

Arçelik A.Ş.

ELEKTRİK MOTORLARI ÜRÜN KATALOĞU



Elektrik Motorları Ürün Kataloğu

Arçelik A.Ş.



İçindekiler	5
Sertifika ve Standartlar	6
Üretim	7
TEKNİK BİLGİLER	
Uluslararası Standartlar	8
İzolasyon Sınıfı	9
Koruma Sınıfı	
Titreşim/Balans	10
Ortam Koşulları	
Elektriksel Bağlantı	11
Gerilim ve Frekans	
Toleranslar	12
Malzeme	
Yapı Şekilleri	13
Rulmanlar	
Yağlama	14
Boya	
Ayaklar	
Terminal Kutusu	
Tahliye Deliği	
Motor Tip Kodları	
Mil Üzerinde İzin Verilen Yük Miktarı	15
Çalışma Tipi	16
Asenkron Motorların Inverter ile Çalıştırılması	17
V/f Kontrol Modu	
Vektör Kontrol Modu	18
Elektrik Motorlarında Verimlilik	19
ÜÇ FAZLI MOTORLAR	
Elektriksel Özellikler IE4	22
Elektriksel Özellikler IE3	23
Boyutlar IE3	24
Elektriksel Özellikler IE2	30
Boyutlar IE2	33
Elektriksel Özellikler IE1	40
Boyutlar IE1	43
ENTEĞRE SÜRÜCÜLÜ MOTORLAR	
Teknik Bilgiler	53
Boyutlar Q3D	54
Boyutlar Q2D	58
FRENLİ MOTORLAR	
Teknik Bilgiler	63
Elektriksel Özellikler QB	64
Boyutlar QB	65
ÇİFT HIZLI MOTORLAR	
Teknik Bilgiler	67
Elektriksel Özellikler Q1E	68
Boyutlar Q1E	69
BİR FAZLI MOTORLAR	
Teknik Bilgiler	73
Elektriksel Özellikler QM	74
Boyutlar QM	75
Elektriksel Özellikler QC	76
Boyutlar QC	77
ÖZEL MOTORLAR	78
MOTOR PARÇA LİSTESİ	80
SATIŞ AĞI	81



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 vermekte olup WAT ve TEE markalarının bilinen ve güvenilen kalitesi ile 2000 farklı versiyonda üç fazlı ve 400 farklı versiyonda tek fazlı asenkron motorluk ürün yelpazesini sanayinin hizmetine sunmaktadır.

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

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

ULUSLARARASI STANDARTLAR

Elektrik Motorları aşağıda belirtilen uluslararası standartlara uygun olarak üretilmektedir.

IEC 60034-1	Sınıflama 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 sembolleri
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 değerlendirilmesi
IEC 60034-30	Verim sınıflandırması
IEC 60038	Standart gerilimler
IEC 60072	Elektrik makineleri için boyutlar ve çıkış güçleri
EN 50347	Elektrik makineleri için boyutlar ve çıkış güçleri

EN 55014-1	}	Elektromanyetik uyumluluk
EN 61000-3-2		
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 de mevcuttur.

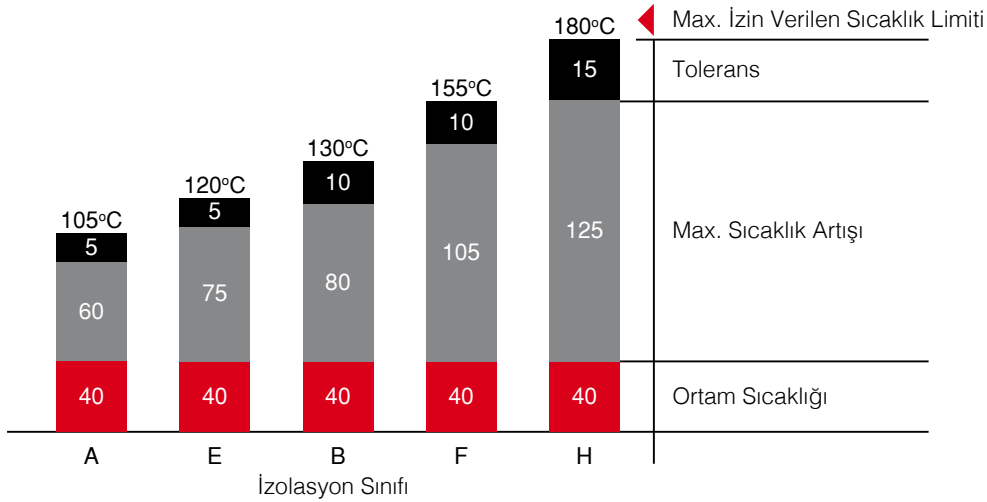
Tedarik ettiğimiz malzemeler 08.06.2011 tarihli 2011/65/EU nolu RoHS (Recast) Direktifi ile 15.08.2010 tarihli 2003/11/EC direktifine göre yasaklı malzemeler içermemektedir.

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

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.

5		5	
IP	Birinci karakteristik sayı: Katı yabancı maddelerin girişine karşı koruma	İkinci karakteristik sayı: Suya karşı koruma	
0	Korunmamış makina	Korunmamış makina	0
1	50 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	Damlayan suya karşı korumalı makina	1
2	12 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	15°'ye kadar eğildiğinde damlayan suya karşı korumalı makina	2
3	2.5 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	Püsküren suya karşı korumalı makina	3
4	1 mm'den daha büyük katı cisimlerine karşı korunmuş makina	Sıçrayan suya karşı korumalı makina	4
5	Toza karşı korumalı makina	Su fışkırmalarına karşı korumalı makina	5
6	Toz geçirmez makinalar	Ağır deniz şartlarına karşı korunmuş makina	6

TİTREŞİM/BALANS

Bütün rotorlar yarım kama ile dinamik olarak balans yapılmakta olup bu motor etiketinde "H" harfi ile belirtilmektedir.

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

Titreşim (m/s²)

Gövde büyüklüğü	Titreşim 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
İzolasyon sınıfına göre % olarak katalog güçlerinin katları	B	100	97	94	90	86	82	77
	F	100	98	95	91	87	83	78

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

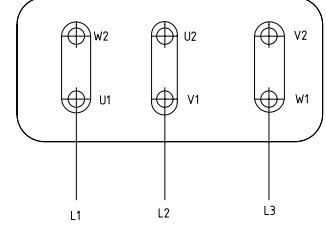
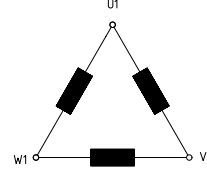
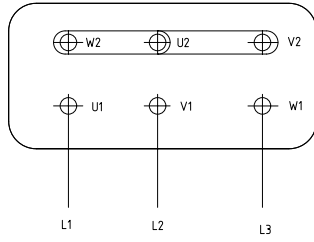
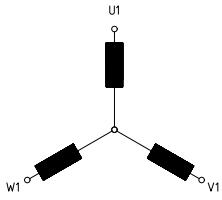
ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

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

Gövde büyüklüğü	63-80	90-100	112	132-160	180	200-225	250-280
Kablo girişi	M20	M25	M25	M32	M40	M50	M50/M63*
Giriş sayısı	1	1	2	2	2	2	2

*Opsiyonel

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 (λ/Δ) Yolverme

Düşük gerilim motorlarının çoğu üçgen bağlı olarak 380V ve yıldız bağlı olarak 660V'ta çalışmak üzere bağlanırlar. Bu esneklik aynı zamanda motoru daha düşük gerilim altında çalıştırmak için kullanılabilir. Yıldız üçgen yolverme ile kalkış akımının direkt yol vermeye 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.

GERİLİM & FREKANS

50 Hz'lik şebeke için sarılan motorlar , hiçbir değişiklik yapılmadan 60 Hz'lik bir şebekede çalıştırılabilirler. Bu durumda 50 Hz'lik değerler aşağıda verilen katsayılarla çarpılmalıdır.

50 Hz'e göre sarılmış motor	60 Hz'e bağlantı	50 Hz Motorun 60 Hz'de çalışma katsayıları						
		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

TOLERANSLAR

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

Hız (n)	$\Delta n = \pm 20\%(n_s - n_N)$, $PN > 1kW$ $\Delta n = \pm 30\%(n_s - n_N)$, $PN \leq 1kW$
Verim % (n)	$\Delta n = -15\%(100 - n_N)$, $PN \leq 150kW$ $\Delta n = -10\%(100 - n_N)$, $PN > 150kW$
Güç faktörü (cos φ)	$\Delta \cos \varphi = -1/6$ (1-cos φ)
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]	$\Delta LPA = +3$ dB (A)

MALZEME

Gövde Büyüklüğü	Gövde	Fan	Fan Kapağı	Motor Kapakları	B5 Flanş	B14 Flanş
63	Alüminyum	Plastik	Sac	Alüminyum	Alüminyum	Alüminyum
71						
80						
90						
100						
112						
132						
160						
180						
200						
225	Alüminyum/Pik		Plastik*		Pik	
250						
280						
	Pik		Sac	Pik		

* Sac fan kapağı opsiyoneldir.

YAPI ŞEKİLLERİ

	B3 - IM 1001	V5 - IM 1011	V6 - IM 1031	B6 - IM 1051	B7 - IM 1061	B8 - IM 1071
FA	B5 - IM 3001	V1 - IM 3011	V3 - IM 3031			
FB veya FC	B14 - IM 3601	V18 - IM 3611	V19 - IM 3631			
PA	B35 - IM 2001	V15 - IM 2011	V35 - IM 2031	IM 2051	IM 2061	IM 2071
PB veya PC	B34 - IM 2101	V17 - IM 2111	V37 - IM 2131	IM 2151	IM 2161	IM 2171

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.

Rulmanlar ve Keçe Tipleri

Gövde büyüklüğü	Rulman		Keçe	
	KT	KTA	KT	KTA
63	6201-2Z	6201-2Z	12*22*7	12*22*7
71	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
80	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
90	6305-2Z	6305-2Z	25*40*7	25*40*7
100	6306-2Z	6305-2Z	30*47*7	25*40*7
112	6306-2Z	6306-2Z	30*47*7	30*47*7
132	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
160	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10
180	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10
200	6312-2Z	6312-2Z	60*90*10	60*90*10
225	6313-2Z	6313-2Z	65*100*13	65*100*13
250	6315	6313-2Z	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

YAĞLAMA

Kapalı tip (2Z) rulmanların kullanıldığı motorlarımızda rulmanlar üretici firma tarafından belirlenen yağ ile yağlanmış olduğundan bakım ihtiyacı gerektirmez. Belirtilen çalışma sıcaklığı, titreşim seviyesi ve mil yükleri için rulmanların 20.000 saatlik çalışma süresinden sonra değiştirilmesi gerekmektedir. Sabit bilyalı açık rulmanların kullanıldığı motorlarda yağın cinsi ve yağ değişim periyotları motor etiketlerinde belirtilmiştir.

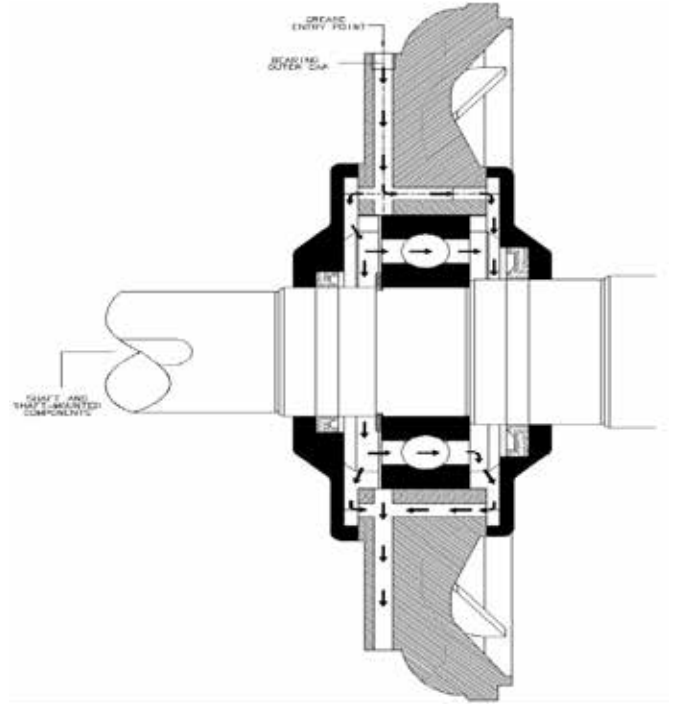
Harici yağlamalı motorlarımızda rulman dış yatak kapaklarının açılmadan yağlama yapılmasına imkan sağlayacak yağlama kanalı ve gresörlük yer almaktadır. Yağlama işleminden sonra gresörlük kapağı kapatılmalıdır. Yağlama esnasında yağ kir ve tozdan arındırılmalıdır. Etiketle belirtilen yağ miktarları dikkate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

BOYA

Standart motorlar RAL 6011 yeşil renkte boya ile boyanarak teslim edilir. Diğer renk seçenekleri ise opsiyonel olarak sunulmaktadır.

