



ELEKTRİK MOTORLARI

Ürün Katalogu







I C E R I K

Sertifika ve Standartlar	2
İçindekiler	3
Üretim	4
TEKNİK BİLGİLER	
Standartlar	5
İzolasyon Sınıfı	6
Koruma Sınıfı	
Vibrasyon/Balans	7
Ortam Koşulları	
Elektriksel Bağlantı	8
Frekans Değişimi	
Toleranslar	9
Malzeme	
Yapı Şekilleri	10
Rulmanlar	
Boya	11
Ayaklar	
Terminal Kutu	
Tahliye Deliği	
Motor Tip Kodları	
Mil üzerinde izin verilen yük miktarı	12
Çalışma Tipi	13
Asenkron motorların inverter ile çalıştırılması	14
Açık Çevrim	
Vektör kontrol	15
Verim	16
ÜÇ FAZLI MOTORLAR	
Elektriksel özellikler-IE1	19
Boyutlar	22
Elektriksel özellikler-IE2	30
Boyutlar	32
Elektriksel özellikler-IE3	38
Boyutlar	39
INVERTER ENTEGRELİ MOTORLAR	
Teknik bilgiler	43
Boyutlar-Q2D	44
Boyutlar-Q3D	48
FRENLİ MOTORLAR	
Teknik bilgiler	52
Elektriksel özellikler-QB	53
Boyutlar-QB	54
ÇIFT HIZLI MOTORLAR	
Teknik Bilgiler	56
Elektriksel özellikler-QS	57
Boyutlar-QS	58
BİR FAZLI MOTORLAR	
Teknik bilgiler-QM-QC	62
Elektriksel özellikler-Daimi kondansatörlü-QM	63
Boyutlar-QM	64
Elektriksel özellikler	
Kalkış ve daimi kondansatörlü-QC	65
Boyutlar	66
ÖZEL MOTORLAR	67
ARIZA KLAVUZU	
Üç fazlı motorlar	69
Bir fazlı motorlar	
MOTOR PARÇA LİSTESİ	70

ÜRETİM

Arçelik Elektrik Motorları İşletmesi Çerkezköy-Tekirdağ'da bulunan fabrikada üretim yapmaktadır. Elektrik Motorları İşletmesi 39.000 m² kapalı alanda endüstriyel motorlar ve beyaz eşya motorları üretmektedir. Elektrik Motorları İşletmesi Ar-Ge faaliyetleri ile en yeni teknolojiye sahip, yüksek performanslı, modern görüntülü ve ekonomik üç fazlı ve tek fazlı asenkron motorlar üretmektedir.

Elektrik motoru konusundaki güçlü mühendislik kadrosuyla motor kullanıcılarına gerekli teknik danışmanlık hizmetleri vermektedir WAT markasının bilinen ve güvenilen kalitesi ile 2000 farklı versiyonda üç fazlı ve 400 farklı versiyonda tek fazlı asenkron motorluk ürün yelpazesini sanayinin hizmetine sunmaktadır.

Müşteri bekłtilerinin üzerinde piyasaya ürün sunmak için yeni teknolojiler yakından takip edilerek işletmeye adaptasyonu sağlanmaktadır. Ürün tasarımlının üretim hatlarına daha hızlı aktarılması için bilgisayar destekli üretim teknolojisi ve eş zamanlı mühendislik yöntemleri kullanılmaktadır.

Ürünleri yurtdışında da aranan ve üretiminin yarısından fazmasını ihraç eden Elektrik Motorları İşletmesi, sürekli ve rekabetçi kalite politikaları ile müşteri yelpazesini genişletmektedir. Müşteri istek ve şikayetlerinin sürekli takibi ürün gelişimi ve müşteri tatmini için temel araç olarak değerlendirilmektedir. Üretici ve bayilarındaki pek çok müşterisi ile kurduğu uzun vadeli işbirliklerin getirdiği avantajla, kendisinin ve müşterilerinin rekabet güçlerini artırmaktadır.



TEKNİK BİLGİLER

ULUSLARARASI STANDARTLAR

Arçelik Elektrik Motorları aşağıda belirtilen uluslararası standartlara uygun olarak üretilmektedir.

IEC 60034-1	Sınırlama ve performans
IEC 60034-2-1	Kayıp ve verim ölçme metodları
IEC 60034-5	Koruma derecesi sınıflandırması
IEC 60034-6	Soğutma metodları
IEC 60034-7	Yapı şekil ve montaj düzenleme sembollerı
IEC 60034-8	Terminal işaretlemesi ve dönüş yönü
IEC 60034-9	Ses seviyesi limitleri
IEC 60034-11	Sıcaklık koruması
IEC 60034-14	Vibrasyon limitleri
IEC 60034-18-1	İzolasyon sistemlerinin fonksiyonel değerlendirmesi
IEC 60034-30	Verim sınıflandırması
IEC 60038	Standart gerilimler
EN 50347	Elektrik makineleri için boyutlar ve çıkış güçleri
EN 55014-1	
EN 61000-3-2	Elektromanyetik uyumluluk
EN 61000-3-3	

Türkiye Almanya İngiltere

TSE EN 60034-1 DIN VDE 0530 BS EN 60034
 DIN EN 60034

Üç fazlı ve bir fazlı motor serimiz için, UL 1004 ve CSA C 22.2 No 100.95 standartlarını sağlayan, UL ve C-UL sertifikalı motor üretimimiz mevcuttur.

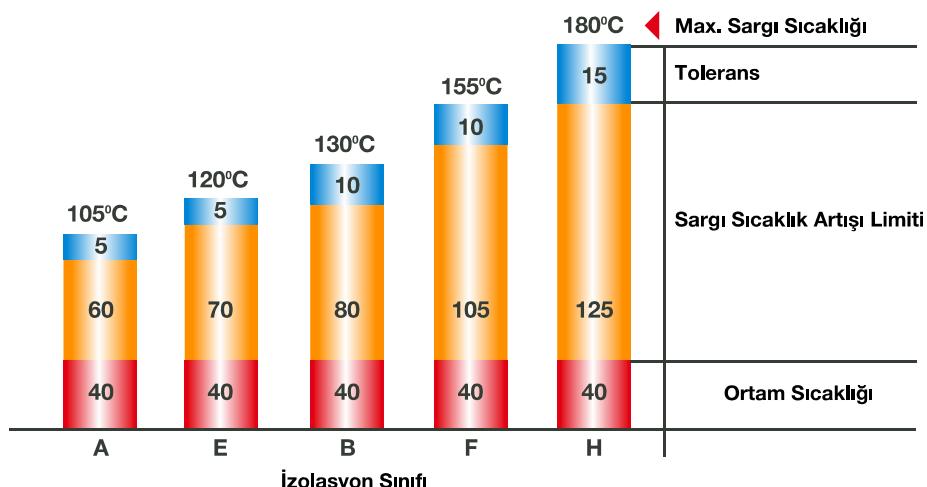
Tedarik ettiğimiz malzemeler 08.06.2011 tarihli 2011/65/EU nolu RoHS (Recast) Direktifi ile 15.08.2010 tarihli 2003/11/EC direktifine göre yasaklı malzemeler içermemektedir.

TEKNİK BİLGİLER

İZOLASYON SINIFI

Standart motorlarımız, B sınıfı sıcaklık artışı limitleri içerisinde tasarlanmış olup, F sınıf izolasyona sahiptir. Bu özellik, motorlarımızın daha uzun çalışma ömrüne sahip olmasını sağlamaktadır. Müşteri isteğine göre H sınıf izolasyona sahip motor üretimimiz de vardır.

IEC 60034-1 standartlarına uygun ölçüm yapıldığında, F izolasyon sınıfı motorlar, 40°C ortam sıcaklığında, 10°C güvenlik marjı dikkate alındığında maksimum 105°C sargı sıcaklığı artışına izin vermektedir.



KORUMA SINIFI-IP

IEC 60034-5 standardına göre, yabancı maddelerin ve / veya suyun elektrik motoru gövdesini geçerek tehlike oluşturacak motor kısımlarına ulaşmasının engellenme derecesini belirleyen IP kodu motorların üzerinde belirtilmektedir.

Standart motorlarımızın koruma sınıfı IP55'tir.
Diğer koruma sınıfları için lütfen başvurunuz.

Birinci karakteristik sayı: Kari yabancı maddelerin girişine karşı koruma		Ikinci karakteristik sayı: Suya karşı koruma	
0	Korunmamış makina	0	Korunmamış makina
1	50 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	1	Damlayan suya karşı korumalı makina
2	12 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	2	15°ye kadar eğildiğinde damlayan suya karşı korumalı makina
3	2,5 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	3	Püsküren suya karşı korumalı makina
4	1 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	4	Sıçrayan suya karşı korumalı makina
5	Toza karşı korumalı makina	5	Su fışkırmasına karşı korumalı makina
6	Toz geçirmez makinalar	6	Ağır deniz şartlarına karşı korunmuş makina

TEKNİK BİLGİLER

VİBRASYON/BALANS

Bütün rotorlar yarımkama ile dinamik olarak balans yapılmakta olup bu motor etiketinde 'H' harfi ile belirtilmektedir.

IEC 60034-14'e göre, standart motorlarda A vibrasyon seviyesi sağlanmaktadır. (Müşteri isteğine göre B vibrasyon seviyesine sahip motor üretimi mümkündür.

Vibrasyon (m/s^2)

Gövde büyüklüğü	Vibrasyon derecesi	
	A	B
63-132	1,6	0,7
160-280	2,2	1,1

ORTAM KOŞULLARI

IEC 60034-1'e göre üç fazlı ve bir fazlı motorlar en fazla deniz seviyesinden 1000 metre yükseklikte ve 40°C ortam sıcaklığında çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Diğer yükseklik ve ortam sıcaklıklarındaki güç hesaplamalarında aşağıda % olarak belirtilen katsayılar kullanılmalıdır.

YÜKSEKLİK		1000 m'ye kadar	1500 m'ye kadar	2000 m'ye kadar	2500 m'ye kadar	3000 m'ye kadar	3500 m'ye kadar	4000 m'ye kadar
Izolasyon sınıflına göre % olarak katalog güçlerinin katları	B	100	97	94	90	86	82	77
	F	100	98	95	91	87	83	78

ORTAM SICAKLIĞI		30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Izolasyon sınıflına göre % olarak katalog güçlerinin katları	B	106	106	100	97	92	86	60
	F	105	102	100	97	93	87	82

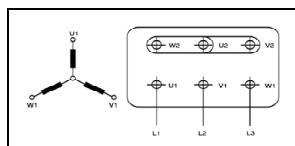
TEKNİK BİLGİLER

ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

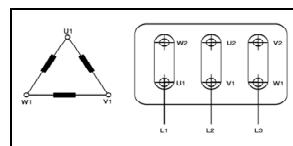
Terminal plakasında IEC 60034-8'e göre işaretlenmiş 6 bağlantı terminali bulunmaktadır.

Gövde büyülüğu	63-80	90-100	112	132-160	180	200-280
Kablo girişi	M20	M25	M25	M32	M40	M50
Giriş sayısı	1	1	2	2	2	2

Standart üç fazlı motorlar yıldız veya üçgen bağlanabilir.



Yıldız bağlama W2, U2, V2 uçlarının birbirine; U1, V1, W1 uçlarının ise gerilim kaynağına bağlanması ile elde edilir.



Üçgen bağlama; bir fazın sonu diğer fazın başına eklenerek elde edilir.

Yıldız-Üçgen (Y/Δ) Yolverme:

Düşük gerilim motorlarının çoğu üçgen bağlı olarak 400V ve yıldız bağlı olarak 690V'ta çalışmak üzere bağlanırlar. Bu esneklik aynı zamanda motoru daha düşük gerilim altında çalışırmak için kullanılabilir. Yıldız üçgen yolverme ile kalkış akımının direkt yolvermeye göre üçte birine düşmesi haricinde, kalkış momenti de yaklaşık %25 oranında azalır. Motora yıldız bağlı olarak yolverilir ve mümkün olduğu kadar hızlandırılır, ardından üçgen bağlı duruma geçilir. Bu yöntem sadece kaynak gerilimine üçgen bağlı olan asenkron motorlarda kullanılabilir.

FREKANS DEĞİŞİMİ

50 Hz'lık şebeke için sarılan motorlar, hiç bir değişiklik yapılmadan 60 Hz'lık bir şebekede çalıştırılabilirler.

Bu durumda 50 Hz'lık değerler aşağıda verilen katsayılarla çarpılmalıdır.

50 Hz motorun 60 Hz'de çalışma katsayıları								
50 Hz'e göre sarılmış motor	60 Hz'e bağlantı	Nominal Devir	Nominal Güç	Nominal Moment	Nominal Akım	Kalkış Momenti	Devrilme Momenti	Kalkış Akımı
220 V	220 V	1.2	1	0.83	1	0.83	0.83	0.83
220 V	255 V	1.2	1.15	0.96	1	0.96	0.96	0.96
380 V	380 V	1.2	1	0.83	1	0.70	0.83	0.83
380 V	440 V	1.2	1.15	0.96	1	0.95	0.98	0.97

TEKNİK BİLGİLER

TOLERANSLAR

IEC 60034-1'e göre, katalog değerlerinden sapma toleransları aşağıda belirtilmiştir:

Hız (η)	$\Delta\eta = \pm 20\% (n_S - n_N)$, $P_N > 1 \text{ kW}$ $\Delta\eta = \pm 30\% (n_S - n_N)$, $P_N \leq 1 \text{ kW}$
Verim % (η)	$\Delta\eta = -15\% (100 - n_N)$, $P_N \leq 150 \text{ kW}$ $\Delta\eta = -10\% (100 - n_N)$, $P_N > 150 \text{ kW}$
Güç faktörü ($\cos \varphi$)	$\Delta \cos \varphi = -1/6 (1 - \cos \varphi)$
Kilitli rotor akımı (I_L/I_N)	$\Delta(I_L/I_N) = +20\% (I_L/I_N)$
Kilitli rotor momenti (M_L/M_N)	min. $(M_L/M_N) = -15\% (M_L/M_N)$ max. $(M_L/M_N) = +25\% (M_L/M_N)$
Devrilme momenti (M_K/M_N)	$\Delta(M_K/M_N) = -10\% (M_K/M_N)$
Semer momenti (M_P/M_N)	$\Delta(M_P/M_N) = -15\% (M_P/M_N)$
Eylemsizlik momenti (J) [kgm^2]	$\Delta J = \pm 10\% J$
Ses seviyesi (LPA) [dB]	$\Delta LPA = +3 \text{ dB (A)}$

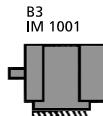
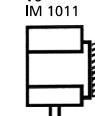
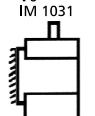
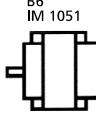
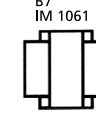
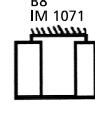
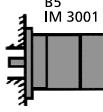
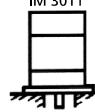
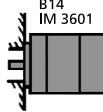
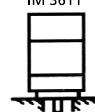
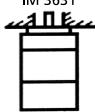
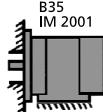
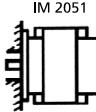
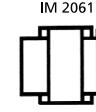
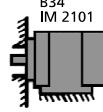
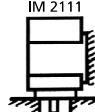
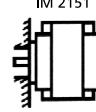
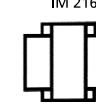
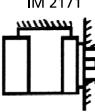
MALZEME

Gövde Büyüklüğü	Gövde	Fan	Fan Kapağı	Motor Kapakları	B5 Flanş	B14 Flanş
63						
71						
80						
90						
100						
112	ALÜMİNYUM	PLASTİK	SAC	ALÜMİNYUM	ALÜMİNYUM	ALÜMİNYUM
132						PİK DÖKÜM
160						
180						
200						
225						
250	ALÜMİNYUM/PİK		PLASTİK*	ALÜMİNYUM	PİK DÖKÜM	
280	PİK		PLASTİK/SAC	SAC		

* Sac fan kapağı opsiyoneldir.

TEKNİK BİLGİLER

YAPI ŞEKİLLERİ

						
FA				Ayaklar arkada	Ayaklar arkada	
FB veya FC						
PA						
PB veya PC						

RULMANLAR

Standart motorlarda yataklama için sabit bilyalı ZZ (her iki tarafı kapaklı) rulmanlar kullanılmaktadır.

250 ve 280 gövde motorlarımızda sabit bilyalı açık rulman kullanılır.

Özel tip rulman kullanımı için (NU vs) lütfen başvurunuz.

Rulman ve keçe tipleri

Gövde büyüklüğü	Rulman		Keçe	
	KT	KTA	KT	KTA
63	6201-ZZ	6201-ZZ	12*22*7	12*22*7
71	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5
80	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7
90	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7
100	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7
112	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7
132	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10
160	6309-ZZ	6309-ZZ	45*72*10	45*72*10
180	6310-ZZ	6310-ZZ	50*80*10	50*80*10
200	6312-ZZ	6312-ZZ	60*90*10	60*90*10
225	6313-ZZ	6313-ZZ	65*100*13	65*100*13
250	6315	6313-ZZ	75*112*12	65*100*13
250(pik)	6316	6316	80*100*10	80*100*10
280(pik)	6316	6316	80*100*10	80*100*10

KT = Kasnak tarafı

KTA = Kasnak tarafı aksi

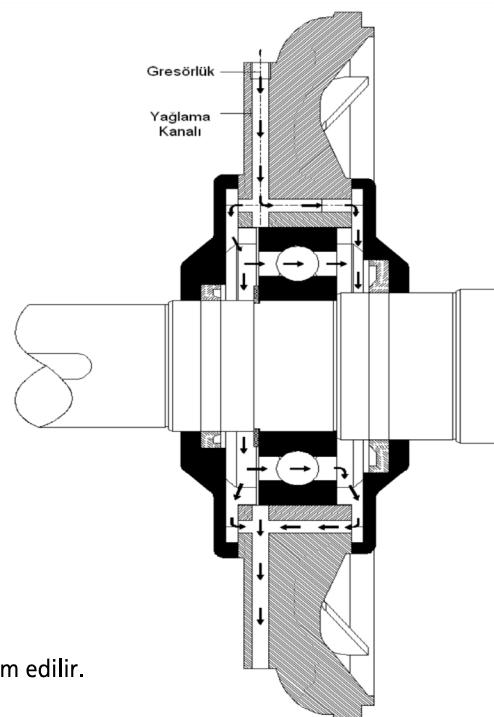
TEKNİK BİLGİLER

YAĞLAMA

Kapalı tip (Z) rulmanların kullanıldığı motorlarımızda rulmanlar üretici firma tarafından belirlenen yağ ile yağılanmış olduğundan bakım ihtiyacı gerektirmez. Belirtilen çalışma sıcaklığı, titreşim seviyesi ve mil yükleri için rulmanların 20.000 saatlik çöküme süresinden sonra değiştirilmesi gerekmektedir.

Sabit bilyalı açık rulmanların kullanıldığı motorlarda yağın cinsi ve yağ değişim peryotları motor etiketlerinde belirtilmiştir.

Harici yağlamalı motorlarımızda rulman dış yatak kapaklarının açılmadan yağlama yapılmasına imkan sağlayacak yağlama kanalı ve gresörlük yer almaktadır. Yağlama işleminden sonra gresörlük kapağı kapatılmalıdır. Yağlama esnasında yağ kir ve tozdan arındırılmalıdır. Etikette belirtilen yağ miktarları dikkate alınmalı ve farklı bir yağ kesinlikle kullanılmamalıdır. Farklı yağların karışımından kesinlikle kaçınılmalıdır.



BOYA

Standart motorlar RAL 6011 yeşil renkte boyanarak teslim edilir.

AYAKLAR

63-160 yapı tipi gövdelerin ayakları sökülebilme ve üç yüzeye takılabilme özelliğine sahiptir. 180-250 tip gövdelerde ayakların sökülebilme özelliği değişik montaj şekilleri için esneklik sağlar.

TERMİNAL KUTUSU

63-160 gövdelerde üstte ve mil tarafına yakındır. Ayaklar 90° derece dönerek takılabilme özelliğinden dolayı terminal kutusu gövdenin sağ veya sol tarafına gelebilmektedir. Terminal kutusunun kendi ekseni etrafında montaj edilebilme özelliğinden dolayı, rakor bağlantı delikleri istenilen her yönde olabilme şansına sahiptir. Diğer gövdelerde ise terminal kutusu üstte ve mil tarafına yakındır.

TAHLİYE DELİĞİ

Standart motorlar, tahliye deliksiz olarak üretilmektedir. İsteğe bağlı olarak, tahliye deliği bulunan motor üretimimiz mevcuttur.

MOTOR TİP KODLARI

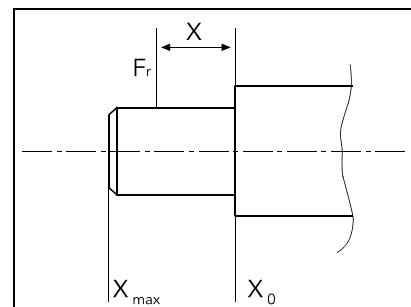
Q2E FA 225 M 4 C-43 (Örnek model numarası)		225 . Gövde büyüğü	Mil yüksekliği (mm)
Q1E . Motor Tipi		M . Motor uzunluğu	S M L Kısa Orta Uzun
Q1E IE1 verim sınıfına sahip motorlar	QS Dahlender motorlar		
Q2E IE2 verim sınıfına sahip motorlar	QB Frenli motorlar		
Q3E IE3 verim sınıfına sahip motorlar	QC Daimi kondansatörlü monofaze motorlar		
Q1D IE1 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar	QC Kalkış ve daimi kondansatörlü monofaze motorlar		
Q2D IE2 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar			
Q3D IE3 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar			
P . Gövde tipi		4 . Kutup sayısı	2,4,6,8 Kutup
-- Alüminyum P Pık			
FA . İnşa tipi		C . Sac paketi uzunluğu	(Diş boyutlarından bağımsız olarak) A B C D, CE Kısa Orta Uzun Ekstra uzun
--- Ayaklı FA A flanşlı FB B flanşlı FC C flanşlı FS Özel flanşlı	B3,B6,B7,B8,V5,V6/V19 B5,V1,V3 B14,V18,V19 B14,V18,V19 -		
PA Ayaklı A flanşlı PB Ayaklı B flanşlı PC Ayaklı C flanşlı PS Ayaklı ve özel flanşlı X Ayaksız, flansız	B3/B5,V1/V5,V3/V6 B3/B14,V5/V18,V6/V19 B3/B14,V5/V18,V6/V19 - B9,V8,V9	43 . Özel motor numarası	01 - ... - 99

TEKNİK BİLGİLER

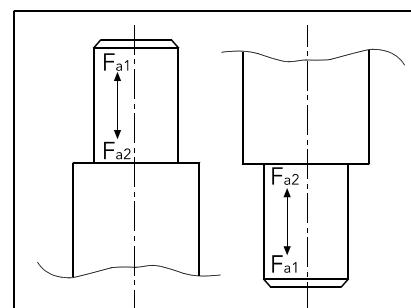
MİL ÜZERİNDE İZİN VERİLEN YÜK MİKTARI

GÖVDE BÜYÜKLÜĞÜ	KUTUP SAYISI	Yatay çalışma		Dikey çalışma	
		Fr(x=0) (kN)	Fr(x=max) (kN)	Fa1(x=0) (kN)	Fa2(x=max) (kN)
63	2	0,25	0,22	0,18	0,18
	4	0,29	0,25	0,21	0,21
	6	0,31	0,27	0,23	0,23
71	2	0,30	0,26	0,21	0,21
	4	0,35	0,29	0,25	0,25
	6	0,37	0,31	0,27	0,27
	8	0,38	0,32	0,28	0,28
80	2	0,54	0,45	0,38	0,38
	4	0,62	0,51	0,44	0,44
	6	0,66	0,54	0,48	0,48
	8	0,67	0,55	0,49	0,49
90	2	0,91	0,74	0,70	0,36
	4	0,99	0,80	0,77	0,40
	6	1,04	0,84	0,82	0,43
	8	1,03	0,83	0,80	0,43
100	2	1,21	0,96	0,91	0,36
	4	1,31	1,04	1,01	0,40
	6	1,38	1,09	1,07	0,43
	8	1,38	1,09	1,07	0,43
112	2	1,23	1,00	0,91	0,54
	4	1,33	1,09	1,01	0,60
	6	1,40	1,14	1,07	0,64
	8	1,40	1,14	1,07	0,61
132	2	1,22	0,98	0,86	0,86
	4	1,31	1,04	0,92	0,92
	6	1,34	1,08	0,95	0,95
	8	1,42	1,14	1,03	1,03
160	2	2,22	1,72	1,59	1,59
	4	2,34	1,82	1,71	1,71
	6	2,34	1,82	1,71	1,71
	8	2,48	1,92	1,83	1,83
180	2	2,68	2,12	1,94	1,94
	4	2,82	2,23	2,07	2,07
	6	2,93	2,31	2,17	2,17
	8	2,92	2,31	2,16	2,16
200	2	3,80	3,04	2,79	2,79
	4	3,95	3,16	2,93	2,93
	6	4,07	3,26	3,05	3,05
	8	3,95	3,16	2,93	2,93
225	2	4,45	3,65	3,25	3,25
	4	4,59	3,60	3,39	3,39
	6	4,73	3,71	3,52	3,52
	8	4,53	3,55	3,32	3,32
250	2	4,97	3,93	3,61	2,94
	4	5,78	4,57	4,26	3,15

Yatay çalışma



Dikey çalışma



Hesaplamlar 20.000 saat ($L_{10\text{aa}}$) rulman ömrü baz alınarak yapılmıştır. Radyal ve aksiyel yüklerin aynı anda etkimesi durumunda değerler değişecektir. Kritik uygulamalarda kapakların mekanik mukavemeti de dikkate alınmalıdır. Milin herhangi bir noktasında ($X=\text{max}$ ve $X=0$ noktaları arasında) uygulanan F_r kuvvetinin değeri aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

$$F_r = F_{x0} - \frac{X}{E} (F_{x0} - F_{x\max}) [\text{kN}]$$

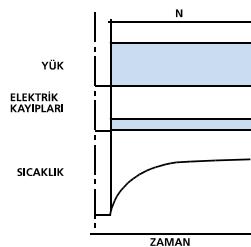
Burada; F_{x0} - Mil ucu başlangıcında etkiyen F_r kuvvetinin değeri
 $F_{x\max}$ - Mil ucu sonunda etkiyen F_r kuvvetinin değeri
 E - Mil ucu uzunluğu

TEKNİK BİLGİLER

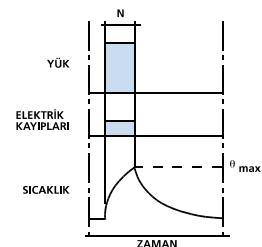
ÇALIŞMA TİPİ

IEC 60034-1 standardında motor çalışma tipleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

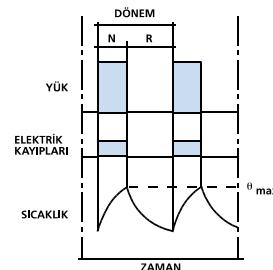
S1: Sürekli çalışma



S2: Kısa süreli çalışma

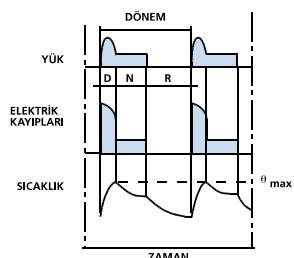


S3: Dönemli kesintili çalışma



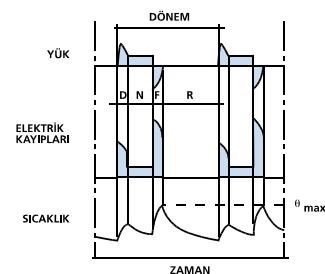
$$\text{Ç.K.} = \frac{N}{N+R} \times 100 \%$$

S4: Yolvermeli dönemli kesintili çalışma



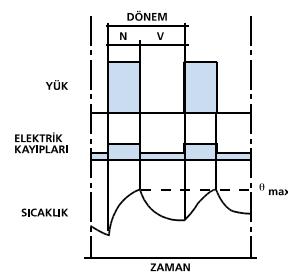
$$\text{Ç.K.} = \frac{D+N}{D+N+R} \times 100 \%$$

S5: Elektriksel frenlemeli dönemsel kesintili çalışma



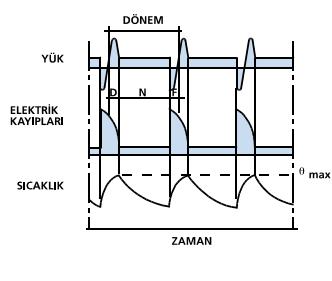
$$\text{Ç.K.} = \frac{D+N+F}{D+N+F+R} \times 100 \%$$

S6: Sürekli dönemli çalışma



$$\text{Ç.K.} = \frac{N}{N+V} \times 100 \%$$

S7: Elektriksel frenlemeli sürekli dönemli çalışma



$$\text{Ç.K.} = 1$$

N = Anma Koşullarında Çalışma

θ max = Ulaşılan en yüksek sıcaklık

R = Durma

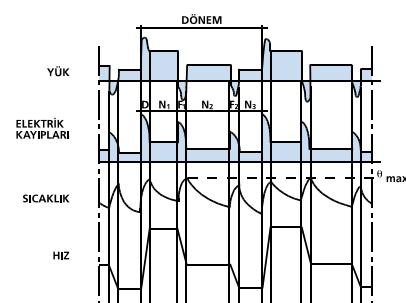
D = Yolverme

F = Elektriksel Frenleme

V = Boşta Çalışma

Ç.K. = Çalışma katsayısı

S8: Dönemli yük-hız değişmeli sürekli çalışma



$$\text{Ç.K.} = \frac{D+N}{D+N_1+F_1+N_2+F_2+N_3} \times 100 \% \\ \frac{F_1+N_2}{D+N_2+F_1+N_2+F_2+N_3} \times 100 \% \\ \frac{F_2+N_3}{D+N_1+F_1+N_2+F_2+N_3} \times 100 \%$$

Standart motorlarımız S1 sürekli çalışma motor çalışma tipinde olup müşteri isteğine bağlı farklı çalışma tipine sahip motor üretimi mümkündür.

