROBUS Ex ve ENDURO Ex, EN ISO/IEC 80079-36:2016, EN ISO/IEC 80079-37:2016, EN 1127-1:2019 normlarına göre 1, 21, 2 ve 22 bölgeleri için sertifikalıdır.

Üç fazlı ATEX motorları DELPHI-Ex ve STONEx, ROBUS-Ex, ENDURO-Ex, BOX-Ex, STADIO-Ex ATEX redüktörleri ayrıca Ukrayna'da ve EAC Ülkelerinde de sertifikalıdır.



AYRICA MOTIVE'İN KENDİSİDE ATEX'Lİ

Sadece ürünleri değil, Motive'in kendisi de ATEX'tir.

ATEX ürünlerini tasarlayıp üretiyorsanız, normal bir ISO9001 Kalite Sistemi gereksinimleri kuruluşunuz için yeterli değildir. Organizasyonunuz ayrıca, ISO9001'den daha fazla içerik eklemek üzere hareket alanı bulan bir başka standardı da karşılamalıdır; **ISO/IEC 80079-34 "Patlayıcı atmosferler - Bölüm 34: Ex ürün üretimi için kalite sistemlerinin uygulanması"**. Bu standart temel alınarak akredite edilmiş bir belgelendirme kuruluşu (bizim durumumuzda TÜV gibi) üreticinin kalite güvence sisteminin ATEX Yönergesi'nin Ek VI'ine uygun olup

NOTIFICATION
PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION

Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU

(1) Notification number: **TÜV IT 21 ATEX 021 G**

(2) Equipment or Component as listed: **Electric Motor, Frequency Converter**

(3) Protection category: **"n" and "T"**

(4) Manufacturer: **MOTIVE S.r.l.**
Via Le Ghiselle, 20
I-25014 Castenedolo (BS) - ITALIA

(5) Site visited: **Identical**

(6) TÜV Italia, notified body no. 0948, in accordance with the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, notifies that the manufacturer has a product quality assurance system which complies to Annex VI of the Directive.

(7) This notification is based on audit report no. PE 21 EX 015 issued on 02.03.2021

(8) This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirement of Annex VI.

Results of post-market re-assessment of the quality system are a part of this notification.

(9) This notification is valid until 01.03.2024 and can be withdrawn if the Manufacturer does not satisfy the production quality assurance re-assessment.

(10) According to Article 10, paragraph 3 of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification no. 0948 denoting the notified body involved in the production control stage.

This notification may only be reproduced in its entirety and without any change.

First Issue date: 26.03.2021
Issue date: 26.03.2021

ACCREDIA PRD N° 0818

TÜV Italia S.p.A. Notified Body N° 0948
Industry Service: Real Estate & Infrastructure
Managing Director

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Garbino, 175, P.le 23 • 20090 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it/it/0948

olmadığı doğrulanmıştır.

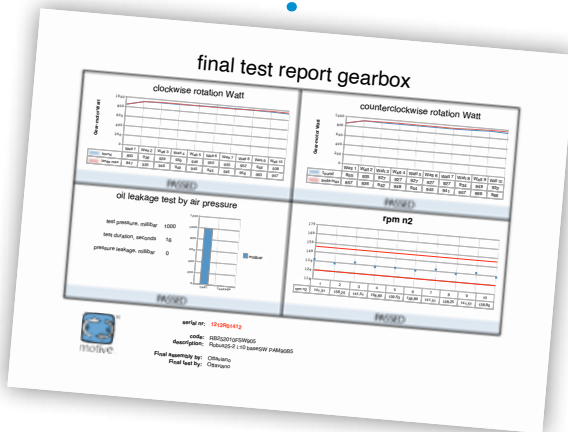
Bir ATEX sertifikalı ürün almak, aslında üreticinin organizasyonunun ürün ve hizmet uygunluğunu her zaman sağlamak için her şeyi yaptığı anlamına gelmez, hatta satış sonrasında bile. Bir örnek vermek gerekirse, bir Ex motorun seri numarasından, üreticinin Ex güvenliği için kritik her bileşenin parti numarasını izleyebilmesi gerekir (sarma, terminal blok, kalkanların dökümleri, gövde ve terminal kutusu vb.) ve ardından, alüminyum veya demir dökümlerinin yapıldığı bileşenlerin kimyasal bileşimini, terminal bloğunun parti özelliklerini vb. Seri numarasıyla, lot numarasıyla. Bu, Motive'in tüm ürünlerinde, ATEX ve olmayan tüm ürünlerinde standart hale getirmeyi başardığı bir taahhütdür ve tüm iç süreçlerin dijitalleştirilmesi yoluyla eklenen bir değerdir. Bu, doğumundan bu yana sahip olduğu ISO9001'in ötesinde bir garanti ve müşteriye güven ve huzur sağlamak amacıyla kurulan bir şirketin mükemmelliğini gösterir.

Kat	TOZ	GAZ	BÖLGE	açıklama	motive redüktör
2			1	Normal işletme koşullarında zaman zaman patlayıcı bir atmosferin oluşma olasılığı bulunan bir yer	✓
3			2	Normal işletme sırasında patlayıcı bir atmosferin oluşması olası olmayan ancak oluşması durumunda kısa bir süre varlığını sürdürecektir bir yer	✓
2			21	İşletim sırasında, zaman zaman havada yanıcı toz bulutu şeklinde, patlayıcı bir atmosferin oluşma olasılığının bulunduğu yer.	✓
3			22	Normal işletme koşullarında zaman zaman patlayıcı bir atmosferin oluşma olasılığı bulunan, toz halinde yanıcı maddenin havada bir bulut olarak meydana gelebileceği bir yer	✓

SATIŞ VE GARANTİ KOŞULLARI



Her motor veya dişli kutusunun nihai test raporunu, seri numarasıyla birlikte www.motive.it adresinden indirebilirsiniz.