AYAKLAR

63-180 tip gövdelerin ayakları sökülebilmek ve üç yüzeye takılabilmek özelliğine sahiptir. Bu sayede terminal kutuları istenen tarafa monte edilebilmektedir. 63-250 tip alüminyum gövdelerde ayakların sökülebilmek özelliği değişik montaj şekilleri için esneklik sağlar.



TERMİNAL KUTUSU

63-280 gövdelerde terminal kutuları üstte yer alır ve 90 derece kendi eksenini etrafında döndürülebilmeleri sayesinde rakor bağlantı delikleri istenen yöne getirilebilir. 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. Bu tip motorların tahliye deliğinde özel bir tapa kullanıldığından motorların koruma sınıfı etkilenmemektedir.

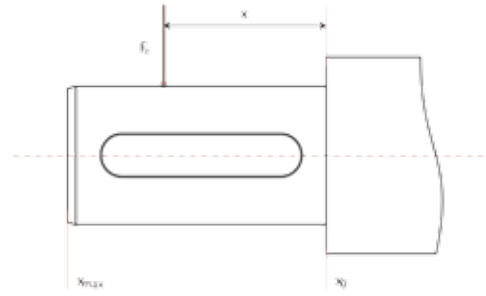
MOTOR TİP KODLARI

Q3EFA225M4C43 (Örnek model numarası)		
Q3E	Motor Tipi	225 Gövde büyüklüğü Mil yüksekliği (mm)
Q1E	IE1 verim sınıfına sahip motorlar	M Motor uzunluğu S Kısa M Orta L Uzun
Q2E	IE2 verim sınıfına sahip motorlar	
Q3E	IE3 verim sınıfına sahip motorlar	
Q4E	IE4 verim sınıfına sahip motorlar	
Q1D	IE1 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar	4 Kutup sayısı 2,4,6,8 Kutup
Q2D	IE2 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar	
Q3D	IE3 verim sınıfına sahip inverter entegreli motorlar	C Sac paketi uzunluğu (Dış boyutlardan bağımsız olarak) A Kısa B Orta C Uzun D,E Ekstra uzun
QS	Dahlender motorlar	
QB	Frenli motorlar	
QM	Daimi kondansatörlü monofaze motorlar	
QC	Kalkış ve daimi kondansatörlü monofaze motorlar	43 Özel motor numarası 01 - ... - 99
P	Gövde Tipi	
---	Alüminyum	
P	Pik	
FA	İnşa tipi	
---	Ayaklı	B3,B6,B7,B8,V5,V6/V19
FA	A flanşlı	B5,V1,V3
FB	B flanşlı	B14,V18,V19
FC	C flanşlı	B14,V18,V19
FS	Özel flanşlı	-
PA	Ayaklı A flanşlı	B3/B5,V1/V5,V3/V6
PB	Ayaklı B flanşlı	B3/B14,V5/V18,V6/V19
PC	Ayaklı C flanşlı	B3/B14,V5/V18,V6/V19
PS	Ayaklı ve özel flanşlı	-
X	Ayaksız, flanşsız	B9,V8,V9

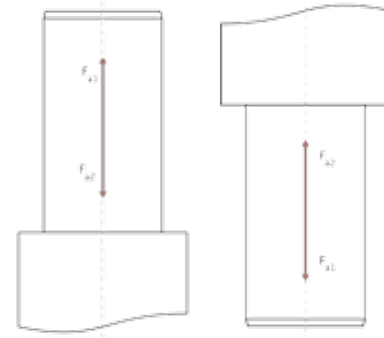
MİL ÜZERİNDE İZİN VERİLEN YÜK MİKTARI

Gövde Büyüklüğü	Kutup Sayısı	$F_r (x=0)$ (kN)	$F_r (x=\max)$ (kN)	F_{a1} (kN)	F_{a2} (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
280	2	4,97	3,93	3,61	2,94
	4	5,78	4,57	4,26	3,15

Yatay çalışma



Dikey çalışma



Hesaplamalar 20.000 saat ($L_{10_{aah}}$) rulman ömrü baz alınarak yapılmıştır. Radyal ve aksiyal yüklerin aynı anda etkimesi durumunda değerler değişecektir. Kritik uygulamalarda kapakların mekanik mukavemeti de dikkate alınmalıdır.

Milin herhangi bir noktasında ($X=\max$ ve $X=0$ noktaları arasında) uygulanan F_r kuvvetinin aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir.

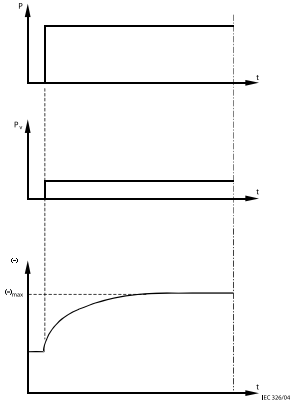
$$F_r = F_{x0} - \frac{x}{E} \times (F_{x0} - F_{x\max}) \text{ [kN]}$$

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

ÇALIŞMA TİPİ

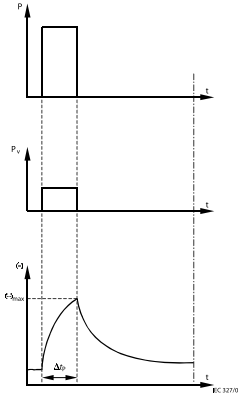
IEC 60034-1 standardında motor çalışma tipleri aşağıdaki şekilde belirtilmiştir.

S1: Sürekli çalışma



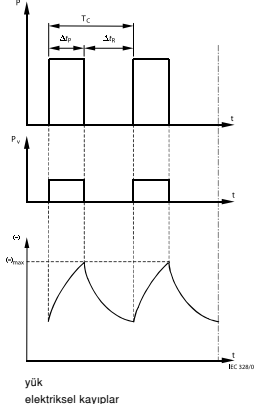
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman

S2: Kısa süreli çalışma



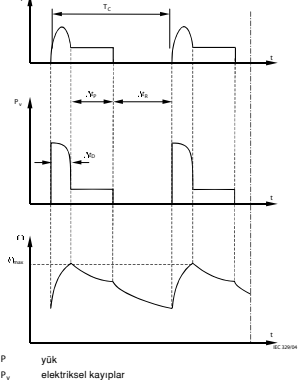
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
t_p sabit yükte çalışma süresi

S3: Dönemli kesinliti çalışma



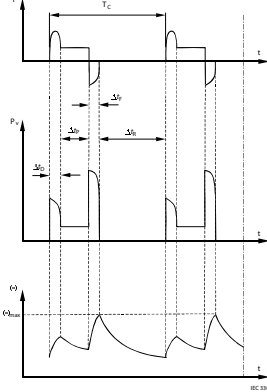
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p sabit yükte çalışma süresi
Δt_r enerjisiz zaman ve istirahat

S4: Yolvermeli dönemli kesinliti çalışma



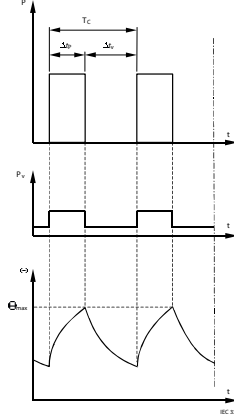
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p kalkış/ivmelenen zaman
Δt_r sabit yükte çalışma süresi
Δt_r enerjisiz zaman ve istirahat

S5: Elektriksel frenlemeli dönemsel kesinliti çalışma



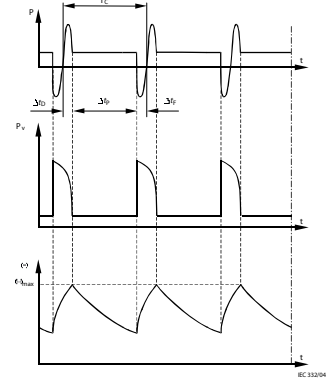
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p kalkış/ivmelenen zaman
Δt_r sabit yükte çalışma süresi
Δt_r elektrik frenleme zamanı
Δt_r enerjisiz zaman ve istirahat

S6: Sürekli dönemli çalışma



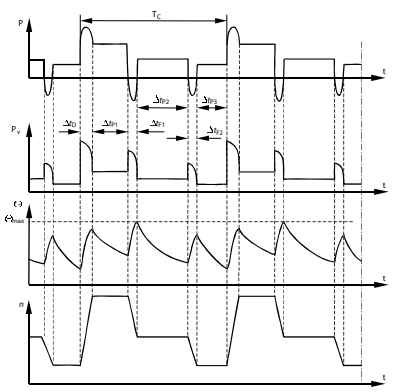
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p sabit yükte çalışma süresi
Δt_r yüksüz olarak çalışma süresi

S7: Elektriksel frenlemeli sürekli dönemli çalışma



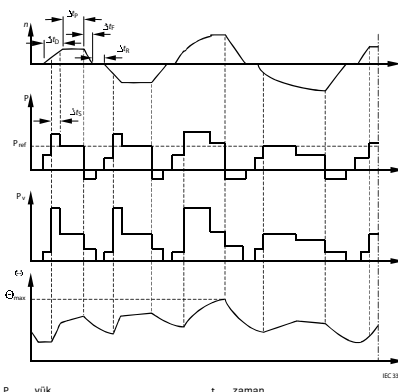
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p kalkış/ivmelenen zaman
Δt_r sabit yükte çalışma süresi
Δt_r elektrik frenleme zamanı

S8: Dönemli yük-hız değişmeli sürekli çalışma



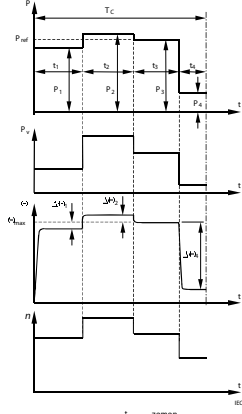
P yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
n hız
t zaman
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p kalkış/ivmelenen zaman
Δt_r sabit yükte çalışma süresi (P1, P2, P3)
Δt_r elektrik frenleme süresi (F1, F2)

S9: Periyodik olmayan yük ve hız değişkenlikleri ile çalışma



P yük
P_{ref} referans yükü
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} ulaşılan maksimum sıcaklık
n hız
t zaman
t_D kalkış/ivmelenen zaman
t_F sabit yükte çalışma süresi
t_r elektrik frenleme zamanı
t_R enerjisiz zaman ve istirahat
t_S aşırı yüklenme altındaki zaman

S10: Ayrık sabit yük ve hızlarla çalışma



P yük
P_i bir yük çevrimi içinde sabit yük
P_{ref} S1 çalışma rejimine dayalı referans yük
P_v elektriksel kayıplar
Θ sıcaklık
Θ_{max} S1 çalışma rejimine dayalı referans yük
n hız
t zaman
t_i bir döngü içinde sürekli bir yük zamanı
T_c tek yük periyodu süresi
Δt_p S1 çalışma rejimi referans yüküne dayalı sıcaklık artışı ile bir çevrim içinde değişik yüklerdeki sıcaklık artışı farkı

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

ASENKRON MOTORLARIN SÜRÜCÜ İLE ÇALIŞTIRILMASI

Sincap kafesli asenkron motorlar, kolay üretilebilmesi, basit ve dayanıklı 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 elektroniği ve devrelerdeki teknolojik gelişmeler ve bunun paralelinde maliyetlerin düşmesi, asenkron motorlarda sürücü kullanımını her geçen gün arttırmaktadır. Bu teknik bilgilendirme notunun amacı; motorların sürücü ile kullanımının gerektiği uygulamalarda, sürücü ayarlarının nasıl yapılabileceğinin tariflenmesidir. Bu kapsamda, endüstride yaygın olarak kullanılan inverter marka ve tipleri göz önünde bulundurularak sürücü değişken ayarları her bir tip için tariflenmiştir. Sürücü değişken ayarları için iki farklı çalışma modu göz önünde bulundurulmuştur.