TEKNİK BİLGİLER

ASENKRON MOTORLARIN İNVERTER İLE ÇALIŞTIRILMASI

"Sincap kafesli asenkron motorlar, kolay üretilmesi, basit ve dayanaklı yapıya sahip olması, maliyetlerinin düşük olması, az bakım gerektirmesi nedeniyle endüstride en çok tercih edilen motor tipidir. Özellikle son yıllarda enerjinin verimli kullanılmasına yönelik yapılan çalışmalar, güç elektroniki ve devrelerdeki teknolojik gelişmeler ve bunun paralelinde maliyetlerin düşmesi, asenkron motorlarda inverter kullanımını her geçen gün artırmaktadır. Bu teknik bilgilendirme notunun amacı; Arçelik –Wat motorlarının inverter ile kullanımının gerektiği uygulamalarda, inverter ayarlarının nasıl yapılabileceğinin tariflenmesidir. Bu kapsamda, endüstride yaygın olarak kullanılan inverter marka ve tipleri göz önünde bulundurularak inverter parametre ayarları her bir tip için tariflenmiştir. Inverter parametre ayarları için iki farklı çalışma modu göz önünde bulundurulmuştur.

1. Açık çevrim çalışma modu (V/f kontrol)

2. Vektör kontrol

Teknik bilgilendirme notunda verilen parametre ayarları, ilgili firmaların belirtilen modeli için geçerlidir. Farklı üretici firmaların farklı modelleri için kullanma kılavuzlarının incelenmesi gerekmektedir.

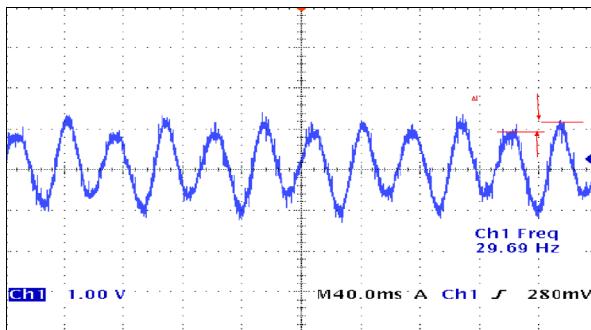
AÇIK ÇEVİRİM (OPEN LOOP) VEYA V/f ÇALIŞMA:

Bu çalışma modunda V/f oranı sabit tutularak motor hava aralığı akısı Q sabit tutulması esas alınmıştır. Bu çalışma modunda motordan herhangi bir hız geri bildirimine ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu nedenle enkoder, tako vb cihazların kullanımına gerek yoktur.

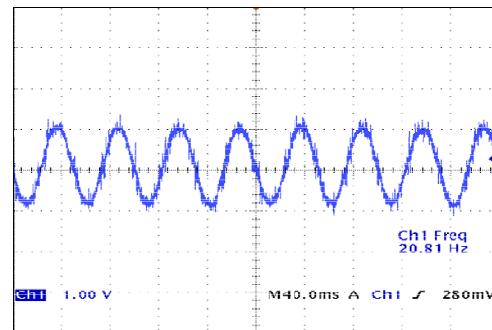
Bu çalışma modunda motor etiket bilgilerinin inverteye doğru olarak tanıtılması gerekmektedir.

Açık Çevrim Çalışmada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

1. Inverterin yapısı gereği, alt-üst yarı iletken anahtarların aynı anda devreye girmemesi için "ölü geçiş zamanı" mevcuttur. Bu nedenle özellikle düşük frekanslarda (yaklaşık 30 Hz'e kadar) motor faz akımlarında sinüs formunda uzaklaşma gerçekleşir. Akımlardaki bu bozulma motorda titreşim olarak karşımıza çıkacaktır. Bu problemi önlemek amaçlı bazı inverter firmalar bir dizi önlemler almışlardır.



Şekil 1. Sinüs formundan uzaklaşmış faz akım dalga şéklı



Şekil 2. Sinüs formundaki faz akım dalga şéklı

2. Bir diğer dezavantaj ise, Düşük hızlarda IR kompanzasyonun gereğinden fazla ayarlanması nedeniyle motor faz akımlarının aşırı değerlere yükselmesidir. Bunu sonucunda, motorun doyuma girme, aşırı ısınma ve düşük verimle çalışma riski doğacaktır.

Açık Çevrim çalışma modu için yukarıda verilen iki dezavantajı ortadan kaldırmak için "vektör kontrol" moduna geçilmesi tavsiye edilmektedir.

TEKNİK BİLGİLER

2. Vektör kontrol

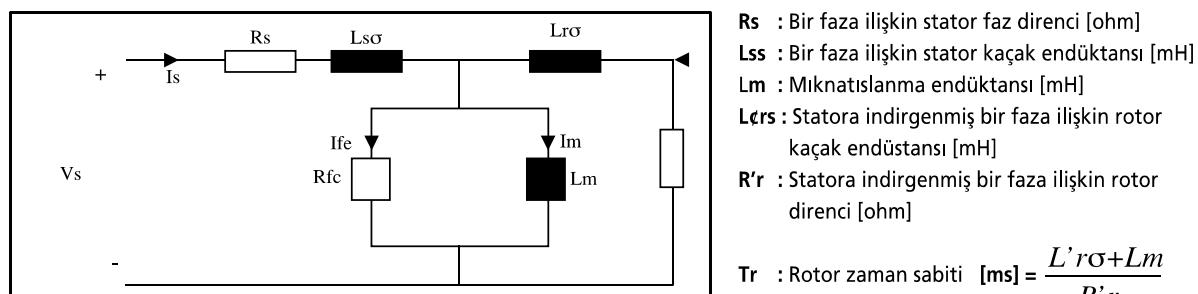
Yukarıda belirtilen dezavantajları ortadan kaldırmasının yanı sıra, motorun yüküne göre optimum çalışma noktasını belirleyerek motoru en verimli noktada çalıştırın bir algoritmadır. Ancak, her inverter modelinde vektör kontrol modu yer almamaktadır. Alınan inverterde bu modun olup olmadığı inverter katalogundan veya tedarikçi firmadan bilgi alınması gerekmektedir.

Vektör modülü için gerekli olan parametre tanımlaması iki farklı yöntem ile yapılmaktadır. Birinci yöntem, literatürede "rotating auto tune" olarak geçen, inverterin motoru yüksüz çalıştırarak parametreleri kendisinin hesaplamasıdır. Ancak bu her zaman uygulanabilir bir yöntem değildir, zira motorun bağlı olduğu yük sistemi buna müsaade etmeyecektir. Bir diğer yöntem ise "nonrotating tune" olarak geçen, motoru döndürmeden parametreleri algılayan algoritmadır.

Vektör kontrol algoritmasının en hassas noktası, motor parametrelerinin doğru olarak tesbit edilmesi ve inverttere set edilmesidir. Bu amaçla bizim önerimiz, motor parametrelerinin, motor üretici firmadan temin edilmesidir. Motor üreticisinden alınan motor parametrelerinin eğer mümkün ise, inverterin autotune modunda hesaplanmış olduğu değerlere uygunluğuna dikkat edilmelidir.

Bu algoritmanın en verimli noktada çalışmasını sağlamak için aşağıda verilen motor parametrelerinin sağlıklı bir şekilde belirlenmesi ve inverttere tanıtılması gerekmektedir.

Asenkron Motor Eşdeğer Devresi



Şekil 3. Asenkron motor eşdeğer devre şeması

I_s : Stator faz akımı [A]

I_{so} : Boşta stator faz akımı [A]

I_m : Miknatışlanma akımı [A] (Genellikle I_{fe} akımı ihmal edildiğinden $I_m=I_{so}$ alınabilir.)

$$s = \frac{\text{Senkron hız} - \text{Nominal hız}}{\text{Senkron hız}} \times \text{Nominal frekans}$$

Arçelik-Wat Motor Eşdeğer Devre Parametreleri

Motor Type	Power (kW)	R_{1-20} (Ω)	E_{1-warm} (V)	$L_{1\sigma}$ (mH)	$X_{1\sigma}$ (Ω)	L_{1h} (mH)	X_{1h} (Ω)	I_{1h} (A)	R_{fe} (Ω)	R_{2-20} (Ω)	R'_{1-warm} (Ω)	$L'_{1\sigma}$ (mH)	$X'_{1\sigma}$ (Ω)
QS80M2A	0,75	10,40	12,96	14,71	4,62	652,54	205	1,09	1860	7,32	9,10	12,13	3,81
QS80M2B	1,10	7,76	9,45	9,93	3,12	515,66	162	1,39	1245	5,25	6,42	9,17	2,88

Diğer motor parametreleri için lütfen başvurunuz.

TEKNİK BİLGİLER

ELEKTRİK MOTORLARINDA VERİMLİLİK

Avrupa Elektrik Makinaları Üreticileri Komitesi (CEMEP) ve Avrupa Komisyonu'nun 28 Haziran 1999 tarihli deklarasyonu motorları verim sınıflarına göre ayırmıştır. Verimi artırılmış motorlar (EFF1), verimli motorlar (EFF2) ve düşük verimli motorlar (EFF3) bu sınıflandırmada yer alan motorlardır. Ancak, bu verim sınıflarına uyum ve deklerasyon gönüllük esasına dayanmakte idi. IEC tarafından Ekim 2008 itibarı ile yayımlanan 60034-30 standardında motor verimlilik sınıfları ve değerleri yeniden tariflenmiştir. Yeni standarda göre EFF2 motorlar IE1, EFF1 motorlar IE2 olarak ifade edilmiş ve EFF3 motor sınıfı kaldırılmıştır. Ayrıca Premium Efficiency ile Super Premium Efficiency adı altında yeni yüksek verimli motor sınıfları tanımlanmıştır.

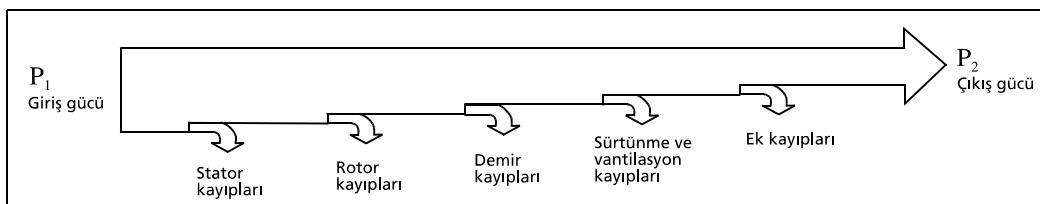
IE1 = EFF2

IE2 = EFF1

IE3 = Premium Efficiency

IE4 = Super Premium Efficiency

0.75kW ile 375kW güç aralığında 50-60Hz frekans değerlerine sahip 2,4 ve 6 kutup motorları kapsayan bu standartta verimin belirlenmesi için başka bir IEC standartı olan 60034-2-1 referans gösterilmiştir. Motordan alınan çıkış gücünün motorun tükettiği ve maliyete yansyan giriş gücüne oranı olarak tanımlanan verim aslında motorda meydana gelen kayıpların bir göstergesidir.



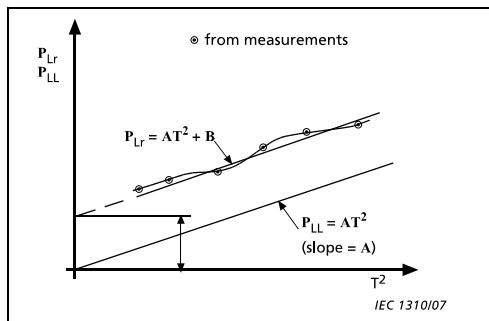
IEC 60034-2-1'e göre bu kayıplar spesifik metodlar ile elde edilir ve yapılan kayıp analizinden sonra verim hesaplanır. Eylül 2007 tarihinde yayımlanan 2-1 standartından önce 60034-2 standartı verim hesaplanması kullanılmakta idi. Bu iki standart arasındaki temel farklılık yeni standart ile beraber ek kayıpların giriş gücünün %0,5'inden daha fazla olduğunun ortaya çıkmasına.

Ek Kayıplar

IEC 60034-2'ye göre	Giriş gücünün %0.5'i alınır
IEC 60034-2-1'e göre	Ölçüm yoluyla belirlenir

Yeni ölçüm standartı 2-1 ile beraber ek kayıpların belirlenmesinde farklı yöntemler sunulmuştur. Arçelik, bu ölçüm yöntemlerinden standart tarafından doğruluğu en fazla olduğu belirtilen yöntem ile (8.2.2.5.1) ek kayıpları belirlemektedir. Bu yöntemde ek kayıplar ölçüm değerlerinden elde edilen sonuçlara göre belirlenir. Herhangi bir varsayılm sözkonusu değildir.

TEKNİK BİLGİLER



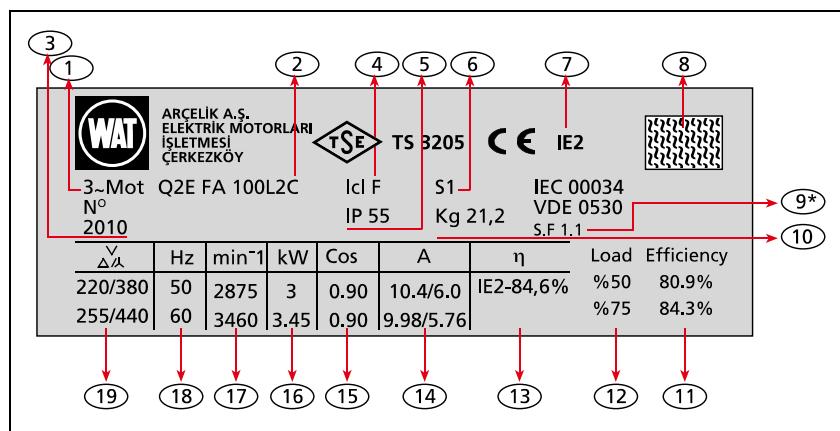
Aynı konu hakkında 7 Şubat 2012 tarihinde "Elektrik Motorları ile İlgili Çevre Duyarlı Tasarım Gereklerine Dair Tebliğ yayımlanmıştır. Bu tebliğde 60034-30 standardının getirdiği yenilikler üzerinde durulmuş ve zorunlu bazı uygulamalara yer verilmiştir. Buna göre 2 Nisan 2012 tarihinden itibaren Türkiye'de pazara IE2 motor sunulması zorunlu olmuştur.

2 Nisan 2012 Minimum IE2 verim sınıfı zorunlu

1 Ocak 2015 Minimum IE3 verim sınıfı (veya IE2+inverter) zorunlu (7.5-375kW)

1 Ocak 2017 Minimum IE3 verim sınıfı (veya IE2+inverter) zorunlu (0.75-375kW)

IE serisine geçişe paralel olarak motorların ve motorun entegre edildiği ürünlerin teknik dökümanlarında ve internet sayfalarında bazı teknik bilgilerin de yer alması zorunlu hale gelmiştir.



- | | |
|--|--|
| 1 Motor tipi: Üç fazlı asenkron motor | 11 Verim değeri (IEC 60034-2-1'e göre) |
| 2 Motor kodu | 12 Yük değeri |
| 3 Üretim yılı | 13 Verim değeri (IEC 60034-2-1'e göre) |
| 4 İzolasyon sınıfı | 14 Nominal akım |
| 5 IP Koruma sınıfı | 15 Güç faktörü |
| 6 Çalışma rejimi | 16 Motor çıkış gücü |
| 7 Verim sınıfı (IEC 60034-30'a göre) | 17 Devir sayısı |
| 8 2D barkot | 18 Motor nominal frekansı |
| 9* Servis faktörü | 19 Çalışma gerilimi |
| 10 Motor ağırlığı | |

* Sadece IE2 ve üzeri verim sınırlarında yazılacaktır.



ÜÇ FAZLI MOTORLAR

- IE1
- IE2
- IE3



İNVERTER ENTEGRELİ MOTORLAR



FRENLİ MOTORLAR



ÇİFT HIZLI MOTORLAR



BİR FAZLI MOTORLAR

- Daimi Kondansatörlü
- Kalkış ve Daimi Kondansatörlü



ÖZEL MOTORLAR

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim** %			Cos _φ	J kgm ²	Ses Seviyesi dB(A)***			
		GÜC KW	GÜC HP	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N	MOMENT M _A / M _N	AKIM I _A Δ		4/4	3/4	2/4						
2 Kutup 3000 dev.																			
220/380 V	Q1E 63M2A*	Alüminyum	0.18	1/4	2800	0.6	0.62	4.20	-	2.3	-	2.4	61.8	62.8	59.4	0.74	0.00017	5	52
	Q1E 63M2B*	Alüminyum	0.25	1/3	2800	0.7	0.86	4.20	-	2.2	-	2.3	64.8	65.7	62.3	0.83	0.00022	6	52
	Q1E 71M2A*	Alüminyum	0.37	1/2	2800	1.0	1.27	4.30	-	2.0	-	2.4	65.7	66.7	63.2	0.84	0.00028	7	54
	Q1E 71M2B*	Alüminyum	0.55	3/4	2820	1.4	1.87	5.00	-	2.2	-	2.5	67.7	68.7	66.1	0.85	0.00036	8	54
	Q1E 80M2A	Alüminyum	0.75	1	2840	1.8	2.53	5.20	-	2.2	-	2.6	72.1	71.7	68.5	0.86	0.00088	10	58
	Q1E 80M2B	Alüminyum	1.1	1.5	2850	2.5	3.69	6.00	-	2.6	-	2.9	75.0	75.1	72.7	0.86	0.00109	11	58
	Q1E 90S2A	Alüminyum	1.5	2	2860	3.3	5.01	6.30	-	2.6	-	3.1	77.2	76.7	73.8	0.87	0.00127	14	62
	Q1E 90L2A	Alüminyum	2.2	3	2860	4.7	7.37	6.90	-	2.6	-	3.2	79.7	80.3	79.2	0.88	0.00162	16	62
	Q1E 100L2A	Alüminyum	3	4	2890	6.2	9.94	7.10	-	2.8	-	3.5	81.5	82.0	80.9	0.89	0.00241	21	65
380/660 V	Q1E 112M2A	Alüminyum	4	5.5	2890	8.0	13.31	2.20	6.9	0.87	2.6	3.4	83.1	83.3	81.6	0.90	0.00394	29	67
	Q1E 132S2A	Alüminyum	5.5	7.5	2900	10.9	18.24	2.20	6.9	0.72	2.7	3.4	84.7	84.6	82.9	0.89	0.01109	34	70
	Q1E 132S2C	Alüminyum	7.5	10	2900	14.1	24.90	2.30	6.9	0.78	2.7	3.4	86.0	85.6	83.9	0.92	0.01410	41	70
	Q1E 160M2A	Alüminyum	11	15	2900	21.0	36.23	2.25	6.9	0.79	2.6	3.5	87.6	87.3	86.0	0.89	0.02644	69	71
	Q1E 160M2B	Alüminyum	15	20	2910	28.0	49.40	2.25	7.0	0.87	2.7	3.5	88.7	89.1	88.6	0.90	0.03317	76	71
	Q1E 160L2A	Alüminyum	18.5	25	2920	34.0	60.90	2.25	7.0	0.80	2.7	3.5	89.3	89.7	89.1	0.91	0.04075	91	71
	Q1E 180M2A	Alüminyum	22	30	2940	40.5	71.47	2.26	7.0	0.74	2.6	3.5	89.9	89.9	88.8	0.91	0.06193	114	77
	Q1E 200L2A	Alüminyum	30	40	2945	55.8	97.45	2.26	7.0	0.71	2.4	3.5	90.7	90.1	88.3	0.89	0.11917	148	80
	Q1E 200L2B	Alüminyum	37	50	2950	68.0	120.00	2.26	7.0	0.68	2.4	3.5	91.2	90.6	88.8	0.89	0.13885	167	80
	Q1E 225M2A	Alüminyum	45	60	2955	83.0	145.70	2.26	7.0	0.69	2.3	3.5	91.7	91.4	89.9	0.89	0.19833	206	81
	Q1E 250M2A	Alüminyum	55	75	2955	100.5	177.40	2.26	7.0	0.69	2.3	3.6	92.1	91.8	90.3	0.90	0.23505	235	81
	Q1E 250M2A	Pik	55	75	2965	100.4	178.50	2.26	6.9	0.76	2.6	3.1	92.1	91.8	90.3	0.90	0.48707	479	82
	Q1E 280M2A	Pik	75	100	2965	125.8	241.10	2.30	7.1	0.78	2.7	3.2	92.7	92.6	91.4	0.92	0.54033	489	84
	Q1E 280M2B	Pik	90	125	2970	151.8	291.30	2.30	7.2	0.79	2.8	3.4	93.0	92.8	91.8	0.92	0.64510	576	84

4 Kutup 1500 dev.																			
220/380 V	Q1E 63M4A*	Alüminyum	0.12	1/6	1365	0.5	0.84	2.8	-	2.0	-	2.3	52.8	52.6	49.2	0.65	0.00020	5	41
	Q1E 63M4B*	Alüminyum	0.18	1/4	1380	0.7	1.25	3.2	-	2.2	-	2.4	59.9	59.4	52.9	0.62	0.00025	5	41
	Q1E 71M4A*	Alüminyum	0.25	1/3	1390	0.9	1.72	3.5	-	2.2	-	2.4	62.9	62.4	58.5	0.67	0.00071	7	45
	Q1E 71M4B*	Alüminyum	0.37	1/2	1390	1.2	2.54	4.0	-	2.3	-	2.6	65.5	65.3	61.2	0.69	0.00095	8	45
	Q1E 80M4A*	Alüminyum	0.55	3/4	1400	1.6	3.75	4.0	-	2.1	-	2.3	69.2	70.2	65.9	0.73	0.00168	10	49
	Q1E 80M4B	Alüminyum	0.75	1	1400	2.1	5.12	4.2	-	2.1	-	2.2	72.1	71.6	68.9	0.74	0.00205	11	49
	Q1E 90S4A	Alüminyum	1.1	1.5	1410	2.7	7.45	5.4	-	2.4	-	2.7	75.0	75.1	74.3	0.79	0.00242	13	54
	Q1E 90L4A	Alüminyum	1.5	2	1420	3.6	10.09	5.5	-	2.4	-	2.7	77.2	76.5	73.9	0.79	0.00322	15	54
	Q1E 100L4A	Alüminyum	2.2	3	1420	5.1	14.90	5.4	-	2.5	-	2.7	79.7	79.2	76.8	0.80	0.00398	21	56
380/660 V	Q1E 100L4B	Alüminyum	3	4	1425	6.8	20.32	5.4	-	2.5	-	2.7	81.5	81.7	79.9	0.81	0.00471	24	56
	Q1E 112M4B	Alüminyum	4	5.5	1445	8.7	26.71	2.1	6.7	0.72	2.8	3.2	83.1	83.1	81.6	0.82	0.00933	31	58
	Q1E 132S4C	Alüminyum	5.5	7.5	1450	11.3	36.35	1.9	6.5	0.75	2.6	3.0	84.7	84.7	82.3	0.85	0.02097	39	61
	Q1E 132M4B	Alüminyum	7.5	10	1450	15.4	49.40	2.0	6.5	0.75	2.6	3.1	86.0	85.8	84.0	0.85	0.02763	60	61
	Q1E 160M4B	Alüminyum	11	15	1450	22.3	72.40	2.1	6.5	0.71	2.5	3.0	87.6	88.3	87.6	0.84	0.05547	76	63
	Q1E 160L4A	Alüminyum	15	20	1455	30.2	98.80	2.1	6.5	0.74	2.6	3.1	88.7	88.9	88.5	0.84	0.06922	90	63
	Q1E 180M4B	Alüminyum	18.5	25	1455	36.8	121.80	2.1	6.5	0.71	2.4	2.8	89.3	89.9	89.5	0.84	0.11220	119	69
	Q1E 180L4B	Alüminyum	22	30	1455	42.5	144.40	2.1	6.5	0.74	2.5	3.0	89.9	90.1	89.6	0.86	0.12773	127	69
	Q1E 200L4C	Alüminyum	30	40	1460	56.0	196.20	2.1	6.5	0.68	2.3	3.0	90.7	90.7	89.8	0.89	0.25035	176	70
	Q1E 225S4A	Alüminyum	37	50	1470	70.0	242.00	2.1	6.5	0.74	2.5	3.0	91.2	90.8	89.3	0.87	0.36429	223	71
	Q1E 225M4C	Alüminyum	45	60	1470	85.0	294.40	2.1	6.5	0.74	2.5	3.0	91.7	91.6	90.5	0.87	0.43513	260	71
	Q1E 250M4C	Alüminyum	55	75	1470	103.0	358.50	2.1	6.5	0.73	2.6	3.0	92.1	92.0	90.9	0.87	0.46270	280	71
	Q1E 250M4C	Pik	55	75	1475	100.4	359.00	2.2	7.1	0.79	2.8	3.1	93.2	93.0	92.0	0.85	0.90782	499	72
	Q1E 280M4A	Pik	75	100	1480	134.7	485.70	2.3	7.2	0.79	2.8	3.3	93.8	93.7	93.0	0.86	1.06114	509	73
	Q1E 280M4B	Pik	90	125	1480	164.1	584.20	2.3	7.3	0.79	2.8	3.2	94.1	94.3	93.5	0.85	1.14768	624	73