MADDE 1 - GARANTİ

1.1 Tarafımızca her seferinde taraflar arasında yapılan yazılı anlaşmalara girilmedikçe, Motive burada belirtilen belirli anlaşmalara uygunluğu garanti eder. Kusurlar için garanti, Motive'e geri dönülebilecek tasarım, malzeme veya imalat kusurlarına dayalı ürün kusurlarıyla sınırlıdır.

Garanti şunları içermez:

Taşıma sonucu oluşan hatalar veya hasarlar; Montaj kusurlarından kaynaklanan hatalar veya hasarlar; ürünün yetersiz kullanımı veya herhangi başka uygun olmayan kullanım. Yetkisiz personel tarafından kullanımdan kaynaklanan müdahaleler veya hasarlar ve/veya orijinal olmayan parçaların ve/veya yedek parçaların kullanımı.

Kimyasal maddeler ve/veya atmosferik olaylar (örneğin, yanmış malzeme vb.) kaynaklı kusurlar ve/veya hasarlar; rutin bakım ve gereken işlemler veya kontroller.

Bir plakası olmayan veya temperli bir plakası olan ürünler.

1.2 Kredi veya değişim için iadeler yalnızca istisnai durumlarda kabul edilecek olup, kullanılmış ürünlerin kredi veya değişim için iadesi her durumda kabul edilmeyecektir. Garanti, sevkiyat tarihinden itibaren 12 ay süreyle tüm Motive ürünleri için geçerlidir. Garanti,

Motive'in belirli yazılı talepler doğrultusunda hareket etmesi için belirli bir yazılı talebe tabidir, aşağıdaki paragraflarda açıklandığı gibi.

Onayın alınması halinde ve taleple ilgili olarak, Motive takdirine bağlı olarak ve makul bir süre içinde aşağıdaki işlemleri sırayla yapabilir:

a) Alıcıya, belirtilen anlaşmalara uygun olmayan ve kusurlu olduğu kanıtlanmış ürünlerle aynı tür ve kalitede ürünleri ücretsiz olarak teslim etmek. Bu durumda, Motive kusurlu malların Alıcı tarafından karşılanacak olan erken iadesini talep etme hakkına sahip olabilir ve bu mallar Motive'in mülkiyeti haline gelecektir.

b) Kusurlu ürünü kendi tesislerinde kendi maliyetiyle tamir etmek veya anlaşmalara uygun olmayan ürünü değiştirmek. Bu durumlarda, ürün taşıma ile ilgili tüm maliyetler Alıcı tarafından karşılanacaktır.

c) Ücretsiz yedek parçalar sağlamak; ürün taşıma ile ilgili tüm maliyetler Alıcı tarafından karşılanacaktır.

1.3 Buradaki garanti, kusurlar ve uyumsuzluklar için yasal garantiyi benimsenir ve onun yerine geçer ve diğer herhangi bir olası Motive sorumluluğunu hariç tutar; özellikle Alıcının daha fazla talepte bulunma hakkı olmayacaktır. Garanti süresinin sona ermesi tarihinden itibaren Motive, daha fazla taleplerin uygulanması için sorumlu olmayacaktır.

MADDE 2 - TALEPLER

2.1. Alıcının teslimat sırasında mal miktarı, ağırlığı, brüt ağırlığı ve rengi ile ilgili veya kalite veya uygunluk konusundaki kusurlar ve kusurlar ile ilgili olarak keşfedebileceği talepler, belirtilen keşfedilme tarihinden itibaren en fazla 7 gün içinde bildirilmelidir; aksi takdirde talep hükümsüzdür.

MADDE 3 - TESLİMAT

3.1. Tam veya kısmi gecikmiş veya başarısız teslimattan kaynaklanan herhangi bir zarardan sorumluluk hariç tutulur.

3.2. Müşteriye yazılı olarak farklı şekilde bildirilmedikçe, taşıma şartları fabrikadan teslim anlamına gelmez.

MADDE 4 - ÖDEME

4.1. Gecikmiş veya düzensiz ödemeler, Motive'i, söz konusu ödemeleri ilgilendirmeyen anlaşmalar da dahil olmak üzere devam eden anlaşmayı iptal etme hakkına sahip kılacaktır; ayrıca herhangi bir tazminat talep etme hakkını da sağlar.

4.2. Alıcı, talepler veya anlaşmazlıkların devam ettiği durumlarda dahil olmak üzere, ödemeyi tamamlamakla yükümlü olacaktır.



TEKNİK KILAVUZU
WWW.MOTIVE.IT
ADRESİNDEN İNDİRİN

TÜM VERİLER EN BÜYÜK DİKKAT VE ÖZEN İLE YAZILMIŞ VE KONTROL EDİLMİŞTİR. OLASI HATALAR VEYA KUSURLARDAN DOLAYI HERHANGİ BİR SORUMLULUK ALMIYORUZ. MOTIVE, SATILAN EŞYALARIN NİTELİKLERİNİ KENDİ FİKRİNCE VE HER ZAMAN DEĞİŞTİREBİLİR.



DAHA FAZLA KATALOĞUMUZU SORUN:



LOOKS GOOD, PERFORMS BETTER



ROBUS TECHNICAL CATALOGUE GIU 21 REV.09



Motive s.r.l.

Via Le Ghiselle, 20

25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel.: +39.030.2677087 - Fax: +39.030.2677125

web site: www.motive.it

e-mail: motive@motive.it



BÖLGE DİSTRİBÜTÖRÜ