1. V/f kontrol modu
2. Vektör kontrol modu

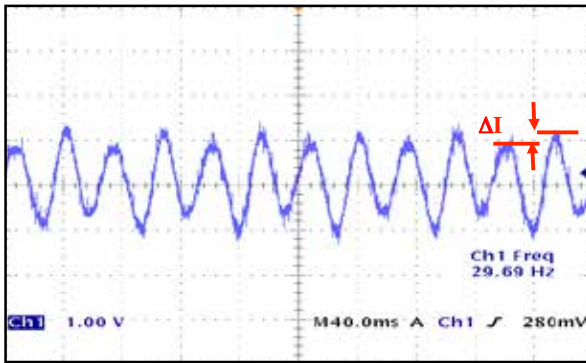
Teknik bilgilendirme notunda verilen değişken ayarları, ilgili firmanın belirtilen modeli için geçerlidir. Farklı üretici firmaların farklı modelleri için kullanma kılavuzlarının incelenmesi gerekmektedir.

V/f KONTROL MODU

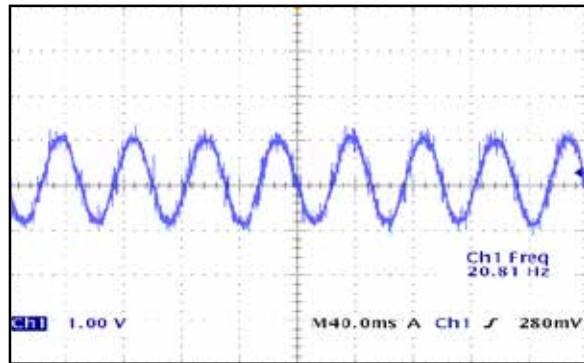
Bu çalışma modunda V/f oranı sabit tutularak motor hava aralığı akısı Q sabit tutulması esas alınmıştır. Bu çalışma modunda motordan herhangi bir hız geri bildirimine ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu nedenle enkoder, tako vb. cihazların kullanımına gerek yoktur. Bu çalışma modunda motor etiket bilgilerinin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

Açık Çevrim Çalışmada Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar;

1. Sürücünün 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.



Şekil 1. Sinüs formundan uzaklaşmış faz akım dalga şekli



Şekil 2. Sinüs formundaki faz akım dalga şekli

Bu problemi önlemek için bazı sürücü üreticileri bir dizi önlemler almışlardır.

2. Bir diğer dezavantaj ise, düşük hızlarda IR kompanzasyonun gereğinden fazla ayarlanması nedeniyle motor faz akımlarının aşırı değerlere yükselmesidir. Bunun 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.

VEKTÖR KONTROL MODU

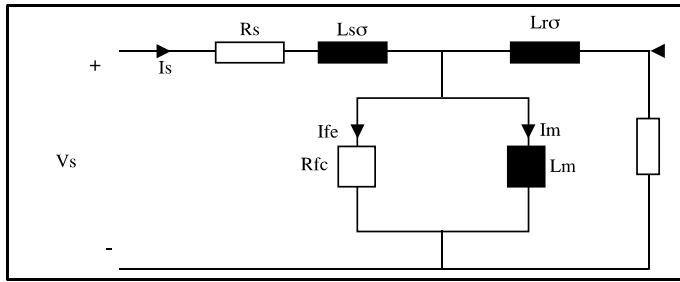
Yukarıda belirtilen dezavantajları ortadan kaldırmasının yanı sıra, motorun yüküne göre optimum çalışma noktasını belirleyerek motoru en verimli noktada çalıştıran bir algoritmadır. Ancak, her sürücü modelinde vektör kontrol modu yer almamaktadır. Alınan sürücüde bu modun olup olmadığı sürücünün kataloğundan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

Vektör modülü için gerekli olan değişken tanımlaması iki farklı yöntem ile yapılabilmektedir. Birinci yöntem, literatüre de “rotating auto tune” olarak geçen, sürücünün motoru yüksüz çalıştırarak değişkenleri kendisinin hesaplamasıdır. Ancak bu her zaman uygulanabilir bir yöntem değildir, zira motorun bağlı olduğu yük sistemi buna müsaade etmeyebilir. Bir diğer yöntem ise “nonrotating tune” olarak geçen, motoru döndürmeden değişkenleri algılayan algoritmadır.

Vektör kontrol algoritmasının en hassas noktası, motor değişkenlerinin doğru olarak tesbit edilmesi ve sürücüye tanıtılmasıdır. Bu amaçla bizim önerimiz, motor değişkenlerinin, motor üretici firmasından temin edilmesidir. Motor üreticisinden alınan motor değişkenlerinin eğer mümkün ise, sürücünün autotune modunda hesaplanmış olduğu değerlere uygunluğuna dikkat edilmelidir.

Bu algoritmanın en verimli noktada çalışmasını sağlayabilmek için aşağıda verilen motor değişkenlerinin sağlıklı bir şekilde belirlenmesi ve sürücüye tanıtılması gerekmektedir.

1.2.1. Asenkron Motor Eşdeğer Devresi



Şekil 3. Asenkron motor eşdeğer devre şeması

- R_s : Bir faza ilişkin statör faz direnci [ohm]
- $L_{s\sigma}$: Bir faza ilişkin statör kaçak endüktansı [mH]
- L_m : Miknatıslanma endüktansı [mH]
- $L_{r\sigma}$: Statora indirgenmiş bir faza ilişkin rotor kaçak endüktansı [mH]
- R_r : Statora indirgenmiş bir faza ilişkin rotor direnci [ohm]
- T_r : Rotor zaman sabiti [ms] = $\frac{L_{r\sigma} + L_m}{R_r}$
- I_s : Statör faz akımı [A]
- I_{s0} : Boşta statör faz akımı [A]
- I_m : Miknatıslanma akımı [A]
- (Genellikle I_{fe} akımı ihmal edildiğinden $I_m = I_{s0}$ alınabilir)

$$s: \text{Kayma Frekansı [Hz]} = \frac{\text{Senkron hız} - \text{Nominal hız}}{\text{Senkron hız}} \times \text{Nominal frekans}$$

Motorlarımıza ait eşdeğer devre değişkenleri için lütfen bizimle iletişime geçin.

ELEKTRİK MOTORLARINDA VERİMLİLİK

Avrupa Elektrik Makinaları Üreticileri Komitesi (CEMEP) ve Avrupa Komisyonu'nun 28 Haziran 1999 tarihli deklarasyonu motorları verim sınıflarına göre ayırmıştır.

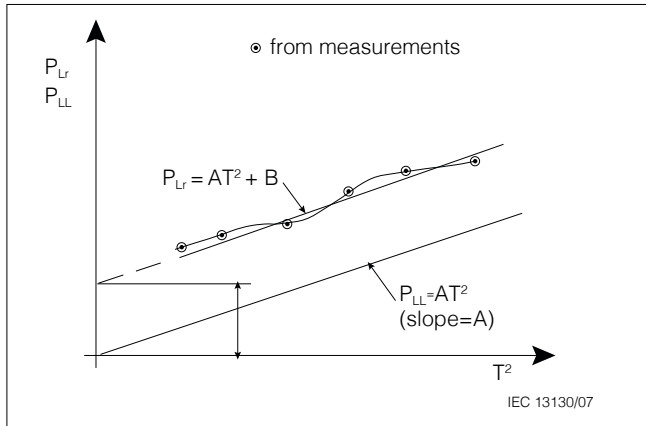
0.75kW ile 375kW güç aralığında 50-60Hz frekans değerlerine sahip 2,4 ve 6 kutup motorları kapsayan bu standartta verimin belirlenmesi için başka bir IEC standardı olan 60034-2-1 referans gösterilmiştir. Motordan alınan çıkış gücünün motorun tükettiği ve maliyete yansıyan giriş gücüne oranı olarak tanımlanan 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 standardından önce 60034-2 standardı verim hesaplanmasında kullanılmakta idi. Bu iki standart arasındaki temel farklılık yeni standart ile beraber ek kayıpların giriş gücünün %0,5'inden daha fazla olduğunun ortaya çıkmasıdır.

Ek kayıplar	
IEC 60034-2	Giriş gücünün %0,5'i alınır
IEC 60034-2-1	Ölçüm yoluyla belirlenir

Yeni ölçüm standardı 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 varsayım söz konusu değildir.



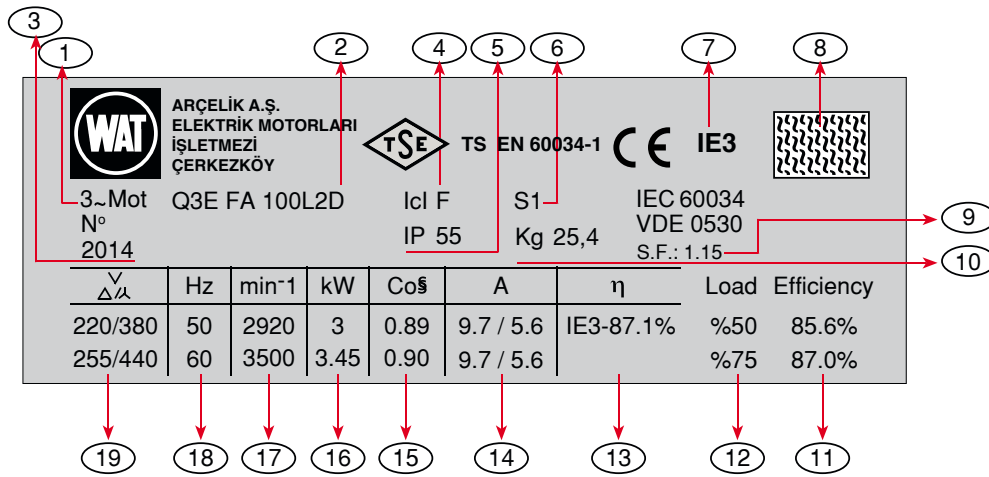
TEKNİK BİLGİLER

Aynı konu hakkında 7 Şubat 2012 tarihinde “Elektrik Motorları ile ilgili Çevreye Duyarlı Tasarım Gereklere 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 minimum IE2 verim sınıfında motor sunulması zorunlu olmuştur.

2 Nisan 2012	Minimum IE2 verim sınıfı zorunlu
1 Ocak 2015	Minimum IE3 verim sınıfı (veya IE2+sürücü) zorunlu (7.5-375kW)
1 Ocak 2017	Minimum IE3 verim sınıfı (veya IE2+sürücü) 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.

Bütün bu gelişmeler ile birlikte motor etiketlerimizde de standart ve regülasyonlarla gelen tüm zorunlu bilgileri içerecek şekilde yenilenmiştir. Aynı zamanda karekod uygulamasına da geçilmiştir.