* IEC 60034-30 standartına göre kapsam dışı olan motorlar

** IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

*** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

**** Tolerans + 3 dBA

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim**			Cos ϕ	J kgm ²	Ağırlık (B3) kg	Ses Seviyesi dB(A)***		
		GÜC KW	GÜC HP	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N	MOMENT M _A / M _N	AKIM I _A / I _N		4/4	3/4	2/4						
6 Kutup 1000 dev.																			
220/380 V	Q1E 71M6A*	Alüminyum	0.18	1/4	900	0.8	1.91	3.0	-	2.0	-	2.3	54.2	54.5	56.6	0.60	0.00068	8	12
	Q1E 71M6B*	Alüminyum	0.25	1/3	910	0.95	2.63	3.1	-	2.0	-	2.3	60.1	60.5	58.3	0.63	0.00090	10	12
	Q1E 80M6A*	Alüminyum	0.37	1/2	920	1.35	3.84	3.3	-	2.1	-	2.4	64.1	64.4	62.1	0.61	0.00160	11	49
	Q1E 80M6B*	Alüminyum	0.55	3/4	920	1.85	5.71	3.2	-	2.1	-	2.5	67.0	67.4	64.6	0.65	0.00196	12	49
	Q1E 90S6A	Alüminyum	0.75	1.0	925	2.3	7.75	3.6	-	1.9	-	2.1	70.0	70.5	67.5	0.69	0.00255	13	51
	Q1E 90L6B	Alüminyum	1.1	1.5	930	3.3	11.24	4.0	-	2.0	-	2.2	72.9	72.4	69.8	0.69	0.00328	17	51
	Q1E 100L6A	Alüminyum	1.5	2	935	4.2	15.24	4.2	-	2.1	-	2.3	75.2	74.9	72.3	0.72	0.00463	2	53
	Q1E 112M6A	Alüminyum	2.2	3	950	5.8	22.12	4.5	-	2.1	-	2.4	77.7	78.3	76.7	0.75	0.00916	29	58
	Q1E 132S6B	Alüminyum	3	4	955	7.2	30.00	1.8	5.5	0.6	2.0	2.6	79.7	78.7	76.0	0.78	0.02057	36	62
	Q1E 132M6A	Alüminyum	4	5.5	960	9.3	39.79	1.75	5.5	0.60	1.90	2.6	81.4	80.5	77.2	0.80	0.02070	53	62
380/660 V	Q1E 132M6B	Alüminyum	5.5	7.5	960	12.5	54.72	1.76	5.5	0.61	1.90	2.5	83.1	82.7	81.0	0.80	0.02709	58	62
	Q1E 160M6B	Alüminyum	7.5	10	960	16.8	74.61	1.90	6.5	0.69	2.20	3.0	84.7	84.5	82.5	0.78	0.05641	76	63
	Q1E 160L6B	Alüminyum	11	15	960	24.3	109.50	1.89	6.5	0.72	2.20	3.0	86.4	86.2	84.1	0.79	0.07040	94	63
	Q1E 180L6A	Alüminyum	15	20	965	32.0	148.50	1.91	6.5	0.62	2.00	2.8	87.7	87.5	85.4	0.81	0.18369	115	63
	Q1E 200L6B	Alüminyum	18.5	25	970	37.8	182.20	1.90	6.5	0.60	1.85	2.7	88.6	88.7	87.9	0.83	0.27088	155	64
	Q1E 200L6C	Alüminyum	22	30	970	44.7	216.60	1.85	6.5	0.60	1.85	2.7	89.2	89.7	88.5	0.83	0.31281	165	64
	Q1E 225M6B	Alüminyum	30	40	975	60.5	294.00	1.85	6.5	0.57	1.80	2.5	90.2	90.3	89.8	0.83	0.49334	221	65

8 Kutup 750 dev.																			
220/380V	Q1E 80M8A	Alüminyum	0.18	1/4	650	0.95	2.64	2.1	-	1.5	-	1.8	52.0	54.0	49.8	0.53	0.00168	9	44
	Q1E 80M8B	Alüminyum	0.25	1/3	675	1.20	3.54	2.2	-	1.5	-	1.7	55.0	57.0	53.3	0.56	0.00205	10.5	44
	Q1E 90S8A	Alüminyum	0.37	1/2	680	1.70	5.20	3.0	-	1.8	-	2.3	60.0	62.0	58.1	0.54	0.00242	14	49
	Q1E 90L8A	Alüminyum	0.55	3/4	690	2.10	7.62	3.0	-	1.8	-	2.3	64.0	65.0	61.7	0.61	0.00322	16	49
	Q1E 100L8A	Alüminyum	0.75	1	700	2.80	10.24	3.5	-	1.7	-	2.2	70.0	70.0	67.5	0.58	0.00398	20	49
	Q1E 100L8B	Alüminyum	1.1	1.5	690	3.60	15.23	3.5	-	1.8	-	2.2	72.0	72.0	69.0	0.64	0.00471	22	49
	Q1E 112M8A	Alüminyum	1.5	2	700	4.70	20.47	3.5	-	1.8	-	2.3	74.0	74.0	71.1	0.66	0.00933	30	54
	Q1E 132S8B	Alüminyum	2.2	3	705	6.30	29.81	1.3	4.0	0.6	1.7	2.2	75.0	77.0	74.0	0.69	0.02111	43	58
	Q1E 132M8A	Alüminyum	3	4	705	8.20	40.64	1.4	4.5	0.6	1.8	2.2	77.0	79.0	76.5	0.70	0.02763	52	58
	Q1E 160M8A	Alüminyum	4	5.5	720	10.6	53.10	1.75	5.5	0.61	1.90	2.3	81.5	83.0	77.3	0.69	0.05612	76	60
380/660V	Q1E 160M8B	Alüminyum	5.5	7.5	720	14.8	73.00	1.74	5.5	0.61	1.90	2.5	82.5	83.5	80.4	0.68	0.05612	76	60
	Q1E 160L8A	Alüminyum	7.5	10.0	720	19.2	99.50	1.74	5.5	0.62	2.00	2.5	83.0	84.0	80.8	0.71	0.07004	89	60
	Q1E 180L8B	Alüminyum	11	15.0	720	25.0	146.00	1.75	5.5	0.65	2.10	2.8	85.0	88.2	82.7	0.77	0.12773	126	60
	Q1E 200L8C	Alüminyum	15	20.0	725	32.5	197.60	1.74	5.5	0.68	2.20	2.8	87.0	88.0	84.7	0.79	0.25035	165	61
	Q1E 225S8A	Alüminyum	18.5	25.0	725	39.0	244.00	1.75	5.5	0.62	2.00	2.5	88.0	89.0	87.3	0.80	0.36429	224	61
	Q1E 225M8C	Alüminyum	22	30.0	725	46.8	290.00	1.74	5.5	0.66	2.10	2.6	89.0	88.7	88.3	0.79	0.43513	256	61

* IEC 60034-30 standardına göre kapsam dışı olan motorlar

** IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

*** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

**** Tolerans + 3 dBA

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim** %			J kgm ²	Ağırlık (B3) kg	Ses Seviyesi dB(A)***
		GÜÇ KW	GÜÇ HP	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N	MOMENT M _A / M _N	1 人		4/4	3/4	2/4			

2 Kutup 3000 dev.

220/380 V	Q1E 63M2C*	Alüminyum	0.37	1/2	2800	1.00	1.27	5.00	-	3.0	-	2.5	65.7	66.7	63.2	0.85	0.00028	8	54
	Q1E 71M2C	Alüminyum	0.75	1	2820	1.75	2.53	5.00	-	3.0	-	2.5	72.1	71.7	68.5	0.87	0.00067	8	54
	Q1E 71M2D	Alüminyum	1.1	1.5	2830	2.40	3.69	5.20	-	2.9	-	3.0	75.0	75.1	72.7	0.91	0.00086	9.5	54
	Q1E 80M2C	Alüminyum	1.5	2	2850	3.3	5.01	6.00	-	2.5	-	3.0	77.2	76.7	73.8	0.86	0.00130	11	58
	Q1E 80M2D	Alüminyum	2.20	2.5	2850	4.7	7.37	6.00	-	2.5	-	3.0	79.7	80.3	79.2	0.87	0.00166	13	59
	Q1E 90L2C	Alüminyum	3.0	4	2880	6.3	9.94	6.20	-	2.5	-	3.2	81.5	82.0	80.9	0.86	0.00187	16	61
	Q1E 100L2C	Alüminyum	4	5.5	2880	8.3	13.31	2.00	6.3	0.74	2.6	3.2	83.1	83.3	81.6	0.87	0.00266	22	65
380/660 V	Q1E 100L2D	Alüminyum	5.5	7.5	2870	11.1	18.24	2.50	7.8	0.75	2.7	3.3	84.7	84.6	82.9	0.88	0.00339	22	65
	Q1E 112M2C	Alüminyum	5.5	7.5	2890	11.2	18.24	2.65	8.0	0.76	2.8	3.3	84.7	84.6	82.9	0.87	0.00496	29	66
	Q1E 112M2D	Alüminyum	7.5	10	2870	15.2	24.90	2.25	6.9	0.65	2.3	3.0	86.0	85.6	83.9	0.87	0.00633	31	68
	Q1E 132M2A	Alüminyum	11.0	15	2900	20.9	36.35	2.30	7.0	0.80	2.8	3.4	87.6	87.3	86.0	0.89	0.01596	55	70
	Q1E 160L2C	Alüminyum	22	30	2920	39.1	71.47	2.25	7.0	0.74	2.6	3.5	89.9	89.9	88.8	0.93	0.04149	93	74
	Q1E 180M2AE	Alüminyum	30	40	2920	55.2	97.45	2.20	6.8	0.60	2.1	3.2	90.7	90.1	88.3	0.91	0.06193	114	78
	Q1E 225M2C	Alüminyum	55	75	2955	100.5	177.40	2.26	7.0	0.69	2.3	3.6	92.1	91.8	90.3	0.93	0.23505	248	81
	Q1E 250M2B	Pik	75	100	2965	125.8	241.10	2.30	7.1	0.78	2.7	3.2	92.7	92.6	91.4	0.92	0.54033	489	84
	Q1E 280M2C	Pik	110	150	2970	191.5	352.40	2.40	7.4	0.80	2.9	3.5	93.3	93.0	92.0	0.89	0.63634	587	84

4 Kutup 1500 dev.

220/380 V	Q1E 71M4C*	Alüminyum	0.55	3/4	1400	1.60	3.75	4.0	-	2.3	-	2.5	69.2	70.2	65.9	0.73	0.00110	8	45
	Q1E 80M4C	Alüminyum	1.1	1.5	1400	2.80	7.45	5.0	-	2.3	-	2.5	75.0	75.1	74.3	0.75	0.00234	11	49
	Q1E 80M4D	Alüminyum	1.5	2.0	1400	3.65	10.09	5.0	-	2.4	-	2.7	77.2	76.5	73.9	0.78	0.00285	12.5	49
	Q1E 90L4C	Alüminyum	2.2	3.0	1415	5.10	14.90	5.0	-	2.5	-	2.7	79.7	79.2	76.8	0.76	0.00376	15	50
	Q1E 90L4D	Alüminyum	3.0	4.0	1410	7.00	20.30	5.0	-	2.4	-	2.6	81.5	81.7	79.9	0.75	0.00436	17	51
	Q1E 100L4C	Alüminyum	4.0	5.5	1440	8.75	26.71	1.9	5.5	0.70	2.5	2.8	83.1	83.1	81.6	0.80	0.00670	15	53
380/660 V	Q1E 112M4C	Alüminyum	5.5	7.5	1445	11.40	36.35	1.9	6.5	0.73	2.6	3.0	84.7	84.7	82.3	0.83	0.01000	31.5	54
	Q1E 132M4C	Alüminyum	11.0	15.0	1445	22.5	72.40	1.6	5.7	0.74	2.5	2.9	87.6	88.3	87.6	0.82	0.02763	58.5	61
	Q1E 160L4B	Alüminyum	18.5	25.0	1450	37.5	121.40	2.1	6.5	0.75	2.5	3.0	89.3	89.9	89.5	0.84	0.06922	93	63
	Q1E 225M4D	Alüminyum	55.0	75.0	1470	103.0	356.10	2.1	7.0	0.73	2.6	3.0	92.1	92.0	90.9	0.85	0.46270	286	71
	Q1E 250M4D	Pik	75.0	100.0	1480	134.7	485.70	2.3	7.2	0.79	2.8	3.3	93.8	93.7	93.0	0.86	1.06114	509	73
	Q1E 280M4C	Pik	110.0	150.0	1480	201.3	714.00	2.4	7.4	0.75	2.8	3.3	93.3	93.1	92.3	0.85	1.14048	638	73

* IEC 60034-30 standardına göre kapsam dışı olan motorlar

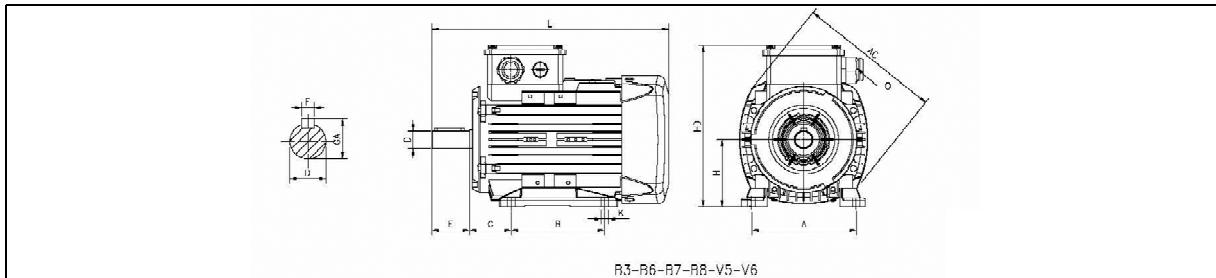
** IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

*** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

**** Tojeras + 3 dBA

Not: Kompakt motorlarımızda B sınıfı sıcaklık artışı limitleri aşılabılır.

BOYUTLAR - B3

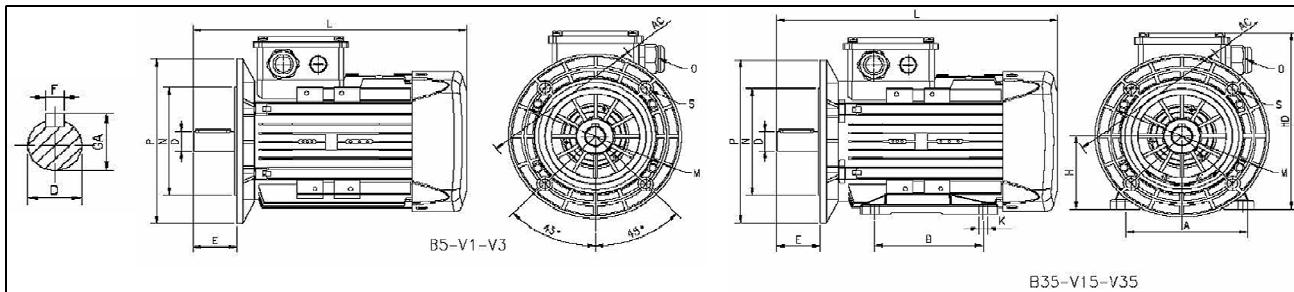


				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe			
Güç (kW)	Kurut Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı
0.12	4	Q1E 63M4A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
0.18	2	Q1E 63M2A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
	4	Q1E 63M4B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
	6	Q1E 71M6A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	8	Q1E 80M8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.25	2	Q1E 63M2B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
	4	Q1E 71M4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	6	Q1E 71M6B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	8	Q1E 80M8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.37	2	Q1E 63M2C	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
	2	Q1E 71M2A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	4	Q1E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	6	Q1E 80M6A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.55	8	Q1E 90S8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q1E 71M2B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	4	Q1E 71M4C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	4	Q1E 80M4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.75	6	Q1E 80M6B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	8	Q1E 90L8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q1E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	2	Q1E80M2A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
1.1	4	Q1E80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	6	Q1E90S6A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	8	Q1E 100L8B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q1E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
1.1	2	Q1E80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q1E80M4C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q1E90S4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q1E90L6B	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.5	8	Q1E 100L8B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q1E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q1E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	2	Q1E90S2A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
2.2	4	Q1E90L4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q1E100L6A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	8	Q1E 112M8A	Alüminyum	232	396	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q1E 80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
2.2	2	Q1E 90L2A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q1E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q1E100L4A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q1E112M6A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
3	8	Q1E 132S8B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q1E 90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q1E 90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q1E100L2A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
3	4	Q1E100L4B	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q1E132S6B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	8	Q1E 132M8A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10

BOYUTLAR - B3

				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman		Keçe		
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi
4	2	Q1E100L2C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	4	Q1E100L4C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q1E112M2A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q1E112M4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	6	Q1E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	8	Q1E160M8A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
5.5	2	Q1E100L2D	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q1E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q1E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q1E132S2A	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q1E132S4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q1E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7.5	8	Q1E160M8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q1E112M2D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q1E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q1E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	6	Q1E160M6B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	8	Q1E160L8A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
11	2	Q1E132M2A	Alüminyum	279	476	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q1E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	2	Q1E160M2A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q1E160M4B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
15	6	Q1E160L6B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	8	Q1E180L8B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	52	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	2	Q1E160M2B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q1E160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
18.5	6	Q1E180L6A	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	8	Q1E200L8C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59.0	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	2	Q1E160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q1E160L4B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q1E180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q1E200L6B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	8	Q1E225S8A	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	2	Q1E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
22	2	Q1E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	4	Q1E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q1E200L6C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	8	Q1E225M8C	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
30	2	Q1E180M2AE	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	2	Q1E200L2A	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q1E200L4C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	6	Q1E225M6B	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
37	2	Q1E200L2B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q1E225S4A	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
45	2	Q1E225M2A	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q1E225M4C	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
55	2	Q1E225M2C	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	2	Q1E250M2A	Alüminyum	456	784	2*M50	349	406	250	529	24	168	60	140	64	18	6315	6313-2Z	75*112*12	65*100*13
	2	Q1E250M2A	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q1E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q1E225M4C	Alüminyum	456	784	2*M50	349	406	250	529	24	168	65	140	69	18	6315	6313-2Z	75*112*12	65*100*13
	4	Q1E250M4C	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q1E250M2B	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	631		

BOYUTLAR - B5, B35

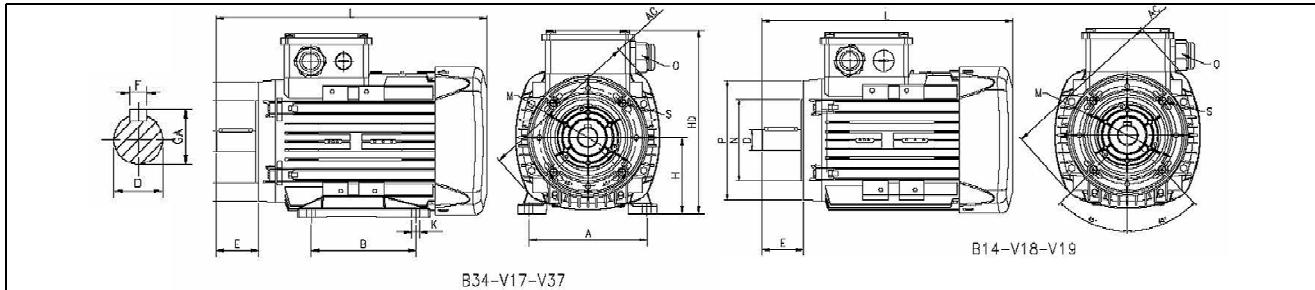


				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.12	4	Q1E 63M4A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	140	95	115	0	10
0.18	2	Q1E 63M2A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	140	95	115	0	10
	4	Q1E 63M4B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	140	95	115	0	10
	6	Q1E 71M6A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	8	Q1E 80M8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.25	2	Q1E 63M2B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	140	95	115	0	10
	4	Q1E 71M4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	6	Q1E 71M6B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	8	Q1E 80M8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.37	2	Q1E 63M2C	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	140	95	115	0	10
	2	Q1E 71M2A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q1E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	6	Q1E 80M6A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.55	8	Q1E 90S8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	2	Q1E 71M2B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q1E 71M4C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q1E 80M4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.75	4	Q1E 80M6B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q1E 90L8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	2	Q1E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	2	Q1E80M2A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
1.1	4	Q1E80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q1E90S6A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	8	Q1E 100L8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
1.1	2	Q1E80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q1E80M4C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q1E90S4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q1E90L6B	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.5	8	Q1E 100L8B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q1E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	2	Q1E90S2A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
2.2	4	Q1E90L4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q1E100L6A	Alüminyum	217	352	1*M25	125	140	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	8	Q1E112M6A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E 90L2A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
3	4	Q1E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q1E100L4A	Alüminyum	217	352	1*M25	125	140	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q1E13256B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	8	Q1E 132M8A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15

BOYUTLAR - B5, B35

				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
4	2	Q1E100L2C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q1E100L4C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E112M2A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q1E112M4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	6	Q1E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	8	Q1E160M8A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
5.5	2	Q1E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q1E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E132S2A	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q1E132S4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q1E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	8	Q1E160M8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
7.5	2	Q1E112M2D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	2	Q1E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q1E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q1E160M6B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	8	Q1E160L8A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	2	Q1E132M2A	Alüminyum	279	476	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
11	4	Q1E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	2	Q1E160M2A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q1E160M4B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q1E160L6B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	8	Q1E180L8B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	2	Q1E160M2B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
15	4	Q1E160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q1E180L6A	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	8	Q1E200L8C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59.0	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	2	Q1E160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q1E160L4B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q1E180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
18.5	6	Q1E200L6B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	8	Q1E225S8A	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	2	Q1E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	2	Q1E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	4	Q1E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q1E200L6C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
22	8	Q1E225M8C	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	2	Q1E180M2AE	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	2	Q1E200L2A	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q1E200L4C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	6	Q1E225M6B	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	8	Q1E225M2B	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
30	2	Q1E200L2A	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q1E225S4A	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	6	Q1E225M6B	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	8	Q1E225M2B	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225															

BOYUTLAR - B14a, B34a



				Ana Boyutlar				Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe			Flanş (FC) (B14a)				
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.12	4	Q1E 63M4A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	90	60	75	0	M15
	2	Q1E 63M2A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	90	60	75	0	M15
	4	Q1E 63M4B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	90	60	75	0	M15
	6	Q1E 71M6A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
0.18	8	Q1E 80M8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	2	Q1E 63M2B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	90	60	75	0	M15
	4	Q1E 71M4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
	6	Q1E 71M6B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
0.25	8	Q1E 80M8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	2	Q1E 63M2C	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	90	60	75	0	M15
	2	Q1E 71M2A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
	4	Q1E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
0.37	6	Q1E 80M6A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	8	Q1E 90S8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	2	Q1E 71M2B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
	4	Q1E 71M4C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
0.55	4	Q1E 80M4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	6	Q1E 80M6B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	8	Q1E 90L8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	2	Q1E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
0.75	2	Q1E 80M2A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	4	Q1E 80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	6	Q1E 90S6A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	8	Q1E 100L8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M18
1.1	2	Q1E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M16
	2	Q1E 80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	4	Q1E 80M4C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	4	Q1E 90S4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
1.5	6	Q1E 90L6B	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	8	Q1E 100L8B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M18
	2	Q1E 80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	4	Q1E 80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
2.2	2	Q1E 90S2A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	4	Q1E 90L4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	6	Q1E 100L6A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M18
	8	Q1E 112M8A	Alüminyum	232	396	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M18
2.2	2	Q1E 80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M16
	2	Q1E 90L2A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	4	Q1E 90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M18
	4	Q1E 100L4A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M18
2.2	6	Q1E 112M6A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M18
	8	Q1E 132S8B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

BOYUTLAR - B14a, B34a

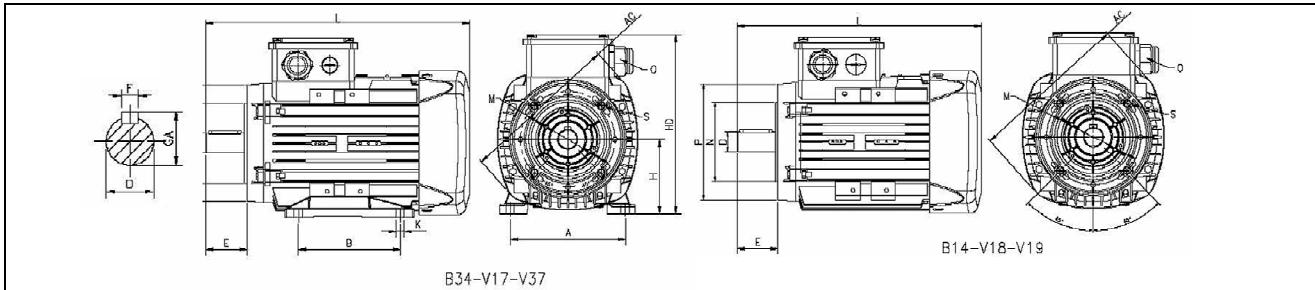
			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
3	2	Q1E 90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q1E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q1E100L2A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E100L4B	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q1E132S6B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	8	Q1E 132M8A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	2	Q1E100L2C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E100L4C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
4	2	Q1E112M2A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E112M4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	6	Q1E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	2	Q1E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E132S2A	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q1E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
5.5	4	Q1E132S4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	6	Q1E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	2	Q1E112M2D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q1E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	2	Q1E132M2A	Alüminyum	279	476	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
11	2	Q1E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b, B34b