- | | |
|---------------------------------------|--|
| 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 Karekod | 18 Motor nominal frekansı |
| 9 Servis faktörü* | 19 Çalışma gerilimi |
| 10 Motor ağırlığı | |

* Sadece IE2 ve üzeri verim sınıflarında

ELEKTRİK MOTORLARI

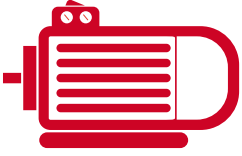


ÜÇ FAZLI MOTORLAR

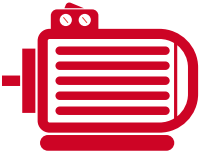
- IE4
- IE3
- IE2
- IE1



ENTEĞRE SÜRÜCÜLÜ MOTORLAR



FRENLİ MOTORLAR



ÇİFT HIZLI MOTORLAR



BİR FAZLI MOTORLAR

- Daimi Kondansatörlü
- Kalkış ve Daimi Kondansatörlü



ÖZEL MOTORLAR

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL					KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devirleme Momenti Oranı M _k /M _n	VERİM *			Cosφ	
		Güç		Devir d/d	Akım (380V) A	Moment Nm	Akım		Moment			η %				
		kW	HP				I _A / I _N	M _A / M _N	4/4	3/4		2/4				
													λ	Δ		λ
2 kutup 3000 dev.																
380/660 V	Q4E 132S2C	Alüminyum	5,5	7,5	2947	10,0	17,9	2,8	8,5	1,1	3,2	3,6	90,9	90,8	88,8	0,90
	Q4E 132M2A	Alüminyum	7,5	10	2948	13,7	24,5	2,8	8,5	1,1	3,3	3,6	91,7	91,6	89,6	0,90
	Q4E 160L2A	Alüminyum	11,0	15,0	2952	19,5	35,5	2,9	8,6	1,1	3,3	3,7	92,6	92,6	91,2	0,91
	Q4E 160L2C	Alüminyum	15	20	2955	26,4	48,7	2,9	8,6	1,1	3,2	3,6	93,3	93,9	92,3	0,91
	Q4E 160L2D	Alüminyum	18,5	25,0	2955	32,4	60,0	2,9	8,6	1,1	3,3	3,6	93,7	94,2	92,5	0,90
	Q4E 180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2966	38,5	71,3	2,4	7,3	0,8	2,4	3,4	94,0	94,1	93,0	0,90
	Q4E 200L2C	Alüminyum	30,0	40,0	2968	54,8	96,6	2,6	7,9	0,8	2,3	3,3	94,5	94,0	92,1	0,88
	Q4E200L2D	Alüminyum	37,0	50,0	2968	67,4	119,6	2,8	8,3	0,8	2,5	3,3	94,8	94,1	92,2	0,88
	Q4E225M2C	Alüminyum	45,0	60,0	2971	84,3	144,7	2,9	8,6	0,9	2,6	3,2	95,0	94,8	93,3	0,86
	Q4EP250M2C	Pik	55,0	75,0	2981	97,7	178,5	2,2	6,7	0,8	2,3	3,2	95,3	95,0	93,6	0,90
	Q4EP280M2C	Pik	75,0	100,0	2982	129,6	241,1	2,3	7,0	0,8	2,4	3,1	95,6	95,5	94,3	0,91
	Q4EP280M2D	Pik	90,0	125,0	2986	155,8	291,3	2,6	7,8	0,8	2,3	3,2	95,8	95,6	94,6	0,91
4 kutup 1500 dev.																
380/660 V	Q4E 132M4B	Alüminyum	5,5	7,5	1465	11,4	36,2	2,7	8,1	1,0	3,0	3,9	91,9	91,6	89,2	0,80
	Q4E 132M4C	Alüminyum	7,5	10	1460	15,1	49,4	2,8	8,4	1,0	3,0	4,0	92,6	92,8	91,1	0,80
	Q4E 160L4A	Alüminyum	11	15	1470	22,7	71,8	2,7	8,0	0,9	2,7	3,6	93,3	93,0	92,0	0,78
	Q4E 160L4B	Alüminyum	15	20	1470	29,7	97,5	2,6	7,9	0,9	2,7	3,7	93,9	94,2	93,1	0,81
	Q4E180M4B	Alüminyum	18,5	25	1460	35,3	120,8	2,5	7,5	0,8	2,5	3,0	94,2	94,4	93,3	0,84
	Q4E180L4B	Alüminyum	22	30	1465	41,4	143,2	2,5	7,6	0,9	2,6	3,2	94,5	94,6	93,7	0,85
	Q4E200L4D	Alüminyum	30	40	1475	57,5	193,5	2,6	7,7	0,9	2,7	3,2	94,9	95,1	94,2	0,83
	Q4E225M4C	Alüminyum	37	50	1485	71,6	238,2	2,5	7,4	0,9	2,8	3,2	95,2	94,9	93,4	0,82
	Q4E225M4D	Alüminyum	45	60	1485	86,8	290,1	2,5	7,4	0,9	2,8	3,2	95,4	95,5	94,4	0,82
	Q4EP250M4E	Pik	55	75	1490	103,5	359,0	2,6	7,8	0,9	2,7	3,0	95,7	95,6	94,6	0,84
	Q4EP280M4C	Pik	75	100	1490	139,3	485,7	2,6	7,7	0,9	2,7	3,2	96,0	95,2	93,8	0,84
	Q4EP280M4D	Pik	90	125	1490	168,9	584,2	2,5	7,6	0,9	2,8	3,0	96,1	95,7	94,0	0,83

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

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devirleme Momenti Oranı	VERİM *			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA*
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment		η %								
		kW	HP				Δ	Δ	Δ	Δ	Δ		Δ	Δ	Δ				
2 kutup 3000 dev.																			
220/380V	Q3E80M2C	Alüminyum	0,75	1,0	2880	1,7	2,5	7,4	-	4,0	-	4,8	80,7	79,1	77,4	0,86	0,00109	12,2	58
	Q3E80M2D	Alüminyum	1,1	1,5	2895	2,4	3,7	8,4	-	4,9	-	5,1	82,7	82,1	78,9	0,84	0,00150	13	58
	Q3E90L2C	Alüminyum	1,5	2,0	2910	3,2	4,9	8,9	-	4,2	-	4,9	84,2	84,7	82,3	0,86	0,00182	17,5	62
	Q3E90L2D	Alüminyum	2,2	3,0	2900	4,6	7,2	8,6	-	4,6	-	4,0	85,9	87,0	85,5	0,84	0,00182	18	62
	Q3E100L2D	Alüminyum	3,0	4,0	2920	5,6	9,8	9,8	-	4,1	-	4,4	87,1	86,9	84,5	0,89	0,00335	25	64
380/660V	Q3E112M2C	Alüminyum	4,0	5,5	2915	7,8	13,2	3,2	9,7	1,3	3,8	5,1	88,1	87,9	85,7	0,87	0,00489	31	67
	Q3E132S2C	Alüminyum	5,5	7,5	2900	10,4	18,0	3,6	10,8	1,0	3,0	3,5	89,2	88,9	86,7	0,91	0,01410	48	70
	Q3E132M2A	Alüminyum	7,5	10,0	2930	13,7	24,5	3,2	9,7	1,3	3,8	4,4	90,1	90,3	88,9	0,91	0,01596	51	70
	Q3E160L2A	Alüminyum	11,0	15,0	2940	19,8	35,9	2,9	8,8	1,0	3,0	5,1	91,2	91,4	90,3	0,93	0,03317	77	71
	Q3E160L2C	Alüminyum	15,0	20,0	2945	26,7	48,8	3,6	10,8	1,1	3,2	3,9	91,9	91,0	90,3	0,93	0,04075	91	71
	Q3E160L2D	Alüminyum	18,5	25,0	2940	33,4	60,0	2,9	8,8	1,3	3,8	4,1	92,4	92,0	90,9	0,91	0,04075	101	71
	Q3E180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2955	38,7	71,3	3,5	10,5	1,1	3,2	3,2	92,7	92,9	91,7	0,93	0,06193	139	77
	Q3E200L2C	Alüminyum	30,0	40,0	2950	52,9	97,4	3,0	9,1	0,8	2,4	3,5	93,3	93,8	93,4	0,93	0,11917	167	80
	Q3E200L2D	Alüminyum	37,0	50,0	2950	65,2	119,5	3,2	9,7	0,9	2,7	3,5	93,7	94,1	93,8	0,92	0,15010	179	80
	Q3E225M2C	Alüminyum	45,0	60,0	2965	80,3	145,2	2,7	8,0	0,8	2,4	3,4	94,0	94,0	93,2	0,91	0,23505	249	81
	Q3EP250M2C	Pik	55,0	75,0	2980	95,9	178,5	2,1	6,4	0,7	2,1	3,1	94,3	94,0	92,6	0,91	0,48707	488	82
	Q3EP280M2C	Pik	75,0	100,0	2975	125,4	240,8	2,7	8,0	0,6	1,9	4,0	94,7	94,0	92,7	0,92	0,54033	585	84
	Q3EP280M2D	Pik	90,0	125,0	2975	151,3	289,4	2,7	8,0	0,7	2,1	4,9	95,0	94,2	92,7	0,93	0,64510	587	84

4 kutup 1500 dev.																			
220/380V	Q3E80M4D	Alüminyum	0,75	1,0	1430	1,8	5,0	6,1	-	3,0	-	3,1	82,5	81,2	78,0	0,77	0,00268	12	49
	Q3E90L4C	Alüminyum	1,1	1,5	1440	2,5	7,4	7,5	-	2,9	-	3,3	84,1	84,1	81,3	0,80	0,00365	18	54
	Q3E90L4D	Alüminyum	1,5	2,0	1440	3,5	10,0	7,9	-	3,2	-	3,6	85,3	84,9	82,0	0,76	0,00365	18	55
	Q3E100L4C	Alüminyum	2,2	3,0	1445	5,1	14,6	7,6	-	3,7	-	4,0	86,7	84,4	82,0	0,78	0,00545	26	56
	Q3E100L4D	Alüminyum	3,0	4,0	1435	7,1	19,9	8,2	-	3,8	-	4,1	87,7	87,3	85,5	0,73	0,00581	26	56
380/660V	Q3E112M4D	Alüminyum	4,0	5,5	1445	8,3	26,3	2,8	8,3	1,0	3,0	4,0	88,6	87,6	85,8	0,83	0,01123	31	58
	Q3E132M4B	Alüminyum	5,5	7,5	1465	11,4	36,2	2,3	6,8	1,1	3,2	3,9	89,6	89,0	86,8	0,80	0,02763	54	61
	Q3E132M4C	Alüminyum	7,5	10,0	1450	15,8	49,4	2,5	7,4	1,0	3,0	4,1	90,4	89,3	87,4	0,82	0,02980	57	61
	Q3E160L4A	Alüminyum	11,0	15,0	1470	23,0	71,9	2,4	7,1	1,0	3,0	3,6	91,4	90,7	89,4	0,81	0,06922	90	63
	Q3E160L4B	Alüminyum	15,0	20,0	1465	30,8	98,0	2,7	8,0	0,9	2,6	3,4	92,1	91,7	90,7	0,82	0,07991	107	63
	Q3E180M4B	Alüminyum	18,5	25,0	1470	35,3	120,7	2,8	8,3	0,8	2,4	3,1	92,6	92,5	92,2	0,86	0,11220	148	69
	Q3E180L4B	Alüminyum	22,0	30,0	1475	42,0	142,4	2,7	8,0	0,8	2,4	2,5	93,0	93,0	93,0	0,86	0,12773	157	69
	Q3E200L4D	Alüminyum	30,0	40,0	1480	54,3	193,6	2,4	7,1	0,7	2,2	2,5	93,6	93,6	93,7	0,86	0,26448	183	70
	Q3E225M4D	Alüminyum	37,0	50,0	1485	77,8	239,6	2,8	8,3	0,9	2,7	3,3	93,9	92,6	90,6	0,81	0,36429	280	71
	Q3E225M4DE	Alüminyum	45,0	60,0	1480	84,3	289,9	2,9	8,6	0,9	2,7	3,3	94,2	93,1	91,6	0,85	0,43513	282	71
	Q3EP250M4E	Pik	55,0	75,0	1450	100,0	356,1	2,6	7,7	0,9	2,7	3,2	94,6	94,0	92,8	0,87	0,90782	506	72
	Q3EP280M4C	Pik	75,0	100,0	1485	141,7	482,0	2,5	7,4	0,9	2,7	2,9	95,0	94,7	93,5	0,84	1,06114	624	73
	Q3EP280M4D	Pik	90,0	125,0	1485	163,5	584,2	2,5	7,4	0,9	2,7	2,9	95,2	94,5	93,7	0,86	1,14768	653	73

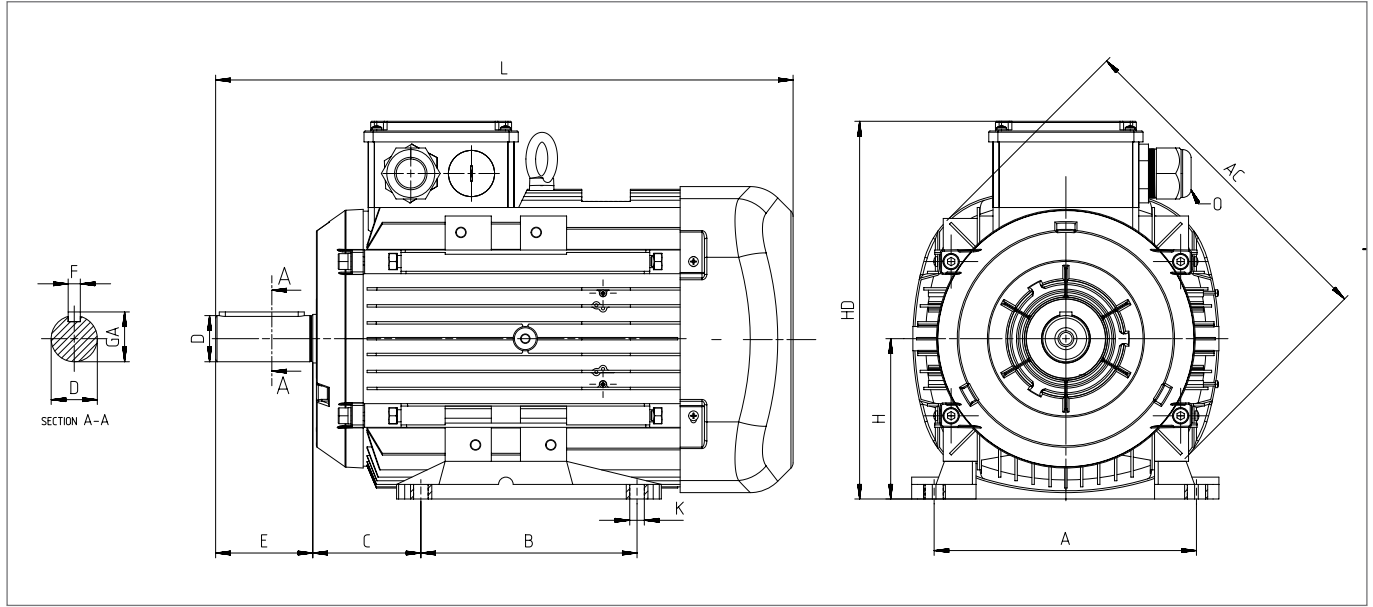
6 kutup 1000 dev.																			
220/380V	Q3E90L6C	Alüminyum	0,75	1,0	940	2,2	7,6	4,0	-	2,3	-	2,5	78,9	77,7	76,1	0,65	0,00365	18	54
	Q3E90L6D	Alüminyum	1,1	1,5	940	3,1	11,2	4,2	-	2,3	-	2,6	81,0	80,5	79,9	0,66	0,00451	20	55
	Q3E100L6D	Alüminyum	1,5	2,0	940	3,9	15,2	4,5	-	2,3	-	2,7	82,5	81,9	79,0	0,68	0,00570	26	56
	Q3E112M6D	Alüminyum	2,2	3,0	950	5,4	22,0	4,7	-	2,4	-	2,7	84,3	83,7	80,7	0,73	0,01107	32	58
380/660V	Q3E132M6B	Alüminyum	3,0	4,0	960	7,5	29,7	1,7	5,2	0,6	1,7	2,3	85,6	85,2	82,8	0,70	0,02709	58,5	61
	Q3E132M6C	Alüminyum	4,0	5,5	955	9,5	39,8	1,8	5,3	0,6	1,9	2,3	86,8	85,7	82,8	0,74	0,02921	67	61
	Q3E132M6D	Alüminyum	5,5	7,5	950	12,7	55,0	1,7	5,0	0,6	1,8	2,3	88,0	87,6	85,3	0,75	0,03347	76	61
	Q3E160L6C	Alüminyum	7,5	10,0	970	17,7	74,2	1,8	5,5	0,6	1,9	2,7	89,1	89,0	88,0	0,72	0,07663	96	63
	Q3E160L6D	Alüminyum	11,0	15,0	955	25,3	109,4	1,8	5,5	0,6	1,9	2,7	90,3	90,1	89,3	0,75	0,08129	100,5	63
	Q3E180L6B	Alüminyum	15,0	20,0	978	32,2	146,2	2,0	5,9	0,6	1,8	2,6	91,2	90,9	88,7	0,79	0,22951	155	69
	Q3E200L6C	Alüminyum	18,5	25,0	975	37,7	180,3	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	91,7	91,5	90,9	0,82	0,31281	165	70
	Q3E200L6D	Alüminyum	22,0	30,0	975	44,5	214,4	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	92,2	92,0	91,4	0,82	0,33078	170	70
	Q3E225M6C	Alüminyum	30,0	40,0	970	62,1	293,8	1,8	5,4	0,5	1,6	2,3	92,9	92,8	91,8	0,79	0,52901	237,5	71

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

** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

** Tolerans + 3 dBA

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	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
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	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	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
	6	Q3E200L6B	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
22	2	Q3E160L2D	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	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	Q3E180L4B	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	Q3E200L6C	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	Q3E200L2B	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
	6	Q3E225M6B	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	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	Q3E225M4C	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	Q3E225M2B	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	Q3E225M4D	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

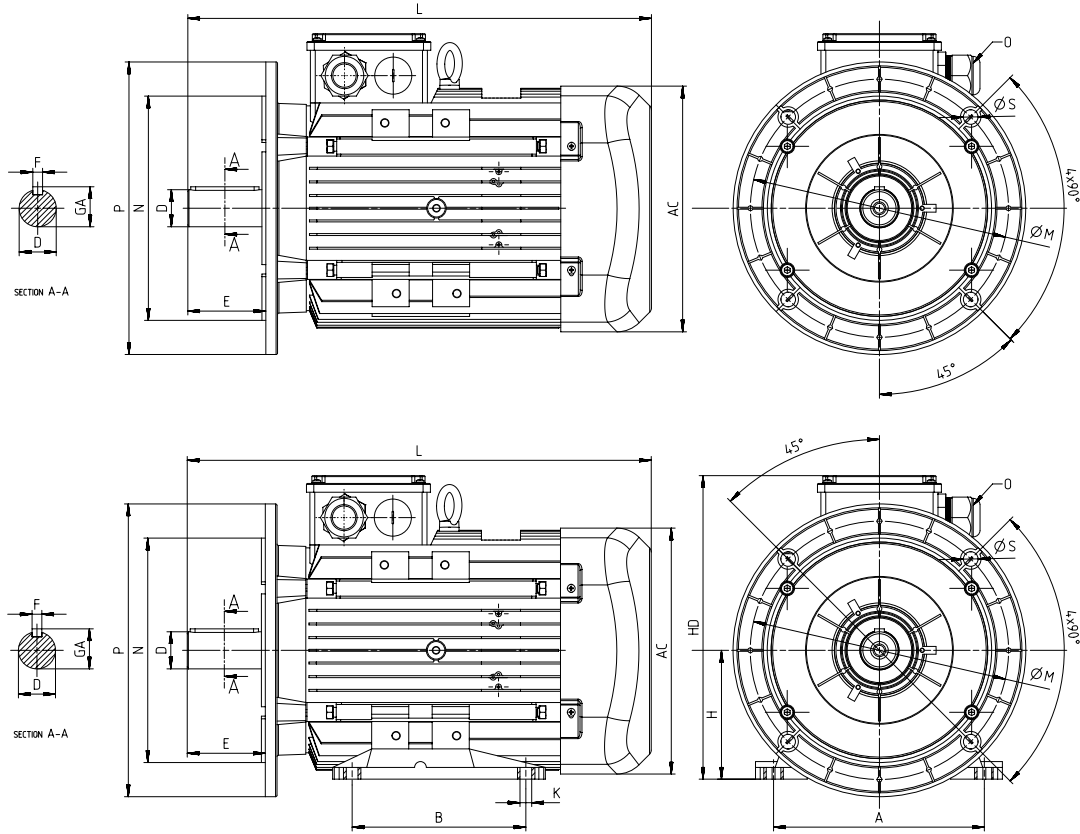
BOYUTLAR - B3

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
55	2	Q3EP250M2B	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP250M4D	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q3EP250M2C	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q3EP280M2B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP250M4E	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4B	Pik	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	Q3EP280M2C	Pik	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	Pik	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	Q3EP280M2D	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	65	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q3EP280M4D	Pik	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 - B5, B35



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	200	130	165	0	12
	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	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6206-2Z	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	6306-2Z	6206-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	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	6309-2Z	6209-2Z	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	6309-2Z	6209-2Z	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	6309-2Z	6209-2Z	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	6309-2Z	6209-2Z	45*72*10	45*72*10	350	250	300	0	19
18,5	2	Q2E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	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	6310-2Z	6310-2Z	50*80*10	50*80*10	350	250	300	0	19
	6	Q3E200L6B	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	2	Q3E160L2D	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	Q3E180M2A	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	Q3E180L4B	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	Q3E200L6C	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

BOYUTLAR - B5, B35

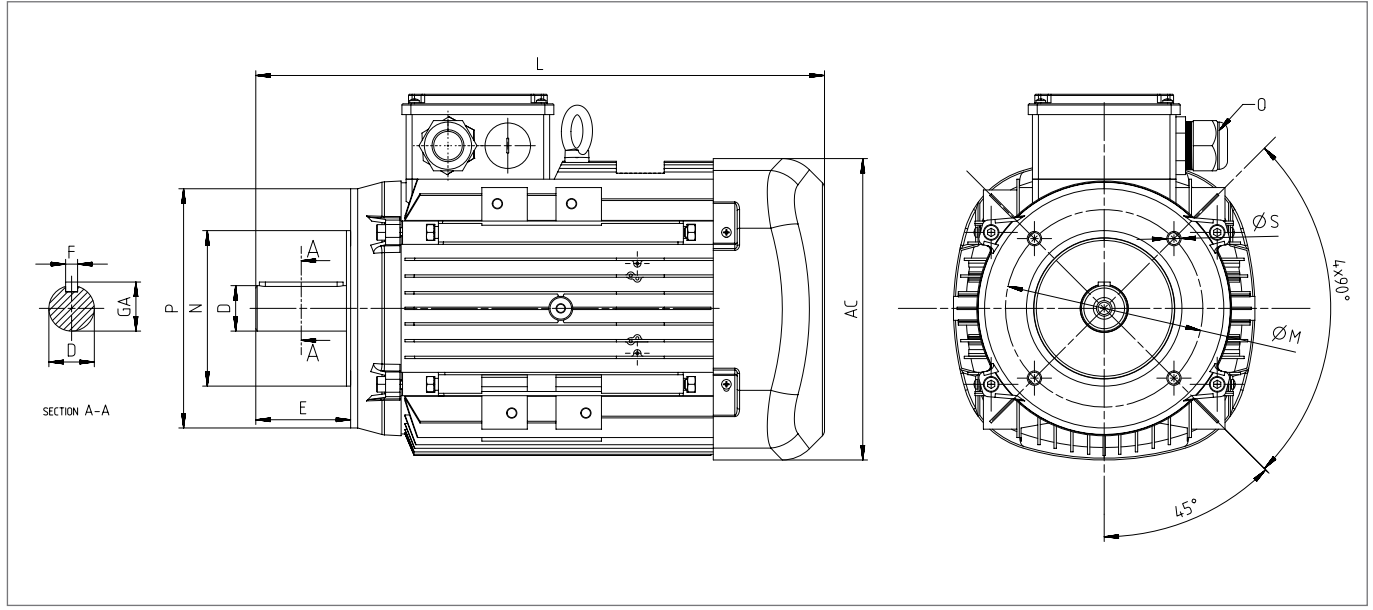
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
30	2	Q3E200L2B	Alüminyum	415	665	2*M50	305	318	200	461	19	55	110	59	16	6312-2Z	6312-2Z	60°90°10	60°90°10	400	300	350	0	19
	4	Q3E200L4D	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	Q3E225M6B	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	Q3E200L2C	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	Q3E225M4C	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	Q3E225M2B	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	Q3E225M4D	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	Q3E250M2B	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	Q3E250M4D	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	Q3E250M2C	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	Q3E250M2B	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	Q3E250M4E	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	Q3E250M4B	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	Q3E250M2C	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	Q3E250M4C	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	Q3E250M2D	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	Q3E250M4D	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