			Ana Boyutlar				Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	P ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.12	4	Q1E 63M4A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	120	80	100	0	M6
	2	Q1E 63M2A	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	120	80	100	0	M6
	4	Q1E 63M4B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	120	80	100	0	M6
	6	Q1E 71M6A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.18	8	Q1E 80M8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E 63M2B	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	120	80	100	0	M6
	4	Q1E 71M4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	6	Q1E 71M6B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.25	8	Q1E 80M8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E 63M2C	Alüminyum	123	219.5	1*M20	80	100	63	174	7	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	120	80	100	0	M6
	4	Q1E 71M2A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	4	Q1E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.37	6	Q1E 80M6A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	8	Q1E 90S8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E 71M2B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	4	Q1E 71M4C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.55	4	Q1E 80M4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q1E 80M6B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	8	Q1E 90L8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.75	2	Q1E80M2A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q1E90S6A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	8	Q1E 100L8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
1.1	2	Q1E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	2	Q1E80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E80M4C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E90S4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.5	6	Q1E90L6B	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	8	Q1E 100L8B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	2	Q1E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
1.5	2	Q1E90S2A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E90L4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q1E100L6A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	8	Q1E 112M8A	Alüminyum	232	396	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
2.2	2	Q1E 80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	160	110	130	0	M8	
	2	Q1E 90L2A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E100L4A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.2	6	Q1E112M6A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	8	Q1E 132S8B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	160	110	130	0	M8

BOYUTLAR - B14b, B34b

				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)					
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	A	C	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kaenak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
3	2	Q1E 90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q1E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q1E100L2A	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q1E100L4B	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q1E132S6B	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	8	Q1E 132M8A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
4	2	Q1E100L2C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q1E100L4C	Alüminyum	217	352	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	2	Q1E112M2A	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q1E112M4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	6	Q1E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	2	Q1E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
5.5	2	Q1E132S2A	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q1E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q1E132S4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	6	Q1E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
7.5	2	Q1E112M2D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	2	Q1E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q1E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
11	2	Q1E132M2A	Alüminyum	279	476	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q1E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6 , 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TIPI	GÖVDE TIPI	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı	Verim** %	$\cos\phi$	J	Ağırlık kg	Ses Seviyesi dB(A)***				
		GÜC	DEVİR	AKIM	MOMENT	AKIM I_A / I_N	MOMENT M_A / M_N												
2 Kutup 3000 dev.		KW	HP	d/d	A	Nm	人	△	人	△	人	△	Mk/Mn	4/4	3/4	2/4	4/4	kg	
220/380 V	Q2E 71M2C *	Alüminyum	0.37	1/2	2860	1.1	1.27	8.1	-	3.9	-	4.1	75.9	76.0	73.5	0.81	0.00067	8	54
	Q2E 71M2D *	Alüminyum	0.55	3/4	2870	1.25	1.87	8.3	-	4.0	-	4.2	77.2	77.3	74.8	0.86	0.00086	9.5	54
	Q2E 80M2B	Alüminyum	0.75	1.0	2875	1.8	2.48	8.0	-	4.0	-	4.3	79.0	78.6	75.1	0.84	0.00109	11	58
	Q2E 80M2D	Alüminyum	1.1	1.5	2885	2.5	3.65	8.1	-	4.0	-	4.3	80.1	80.2	77.6	0.87	0.00150	13	58
	Q2E 90L2C	Alüminyum	1.5	2	2890	3.4	4.91	8.2	-	3.8	-	4.3	82.9	82.4	79.2	0.82	0.00182	17.5	62
	Q2E 90L2D	Alüminyum	2.2	3	2880	4.5	7.29	8.3	-	3.9	-	4.4	83.4	84.0	82.9	0.90	0.00182	18	62
	Q2E 100L2C	Alüminyum	3	4	2885	6.0	9.93	9.6	-	4.3	-	5.1	84.8	85.3	84.2	0.90	0.00335	26	64
380/660 V	Q2E 112M2C	Alüminyum	4	5.5	2895	7.8	13.10	3.0	9.5	1.4	4.2	5.0	86.3	86.5	84.7	0.89	0.00489	31	67
	Q2E 132S2C	Alüminyum	5.5	7.5	2935	10.3	17.85	2.9	9.0	1.1	3.5	3.9	88.6	88.5	86.7	0.90	0.01410	47	70
	Q2E 132M2A	Alüminyum	7.5	10	2925	14.1	24.50	2.9	9.0	1.1	3.6	4.0	88.3	87.9	86.1	0.91	0.01596	53	70
	Q2E 160M2B	Alüminyum	11	15	2945	20.5	35.55	2.9	8.0	0.9	2.8	3.5	90.5	90.2	88.8	0.91	0.02644	70	71
	Q2E 160L2A	Alüminyum	15	20	2935	26.7	48.77	2.9	8.8	1.0	3.5	4.0	90.7	91.1	90.6	0.93	0.03317	82	71
	Q2E 160L2C	Alüminyum	18.5	25	2945	32.6	60.03	2.9	8.2	1.0	3.3	3.9	91.4	91.8	91.2	0.93	0.04075	92	71
	Q2E 180M2A	Alüminyum	22	30	2955	39.2	71.34	2.75	7.5	0.8	2.6	3.6	91.5	91.5	90.4	0.92	0.06193	112	77
	Q2E 200L2B	Alüminyum	30	40	2955	54.6	96.60	2.75	7.6	0.7	2.1	3.6	92.2	91.6	89.8	0.87	0.11917	168	80
	Q2E200L2C	Alüminyum	37	50	2960	67.5	119.60	2.80	8.6	0.9	2.2	3.7	92.5	91.8	90.0	0.90	0.15010	179	80
	Q2E 225M2B	Alüminyum	45	60	2960	83.8	144.75	2.80	8.5	0.9	2.3	3.6	93.1	92.8	91.3	0.87	0.23505	235	81
	Q2E 250M2B	Pik	55	75	2975	94.2	178.50	2.26	7.0	0.77	2.7	3.4	93.2	92.9	91.5	0.90	0.48707	488	82
	Q2E 280M2B	Pik	75	100	2975	125.4	241.10	2.50	7.5	0.78	2.8	3.3	93.8	93.7	92.5	0.92	0.54033	576	84
	Q2E 280M2C	Pik	90	125	2980	151.3	291.30	2.50	7.6	0.8	2.9	3.5	94.1	93.9	92.9	0.92	0.64510	587	84
4 Kutup 1500 dev.																			
220/380 V	Q2E 71M4B *	Alüminyum	0.25	1/3	1410	0.85	1.72	4.6	-	2.6	-	3.8	71.4	71.8	70.7	0.72	0.00095	8.5	45
	Q2E 71M4B *	Alüminyum	0.37	1/2	1415	0.95	2.54	4.6	-	2.6	-	3.8	71.9	72.3	71.2	0.73	0.00095	8.5	45
	Q2E 80M4B *	Alüminyum	0.55	3/4	1425	1.45	3.75	5.0	-	3.1	-	3.6	76.3	76.8	75.6	0.73	0.00205	11.5	49
	Q2E 80M4D	Alüminyum	0.75	1.0	1430	1.95	4.98	5.5	-	3.2	-	3.5	79.9	79.4	76.3	0.73	0.00268	12.5	49
	Q2E 90L4C	Alüminyum	1.1	1.5	1440	2.6	7.26	7.0	-	3.2	-	3.7	81.4	81.9	80.6	0.84	0.00365	17.5	54
	Q2E 90L4D	Alüminyum	1.5	2	1440	3.5	9.98	7.3	-	3.5	-	4.0	83.0	82.2	79.4	0.76	0.00365	18	55
	Q2E 100L4C	Alüminyum	2.2	3	1440	5.1	14.54	8.0	-	4.1	-	4.4	84.5	84.0	81.4	0.76	0.00545	25	56
380/660 V	Q2E 100L4D	Alüminyum	3	4	1435	6.6	19.97	7.5	-	3.8	-	4.2	85.1	85.3	83.4	0.77	0.00581	26	56
	Q2E 112M4C	Alüminyum	4	5.5	1440	8.5	26.20	2.8	8.6	1.1	3.2	4.3	86.7	85.1	83.2	0.82	0.01123	34	58
	Q2E 132M4B	Alüminyum	5.5	7.5	1460	11.3	35.93	2.8	8.7	1.1	3.2	4.3	88.3	88.3	85.8	0.82	0.02763	55	61
	Q2E 132M4C	Alüminyum	7.5	10	1460	15.7	49.40	3.1	9.5	1.1	3.2	4.5	89.1	88.9	87.0	0.82	0.02980	57	61
	Q2E 160M4B	Alüminyum	11	15	1460	22.8	71.85	2.6	8.0	1.0	2.9	3.9	90.0	90.7	90.0	0.82	0.05547	77	63
	Q2E 160L4A	Alüminyum	15	20	1460	29.8	97.58	2.6	8.0	0.9	2.7	3.5	90.6	90.8	90.4	0.84	0.06922	92	63
	Q2E 180M4B	Alüminyum	18.5	25	1455	35.8	120.85	2.5	7.7	0.8	2.4	3.4	91.3	91.9	91.5	0.87	0.11220	126	69
	Q2E 180L4B	Alüminyum	22	30	1460	42.1	143.22	2.5	7.7	0.9	2.6	3.5	91.6	91.8	91.3	0.87	0.12773	135	69
	Q2E 200L4D	Alüminyum	30	40	1465	57.3	193.58	2.6	8.0	1.0	2.9	3.6	92.4	92.4	91.5	0.86	0.26448	183	70
	Q2E 225M4C	Alüminyum	37	50	1475	71.4	238.27	2.4	7.5	1.0	3	3.5	93.1	92.7	91.2	0.85	0.36429	260	71
	Q2E 225M4D	Alüminyum	45	60	1475	84.3	290.18	2.5	7.7	1.0	3	3.5	93.6	93.5	92.4	0.85	0.43513	280	71
	Q2E 250M4D	Pik	55	75	1485	100	359.00	2.5	7.5	0.8	2.9	3.2	93.5	93.3	92.3	0.87	0.90782	506	72
	Q2E 280M4B	Pik	75	100	1485	134.2	485.70	2.6	7.8	0.8	2.9	3.4	94.0	93.9	93.2	0.86	1.06114	624	73
	Q2E 280M4C	Pik	90	125	1485	163.5	584.20	2.6	7.8	0.8	2.9	3.3	94.2	94.4	93.6	0.86	1.14768	638	73
6 Kutup 1000 dev.																			
220/380 V	Q2E 90L6C	Alüminyum	0.75	1	940	2.6	7.62	4.2	-	2.5	-	2.8	76.2	76.7	73.5	0.68	0.00371	18	53
	Q2E 90L6D	Alüminyum	1.1	1.5	940	3.2	11.20	4.4	-	2.6	-	2.9	78.2	77.7	74.9	0.67	0.00444	19.5	53
	Q2E 100L6D	Alüminyum	1.5	2	940	4	15.19	4.7	-	2.6	-	3.0	80.0	79.7	76.9	0.71	0.00570	26	56
	Q2E 112M6C	Alüminyum	2.2	3	950	5.3	22.12	4.9	-	2.7	-	3.0	83.0	83.6	81.9	0.74	0.00916	29	58
	Q2E 132M6A	Alüminyum	3	4	965	8.9	29.54	5.7	-	2.0	-	2.5	83.5	82.5	79.6	0.66	0.02057	45	62
380/660 V	Q2E 132M6B	Alüminyum	4	5.5	965	11.2	39.38	1.8	5.8	0.7	2.2	2.6	86.0	85.1	81.6	0.66	0.02070	54	62
	Q2E 132M6C	Alüminyum	5.5	7.5	970	13.2	53.98	1.7	5.5	0.7	2.1	2.6	86.1	85.7	83.9	0.75	0.02709	57	62
	Q2E 160L6B	Alüminyum	7.5	10	970	19.8	73.61	1.9	6.0	0.7	2.2	3.0	88.1	87.9	85.8	0.68	0.07040	89	63
	Q2E 160L6C	Alüminyum	11	15	975	26.1	109.50	1.9	6.0	0.7	2.2	3.0	88.7	88.2	86.1	0.70	0.07040	99	63
	Q2E 180L6A	Alüminyum	15	20	975	33.8	148.50	1.9	6.0	0.7	2.1	2.9	89.7	89.1	87.3	0.75	0.18369	115	64
	Q2E 200L6B	Alüminyum	18.5	25	975	37.9	180.65	1.9	6.0	0.6	1.9	2.7	90.6	90.7	89.9	0.82	0.27088	159	64
	Q2E 200L6C	Alüminyum	22	30	975	45.1	215.27	1.9	6.0	0.6	1.9	2.7	91.0	91.5	90.3	0.80	0.31281	171	64

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim**			Cos φ	J kgm ²	Ağırlık (B3) kg	Ses Seviyesi dB(A)***		
		GÜC KW	GÜC HP	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N	MOMENT M _A / M _N	AKIM I _A	MOMENT M _A	4/4	3/4	2/4						
2 Kutup 3000 dev.																			
220/380 V	Q2E71M2DE	Alüminyum	0.75	1.0	2870	1.7	2.49	8.8	-	5	-	5.2	77.4	77.5	75.9	0.77	0.00110	11	56
	Q2E80M2DE	Alüminyum	1.5	2.0	2875	3.0	5.01	8.1	-	4	-	4.3	81.5	82.0	80.9	0.76	0.00150	13	58
	Q2E90L2DE	Alüminyum	3	4	2880	6.1	9.94	8.3	-	4	-	4.5	84.6	84.1	80.8	0.75	0.00182	18	62
380/660 V	Q2E100L2DE	Alüminyum	4.0	5.5	2900	7.9	13.31	3.0	9.3	1.4	4.3	5.2	85.9	86.0	84.1	0.77	0.00335	27	64
	Q2E112M2CE	Alüminyum	5.5	7.5	2910	9.1	17.90	3.1	9.5	1.4	4.2	5.0	86.3	86.5	84.7	0.87	0.00489	31	67
	Q2E132M2AE	Alüminyum	11.0	15.0	2923	13.6	24.50	2.9	9.0	1.2	3.6	4.0	88.3	87.9	86.1	0.89	0.01596	53	70
	Q2E160L2DE	Alüminyum	22.0	30.0	2943	31.4	60.03	2.6	8.2	1.1	3.3	3.9	91.4	91.8	91.2	0.92	0.04075	92	71
	Q2E250M2C	Pik	75	100	2975	125.4	241.10	2.5	7.5	0.8	2.8	3.3	93.8	93.7	92.5	0.92	0.54033	576	84
	Q2E280M2D	Pik	110.0	150	2980	191.0	352.40	2.6	7.7	0.9	2.9	3.4	94.3	94.3	93.6	0.88	0.74111	640	84

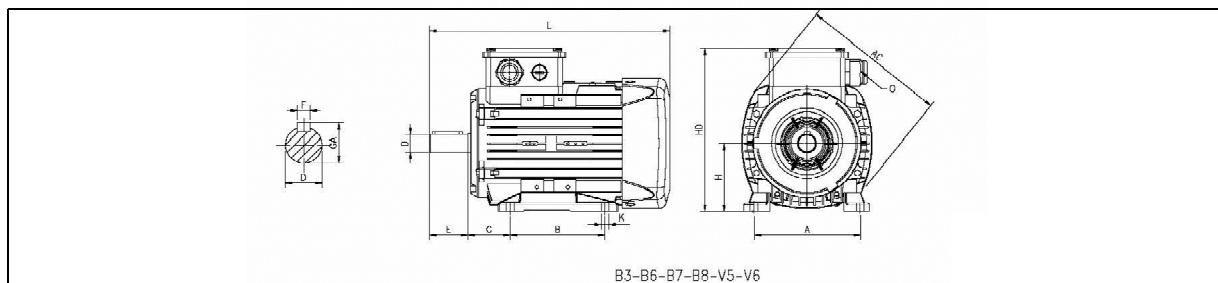
4 Kutup 1500 dev.																			
220/380 V	Q2E80M4DE	Alüminyum	1.1	1.5	1438	1.9	4.98	5.5	-	3.2	-	3.5	79.9	79.4	76.3	0.72	0.00268	12.5	49
	Q2E90L4DE	Alüminyum	2.2	3.0	1440	4.8	14.59	7.5	-	3.5	-	4.0	84.3	83.5	80.6	0.70	0.00365	18	54
380/660 V	Q2E112M4DE	Alüminyum	5.5	7.5	1458	8.5	26.20	2.8	8.6	1.1	3.2	4.3	86.7	86.7	85.1	0.77	0.01123	34	58
	Q2E250M4E	Pik	75	100.0	1485	134.2	485.70	2.6	7.8	0.8	2.9	3.4	94.0	93.9	93.2	0.86	1.06114	624	73
	Q2E280M4D	Pik	110	150.0	1485	200.3	714.00	2.8	7.9	0.8	2.9	3.4	94.5	94.3	93.1	0.84	1.25586	654	73

* IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

*** Tolerans +3 dBA

BOYUTLAR - B3



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman		Keçe			
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı
0.25	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5
0.37	2	Q2E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5
0.37	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5
0.55	2	Q2E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5
0.55	4	Q2E 80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
0.75	2	Q2E 71M2DE	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16.0	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5
0.75	2	Q2E 80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
0.75	4	Q2E 80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
0.75	6	Q2E 90L6C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.1	2	Q2E 80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
1.1	4	Q2E 80M4DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
1.1	4	Q2E 90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.1	6	Q2E 90L6D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.5	2	Q2E 80M2DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
1.5	2	Q2E 90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.5	4	Q2E 90L4D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.5	6	Q2E 100L6D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
2.2	2	Q2E 90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
2.2	4	Q2E 90L4DE	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
2.2	4	Q2E 100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
2.2	6	Q2E 112M6C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
3	2	Q2E 90L2DE	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
3	2	Q2E 100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
3	4	Q2E 100L4D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
3	6	Q2E 132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
4	2	Q2E 100L2DE	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
4	2	Q2E 112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
4	4	Q2E 112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
4	6	Q2E 132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
5.5	2	Q2E 112M2CE	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
5.5	4	Q2E 112M4D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
5.5	2	Q2E 132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
5.5	4	Q2E 132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
5.5	6	Q2E 132M6C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
7.5	2	Q2E 132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
7.5	4	Q2E 132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
7.5	6	Q2E 160M6B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
11	2	Q2E 132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
11	2	Q2E 160M2B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
11	4	Q2E 160M4B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
11	6	Q2E 160L6B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
15	2	Q2E 160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
15	4	Q2E 160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
15	6	Q2E 180L6A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-22	6310-22	50*80*10	50*80*10
18.5	2	Q2E 160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10
18.5	4	Q2E 180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-22	6310-22	50*80*10	50*80*10
18.5	6	Q2E 200L6B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-22	6312-22	60*90*10	60*90*10

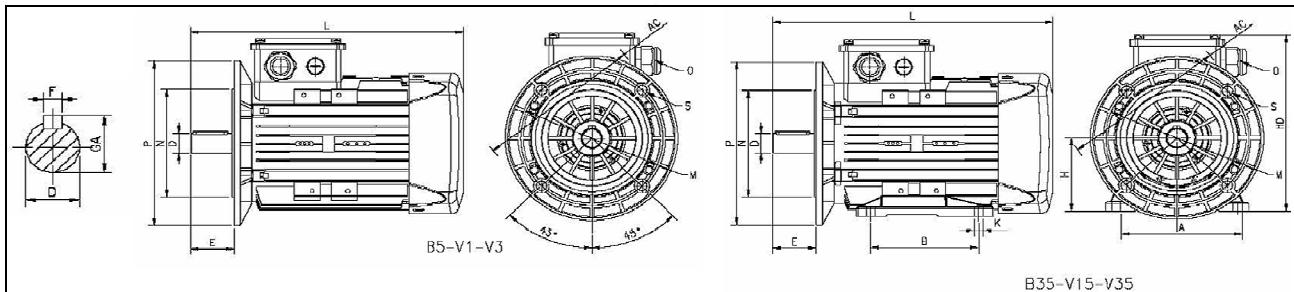
BOYUTLAR - B5, B35

				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman		Keçe		
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi
22	2	Q2E160L2D	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	2	Q2E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	4	Q2E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	6	Q2E200L6C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
30	2	Q2E200L2B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q2E200L4D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	6	Q2E225M6B	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
37	2	Q2E200L2C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q2E225M4C	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
45	2	Q2E225M2B	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q2E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
55	2	Q2E250M2B	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2E250M4D	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q2E250M2C	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q2EP280M2B	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP250M4E	Pık	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4B	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	197.5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
90	2	Q2EP280M2C	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4C	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	197.5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
110	2	Q2EP280M2D	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	65	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4D	Pık	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	70	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

BOYUTLAR - B3



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)							
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.25	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.37	2	Q2E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.55	2	Q2E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	4	Q2E 80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.75	2	Q2E 71M2DE	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16.0	5	6202-ZZ	6202-ZZ	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316.5	1*M20	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
2.2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
3	2	Q2E 90L2DE	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6305-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
4	2	Q2E 100L2DE	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5.5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q2E132M2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7.5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	6	Q2E160M6B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
11	2	Q2E160M2B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E160M4B	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E160L6B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
15	2	Q2E160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E180L6A	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-ZZ	6310-ZZ	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
18.5	2	Q2E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-ZZ	6209-ZZ	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-ZZ	6310-ZZ	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E200L6B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-ZZ	6312-ZZ	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19

BOYUTLAR - B5, B35

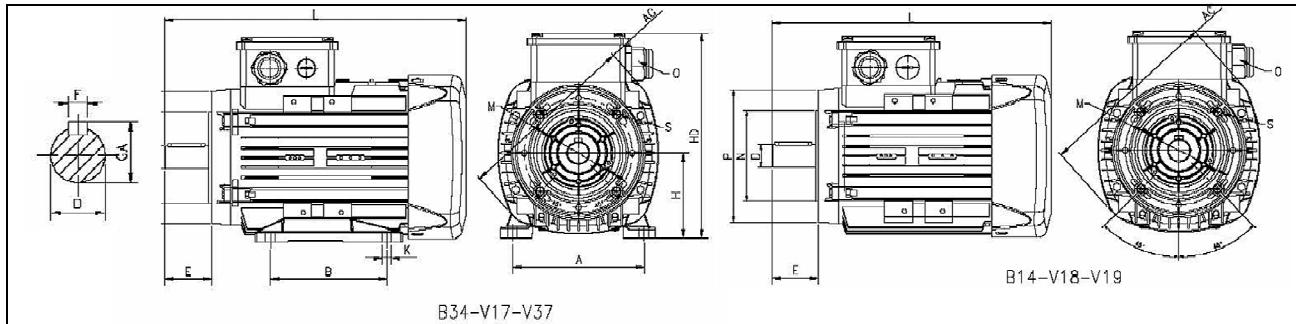
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)					
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
22	2	Q2E 160L2D	Alüminyum	302	576	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	2	Q2E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	4	Q2E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q2E200L6C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
30	2	Q2E200L2B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q2E200L4D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	6	Q2E225M6B	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
37	2	Q2E200L2C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q2E225M4C	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
45	2	Q2E225M2B	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	4	Q2E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
55	2	Q2E250M2B	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2E250M4D	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
75	2	Q2E250M2C	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	2	Q2EP280M2B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP250M4E	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP280M4B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
90	4	Q1E280M2B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q1E280M4B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
110	4	Q2EP280M2D	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q2EP280M4D	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14a, B34a



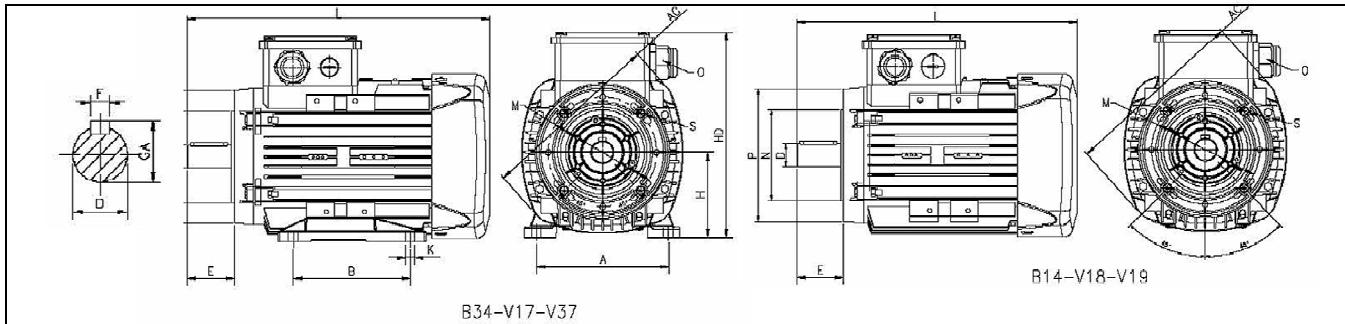
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)						
Gür (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.25	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.37	2	Q2E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.37	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.55	2	Q2E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.55	4	Q2E 80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0.75	2	Q2E 71M2DE	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16.0	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	2	Q2E 80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E 80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	6	Q2E 90L6C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.1	2	Q2E 80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E 80M4DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2E 90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2E 90L6D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.5	2	Q2E 80M2DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	2	Q2E 90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E 90L4D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2E 100L6D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.2	2	Q2E 90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E 90L4DE	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2E 100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E 112M6C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
3	2	Q2E 90L2DE	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q2E 100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E 100L4D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E 132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
4	2	Q2E 100L2DE	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E 112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E 112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E 132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
5.5	2	Q2E 112M2CE	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E 112M4D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E 132M2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2E 132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
7.5	2	Q2E 132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2E 132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	11	2	Q2E 132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b, B34b