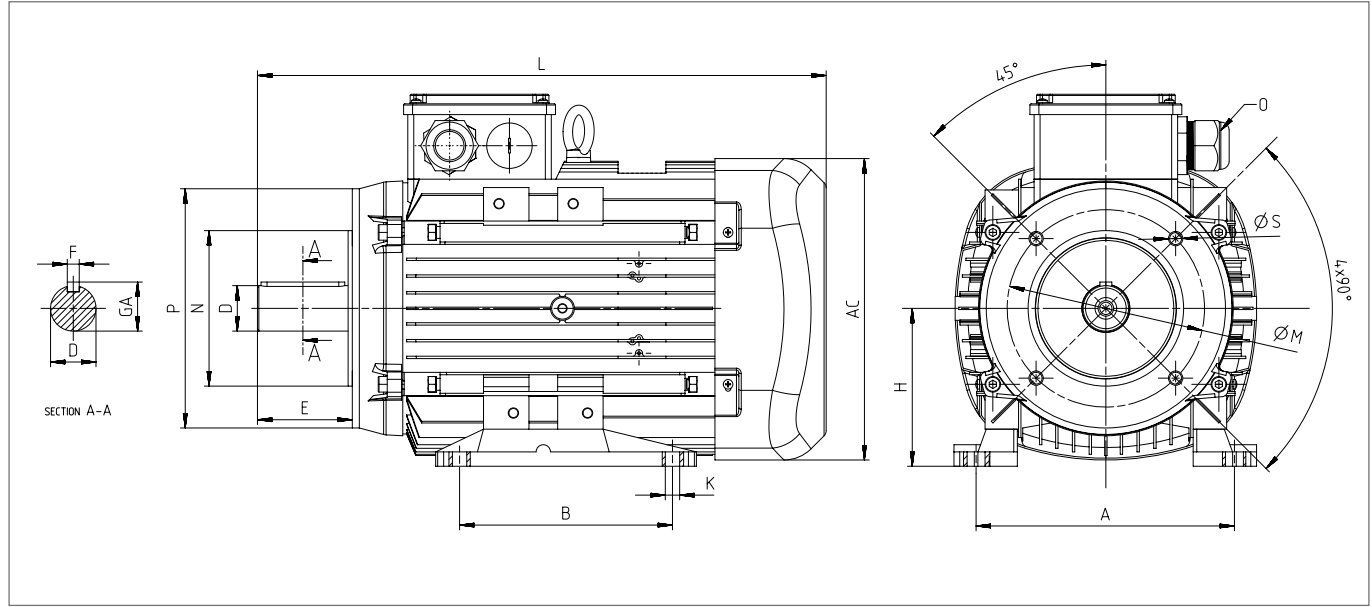
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0,75	2	Q3E80M2C	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	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
1,1	2	Q3E90L2D	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
	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
1,5	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
	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
2,2	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
	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
3	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	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	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	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	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



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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
1,1	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
1,5	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
2,2	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
3	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
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	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
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	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
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	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
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	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 - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL					KALKIŞTAKİ DEĞERLER					Devirime Momenti Oranı	VERİM *			Cosφ	J	Ağırlık (B3) kg	Ses Seviyesi dBA
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment										
		kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / I _N	Δ		M _A / M _N	Δ					
2 kutup 3000 dev.																			
220/380V	Q2E71M2C *	Alüminyum	0,37	1/2	2850	1,0	1,2	7,7	-	3,6	-	3,8	69,5	69,6	67,3	0,80	0,00067	8	54
	Q2E71M2D *	Alüminyum	0,55	3/4	2860	1,2	1,8	7,8	-	3,7	-	3,9	74,1	74,2	72,0	0,82	0,00086	9,7	54
	Q2E80M2B	Alüminyum	0,75	1,0	2860	1,7	2,5	7,7	-	3,7	-	4,0	77,4	77,0	73,6	0,84	0,00109	11	58
	Q2E80M2D	Alüminyum	1,1	1,5	2860	2,4	3,6	7,7	-	3,7	-	4,1	79,6	79,1	77,1	0,84	0,00150	13	58
	Q2E90L2C	Alüminyum	1,5	2,0	2900	3,2	5,0	7,8	-	3,4	-	4,0	81,3	80,8	77,7	0,83	0,00182	17	62
	Q2E90L2D	Alüminyum	2,2	3,0	2900	4,7	7,3	7,9	-	3,5	-	4,1	83,2	82,9	80,5	0,84	0,00182	18	62
	Q2E100L2C	Alüminyum	3,0	4,0	2875	6,0	9,9	9,1	-	3,9	-	4,6	84,6	84,5	83,1	0,90	0,00335	21	64
380/660V	Q2E112M2C	Alüminyum	4,0	5,5	2900	7,7	13,2	2,9	8,6	1,3	3,8	4,5	85,8	85,7	84,3	0,88	0,00489	31	67
	Q2E132S2C	Alüminyum	5,5	7,5	2900	10,4	18,0	3,0	8,9	1,1	3,2	4,2	87,0	86,9	85,2	0,91	0,01410	46	70
	Q2E132M2A	Alüminyum	7,5	10,0	2920	13,6	24,5	2,9	8,6	1,0	3,0	3,7	88,1	87,7	85,9	0,90	0,01596	53	70
	Q2E160M2B	Alüminyum	11,0	15,0	2930	20,3	35,9	3,1	9,4	1,0	3,0	3,8	89,4	89,3	87,5	0,91	0,02644	76	71
	Q2E160L2A	Alüminyum	15,0	20,0	2930	27,0	48,7	2,9	8,6	1,0	3,0	3,3	90,3	90,2	88,4	0,93	0,03317	82	71
	Q2E160L2C	Alüminyum	18,5	25,0	2930	32,8	60,0	3,3	10,0	0,5	1,4	4,3	90,9	90,8	89,0	0,91	0,04075	90	71
	Q2E180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2945	38,7	71,3	2,6	7,9	0,7	2,2	3,4	91,3	90,9	89,5	0,91	0,06193	114	77
	Q2E200L2B	Alüminyum	30,0	40,0	2955	56,6	97,1	2,6	7,9	0,6	1,9	4,1	92,0	91,4	89,6	0,86	0,11917	167	80
	Q2E200L2C	Alüminyum	37,0	50,0	2955	66,8	119,4	2,8	8,3	0,6	1,9	3,1	92,5	91,9	90,1	0,91	0,15010	167	80
	Q2E225M2B	Alüminyum	45,0	60,0	2965	85,7	145,2	2,8	8,3	0,7	2,2	3,4	92,9	92,6	91,1	0,86	0,23505	235	81
	Q2EP250M2B	Pik	55,0	75,0	2970	97,9	178,5	1,7	5,1	0,7	2,1	3,1	93,2	92,1	90,9	0,91	0,48707	486	82
	Q2EP280M2B	Pik	75,0	100,0	2970	135,0	241,1	3,0	9,1	0,7	2,1	2,6	93,8	93,7	92,5	0,90	0,54033	576	84
	Q2EP280M2C	Pik	90,0	125,0	2970	156,5	291,3	3,3	10,0	1,1	3,2	3,6	94,1	93,9	92,9	0,93	0,64510	585	84
	4 kutup 1500 dev.																		
220/380 V	Q2E71M4C *	Alüminyum	0,25	1/3	1415	0,7	1,7	4,4	-	2,3	-	3,4	68,5	68,8	68,8	0,74	0,00095	9	45
	Q2E71M4D *	Alüminyum	0,37	1/2	1415	1,1	2,5	4,4	-	2,3	-	3,4	72,7	73,1	72,0	0,75	0,00095	8,5	45
	Q2E80M4B *	Alüminyum	0,55	3/4	1415	1,5	3,7	4,8	-	2,8	-	3,2	77,1	77,6	76,4	0,76	0,00205	10,5	49
	Q2E80M4D	Alüminyum	0,75	1,0	1435	2	5,1	5,2	-	2,9	-	3,2	79,6	78,9	75,3	0,7	0,00268	12	49
	Q2E90L4C	Alüminyum	1,1	1,5	1430	2,5	7,4	6,7	-	2,9	-	3,3	81,4	80,8	78,1	0,81	0,00365	18	54
	Q2E90L4D	Alüminyum	1,5	2,0	1430	3,5	10,0	7,0	-	3,2	-	3,6	82,8	82,0	79,3	0,76	0,00365	18	55
	Q2E100L4C	Alüminyum	2,2	3,0	1430	5,0	14,6	7,1	-	3,9	-	4,2	84,3	83,8	81,2	0,77	0,00545	26	56
	Q2E100L4D	Alüminyum	3,0	4,0	1440	6,4	20,0	7,1	-	3,4	-	3,8	85,5	85,1	83,0	0,75	0,00581	26	56
380/660V	Q2E112M4C	Alüminyum	4,0	5,5	1440	8,7	26,3	2,6	7,9	0,9	2,8	3,9	86,6	86,0	84,5	0,81	0,01123	31	58
	Q2E132M4B	Alüminyum	5,5	7,5	1450	11,7	36,2	2,4	7,1	1,1	3,2	3,9	87,7	87,6	85,2	0,81	0,02763	54	61
	Q2E132M4C	Alüminyum	7,5	10,0	1450	15,8	49,4	2,9	8,7	0,9	2,8	4,1	88,7	88,5	86,6	0,80	0,02980	57	61
	Q2E160M4B	Alüminyum	11,0	15,0	1460	22,5	72,5	2,0	6,0	0,7	2,2	2,7	89,8	89,7	88,2	0,83	0,05547	76	63
	Q2E160L4A	Alüminyum	15,0	20,0	1460	28,8	98,5	2,0	6,0	0,8	2,3	2,7	90,6	90,5	89,5	0,83	0,06922	92	63
	Q2E180M4B	Alüminyum	18,5	25,0	1465	36,5	121,4	2,5	7,4	1,0	3,0	4,1	91,2	91,1	90,2	0,84	0,11220	119	69
	Q2E180L4B	Alüminyum	22,0	30,0	1465	44,5	143,5	2,6	7,7	0,8	2,4	3,4	91,6	91,5	90,6	0,82	0,12773	127	69
	Q2E200L4D	Alüminyum	30,0	40,0	1465	57,3	195,6	2,4	7,3	0,8	2,5	3,2	92,3	92,1	91,1	0,86	0,26448	177	70
	Q2E225M4C	Alüminyum	37,0	50,0	1480	70,7	240,0	2,5	7,5	1,0	2,9	3,5	92,7	92,6	91,5	0,84	0,36429	260	71
	Q2E225M4D	Alüminyum	45,0	60,0	1470	85,9	292,3	2,6	7,7	1,0	2,9	3,5	93,1	93,0	91,9	0,85	0,43513	280	71
	Q2EP250M4D	Pik	55,0	75,0	1480	105,0	359,0	2,4	7,1	0,7	2,1	2,9	93,5	93,2	90,7	0,83	0,90782	506	72
	Q2EP280M4B	Pik	75,0	100,0	1475	147,0	485,7	2,5	7,4	0,7	2,1	3,1	94,0	93,9	93,2	0,85	1,06114	624	73
	Q2EP280M4C	Pik	90,0	125,0	1470	173,8	584,2	2,5	7,4	0,7	2,1	3,0	94,2	94,4	93,6	0,85	1,14768	638	73

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devirline Momenti Oranı	VERİM *			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA**
		Güç		Devir d/d	Akım (380V) A	Moment Nm	Akım		Moment										
		kW	HP				I _A / I _N	Δ	I _A / I _N	Δ									
											4/4		3/4	2/4	4/4				
6 kutup 1000 dev.																			
220/380V	Q2E90L6C	Alüminyum	0,75	1,0	940	2,6	7,7	4,0	-	2,3	-	2,5	75,9	74,7	73,2	0,68	0,00371	18	53
	Q2E90L6D	Alüminyum	1,1	1,5	940	3,2	11,3	4,0	-	2,6	-	2,6	78,1	77,6	74,8	0,65	0,00444	20	53
	Q2E100L6D	Alüminyum	1,5	2,0	940	4	15,3	4,5	-	2,4	-	2,7	79,8	79,3	76,4	0,71	0,00570	26	56
	Q2E112M6C	Alüminyum	2,2	3,0	950	5,4	22,1	5,0	-	2,3	-	2,7	81,8	81,2	78,3	0,71	0,00916	31	58
380/660V	Q2E132M6A	Alüminyum	3,0	4,0	945	7,3	29,8	1,7	5,2	1,0	3,0	3,0	83,3	82,3	79,4	0,64	0,02057	53	62
	Q2E132M6B	Alüminyum	4,0	5,5	965	10,5	39,8	1,8	5,3	0,6	1,9	2,3	84,6	83,5	80,7	0,65	0,02070	54	62
	Q2E132M6C	Alüminyum	5,5	7,5	945	13,1	54,7	1,6	4,9	0,8	2,4	2,6	86,1	85,7	83,9	0,76	0,02709	67	62
	Q2E160L6B	Alüminyum	7,5	10,0	965	18,7	74,6	2,0	6,0	1,1	3,2	3,4	87,2	84,3	81,7	0,66	0,07040	94	63
	Q2E160L6C	Alüminyum	11,0	15,0	960	25,1	109,4	1,6	4,9	0,9	2,7	2,8	88,7	88,5	86,3	0,74	0,07040	95,5	63
	Q2E180L6A	Alüminyum	15,0	20,0	960	31,8	147,7	2,0	5,9	0,6	1,8	2,6	89,7	89,5	87,3	0,80	0,18369	115	64
	Q2E200L6B	Alüminyum	18,5	25,0	970	38,0	182,2	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	90,4	90,2	89,6	0,83	0,27088	155	64
	Q2E200L6C	Alüminyum	22,0	30,0	970	45,6	216,6	1,8	5,5	0,5	1,6	2,4	90,9	90,7	90,1	0,83	0,31281	165	64
	Q2E225M6B	Alüminyum	30,0	40,0	980	60,9	287,6	1,8	5,4	0,5	1,6	2,3	91,7	91,6	90,7	0,82	0,49334	221	65

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

** Ses seviyesi ölçümleri motordan 1 metre uzaklıktan alınır.

** Tolerans + 3 dBA

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

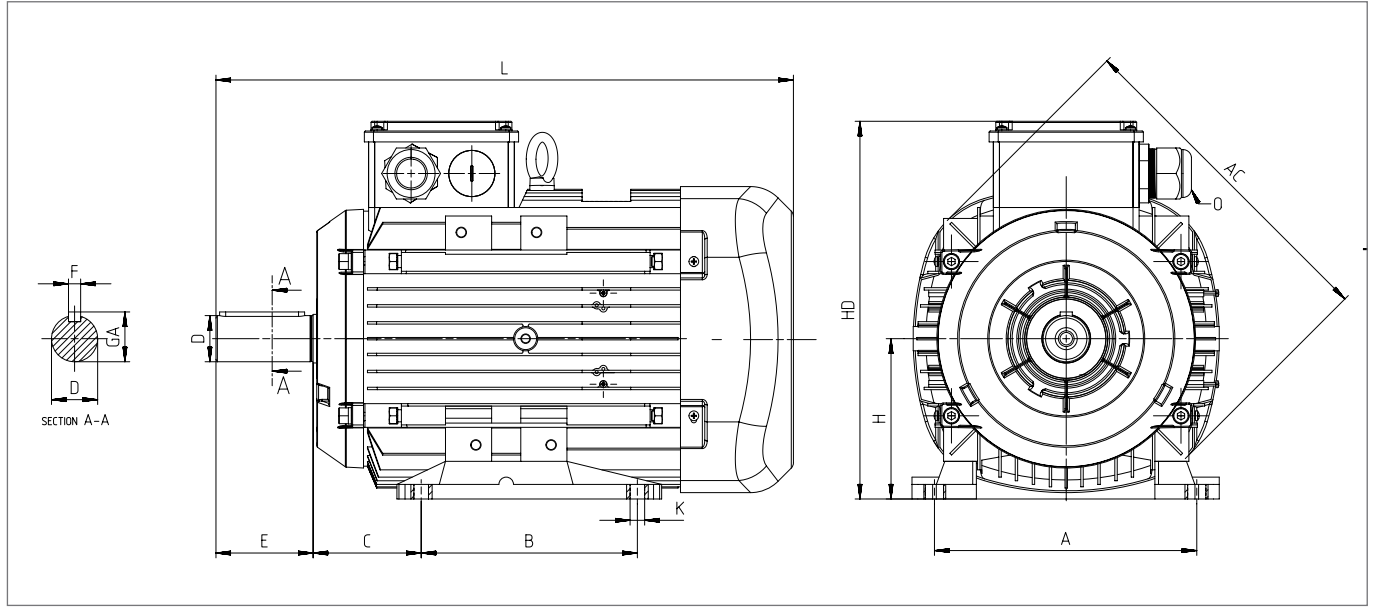
MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL					KALKIŞTAKİ DEĞERLER					Devirline Momenti Oranı	VERİM *			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA**
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment		η %								
		kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / I _N	Δ		M _A / M _N	Δ	M _k /M _n				
2 kutup 3000 dev.																			
220/380V	Q2E71M2DE	Alüminyum	0,75	1,0	2870	1,7	2,4	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	5,0	8,1	-	4	-	4,3	81,5	82,0	80,9	0,76	0,00150	13	58
	Q2E90L2DE	Alüminyum	3	4	2880	6,1	9,9	8,3	-	4	-	4,5	84,6	84,1	80,8	0,75	0,00182	18	62
380/660V	Q2E100L2DE	Alüminyum	4,0	5,5	2900	7,9	13,3	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	17,9	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	24,5	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	60,0	2,6	8,2	1,1	3,3	3,9	91,4	91,8	91,2	0,92	0,04075	92	71
	Q2EP250M2C	Pik	75	100	2975	125,4	241,1	2,5	7,5	0,8	2,8	3,3	93,8	93,7	92,5	0,92	0,54033	576	84
	Q2EP280M2D	Pik	110,0	150	2980	191,0	352,4	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.																			
220/380V	Q2E80M4DE	Alüminyum	1,1	1,5	1438	1,9	4,9	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	14,5	7,5	-	3,5	-	4,0	84,3	83,5	80,6	0,70	0,00365	18	54
380/660V	Q2E112M4DE	Alüminyum	5,5	7,5	1458	8,5	26,2	2,8	8,6	1,1	3,2	4,3	86,7	86,7	85,1	0,77	0,01123	34	58
	Q2EP250M4E	Pik	75	100,0	1485	134,2	485,7	2,6	7,8	0,8	2,9	3,4	94,0	93,9	93,2	0,86	1,06114	624	73
	Q2EP280M4D	Pik	110	150,0	1485	200,3	714,0	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



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
0,25	4	Q2E 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
0,37	2	Q2E 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
	4	Q2E 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
0,55	2	Q2E 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
	4	Q2E 80M4B	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	2	Q2E 71M2DE	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
	2	Q2E80M2B	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	Q2E80M4D	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	Q2E90L6C	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
1,1	2	Q2E80M2D	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	Q2E80M4DE	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	Q2E90L4C	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
	6	Q2E90L6D	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
1,5	2	Q2E80M2DE	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	Q2E90L2C	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	Q2E90L4D	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	Q2E100L6D	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
2,2	2	Q2E90L2D	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	Q2E90L4DE	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
	4	Q2E100L4C	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
	6	Q2E112M6C	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	2	Q2E 90L2DE	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	Q2E100L2C	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	Q2E100L4D	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
	6	Q2E132M6A	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

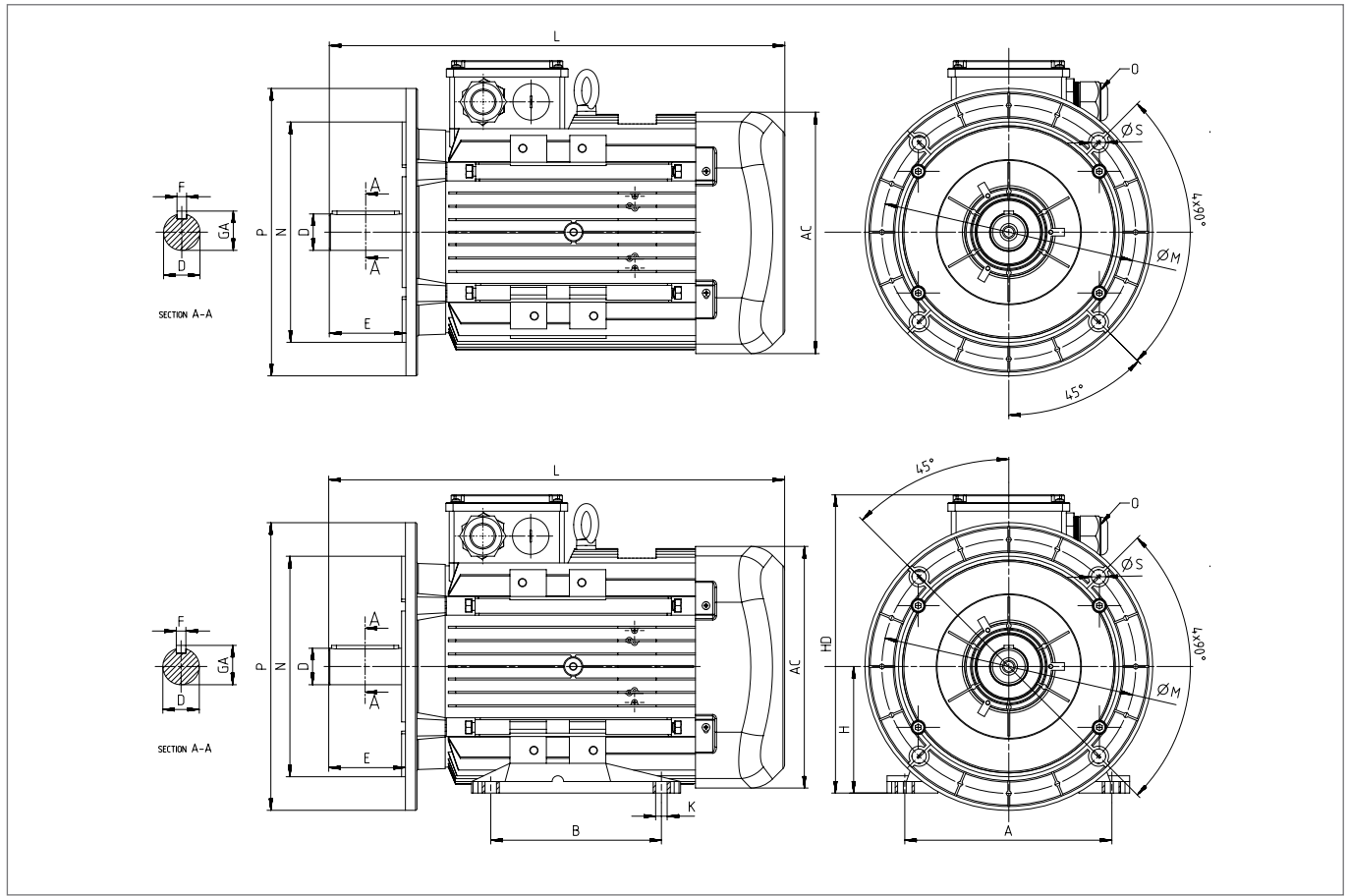
BOYUTLAR - B3

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı
4	2	Q2E100L2DE	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	Q2E112M2C	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	Q2E112M4C	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	Q2E132M6B	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
5,5	2	Q2E112M2CE	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	Q2E112M4D	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	Q2E132S2C	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	Q2E132M4B	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
	6	Q2E132M6C	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	2	Q2E132M2A	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	Q2E132M4C	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	Q2E160M6B	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	Q2E132M2AE	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
	2	Q2E160M2B	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	Q2E160M4B	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
	6	Q2E160L6B	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	Q2E160L2A	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	Q2E160L4A	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
	6	Q2E180L6A	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
18,5	2	Q2E160L2C	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	Q2E180M4B	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	Q2E200L6B	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
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	Q2EP250M2B	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP250M4D	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q2EP250M2C	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q2EP280M2B	Pik	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	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q2EP280M4B	Pik	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	Pik	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	Pik	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	Pik	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	Pik	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 - B5, B35



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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"	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	6202-2Z	6202-2Z	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	6202-2Z	6202-2Z	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	6202-2Z	6202-2Z	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6202-2Z	6202-2Z	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6204-2Z	6204-2Z	20°30'7"	20°30'7"	200	130	165	0	12
	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"	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6204-2Z	6204-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7"	30°47'7"	250	180	215	0	15
3	2	Q2E 90L2DE	Alüminyum	193	316,5	1*M25	125	140	90	222	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6306-2Z	6205-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	40°62'10"	40°62'10"	300	230	265	0	15