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar			Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)								
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	p ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.25	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.37	2	Q2E 71M2C	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.37	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.55	2	Q2E 71M2D	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.55	4	Q2E 80M4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
0.75	2	Q2E 71M2DE	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16.0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
	2	Q2E80M2B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E90L6C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.1	2	Q2E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E80M4DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E90L6D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.5	2	Q2E80M2DE	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2E100L6D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.2	2	Q2E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E90L4DE	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E112M6C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	20*62*10	200	130	165	0	M10
3	2	Q2E 90L2DE	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E100L4D	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E132M6A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
4	2	Q2E 100L2DE	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2E132M6B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
5.5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2E112M4D	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	6	Q2E132M6C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
7.5	2	Q2E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
11	2	Q2E132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Mk/Mn	Verim**			Cos _φ	J	Ağırlık (B)	Ses Seviyesi dB(A)***
		GÜC KW	GÜC HP	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N	MOMENT M _A / M _N	λ		4/4	3/4	2/4				

2 Kutup 3000 dev.

220/380 V	Q3E 80M2C	Alüminyum	0.75	1	2885	1.8	2.48	8.0	-	4.0	-	4.3	80.9	80.8	78.0	0.83	0.00109	11	58
	Q3E 80M2D	Alüminyum	1.1	1.5	2895	2.4	3.65	8.1	-	4.0	-	4.3	82.7	81.8	78.5	0.86	0.00150	13	58
	Q3E 90L2C	Alüminyum	1.5	2	2915	3.3	4.91	8.2	-	3.8	-	4.3	84.3	83.6	80.5	0.84	0.00182	17.5	62
	Q3E 90L2D	Alüminyum	2.2	3	2900	4.6	7.29	8.3	-	3.9	-	4.4	86.5	86.4	85.4	0.87	0.00182	18	62
	Q3E 100L2D	Alüminyum	3	4	2920	6.1	9.93	9.6	-	4.3	-	5.1	86.0	84.5	81.0	0.90	0.00335	26	64
380/660 V	Q3E 112M2C	Alüminyum	4	5.5	2915	7.7	13.10	3.1	9.5	1.4	4.2	5.0	87.6	87.3	85.1	0.88	0.00489	31	67
	Q3E 132S2C	Alüminyum	5.5	7.5	2940	9.8	17.85	2.9	9.0	1.2	3.5	3.9	90.7	90.1	88.1	0.91	0.01410	47	70
	Q3E 132M2A	Alüminyum	7.5	10	2930	13.3	24.50	2.9	9.0	1.2	3.6	4.0	89.3	88.8	86.9	0.91	0.01596	53	70
	Q3E 160L2A	Alüminyum	11.0	15.0	2950	20.2	35.55	2.9	8.9	1.2	3.5	4.0	91.2	90.9	90.9	0.91	0.03317	85	71
	Q3E 160L2C	Alüminyum	15	20	2945	26.5	48.77	2.9	8.9	1.2	3.5	4.0	91.9	92.3	92.3	0.92	0.04075	94	71
	Q3E 160L2D	Alüminyum	18.5	25.0	2950	32.3	60.03	2.9	9.0	1.2	3.6	4.0	92.4	92.8	92.8	0.92	0.04075	95	71
	Q3E 180M2A	Alüminyum	22.0	30.0	2960	37.9	71.34	2.8	7.5	0.8	2.6	3.6	92.7	92.7	91.6	0.92	0.06193	112	77
	Q3E 200L2C	Alüminyum	30.0	40.0	2960	54.5	96.60	2.8	7.6	0.7	2.1	3.6	93.3	92.7	90.9	0.87	0.11917	168	80
	Q3E200L2D	Alüminyum	37.0	50.0	2960	65.9	119.60	2.8	8.6	0.9	2.2	3.7	93.7	93.0	91.2	0.90	0.15010	179	80
	Q3E225M2C	Alüminyum	45.0	60.0	2960	82.3	144.75	2.8	8.5	0.9	2.3	3.6	94.0	93.7	92.2	0.87	0.23505	235	81
380/660 V	Q3EP250M2C	Pıl	55.0	75.0	2950	95.9	178.50	2.3	7.0	0.8	2.7	3.4	94.3	94.0	92.6	0.90	0.48707	488	82
	Q3EP280M2C	Pıl	75.0	100.0	2950	124.9	241.10	2.5	7.5	0.8	2.8	3.3	94.7	94.6	93.4	0.92	0.54033	576	84
	Q3EP280M2D	Pıl	90.0	125.0	2985	151.0	291.30	2.5	7.6	0.8	2.9	3.5	95.0	94.8	93.8	0.92	0.64510	587	84

4 Kutup 1500 dev.

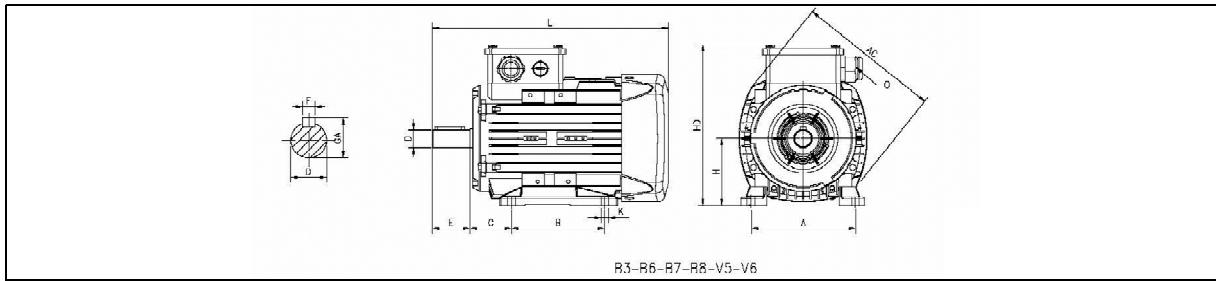
220/380 V	Q3E 80M4D	Alüminyum	0.75	1	1435	1.9	4.98	5.5	-	3.2	-	3.5	82.5	82.2	79.8	0.74	0.00268	12.5	49
	Q3E 90L4C	Alüminyum	1.1	1.5	1440	2.6	7.26	7.0	-	3.2	-	3.7	83.7	83.1	80.0	0.83	0.00365	17.5	54
	Q3E 90L4D	Alüminyum	1.5	2	1440	3.6	9.98	7.3	-	3.5	-	4.0	83.5	83.2	80.8	0.73	0.00365	19.5	55
	Q3E 100L4C	Alüminyum	2.2	3	1440	5.1	14.54	8.0	-	4.1	-	4.4	84.5	84.0	81.4	0.78	0.00545	25	56
	Q3E 100L4D	Alüminyum	3	4	1435	6.6	19.97	7.5	-	3.8	-	4.2	85.1	85.3	83.4	0.75	0.00581	26	56
380/660 V	Q3E 112M4D	Alüminyum	4	5.5	1445	8.3	26.20	2.8	8.6	1.1	3.2	4.3	87.4	87.3	85.9	0.80	0.01123	34	58
	Q3E 132M4B	Alüminyum	5.5	7.5	1465	11.4	35.93	2.8	8.7	1.1	3.2	4.3	89.3	88.9	86.6	0.80	0.02763	55	61
	Q3E 132M4C	Alüminyum	7.5	10	1460	15.8	49.40	3.1	9.5	1.1	3.2	4.5	88.9	89.0	87.4	0.82	0.02980	57	61
	Q3E 160L4A	Alüminyum	11	15	1465	22.5	71.85	2.6	8.1	1.0	2.9	3.8	91.4	92.3	92.3	0.81	0.06922	92	63
	Q3E 160L4B	Alüminyum	15	20	1465	29.3	97.58	2.6	8.2	1.0	2.9	3.8	92.1	92.8	92.8	0.83	0.07040	99	63
	Q3E180M4B	Alüminyum	18.5	25	1460	35.8	120.85	2.5	7.7	0.8	2.4	3.4	92.6	93.2	92.8	0.87	0.11220	126	69
	Q3E180L4B	Alüminyum	22	30	1465	41.7	143.22	2.5	7.7	0.9	2.6	3.5	93.0	93.2	92.7	0.87	0.12773	135	69
	Q3E200L4D	Alüminyum	30	40	1475	56.7	193.58	2.6	8.0	1.0	2.9	3.6	93.6	93.6	92.7	0.86	0.26448	183	70
	Q3E225M4D	Alüminyum	37	50	1485	70.7	238.27	2.4	7.5	1.0	3	3.5	93.9	93.5	92.0	0.85	0.36429	260	71
	Q3E225M4DE	Alüminyum	45	60	1485	83.5	290.18	2.5	7.7	1.0	3	3.5	94.2	94.1	93.0	0.85	0.43513	280	71
380/660 V	Q3EP250M4E	Pıl	55	75	1490	99.0	359.00	2.5	7.5	0.8	2.9	3.2	94.6	94.4	93.4	0.87	0.90782	506	72
	Q3EP280M4C	Pıl	75	100	1490	132.9	485.70	2.6	7.8	0.8	2.9	3.4	95.0	94.9	94.2	0.86	1.06114	624	73
	Q3EP280M4D	Pıl	90	125	1490	161.9	584.20	2.6	7.8	0.8	2.9	3.3	95.2	95.4	94.6	0.86	1.14768	638	73

* IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

*** Tolerans + 3 dBA

BOYUTLAR - B3, B35

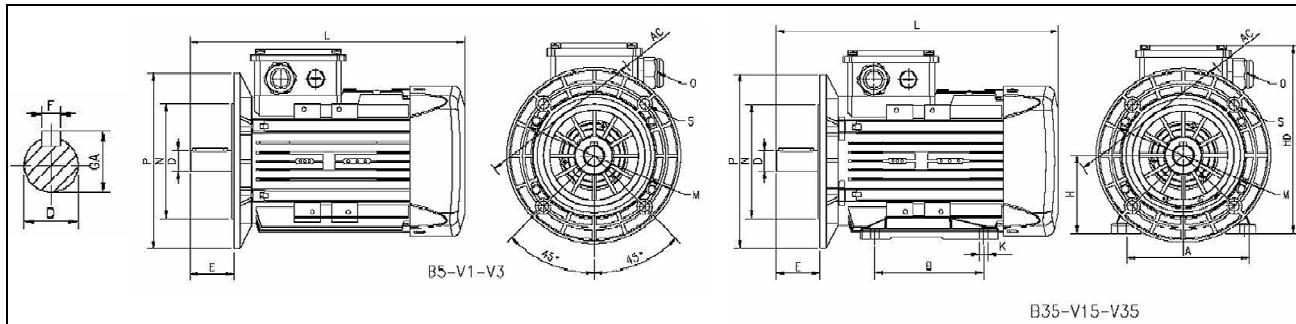


				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe			
Güç (kW)	Kırtık Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	A _C	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı
0.75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
1.1	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.5	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
2.2	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
3	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
4	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
5.5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7.5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
11	2	Q3E160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q3E160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
15	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q3E160L4B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
18.5	2	Q3E160L2D	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
	4	Q3E180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
22	2	Q3E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
	4	Q2E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	121	48	110	51.5	14	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
30	2	Q3E200L2C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q3E200L4D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
37	2	Q3E200L2D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	133	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
	4	Q3E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
45	2	Q3E225M2C	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	149	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
	4	Q3E225M4DE	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	149	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
55	2	Q3EP250M2C	Plik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP250M4E	Plik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q3EP280M2C	Plik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4C	Plik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187.5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
90	2	Q3EP280M2D	Plik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	197.5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4D	Plik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	197.5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

BOYUTLAR - B5, B36



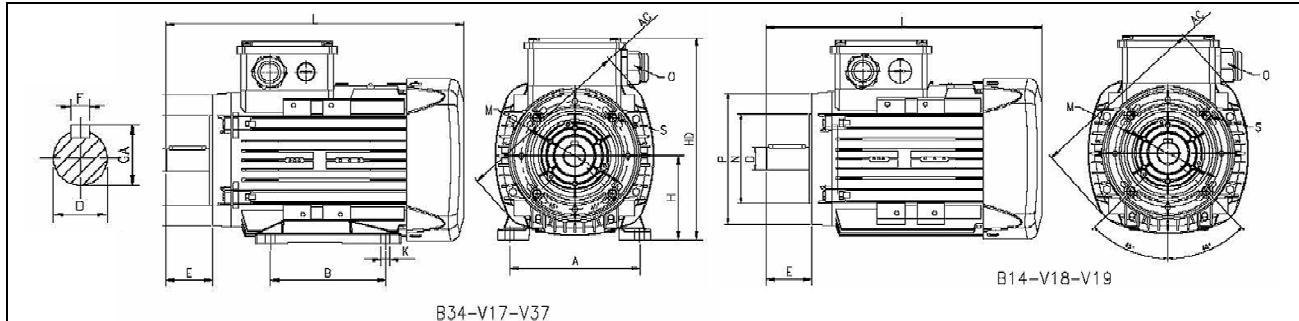
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)						
Güç(kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	P ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
1.1	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.5	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
2.2	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
3	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
4	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
5.5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7.5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
11	2	Q3E160L2A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E160L4A	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
15	2	Q3E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E160L4B	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
18.5	2	Q3E160L2D	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E180M4B	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-22	6310-22	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
22	2	Q3E180M2A	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-22	6310-22	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	4	Q3E180L4B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	51.5	14	6310-22	6310-22	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
30	2	Q3E200L2C	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-22	6312-22	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q3E200L4D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-22	6312-22	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
37	2	Q3E200L2D	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-22	6312-22	60*90*10	60*90*10	400	300	350	0	19
	4	Q3E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-22	6313-22	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
45	2	Q3E225M2C	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-22	6313-22	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
	4	Q3E225M4DE	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-22	6313-22	65*100*13	65*100*13	450	350	400	0	19
55	2	Q3EP250M2C	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP250M4E	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
75	2	Q3EP280M2C	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP280M4C	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
90	4	Q3EP280M2D	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19
	4	Q3EP280M4D	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10	550	450	500	0	19

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14a, B34a



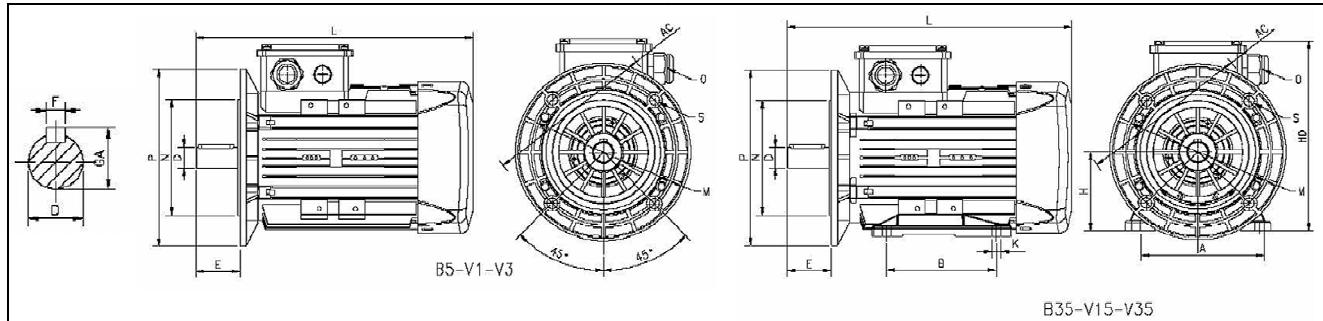
			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)							
Güç(kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	GövdeTipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
1.1	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
1.5	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
2.2	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
3	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
4	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
5.5	2	Q3E132S2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
7.5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
11	2	Q3E132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b, B34b



				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman			Keçe			Flanş (FB) (B14b)				
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Akış	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Akış	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E80M4D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q3E80M2D	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E90L4C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.1	2	Q3E90L2C	Alüminyum	193	316.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E90L4D	Alüminyum	193	344.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.5	2	Q3E90L2D	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3E100L4C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.2	2	Q3E100L2C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3E100L4D	Alüminyum	217	377.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
3	2	Q3E112M2C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3E112M4C	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
4	2	Q3E132M2C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q3E132M4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
5.5	2	Q3E132M2A	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q3E132M4C	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
7.5	2	Q3E132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
11	2	Q3E132M2AE	Alüminyum	279	475.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

TEKNİK BİLGİLER

Inverter entegreli motorlar 1.1-7.5 kW aralığında 80-132 gövde büyülüğündeki motorlardan oluşmaktadır.

Bu yapının en büyük özelliklerinden biri motor parametre ayarlarının doğru bir şekilde yapılmış olması ve motor ile inverter arasındaki kabloların motor izolasyonu üzerinde oluşturabileceğinin zorlama ve harmoniklerin minimize edilmesidir.

Motor Gücü [kW]	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5
Besleme gerilimi [V]	3~ 400 V (-15%)... 480 V (+10%), 50/60 Hz								
Etkin nominal akım [A] (In kHz/400 , 8 V)	1.7	2.3	3.1	4	5.6	7.5	9.5	13	17.8
Belirli süredeki azami etkin akım [%]	150% (60 s süresince)								
Anahtarlama frekansı [kHz]	4 , 8 , 16 (fabrika ayar: 8 kHz)								
Döner alan frekansı [kHz]	0 ... 400								
Nominal çalışma ortam sıcaklığı [°C]	-10 to +40								
Proses kontrolü	PID kontrolör, Serbest olarak ayarlanabilir.								
Koruma fonksiyonları	Düşük gerilim, yüksek gerilim, I ² t sınırlaması, kısa devre, motor aşırı ısınma, sürücü aşırı ısınma, durma koruması								



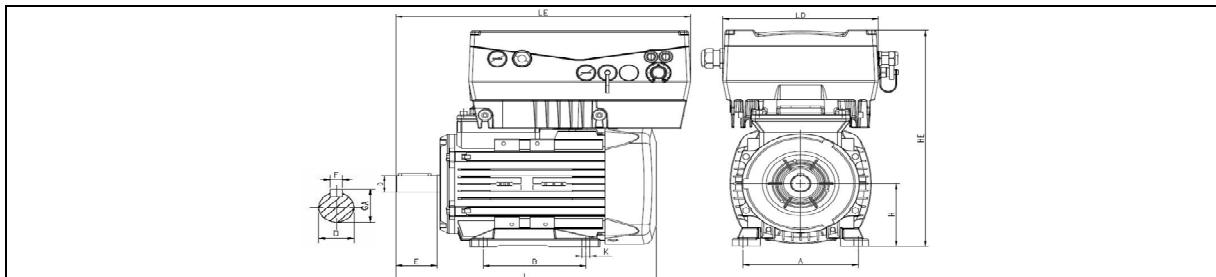
TEKNİK ÖZELLİKLER

- IE2 ve IE3 motorlar ile kusursuz uyum
- Enerji koruma modu, catch-on-fly modu, entegre PID kontrol ünitesi
- Kullanıcı dostu MMI (M12 arayüzüne sahip)
- 24V/100mA (160 mA) entegre anahtarlama güç kaynağı
- Optimum performans için akı azaltma özelliği
- Kapasitör üzerinde sıfır güç kaybı
- Kapasitör yıpranmasın olmaması sebebiyle uzun süre bakım ihtiyaç duyulmadan saklanabilme
- Yaklaşık olarak sonsuz akım dalgalanması kararlılığı
- Güç şebekesinde daha az yıpranma (EMC filter ve doğrultucularda daha az kayıp)
- Daha az yer kaplar
- Azaltılmış ağırlık
- Daha iyi titreşim direnci
- Daha düşük kaçak akımlar (<3.5 mA), böylece 30mA FI (RCD Type B) uygulamalarını mümkün kılar

BOYA

Inverter entegreli motorlarımız RAL 9005 siyah renkte boyanarak teslim edilir.

BOYUTLAR - B3

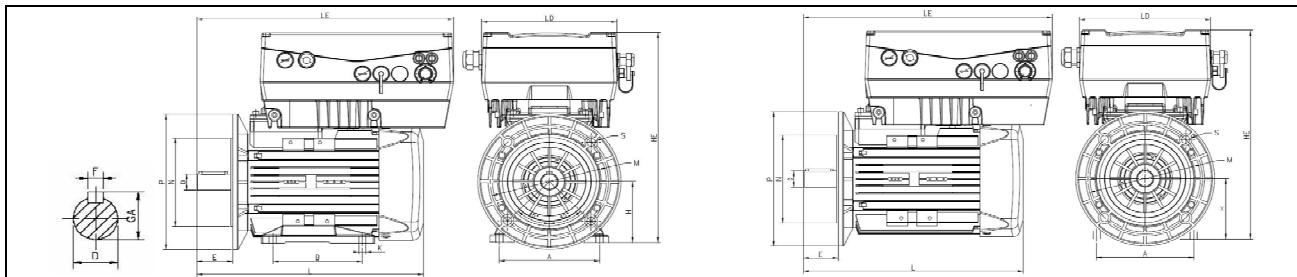


Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi
0.75	2	Q2D80M2B	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	6	Q2D90L6C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.1	2	Q2D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2D80M4DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	4	Q2D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q2D90L6D	Alüminyum	189	344.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.5	2	Q2D80M2DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	2	Q2D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	6	Q2D100L6D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	25*40*7
2.2	2	Q2D90L2D	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2D90L4DE	Alüminyum	250	344.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	4	Q2D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q2D112M6C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
3	2	Q2D90L2DE	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
	2	Q2D100L2C	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	4	Q2D100L4D	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	6	Q2D132M6A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	332.5	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
4	2	Q2D100L2DE	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
	2	Q2D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q2D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	6	Q2D132M6B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
5.5	2	Q2D112M2CE	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	4	Q2D112M4E	Alüminyum	189	424.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
	2	Q2D132S2C	Alüminyum	223	440.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q2D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7.5	2	Q2D132M6C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q2D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
	4	Q2D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

BOYUTLAR - B5



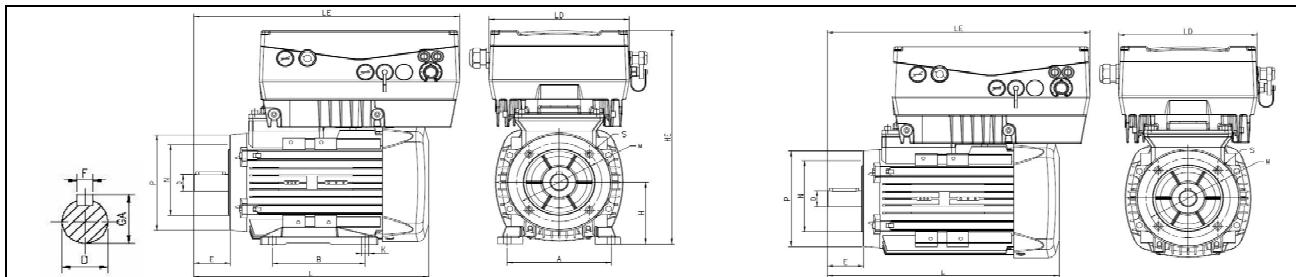
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q2D80M2B	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	6	Q2D90L6C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.1	2	Q2D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D80M4DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2D90L6D	Alüminyum	189	344.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.5	2	Q2D80M2DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	2	Q2D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	6	Q2D100L6D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
2.2	2	Q2D90L2D	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D90L4DE	Alüminyum	250	344.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q2D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2D112M6C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
3	2	Q2D90L2DE	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	2	Q2D100L2C	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q2D100L4D	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	6	Q2D132M6A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	332.5	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
4	2	Q2D100L2DE	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	2	Q2D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q2D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	6	Q2D132M6B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
5.5	2	Q2D112M2CE	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q2D112M4E	Alüminyum	189	424.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	2	Q2D132S2C	Alüminyum	223	440.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7.5	2	Q2D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q2D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14a



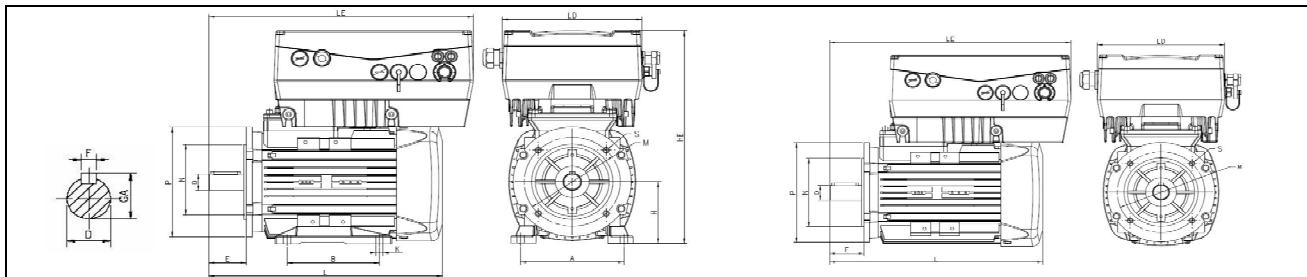
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q2D80M2B	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	6	Q2D90L6C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.1	2	Q2D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2D80M4DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q2D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2D90L6D	Alüminyum	189	344.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.5	2	Q2D80M2DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	2	Q2D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	6	Q2D100L6D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.2	2	Q2D90L2D	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2D90L4DE	Alüminyum	250	344.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q2D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D112M6C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
3	2	Q2D90L2DE	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	2	Q2D100L2C	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D100L4D	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D132M6A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
4	2	Q2D100L2DE	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D132M6B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	28	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
5.5	2	Q2D112M2CE	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D112M4E	Alüminyum	189	424.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2D132M2C	Alüminyum	223	440.5	475.5	140	216	132	314	12	28	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	28	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
7.5	2	Q2D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	28	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q2D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	28	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b



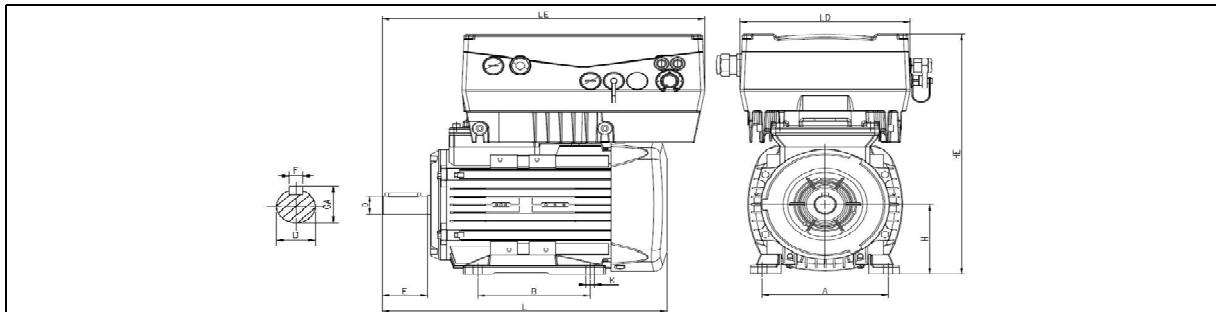
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q2D80M2B	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D90L6C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.1	2	Q2D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D80M4DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D90L6D	Alüminyum	189	344.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.5	2	Q2D80M2DE	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	125	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	6	Q2D100L6D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.2	2	Q2D90L2D	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D90L4DE	Alüminyum	250	344.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q2D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2D112M6C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
3	2	Q2D90L2DE	Alüminyum	250	316.5	345	125	140	90	340	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	2	Q2D100L2C	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2D100L4D	Alüminyum	189	352.0	372	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2D132M6A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	332.5	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
4	2	Q2D100L2DE	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	6	Q2D132M6B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
5.5	2	Q2D112M2CE	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q2D112M4E	Alüminyum	189	424.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	2	Q2D132S2C	Alüminyum	223	440.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
7.5	2	Q2D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
	4	Q2D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B3

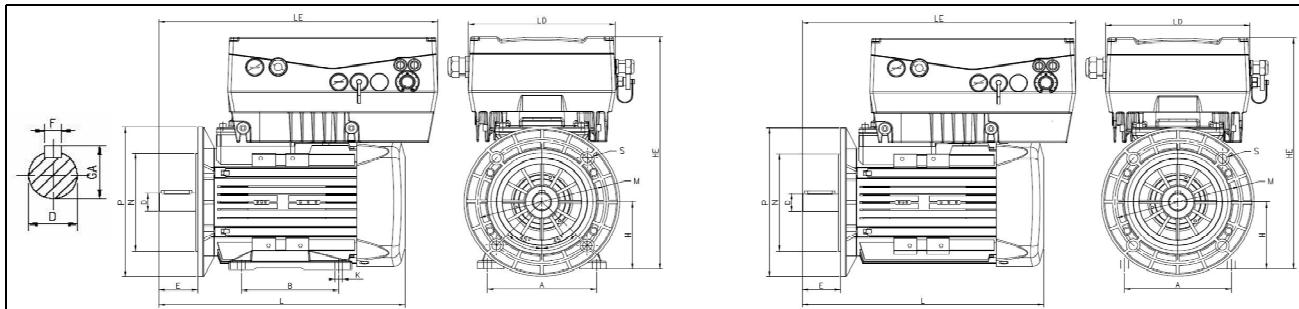


				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi
0.75	2	Q3D80M2C	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
	4	Q3D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
1.1	2	Q3D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7
	4	Q3D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
1.5	2	Q3D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
	4	Q3D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
2.2	2	Q3D90L2D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7
	4	Q3D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
3	2	Q3D100L2C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
	4	Q3D100L4D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7
4	2	Q3D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
	4	Q3D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7
5.5	2	Q3D132S2C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
	4	Q3D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
7.5	2	Q3D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10
	4	Q3D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

BOYUTLAR - B5



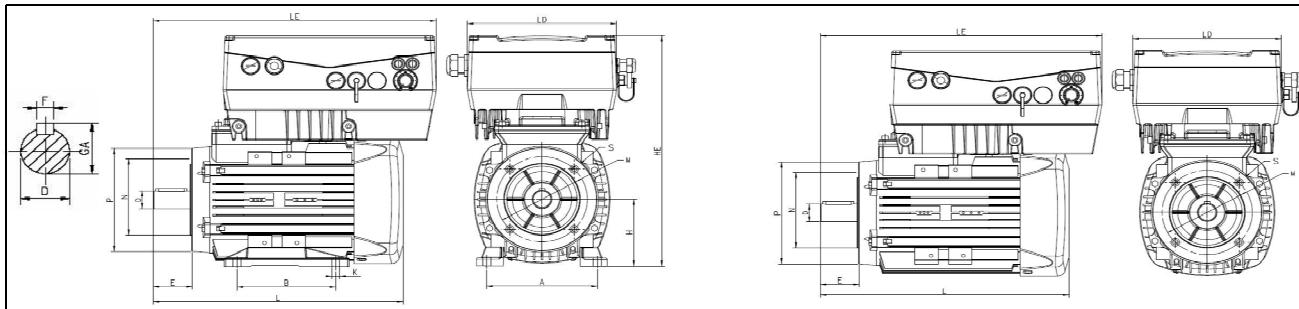
			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)						
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3D80M2C	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
1.1	2	Q3D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
	4	Q3D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.5	2	Q3D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
2.2	2	Q3D90L2D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
	4	Q3D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
3	2	Q3D100L2C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
	4	Q3D100L4D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
4	2	Q3D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
	4	Q3D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
5.5	2	Q3D132S2C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7.5	2	Q3D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
	4	Q3D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14a



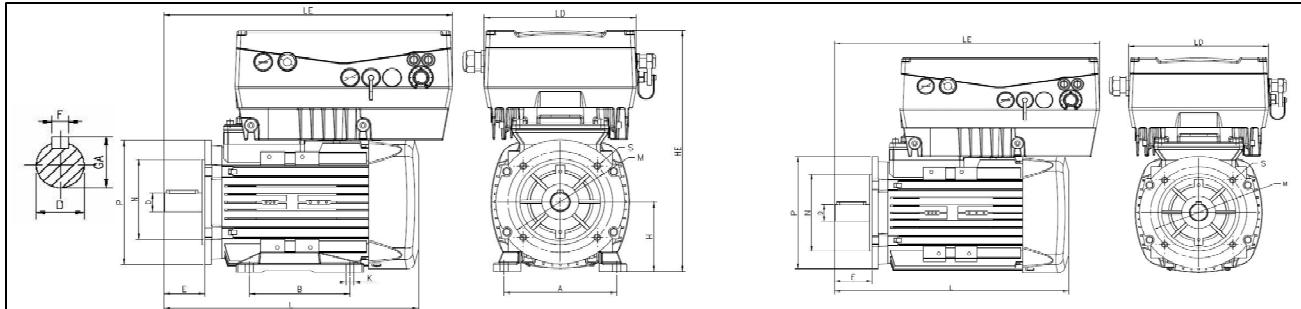
				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)					
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3D80M2C	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q3D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
1.1	2	Q3D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	4	Q3D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.5	2	Q3D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q3D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
2.2	2	Q3D90L2D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
	4	Q3D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
3	2	Q3D100L2C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D100L4D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
4	2	Q3D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
5.5	2	Q3D132S2C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
7.5	2	Q3D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
	4	Q3D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b



				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)						
Güç (kW)	Kurup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.75	2	Q3D80M2C	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D80M4D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
1.1	2	Q3D80M2D	Alüminyum	189	283.5	365	100	125	80	290	10	19	40	21.5	6	6204-ZZ	6204-ZZ	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D90L4C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.5	2	Q3D90L2C	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D90L4D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.2	2	Q3D90L2D	Alüminyum	189	316.5	316.5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-ZZ	6205-ZZ	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D100L4C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
3	2	Q3D100L2C	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3D100L4D	Alüminyum	189	352.0	370	140	160	100	330.5	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6205-ZZ	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
4	2	Q3D112M2C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
	4	Q3D112M4C	Alüminyum	189	395.5	395.5	140	190	112	332.5	12	28	60	31	8	6306-ZZ	6206-ZZ	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
5.5	2	Q3D132S2C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 or 15
	4	Q3D132M4B	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 or 15
7.5	2	Q3D132M2A	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 or 15
	4	Q3D132M4C	Alüminyum	223	475.5	475.5	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-ZZ	6208-ZZ	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 or 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

TEKNİK BİLGİLER

Mekanik ve elektriksel özellikleri Q1E tip motorlar ile aynıdır. Kasnak tarafı aksi motor kapağı pik dökümdür.

Fren Mekanizması Özellikleri

Frenli motorlarda standart olarak 100 V, D.C. gerilimle çalışan, güvenilir elektromanyetik fren mekanizması kullanılmaktadır.

Özel uygulamalar için fren voltajı değiştirilebilir.

Çalışma Prensibi

Enerji kesildiğinde, yay kuvveti ile fren balatasını sıkıştırın hareketli disk otomatik olarak frenlemeyi gerçekleştirir. Tekrar enerji verildiğinde manyetik olarak frenlemeyi gerçekleştirir. Tekrar enerji verildiğinde manyetik olarak geri çekilen disk fren balatasının serbest kalmasını sağlayarak milin hareketine imkan sağlar.

Fren Balatasi

Asbestsiz malzemeden yapılmış olup uzun ömürlüdür.

Özel Uygulamalar

Standardın dışındaki özel uygulamalar mümkündür;

- Özel mil
- Özel flanş
- Değişik tip yataklar
- Sabit yatak
- IP 55 koruma tipi
- Değişik gerilim ve frekans
- AC tip fren

Hava Aralığı

Ideal hava aralığı (h) ölçütleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kabul edilebilir en yüksek hava aralığı 0,7 mm'dır.

Bu değer aşıldığında frenleme performansı değişecektir ve hava aralığının tekrar ayarlanması gerekmektedir.

Model	QB63	QB71	QB80	QB90	QB100	QB112
İdeal hava aralığı (mm)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3

Frenleme Momenti

Ayar halkası yardımıyla fren momenti değiştirilebilir. Aşağıdaki Tabloda "A" mesafesi ayarlanarak elde edilebilecek değişik fren momentleri verilmiştir. Frenleme momentinin değiştirilmesi ile balata malzemesinde olacak aşınma değişimi aşağıdaki grafik yardımıyla bulunabilir.

Model	Ayar Halkası ile Elektromagnet Arasındaki Mesafe: "A" (mm)									
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	"A"
QB 63	-	-	-	0.3	0.1	1.7	2.4	3.1	3.8	4.5
QB 71	-	-	-	-	0.8	2.2	3.7	5.1	6.6	8
QB 80	-	-	-	-	0.1	32	5.4	7.6	9.8	12
QB 90	-	-	-	-	-	1.6	5.2	8.8	12.4	16
QB 100	3.5	7.0	14.5	14.0	17.5	21.0	24.5	28.0	31.5	35
QB 112	-	4.0	11.0	18.0	25.0	32.0	39.0	46.0	53.0	60
Frenleme Momenti (Kgm)										Max.Moment (Kgm)

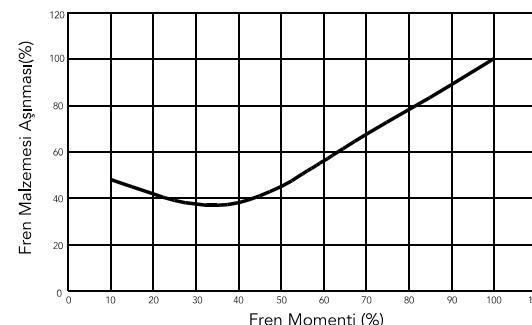
Açma-Kapama Süreleri

Normal fren açma ve kapama süreleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu süreler yük özelliğine göre değişebilir.

Model	Normal açma süresi ms	Normal kapama süresi ms	Hızlı kapama süresi ms
QB63	10	45	20
QB71	15	50	30
QB80	15	55	30
QB90	15	65	40
QB100	20	75	45
QB112	25	180	85

Diyot Köprüsü

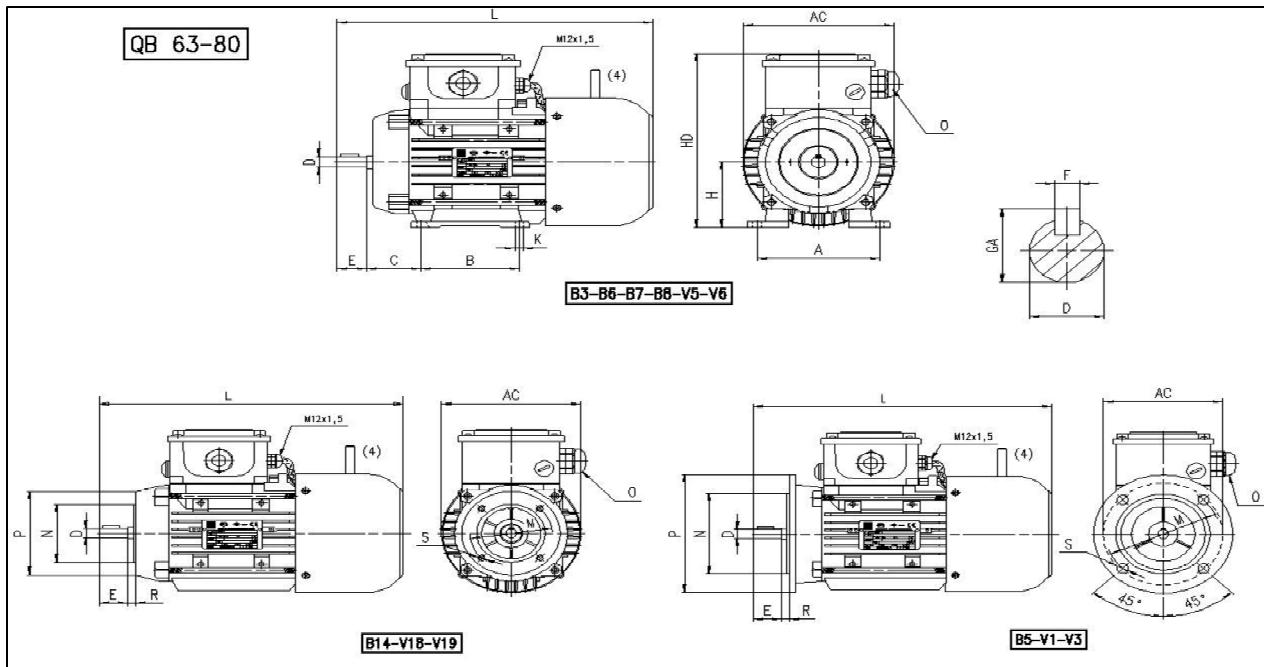
Standart motorun üzerindeki nominal tip (AS) yarımdalga diyot köprüsü bulunmaktadır. Hızlı tip (ASR) yarımdalga diyot köprüsü kullanılarak aşağıdaki tabloda verilen hızlı kapanma süreleri elde etmek mümkündür.



ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKI DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim % η 4/4	$\cos\phi$ 4/4	FREN Max. Moment kgm	J kgm ²	Ağırlık (B3) kg						
		GÜC		DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I_A / I_N		MOMENT M_A / M_N												
		kW	HP				λ	Δ	λ	Δ											
2 Kutup 3000 dev.																					
220/380 V	QB 63M2A	Alüminyum	0.18	1/4	2800	0.6	0.62	4.20	-	2.3	-	2.4	61.8	0.74	5	0.00017	6				
	QB 63M2B	Alüminyum	0.25	1/3	2800	0.7	0.86	4.20	-	2.2	-	2.3	64.8	0.83	5	0.00022	7				
	QB 71M2A	Alüminyum	0.37	1/2	2800	1.0	1.27	4.30	-	2.0	-	2.4	65.7	0.84	8	0.00028	8.5				
	QB 71M2B	Alüminyum	0.55	3/4	2820	1.4	1.87	5.00	-	2.2	-	2.5	67.7	0.85	8	0.00036	9.5				
	QB 80M2A	Alüminyum	0.75	1	2840	1.8	2.53	5.20	-	2.2	-	2.6	72.1	0.86	12	0.00088	12.5				
	QB 80M2B	Alüminyum	1.1	1.5	2850	2.5	3.69	6.00	-	2.6	-	2.9	75.0	0.86	12	0.00109	13.5				
	QB 90S2A	Alüminyum	1.5	2	2860	3.3	5.01	6.30	-	2.6	-	3.1	77.2	0.87	16	0.00130	18				
	QB 90L2A	Alüminyum	2.2	3	2860	4.7	7.37	6.90	-	2.6	-	3.2	79.7	0.88	16	0.00164	20				
	QB 100L2A	Alüminyum	3	4	2890	6.2	9.94	7.10	-	2.8	-	3.5	81.5	0.89	35	0.00243	27				
	QB 112M2A	Alüminyum	4	5.5	2890	8.0	13.31	2.20	6.9	0.87	2.6	3.4	83.1	0.90	60	0.00399	35				
380/660 V	3 Kutup 1500 dev.																				
	QB 63M4A	Alüminyum	0.12	1/6	1365	0.5	0.84	2.8	-	2.0	-	2.3	52.8	0.65	5	0.00020	6				
	QB 63M4B	Alüminyum	0.18	1/4	1380	0.7	1.25	3.2	-	2.2	-	2.4	59.9	0.62	5	0.00025	6.5				
	QB 71M4A	Alüminyum	0.25	1/3	1390	0.9	1.72	3.5	-	2.2	-	2.4	62.9	0.67	8	0.00072	8.5				
	QB 71M4B	Alüminyum	0.37	1/2	1390	1.2	2.54	4.0	-	2.3	-	2.6	65.5	0.69	8	0.00096	9.5				
	QB 80M4A	Alüminyum	0.55	3/4	1400	1.6	3.75	4.0	-	2.1	-	2.3	69.2	0.73	12	0.00168	12.5				
	QB 80M4B	Alüminyum	0.75	1	1400	2.1	5.12	4.2	-	2.1	-	2.2	72.1	0.74	12	0.00206	13.5				
	QB 90S4A	Alüminyum	1.1	1.5	1410	2.7	7.45	5.4	-	2.4	-	2.7	75.0	0.79	16	0.00245	18				
	QB 90L4A	Alüminyum	1.5	2	1420	3.6	10.09	5.5	-	2.4	-	2.7	77.2	0.79	16	0.00324	20				
	QB 100L4A	Alüminyum	2.2	3	1420	5.1	14.90	5.4	-	2.5	-	2.7	79.7	0.80	35	0.00400	27				
380/660 V	QB 100L4B	Alüminyum	3	4	1425	6.8	20.32	5.4	-	2.5	-	2.7	81.5	0.81	35	0.00474	30				
	QB 112M4B	Alüminyum	4	5.5	1445	8.7	26.71	2.10	6.7	0.72	2.8	3.2	83.1	0.82	60	0.00938	39				
6 Kutup 1000 dev.																					
220/380 V	QB 71M6A	Alüminyum	0.18	1/4	900	0.8	1.91	3.0	-	2.0	-	2.3	54.2	0.60	8	0.00068	8.5				
	QB 71M6B	Alüminyum	0.25	1/3	910	0.95	2.63	3.1	-	2.0	-	2.3	60.1	0.63	8	0.00090	9.5				
	QB 80M6A	Alüminyum	0.37	1/2	920	1.35	3.84	3.3	-	2.1	-	2.4	64.1	0.61	12	0.00160	12.5				
	QB 80M6B	Alüminyum	0.55	3/4	920	1.85	5.71	3.2	-	2.1	-	2.5	67.0	0.65	12	0.00196	13.5				
	QB 90S6A	Alüminyum	0.75	1.0	925	2.3	7.75	3.6	-	1.9	-	2.1	70.0	0.69	16	0.00257	18				
	QB 90L6B	Alüminyum	1.1	1.5	930	3.3	11.24	4.0	-	2.0	-	2.2	72.9	0.69	16	0.00330	20				
	QB 100L6A	Alüminyum	1.5	2	935	4.2	15.24	4.2	-	2.1	-	2.3	75.2	0.72	35	0.00465	28				
	QB 112M6A	Alüminyum	2.2	3	950	5.8	22.12	4.5	-	2.1	-	2.4	77.7	0.75	60	0.00921	38				

BOYUTLAR



		Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman			Keçe			Flanş						
Gövde Büyüklüğü	Kutup Sayısı	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flans Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
63 M	2...6	123	277.5	1*M20	80	100	63	174	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6202-2RS	12*22*7	-	B5	FA	140	95	115	0	10
																			B14b	FB	120	80	100	0	M6
																			B14a	FC	90	60	75	0	M5
71 M	2...6	138	313.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16.0	5	6202-2Z	6202-2RS	15*24*5	-	B5	FA	160	110	130	0	10
																			B14b	FB	140	95	115	0	M8
																			B14a	FC	105	70	85	0	M6
80 M	2...6	158	344.5	1*M20	100	125	80	207	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2RS	20*30*7	-	B5	FA	200	130	165	0	12
																			B14b	FB	160	110	130	0	M8
																			B14a	FC	120	80	100	0	M6

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

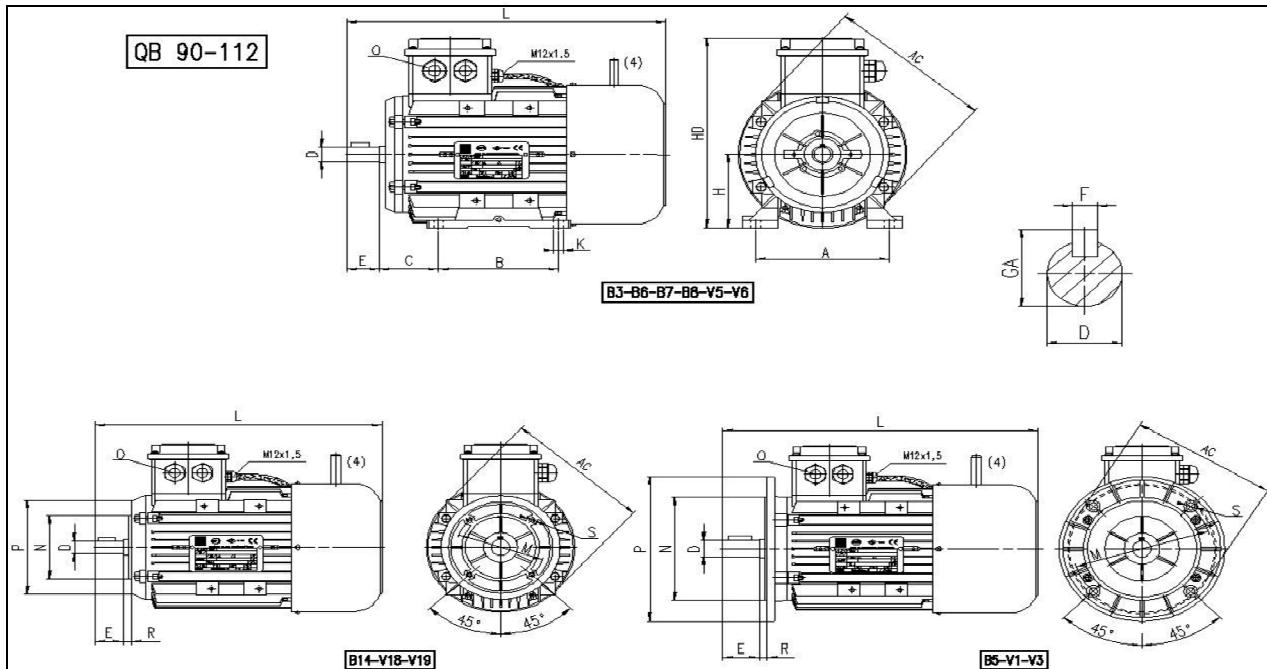
(1) Tolerans f28mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", f28mm üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(4) Manuel kol sistemi opsiyonel

BOYUTLAR



		Ana Boyutlar		Ayaklı Motorlar						Mil		Rulman		Keçe		Flanş									
Gövde Büyüklüğü	Kutup Sayısı	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı Aksi ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flans Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S	
90 S	2...6	176	365,5		100										6305-2Z	6205-2RS	25*40*7	-	B5	FA	200	130	165	0	12
			385,5		125	140	90	241	10	56	24	50	27	8					B14b	FB	160	110	130	0	M8
90 L	2...6	194	437,0	1*M25	140	160	100	260	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30*47*7	-	B14a	FC	140	95	115	0	M8
																			B5	FA	250	180	215	0	15
100 L	2...6	194	437,0	1*M25	140	160	100	260	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30*47*7	-	B14b	FB	200	130	165	0	M10
																			B14a	FC	160	110	130	0	M8
112 M	2...6	218	475,5	2*M25	140	190	112	280	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30*47*7	-	B5	FA	250	180	215	0	15
																			B14b	FB	200	130	165	0	M10
																		B14a	FC	160	110	130	0	M8	

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

(1) Tolerans f28mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", f28mm üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

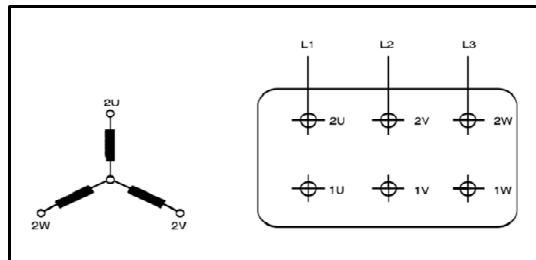
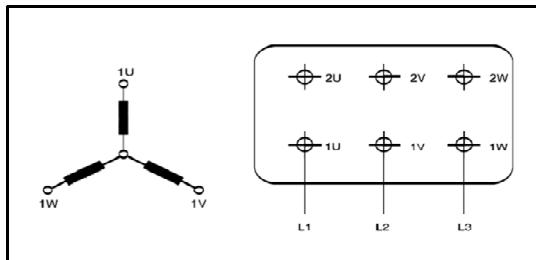
(4) Manuel kol sistemi opsiyonel

TEKNİK BİLGİLER

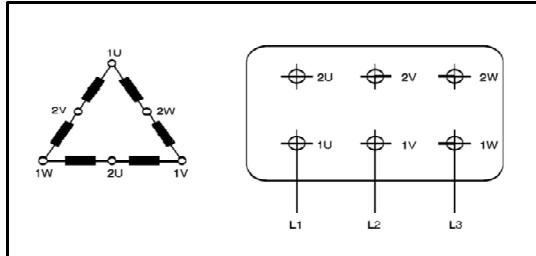
Çift Hızlı Motorlar:

Çift hızlı motorlar "iki ayrı sargılı" ve "dahlander sargılı" motorlar olmak üzere iki ana gruba ayrılır. İki ayrı sargılı motorlar, istenen devir sayısı stator yerleştirilen birbirinden bağımsız iki ayrı sargıdan oluşur. Dahlander sargılı motorlarda ise sadece 1/2 oranında iki farklı devir sayısı stator yerleştirilen tek bir sargıdan elde edilir.

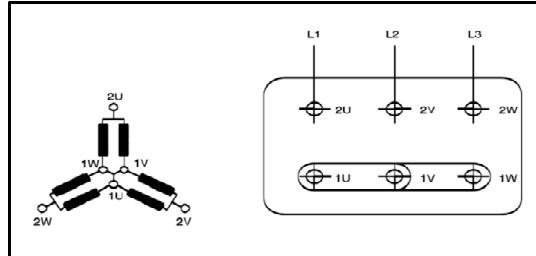
İki Ayrık Sargılı Motor Bağlantı Şeması



Dahlander Motor Bağlantı Şeması



Küçük devir sayısı

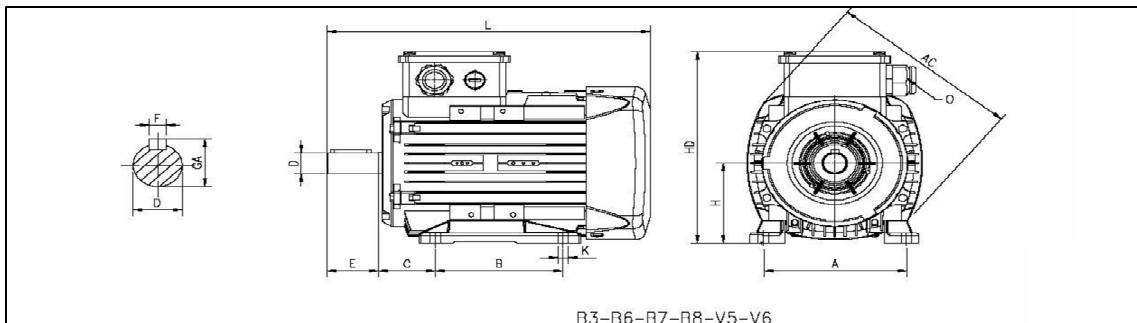


Büyük devir sayısı

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKİ DEĞERLERİ				Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	Verim		J kgm ²	Ağırlık kg
		GÜC kW	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I _A / I _N △	MOMENT M _A / M _N △	% _η	Cos φ					
						△	△							
QS 71M2/4A	Alüminyum	0.20	1440	0.80	1.32	3.8	2.25	3.00	62.5	0.61	0.00072	5		
		0.30	2850	1.13	1.0	3.5	2.15	2.90	59.5	0.68				
QS 71M2/4B	Alüminyum	0.30	1440	1.20	2.00	4.0	2.40	3.40	63	0.60	0.00096	6		
		0.45	2880	2.00	1.50	3.4	2.15	3.20	56.5	0.61				
QS 80M2/4A	Alüminyum	0.37	1400	1.17	2.52	4.0	2.40	2.80	69	0.70	0.00168	8		
		0.55	2840	1.57	1.9	5.2	2.10	2.60	66	0.82				
QS 80M2/4B	Alüminyum	0.55	1400	1.60	3.75	4.6	2.30	2.80	74	0.71	0.00205	9		
		0.75	2850	2.20	2.51	4.9	2.30	2.70	72	0.72				
QS 90S2/4A	Alüminyum	0.85	1410	2.30	5.75	5.3	2.50	3.00	76.2	0.73	0.00243	14		
		1.20	2810	3.70	4.1	4.9	2.40	2.90	70	0.71				
QS 90L2/4A	Alüminyum	1.40	1415	3.60	9.48	5.1	2.20	2.60	78	0.76	0.00322	16		
		1.8	2855	4.80	6.03	5.0	2.30	2.70	73.5	0.78				
QS 100L2/4A	Alüminyum	2.00	1420	4.60	13.45	5.1	2.40	2.80	81.5	0.81	0.00398	22		
		2.60	2850	5.80	8.7	5.4	2.50	2.90	80	0.85				
QS 100L2/4B	Alüminyum	2.60	1420	6.00	17.49	5.4	2.50	3.10	83	0.80	0.00471	25		
		3.2	2850	7.00	10.72	5.6	2.60	3.00	82	0.85				
QS 112M2/4B	Alüminyum	3.70	1420	7.40	24.4	6.2	2.30	2.90	85	0.89	0.00933	32		
		4.70	2890	10.50	15.5	6.0	2.20	3.10	81	0.84				
QS 132S2/4C	Alüminyum	4.70	1450	9.50	30.95	6.2	2.20	2.80	85.5	0.88	0.02111	40		
		5.7	2900	12.90	18.83	6.5	2.40	3.10	81	0.83				
QS 132M2/4B	Alüminyum	6.50	1450	12.70	42.81	6.3	2.50	2.90	86	0.90	0.02763	61		
		8.00	2900	17.70	26.3	6.9	2.70	3.40	82	0.84				
QS 160M2/4B	Alüminyum	9.50	1450	18.50	62.57	5.4	2.20	2.70	88	0.89	0.05547	73		
		11	2910	21.80	36.09	6.9	2.70	3.20	87	0.88				
QS 160L2/4A	Alüminyum	13.00	1450	25.90	85.6	5.6	2.50	2.90	89	0.86	0.06922	102		
		17.00	2920	33.20	55.6	6.5	2.50	3.20	88	0.88				
QS 71M4/8B	Alüminyum	0.09	690	0.63	1.25	2.0	2.10	2.60	39.5	0.55	0.00068	6		
		0.15	1400	0.45	1.0	4.0	1.90	2.60	68	0.74				
QS 71M4/8B	Alüminyum	0.12	690	0.91	1.66	2.1	2.30	2.80	39	0.53	0.00091	8		
		0.22	1400	0.63	1.50	4.0	2.00	2.50	70	0.76				
QS 80M4/8A	Alüminyum	0.15	700	0.93	2.05	2.3	2.20	2.60	46	0.54	0.0016	10		
		0.25	1400	0.65	1.7	4.3	2.00	2.50	71.5	0.81				
QS 80M4/8B	Alüminyum	0.18	700	1.20	2.46	2.5	2.70	3.10	47	0.50	0.00196	11		
		0.33	1410	0.84	2.24	4.5	2.30	2.70	75	0.80				
QS 80M4/8C	Alüminyum	0.25	700	1.47	3.41	2.6	2.60	3.00	51.5	0.51	0.0022	12		
		0.45	1400	1.10	3.1	4.5	2.30	2.70	76	0.82				
QS 90S4/8A	Alüminyum	0.37	705	1.81	5.01	3.0	1.80	2.50	57	0.55	0.00243	14		
		0.66	1420	2.37	6.72	4.8	1.80	2.50	78	0.55				
QS 90L4/8A	Alüminyum	0.55	710	2.50	7.5	3.0	1.80	2.50	63	0.54	0.00322	16		
		1.00	1430	2.30	6.7	5.0	1.80	2.50	78	0.85				
QS 100L4/8A	Alüminyum	0.80	705	3.00	10.84	2.8	1.70	2.10	64.5	0.63	0.00398	22		
		1.4	1425	3.20	9.38	4.2	1.50	2.10	77	0.87				
QS 100L4/8C	Alüminyum	1.20	700	3.80	16.1	3.1	1.40	1.90	70.5	0.68	0.00471	29		
		2.00	1430	4.30	13.4	4.4	1.60	2.10	79.5	0.89				
QS 112M4/8B	Alüminyum	1.80	710	4.90	20.50	3.8	1.50	2.30	73	0.76	0.00933	32		
		2.7	1440	5.50	17.90	5.6	1.60	2.50	80	0.93				
QS 132S4/8C	Alüminyum	2.70	720	7.70	35.81	3.4	1.60	1.90	76	0.70	0.02111	40		
		4.00	1450	7.75	26.3	3.5	2.00	2.60	85.5	0.91				
QS 132M4/8B	Alüminyum	3.50	720	10.30	46.42	3.2	1.40	2.10	77	0.67	0.02763	61		
		6	1450	11.65	39.52	5.8	2.00	2.60	86	0.90				
QS 160M4/8B	Alüminyum	5.00	720	14.80	66.32	3.6	1.70	2.20	82	0.62	0.05915	75		
		7.50	1450	15.00	49.4	6.6	2.20	2.80	88	0.86				
QS 160L4/8A	Alüminyum	6.50	720	17.50	86.22	3.7	1.90	2.30	83	0.68	0.07315	90		
		9	1450	17.50	59.30	7.1	2.30	3.00	88	0.88				
QS 160L4/8B	Alüminyum	7.00	720	19.80	92.85	3.8	2.00	2.30	82	0.65	0.07315	101		
		11.00	1450	21.50	72.5	6.8	2.40	3.00	88	0.88				

BOYUTLAR - B3

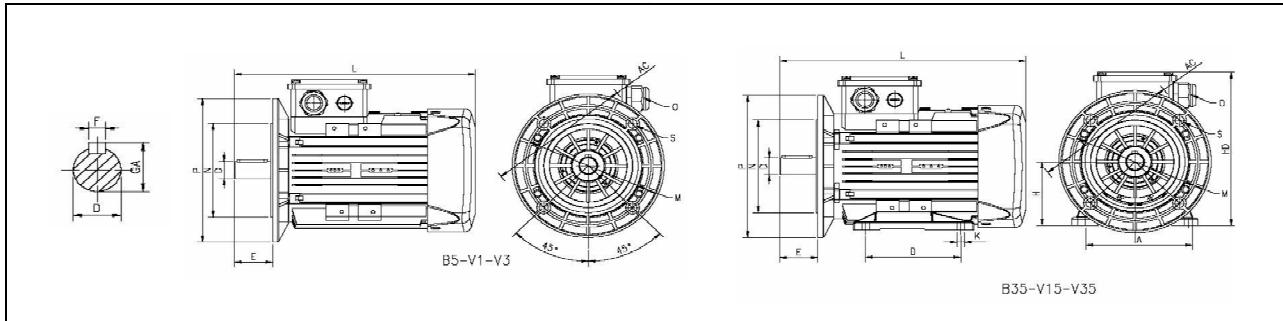


				Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil			Rulman		Keçe			
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	f ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi
0.30/0.20	2/4	QS 71M2/4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.45/0.30	2/4	QS 71M2/4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.55/0.37	2/4	QS 80M2/4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.75/0.55	2/4	QS 80M2/4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
1.20/0.85	2/4	QS 90S2/4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.80/0.40	2/4	QS 90L2/4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
2.60/2.00	2/4	QS 100L2/4A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
3.20/2.60	2/4	QS 100L2/4B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
4.70/3.70	2/4	QS 112M2/4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
5.70/4.70	2/4	QS 132S2/4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
8.00/6.50	2/4	QS 132M2/4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
11.00/9.50	2/4	QS 160M2/4B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
17.00/13.00	2/4	QS 160L2/4A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
0.15/0.09	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.22/0.12	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.25/0.15	4/8	QS 80M4/8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.33/0.18	4/8	QS 80M4/8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.45/0.25	4/8	QS 80M4/8C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.66/0.37	4/8	QS 90S4/8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.00/0.55	4/8	QS 90L4/8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7
1.40/0.80	4/8	QS 100L4/8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
2.00/1.20	4/8	QS 100L4/8C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7
2.70/1.80	4/8	QS 112M4/8B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
4.00/2.70	4/8	QS 132S4/8C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
6.00/3.50	4/8	QS 132M4/8B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	89	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
7.50/5.00	4/8	QS 160M4/8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
9.00/6.50	4/8	QS 160L4/8A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
11.00/7.00	4/8	QS 160L4/8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	108	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

BOYUTLAR- B5, B35



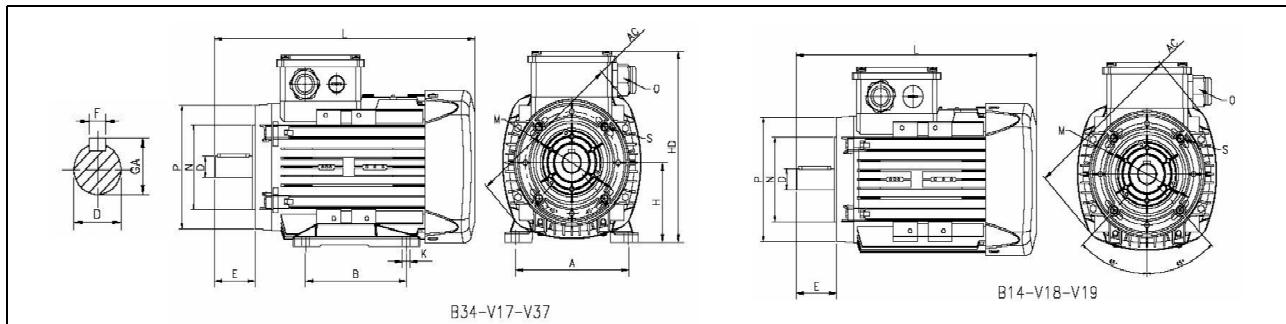
			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar				Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)							
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	d ⁽¹⁾	E	GA	f ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	QS 71M2/4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.45/0.30	2/4	QS 71M2/4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.55/0.37	2/4	QS 80M2/4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.75/0.55	2/4	QS 80M2/4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
1.20/0.85	2/4	QS 90S2/4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.80/0.40	2/4	QS 90L2/4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
2.60/2.00	2/4	QS 100L2/4A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
3.20/2.60	2/4	QS 100L2/4B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
4.70/3.70	2/4	QS 112M2/4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
5.70/4.70	2/4	QS 132S2/4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
8.00/6.50	2/4	QS 132M2/4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
11.00/9.50	2/4	QS 160M2/4B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
17.00/13.00	2/4	QS 160L2/4A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
0.15/0.09	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.22/0.12	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-22	6202-22	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.25/0.15	4/8	QS 80M4/8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.33/0.18	4/8	QS 80M4/8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.45/0.25	4/8	QS 80M4/8C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-22	6204-22	20*30*7	20*30*7	200	130	165	0	12
0.66/0.37	4/8	QS 90S4/8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.00/0.55	4/8	QS 90L4/8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-22	6205-22	25*40*7	25*40*7	200	130	165	0	12
1.40/0.80	4/8	QS 100L4/8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
2.00/1.20	4/8	QS 100L4/8C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-22	6205-22	30*47*7	25*40*7	250	180	215	0	15
2.70/1.80	4/8	QS 112M4/8B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-22	6206-22	30*47*7	30*47*7	250	180	215	0	15
4.00/2.70	4/8	QS 132S4/8C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
6.00/3.50	4/8	QS 132M4/8B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-22	6208-22	40*62*10	40*62*10	300	230	265	0	15
7.50/5.00	4/8	QS 160M4/8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
9.00/6.50	4/8	QS 160L4/8A	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
11.00/7.00	4/8	QS 160L4/8B	Alüminyum	302	576.0	2*M32	210	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-22	6209-22	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14a, B34a



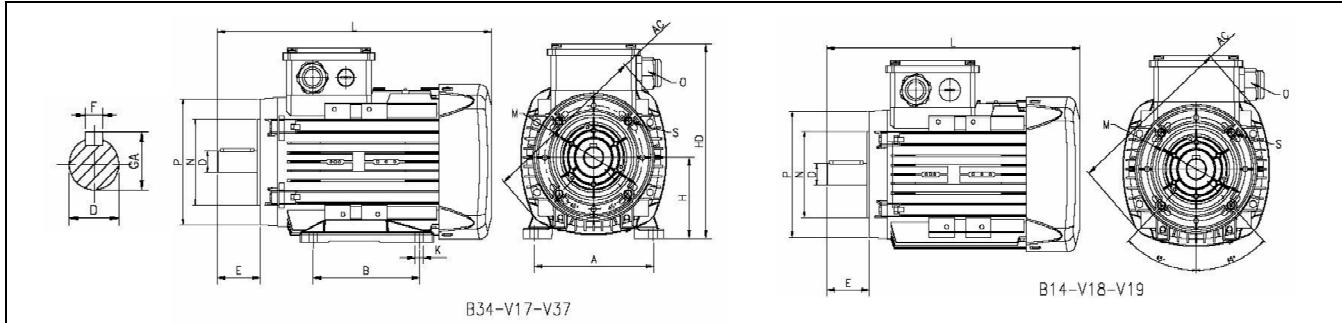
			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar			Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)								
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	QS 71M2/4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.45/0.30	2/4	QS 71M2/4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.55/0.37	2/4	QS 80M2/4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0.75/0.55	2/4	QS 80M2/4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
1.20/0.85	2/4	QS 90S2/4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.80/0.40	2/4	QS 90L2/4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
2.60/2.00	2/4	QS 100L2/4A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
3.20/2.60	2/4	QS 100L2/4B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
4.70/3.70	2/4	QS 112M2/4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
5.70/4.70	2/4	QS 132S2/4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
8.00/6.50	2/4	QS 132M2/4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
0.15/0.09	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.22/0.12	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
0.25/0.15	4/8	QS 80M4/8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0.33/0.18	4/8	QS 80M4/8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0.45/0.25	4/8	QS 80M4/8C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
0.66/0.37	4/8	QS 90S4/8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.00/0.55	4/8	QS 90L4/8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	140	95	115	0	M8
1.40/0.80	4/8	QS 100L4/8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.00/1.20	4/8	QS 100L4/8C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.70/1.80	4/8	QS 112M4/8B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	160	110	130	0	M8
4.00/2.70	4/8	QS 132S4/8C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10
6.00/3.50	4/8	QS 132M4/8B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	200	130	165	0	M10

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b, B34b



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar			Mil			Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)								
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	P ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	QS 71M2/4A	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.45/0.30	2/4	QS 71M2/4B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.55/0.37	2/4	QS 80M2/4A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
0.75/0.55	2/4	QS 80M2/4B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
1.20/0.85	2/4	QS 90S2/4A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.80/0.40	2/4	QS 90L2/4A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
2.60/2.00	2/4	QS 100L2/4A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
3.20/2.60	2/4	QS 100L2/4B	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
4.70/3.70	2/4	QS 112M2/4B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
5.70/4.70	2/4	QS 132S2/4C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
8.00/6.50	2/4	QS 132M2/4B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
0.15/0.09	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.22/0.12	4/8	QS 71M4/8B	Alüminyum	138	252.5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	140	95	115	0	M8
0.25/0.15	4/8	QS 80M4/8A	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	160	110	130	0	M8	
0.33/0.18	4/8	QS 80M4/8B	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
0.45/0.25	4/8	QS 80M4/8C	Alüminyum	158	283.5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	160	110	130	0	M8
0.66/0.37	4/8	QS 90S4/8A	Alüminyum	193	296.5	1*M25	100	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.00/0.55	4/8	QS 90L4/8A	Alüminyum	193	316.5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
1.40/0.80	4/8	QS 100L4/8A	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.00/1.20	4/8	QS 100L4/8C	Alüminyum	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	200	130	165	0	M10
2.70/1.80	4/8	QS 112M4/8B	Alüminyum	232	395.5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
4.00/2.70	4/8	QS 132S4/8C	Alüminyum	279	440.5	2*M32	140	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
6.00/3.50	4/8	QS 132M4/8B	Alüminyum	279	475.5	2*M32	178	216	132	314	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15

(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

TEKNİK BİLGİLER

Motorlar IEC 63-100 gövde büyüklüğünde, tek fazlı, tam kapalı, kısa devre rotorlu ve fan soğutmalı olarak üretilmektedir.

Motorlar standart olarak 220V, 50Hz'e göre tasarlanmıştır. Bunun dışındaki gerilim ve 60Hz frekans değerine sahip motorlar da üretilebilir.

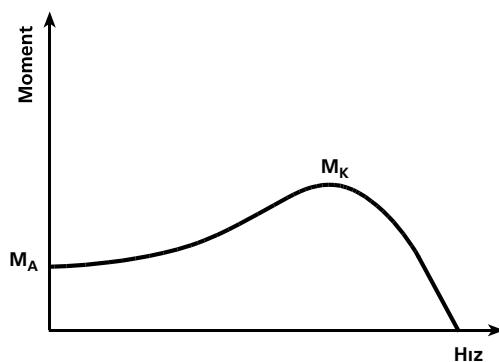
Bir fazlı motorlarımız, daimi kondansatörlü QM tip motorlar ile daimi ve kalkış kondansatörlü QC tip motorlardan oluşmaktadır.

QM tip daimi kondansatörlü motorlar:

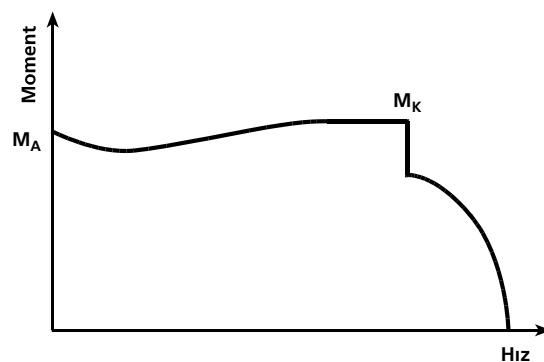
Motorlarda 400V daimi kondansatör kullanılmaktadır.

QC tip daimi ve kalkış kondansatörlü motorlar:

Motorlarda 400V daimi kondansatör ve kalkış kondansatörü ile beraber elektronik röle bulunmaktadır. Kalkış momenti yüksek olan bu tip motorlarımızın saatte 500 start/stop yapma yeteneği vardır. Elektronik rölenin akım yumuşatma ve rotor bloke koruma özelliği sayesinde röle ve motor ömrü uzamaktadır.



QM tip daimi kondansatörlü motorlara ait hız-moment eğrisi



QC tip kalkış ve daimi kondansatörlü motorlara ait hız-moment eğrisi

QC tip motorlarda kullanılan elektronik röle sayesinde kalkış momenti (M_K), nominal momentin 2,5-3 katı mertebesindedir.

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKİ DEĞERLER		Devrilme Momenti Oranı Mk/Mn	% η	$\cos\varphi$	Kondansatör μF (400 V)	J kgm ²	Ağırlık (83) kg
		GÜC HP	GÜC KW	DEVİR d/d	AKIM A	MOMENT Nm	AKIM I_A / I_N						

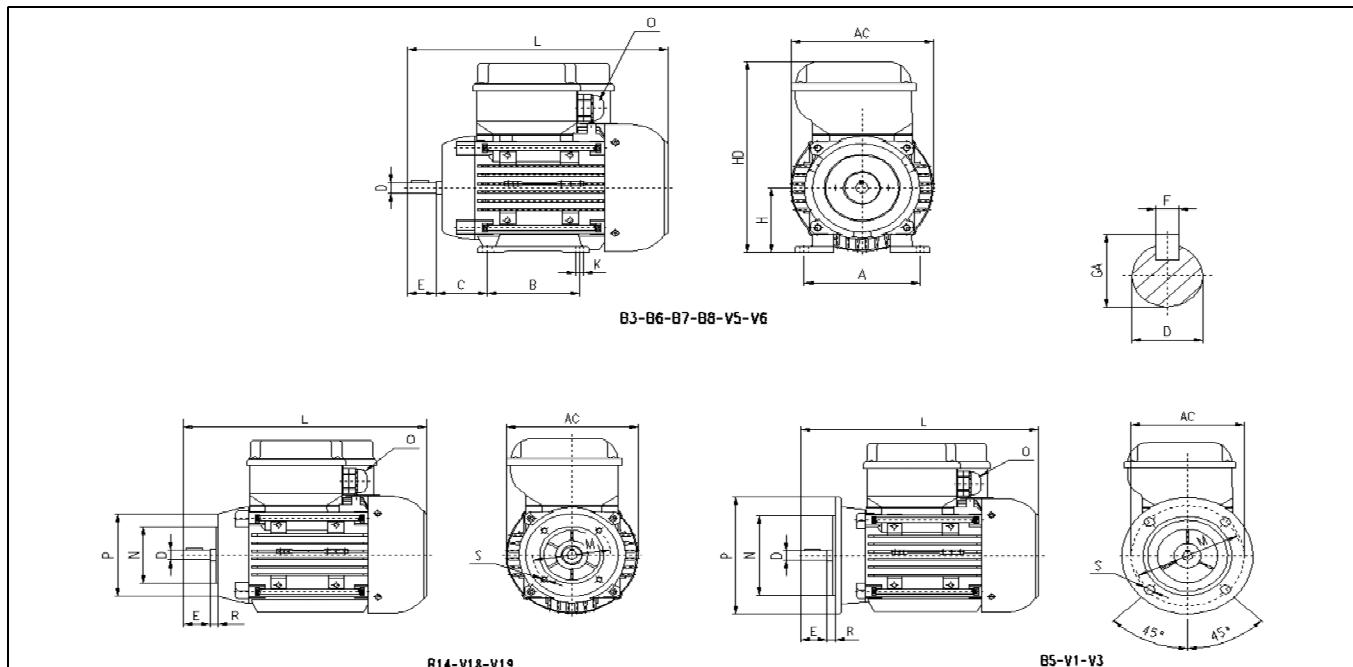
2 Kutup 3000 dev.

220V	QM 63M2B	Alüminyum	1/3	0.25	2780	1.95	0.86	4.0	0.55	1.80	60	0.93	10	0.00021 5.5
	QM 63M2C	Alüminyum	1/2	0.37	2780	2.80	1.27	4.0	0.55	1.80	61	0.94	15	0.00026 6.0
	QM 63M2D	Alüminyum	3/4	0.55	2780	4.00	1.89	4.5	0.50	1.80	63	0.95	18	0.00030 7.0
	QM 71M2A	Alüminyum	1/3	0.25	2790	1.85	0.86	4.0	0.70	2.20	63	0.93	12.5	0.00028 6.0
	QM 71M2B	Alüminyum	1/2	0.37	2790	2.60	1.27	4.0	0.70	2.20	66	0.94	18	0.00035 7.0
	QM 71M2C	Alüminyum	3/4	0.55	2790	3.75	1.88	4.0	0.60	2.10	67	0.95	20	0.00040 7.5
	QM 71M2D	Alüminyum	1	0.75	2780	4.90	2.56	4.5	0.55	2.00	69	0.96	25	0.00051 9.0
	QM 80M2A	Alüminyum	3/4	0.55	2800	3.95	1.88	4.0	0.70	2.10	64	0.95	20	0.00092 9.5
	QM 80M2B	Alüminyum	1	0.75	2800	5.00	2.56	4.0	0.70	2.10	68	0.96	25	0.00107 10.5
	QM 80M2C	Alüminyum	1.5	1.1	2800	7.35	3.75	4.0	0.65	2.00	68	0.96	30	0.00126 11.5
	QM 90S2A	Alüminyum	1.5	1.1	2800	7.60	3.75	4.5	0.65	2.10	72	0.87	30	0.00118 14
	QM 90L2A	Alüminyum	2	1.5	2800	10.0	5.12	4.5	0.65	2.10	74	0.88	40	0.00152 16
	QM 90L2C	Alüminyum	3	2.2	2790	14.50	7.53	4.5	0.55	2.10	74	0.89	50	0.00172 18
	QM100L2B	Alüminyum	4	3	2800	18.7	10.10	2.5	0.40	1.80	75	0.93	80	0.00213 22

4 Kutup 1500 dev.

220V	QM63M4B	Alüminyum	1/3	0.12	1390	1.1	1.12	3.5	0.7	2	51	0.91	12.5	0.00025 6
	QM 71M4A	Alüminyum	1/4	0.18	1390	1.50	1.24	3.5	0.70	2.00	57	0.92	12.5	0.00071 6.5
	QM 71M4B	Alüminyum	1/3	0.25	1390	1.95	1.72	3.5	0.70	2.00	60	0.93	15	0.00095 7.5
	QM 71M4C	Alüminyum	1/2	0.37	1390	2.65	2.54	3.5	0.65	1.90	64	0.95	20	0.00107 8.0
	QM 80M4A	Alüminyum	1/2	0.37	1390	2.70	2.54	3.5	0.70	1.80	66	0.90	20	0.00167 9.5
	QM 80M4B	Alüminyum	3/4	0.55	1390	3.80	3.78	3.5	0.70	1.80	69	0.91	25	0.00204 10.5
	QM 80M4C	Alüminyum	1	0.75	1380	5.15	5.19	3.5	0.65	1.75	69	0.92	30	0.00229 11.5
	QM 90S4A	Alüminyum	1	0.75	1400	5.50	5.12	4.5	0.60	1.80	68	0.87	30	0.00237 14
	QM 90L4A	Alüminyum	1.5	1.1	1400	7.95	7.50	4.5	0.65	1.90	69	0.88	40	0.00309 16
	QM 90L4C	Alüminyum	2	1.5	1390	10.60	10.31	5.0	0.55	1.60	69	0.89	50	0.00351 18
	QM 100L4B	Alüminyum	3	2.2	1400	13.6	15.34	3.0	0.55	1.80	76	0.97	75	0.00471 24

BOYUTLAR



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman			Keçe			Flanş					
Gövde Büyüklüğü	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flanş Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
63 M	Alüminyum	2	123	219,5 ⁽⁵⁾	1*M20	80	100	63	182	7	40	11	23	12.5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7	B5	FA	140	95	115	0	10
																				B14b	FB	120	80	100	0	M6
																				B14a	FC	90	60	75	0	M5
71 M	Alüminyum	2...4	138	252,5 ⁽⁶⁾	1*M20	90	112	71	198	7	45	14	30	16.0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	B5	FA	160	110	130	0	10
																				B14b	FB	140	95	115	0	M8
																				B14a	FC	105	70	85	0	M6
80 M	Alüminyum	2...4	158	283,5	1*M20	100	125	80	215	10	50	19	40	21.5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	B5	FA	200	130	165	0	12
																				B14b	FB	160	110	130	0	M8
																				B14a	FC	120	80	100	0	M6
90 S/L	Alüminyum	2...4	193	296,5	100															B5	FA	200	130	165	0	12
																				B14b	FB	160	110	130	0	M8
																				B14a	FC	140	95	115	0	M8
100 L	Alüminyum	2...4	217	352.0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31.0	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	B5	FA	250	180	215	0	15
																				B14	FB	160	110	130	0	M8
																				B14	FC	200	130	165	0	M10

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

(1) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(4) IP55

(5) QM63M2C ve QM63M2D uzunluğu 233,5mm

(6) QM71M2D uzunluğu 262,5mm

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER-50Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKİ DEĞERLER		Devrilme Momenti Oranı	% η	$\cos \varphi$	Kondansatör		Ağırlık (B3) kg
		ÇIKIŞ GÜCÜ	DEVİR	AKIM	MOMENT	AKIM	MOMENT				Daimi	Kalkış	
		HP	KW	d/d	A	Nm	I _A / I _N	M _A / M _N					

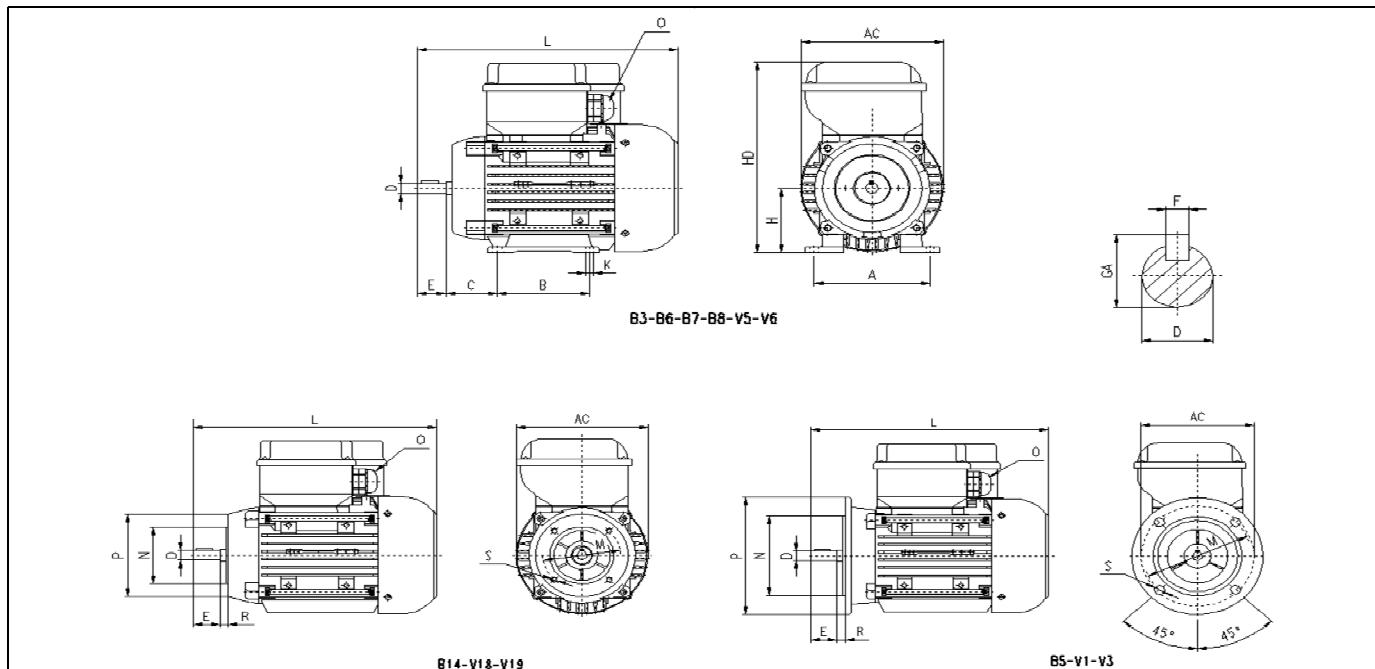
2 kutup 3000 dev. 220V

220V	QC 80M2A	Alüminyum	3/4	0.55	2800	3.95	1.88	4.9	2.70	2.10	64	0.95	20	124-149	0.00092	9.5
	QC 80M2B	Alüminyum	1	0.75	2800	5.00	2.56	4.9	2.70	2.10	68	0.96	25	124-149	0.00107	10.5
	QC 80M2C	Alüminyum	1.5	1.1	2800	7.35	3.75	5.1	2.60	2.00	68	0.96	30	145-175	0.00126	11.5
	QC 90S2A	Alüminyum	1.5	1.1	2800	7.60	3.75	5.1	2.95	2.10	72	0.87	30	189-227	0.00118	14.5
	QC 90L2A	Alüminyum	2	1.5	2800	10.0	5.12	5.1	2.95	2.10	74	0.88	40	189-227	0.00152	16.5
	QC 90L2C	Alüminyum	3	2.2	2790	14.50	7.53	5.2	2.95	2.10	74	0.89	50	280-333	0.00172	18.5
	QC100L2B	Alüminyum	4	3	2800	18.7	10.10	2.5	0.40	1.80	75	0.93	80	189-227	0.00213	22.5

4 kutup 1500 dev. 220V

220V	QC 80M4A	Alüminyum	1/2	0.37	1390	2.70	2.54	4.5	2.50	1.80	66	0.90	20	130-156	0.00167	9.5
	QC 80M4B	Alüminyum	3/4	0.55	1390	3.80	3.78	4.5	2.55	1.80	69	0.91	25	130-156	0.00204	10.5
	QC 80M4C	Alüminyum	1	0.75	1380	5.15	5.19	4.6	2.55	1.75	69	0.92	30	130-156	0.00229	11.5
	QC 90S4A	Alüminyum	1	0.75	1400	5.50	5.12	4.8	2.65	1.80	68	0.87	30	145-175	0.00237	14.5
	QC 90L4A	Alüminyum	1.5	1.1	1400	7.95	7.50	4.9	2.85	1.90	69	0.88	40	145-175	0.00309	16.5
	QC 90L4C	Alüminyum	2	1.5	1390	10.60	10.31	5.3	2.85	1.60	69	0.89	50	145-175	0.00351	18.5
	QC 100L4B	Alüminyum	3	2.2	1400	13.6	15.34	3.0	0.55	1.80	76	0.97	75	145-175	0.00471	24

BOYUTLAR



Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman			Keçe			Flanş								
Gövde Büyüklüğü	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flanş Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
80 M	Alüminyum	2...4	158	283,5	1*M20	100	125	80	215	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	B5	FA	200	130	165	0	12
																				B14	FB	160	110	130	0	M8
																				B14	FC	120	80	100	0	M6
90 S/L	Alüminyum	2...4	193	296,5	1*M20	100	140	90	241	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*40*7	25*40*7	B5	FA	200	130	165	0	12
				316,5			125													B14	FB	160	110	130	0	M8
																				B14	FC	140	95	115	0	M8
100 L	Alüminyum	2...4	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31,0	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	B5	FA	250	180	215	0	15
																				B14	FB	160	110	130	0	M8
																				B14	FC	200	130	165	0	M10

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

(1) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(2) DIN 6885'e göre

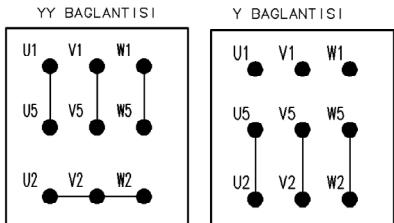
(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(4) IP55

(5) QM63M2C ve QM63M2D uzunluğu 233,5mm

(6) QM71M2D uzunluğu 262,5mm

ÇİFT GERİLİMİMLİ MOTORLAR

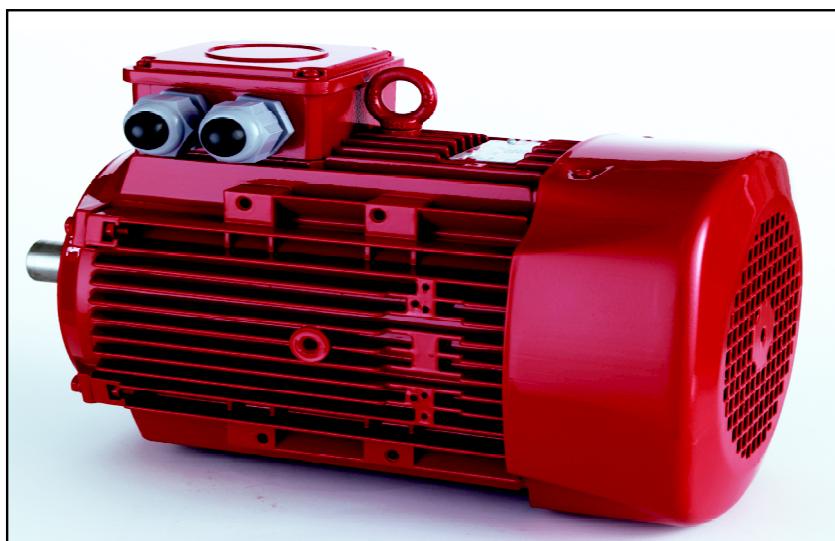


YY / Y bağlantı şecline sahip 9 uçlu motorlardır. Genelde 230/460V 60Hz çalışma değerleri için tasarlanan bu motorlar farklı şebeke gerilimleri için ihtiyaçlara cevap vermektedir.

AYRIK SARGILI MOTORLAR

İki ayrı sargılı motorlar istenen devir sayısının stator yerleştirilen birbirinden bağımsız iki ayrı sargedan oluştuğu bu motorlar uygulamaya göre değişen devir sayılarına esnek çözüm sağlamaktadır.

QS112M2/12D 380V 50Hz 4.9/0.8kW 2900/385 d/d



ÖZEL MOTORLAR

YOĞUNLAŞMAYI ÖNLEYİCİ ISITICILI MOTORLAR

Özellikle nemli ortamlarda çalışan motor sargılarında oluşan nem izolasyon direncini düşürdüğü için motor ömrünün azalmasına neden olur. Bu tarz uygulamalarda motor sargısına yerleştirilen ısıtıcılar (heating strip) ile motor çalıştırılmadan önce sargılardaki nemin motordan uzaklaşması sağlanır.

H SINIF İZOLASYONLU MOTORLAR

Standart motorlarımız F sınıfı izolasyona sahiptir. Ancak H sınıfı izolasyona sahip motor üretimimiz de mevcuttur.

Ortam sıcaklığı	Sargı sıcaklık artışı limiti	Tolerans
40	125	15

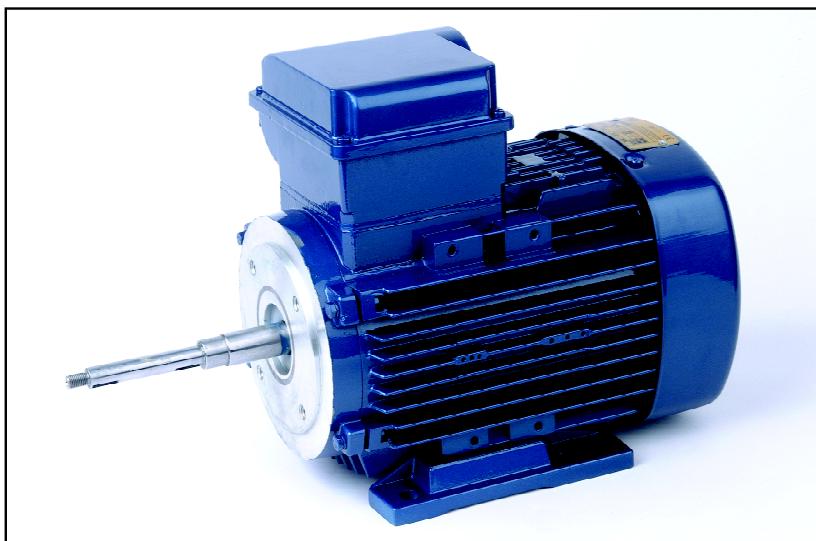
180°C

UL ONAYLI MOTORLAR

UL onaylı motor üretimimiz mevcuttur.

ÖZEL GERİLİMLİ MOTORLAR

Standart gerilimlerden farklı olarak müşteri isteğine göre farklı gerilim kademelerinde (290/500V, 330/570V vs) motor üretimimiz mevcuttur.



ÖZEL FREKANSLI MOTORLAR

Standart frekanslardan farklı olarak müşteri isteğine göre farklı frekanslarda (32Hz, 87Hz vs) motor üretimimiz mevcuttur.

ÖZEL RULMANLI MOTORLAR

Farklı sıcaklık kademelerine uygun rulmanlı (150°C, 200°C vs) motor üretimimiz mevcuttur.

DİĞER ÖZEL UYGULAMALAR

- Özel mil veya çift mil çıkışlı motorlar
- Özel flanşlı motorlar
- Sabit yataklı motorlar
- Yoğunlaşmayı gidermek için tahliye deliği
- Motor sargı sıcaklığının, istenmeyen durumlarda limit değerlerinin üzerine çıkmasını önlemek için termik veya termistör kullanılması

SIK RASTLANAN ŞİKAYETLER VE BUNLARIN GİDERİLMESİ

ÜÇ FAZLI MOTORLAR

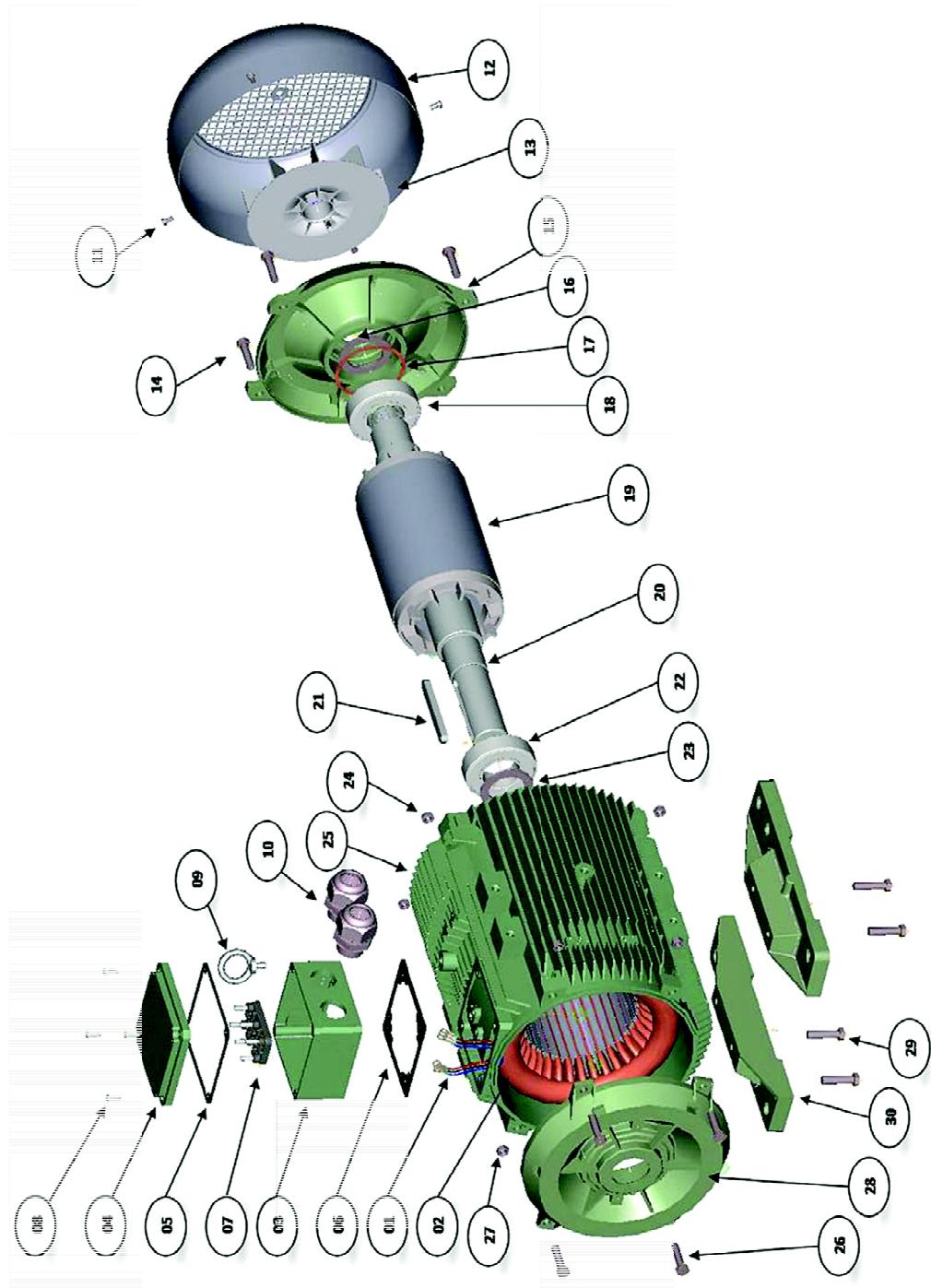
ŞİKAYET	OLASI NEDENLER	GİDERİLMESİ
Motor çalışmıyor; manyetik vinlama sesi yok.	1- Sigorta sökülü veya atmış. 2- Termik atık. 3- Kablo bağlantıları uygun değil veya gevşek. 4- Şalterde temassızlık var.	1- Sigortayı kontrol edin. 2- Termiği kontrol edin. 3- Kablo bağlantılarını kontrol edin. 4- Şalteri kontrol edin.
Motor çalışmıyor; manyetik vinlama sesi var, termik atıyor.	1- Kablo bağlantıları yanlış. 2- Şebeke voltajı düşük. 3- Röle arızası. 4- Motor içerisinde mekanik sıkışıklık. 5- Motor iki fazda kalmış.	1- Kablo bağlantılarını kontrol edin. 2- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 3- Röleyi değiştirin. 4- Motor yataklarını kontrol edin. 5- Nedeni belirleyin ve düzeltin.
Motor kalkış yapıyor ve çalışıyor fakat kısa süre sonra termik atıyor.	1- Şebeke voltajı düşük. 2- Termik arızası. 3- Motor aşırı yüklenmiş. 4- Motor iki fazda kalmış.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Termiği kontrol edin. 3- Motorun yükle uygunluğunu kontrol edin. 4- Nedeni belirleyin ve düzeltin.
Motora yol vermek mümkün olmuyor.	Motor boşta iken; 1- Şebeke voltajı yok. 2- Şebeke voltajı düşük. 3- Motor iki fazda kalmış. 4- Bağlantılar gevşek. 5- Yanlış bağlantı. 6- Motor içerisinde mekanik sıkışıklık. Motor yükte iken ilaveten; 7- Motor aşırı yükleniyor. 8- Röle bozuk. 9- Zaman rölesi süresi yeterli değil.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 3- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 4- Bağlantıları sıkıştırın. 5- Bağlantıları kontrol edin. 6- Motor yataklarını kontrol edin. 7- Motorun yükle uygunluğunu kontrol edin. 8- Röleyi değiştirin. 9- Zaman rölesi süresini değiştirin.
Gürültülü çalışma.	1- Gevşek parçalar. (Ayak, Kasnak vs.) 2- Fan kanatlarında kırılma veya bükülme. 3- Motor yataklarında bozulma. 4- Motor akuplajında hata var. 5- Rulman gergi yayı bozulmuş. 6- Fan sürümlesi. 7- Motor iki fazda kalmış. 8- Bağlantılarda gevşeklik.	1- Bağlantıları sıkıştırın. 2- Fani değiştirin. 3- Motor yataklarını kontrol edin. 4- Akuplajı kontrol ederek düzeltin. 5- Rulman gergi yayını değiştirin. 6- Sürtmeyi engelleşin. 7- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 8- Bağlantıları sıkıştırın.
Aşırı ısınma.	1- Şebeke voltajı düşük. 2- Motor aşırı yüklenmiş. 3- Motor iki fazda kalmış. 4- Fan kırık. 5- Yataklar bozulmuş. 6- Ortam sıcaklığı çok yüksek. 7- Motorun hava emisi engellenmiş. 8- Kısa devre yapmış bir bobin.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Motorun yükle uygunluğunu kontrol edin. 3- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 4- Fani değiştirin. 5- Motor yataklarını kontrol edin. 6- Özel motor kullanın. 7- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 8- Servise başvurun.

BİR FAZLI MOTORLAR

ŞİKAYET	OLASI NEDENLER	GİDERİLMESİ
Motor çalışmıyor; manyetik vinlama sesi yok.	1- Sigorta sökülü veya atmış. 2- Termik atık. 3- Kablo bağlantılarını uygun değil veya gevşek. 4- Şalter açık.	1- Sigortayı kontrol edin. 2- Termiği kontrol edin. 3- Kablo bağlantılarını kontrol edin. 4- Şalteri kontrol edin.
Motor çalışmıyor; manyetik vinlama sesi var, termik atıyor.	1- Kablo bağlantıları yanlış. 2- Şebeke voltajı düşük. 3- Kalkış kondansatörü hatalı. 4- Motor içerisinde mekanik sıkışıklık. 5- Yardımcı sargı devre dışı.	1- Kablo bağlantılarını kontrol edin. 2- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 3- Kondansatörü değiştirin. 4- Motor yataklarını kontrol edin. 5- Nedeni belirleyin ve düzeltin.
Motor kalkış yapıyor ve çalışıyor fakat yardımıcı sargı devreden ayrılmıyor.	1- Şebeke voltajı düşük. 2- Merkezkaç mekanizma veya anahtar grubu ayrılmıyor, 3- Motor aşırı yüklenmiş. 4- Yanlış bağlantı.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Merkezkaç mekanizma veya anahtar grubunu değiştirin, 3- Motorun yükle uygunluğunu kontrol edin. 4- Bağlantıları kontrol edin.
Motora yol vermek mümkün olmuyor.	Motor boşta iken; 1- Şebeke voltajı yok. 2- Şebeke voltajı çok düşük. 3- Yetersiz veya bozuk kondansatör. 4- Bağlantılar gevşek. 5- Yanlış bağlantı. 6- Motor içerisinde mekanik sıkışıklık. Motor yükte iken ilaveten; 7- Motor aşırı yükleniyor. 8- Röle bozuk. 9- Zaman rölesi süresi yeterli değil.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 3- Kondansatörü değiştirin. 4- Bağlantıları sıkıştırın. 5- Bağlantıları kontrol edin. 6- Motor yataklarını kontrol edin. 7- Motor aşırı yükleniyor.
Gürültülü çalışma.	1- Gevsek parçalar. (Ayak, Kasnak vs.) 2- Fan kanatlarında kırılma veya bükülme. 3- Motor yataklarında bozulma. 4- Motor akuplajında hata var. 5- Rulman gergi yayı bozulmuş. 6- Fan sürümlesi. 7- Motor iki fazda kalmış. 8- Bağlantılarda gevşeklik.	1- Bağlantıları sıkıştırın. 2- Fani değiştirin. 3- Motor yataklarını kontrol edin. 4- Akuplajı kontrol ederek düzeltin. 5- Rulman gergi yayını değiştirin. 6- Sürtmeyi engelleşin. 7- Bağlantıları sıkıştırın.
Aşırı ısınma.	1- Şebeke voltajı düşük. 2- Motor aşırı yüklenmiş. 3- Motor iki fazda kalmış. 4- Fan kırık. 5- Rotor hatalı. 6- Ortam sıcaklığı çok yüksek. 7- Motorun hava emisi engellenmiş. 8- Kısa devre yapmış bir bobin. 9- Yataklar bozulmuş.	1- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 2- Motorun yükle uygunluğunu kontrol edin. 3- Merkezkaç mekanizma ve/veya anahtar grubunu değiştirin. 4- Fani değiştirin. 5- Rotoru değiştirin. 6- Özel motor kullanın. 7- Nedeni belirleyin ve düzeltin. 8- Servise başvurun. 9- Motor yataklarını kontrol edin.

MOTOR PARÇA LİSTESİ

01. Kamçı grubu
02. Sargılı stator
03. Terminal kutusu
04. Terminal kutu kapağı
05. Terminal contası alt
06. Terminal contası üst
07. Clemens plakası
08. Terminal kutu vidaları
09. Kaldırma halkası
10. Rakor
11. Fan kapağı vidaları
12. Fan kapağı
13. Fan
14. Arka kapak vidaları
15. Motor arka kapağı
16. Keçe (arka)
17. Rulman gergi yayı
18. Arka rulman
19. Rotor
20. Mil
21. Kama
22. Ön rulman
23. Keçe (ön)
24. Arka kapak bağlantı somunu
25. Gövde
26. Ön kapak vidaları
27. Ön kapak bağlantı somunu
28. Ön kapak
29. Ayak bağlantı vidası
30. Ayak



Arcelik, bu katalogda belirtilen teknik özelliklerin değiştirilmesine hakkı saklı tutar.





notlar



POSTA ADRESİ

KARAAĞAÇ CAD. NO: 2-6
SÜTLÜCE 34445 İSTANBUL, TÜRKİYE

TELEFON

0212 314 36 93
0212 314 36 97

FAKS

0212 314 34 86

E-POSTA

feedback-tee@arcelik.com

WEB SİTE

www.wat.com.tr
www.tee.com.tr