BOYUTLAR - B5, B35

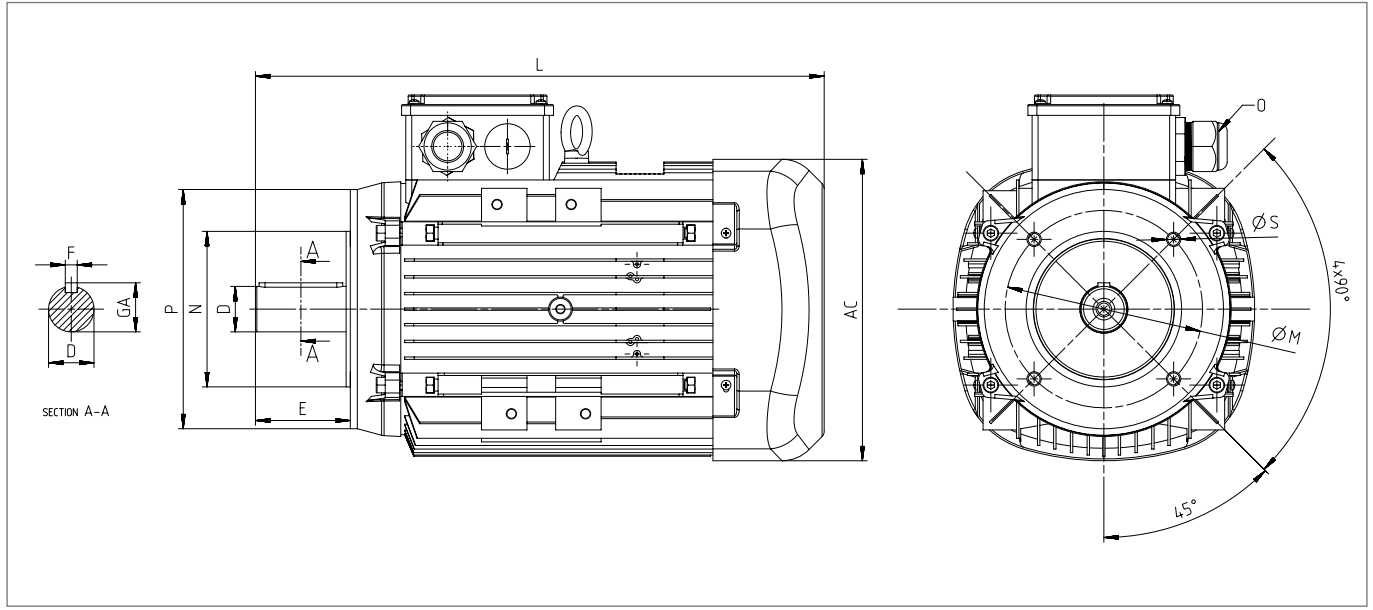
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
4	2	Q2E100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7"	25°40'7"	250	180	215	0	15
	2	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"	250	180	215	0	15
	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"	250	180	215	0	15
	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"	300	230	265	0	15
5,5	2	Q2E112M2CE	Alüminyum	232	395,5	2*M25	140	190	112	261	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7"	30°47'7"	250	180	215	0	15
	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"	250	180	215	0	15
	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"	300	230	265	0	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"	300	230	265	0	15
7,5	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"	300	230	265	0	15
	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"	300	230	265	0	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"	300	230	265	0	15
	6	Q2E160M6B	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
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"	300	230	265	0	15
	2	Q2E160M2B	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	Q2E160M4B	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	Q2E160L6B	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
15	2	Q2E160L2A	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	Q2E160L4A	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	Q2E180L6A	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	Q2E160L2C	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
18,5	4	Q2E180M4B	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
	6	Q2E200L6B	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	2	Q2E160L2D	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	Q2E223M6B	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
	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
37	4	Q2E223M4C	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	Q2E223M2B	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	Q2E223M4D	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
	2	Q2E230M2B	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
55	4	Q2E230M4D	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
	2	Q2E230M2C	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	Q2E230M2B	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	Q2E230M4E	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	4	Q2E230M4B	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	Q1EP230M2B	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	Q1EP230M4B	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	Q2EP230M2D	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
110	4	Q2EP230M4D	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



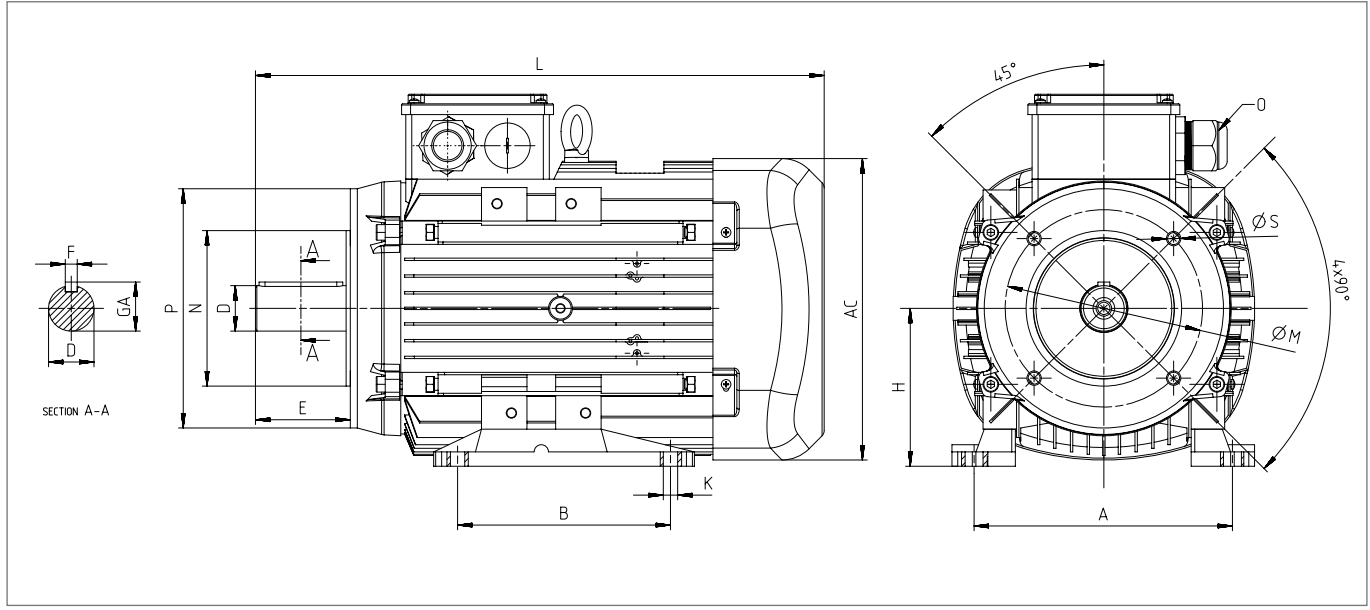
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0,25	4	Q2E 71M4B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	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	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	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	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	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	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	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	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	105	70	85	0	M6
	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	120	80	100	0	M6
	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	120	80	100	0	M6
	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	140	95	115	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	120	80	100	0	M6
	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	120	80	100	0	M6
	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	140	95	115	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	140	95	115	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	120	80	100	0	M6
	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	140	95	115	0	M8
	4	Q2E90L4C	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
	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	160	110	130	0	M8
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	140	95	115	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	140	95	115	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	160	110	130	0	M8
	6	Q2E112M6C	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
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	140	95	115	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	160	110	130	0	M8
	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	160	110	130	0	M8
	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	200	130	165	0	M10
4	2	Q2E 100L2DE	Alüminyum	217	352,0	1*M25	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30*47*7	25*40*7	160	110	130	0	M8
	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	160	110	130	0	M8
	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	160	110	130	0	M8
	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	200	130	165	0	M10
5,5	2	Q2E112M2DE	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	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	160	110	130	0	M8
	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	200	130	165	0	M10
	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	200	130	165	0	M10
7,5	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	200	130	165	0	M10
	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	200	130	165	0	M10
11	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	200	130	165	0	M10
	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	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



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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
	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
	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	Q2E 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	160	110	130	0	M8
	4	Q2E 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	160	110	130	0	M8
	6	Q2E 90L6C	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	Q2E 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	160	110	130	0	M8
	4	Q2E 80M4DE	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	Q2E 90L4C	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	Q2E 90L6D	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	Q2E 80M2DE	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	Q2E 90L2C	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	Q2E 90L4D	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	Q2E 100L6D	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	Q2E 90L2D	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	Q2E 90L4DE	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	Q2E 100L4C	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	Q2E 112M6C	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
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	Q2E 100L2C	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	Q2E 100L4D	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	Q2E 132M6A	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	Q2E 112M2C	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	Q2E 112M4C	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	Q2E 132M6B	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

BOYUTLAR - B14b, B34b

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
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 - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devirline Momenti Oranı	VERİM **			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA***
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment										
		kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / I _N	Δ		M _A / M _N	Δ	M _k / M _N				
2 kutup 3000 dev.																			
220/380V	Q1E63M2A*	Alüminyum	0,18	1/4	2800	0,5	0,6	4,0	-	2,3	-	2,4	52,8	52,6	50,5	0,80	0,00017	5	52
	Q1E63M2B*	Alüminyum	0,25	1/3	2780	0,7	0,9	4,0	-	2,2	-	2,3	58,2	57,9	55,7	0,81	0,00022	6	52
	Q1E71M2A*	Alüminyum	0,37	1/2	2800	1,0	1,3	4,1	-	2,0	-	2,4	63,9	63,6	61,2	0,84	0,00028	7	54
	Q1E71M2B*	Alüminyum	0,55	3/4	2820	1,4	1,9	4,8	-	2,2	-	2,5	69,0	68,7	66,1	0,85	0,00036	7,5	54
	Q1E80M2A	Alüminyum	0,75	1,0	2840	1,7	2,5	4,9	-	2,2	-	2,6	72,1	71,7	68,5	0,86	0,00088	10	58
	Q1E80M2B	Alüminyum	1,1	1,5	2850	2,5	3,7	5,7	-	2,6	-	2,9	75,0	75,1	72,7	0,86	0,00109	11	58
	Q1E90S2A	Alüminyum	1,5	2,0	2810	3,4	5,0	6,0	-	2,6	-	3,1	77,2	76,7	73,8	0,87	0,00127	13,5	62
	Q1E90L2A	Alüminyum	2,2	3,0	2860	4,6	7,4	6,6	-	2,6	-	3,2	79,7	80,3	79,2	0,87	0,00162	16	62
	Q1E100L2A	Alüminyum	3,0	4,0	2890	6,1	9,9	6,7	-	2,8	-	3,5	81,5	82,0	80,9	0,88	0,00241	21	65
380/660V	Q1E112M2A	Alüminyum	4,0	5,5	2890	7,8	13,2	2,1	6,3	0,9	2,6	3,1	83,1	83,3	81,6	0,90	0,00394	29	67
	Q1E132S2A	Alüminyum	5,5	7,5	2890	10,9	18,1	2,1	6,3	0,7	2,2	3,1	84,7	84,6	82,9	0,88	0,01109	39,5	70
	Q1E132S2C	Alüminyum	7,5	10,0	2900	14,3	24,7	2,2	6,6	0,8	2,3	3,1	86,0	85,6	83,9	0,89	0,01410	48	70
	Q1E160M2A	Alüminyum	11,0	15,0	2910	20,6	36,2	2,1	6,4	0,8	2,4	3,2	87,6	87,3	86,0	0,90	0,02644	69	71
	Q1E160M2B	Alüminyum	15,0	20,0	2910	27,3	49,2	2,1	6,4	0,9	2,6	3,2	88,7	89,1	88,6	0,90	0,03317	76	71
	Q1E160L2A	Alüminyum	18,5	25,0	2920	32,9	60,9	2,1	6,4	0,8	2,4	3,2	89,3	89,7	89,1	0,92	0,04075	91	71
	Q1E180M2A	Alüminyum	22,0	30,0	2940	40,0	71,4	2,1	6,4	0,7	2,2	3,2	89,9	89,9	88,8	0,91	0,06193	114	77
	Q1E200L2A	Alüminyum	30,0	40,0	2945	54,4	97,0	2,1	6,4	0,7	2,1	3,2	90,7	90,1	88,3	0,88	0,11917	148	80
	Q1E200L2B	Alüminyum	37,0	50,0	2950	68,0	119,7	2,1	6,4	0,7	2,0	3,2	91,2	90,6	88,8	0,89	0,13885	167	80
	Q1E225M2A	Alüminyum	45,0	60,0	2955	85,0	145,3	2,1	6,4	0,7	2,1	3,2	91,7	91,4	89,9	0,83	0,19833	206	81
	Q1E250M2A	Alüminyum	55,0	75,0	2960	101,0	177,2	2,1	6,4	0,7	2,1	3,2	92,1	91,8	90,3	0,90	0,23505	235	81
	Q1EP250M2A	Pik	55,0	75,0	2965	101,0	177,1	2,1	6,4	0,8	2,3	2,8	92,1	91,8	90,3	0,89	0,48707	479	82
	Q1EP280M2A	Pik	75,0	100,0	2970	138,8	242,5	2,2	6,6	0,8	2,3	2,9	92,7	92,4	90,9	0,89	0,54033	510	84
	Q1EP280M2B	Pik	90,0	125,0	2970	163,1	289,4	2,2	6,6	0,8	2,4	3,1	93,0	92,7	91,2	0,91	0,64510	576	84

4 kutup 1500 dev.																			
220/380V	Q1E63M4A *	Alüminyum	0,12	1/6	1365	0,6	0,8	2,7	-	1,8	-	2,3	52,8	52,6	49,2	0,64	0,00020	5	41
	Q1E63M4B *	Alüminyum	0,18	1/4	1380	0,8	1,2	3,0	-	2,0	-	2,4	59,6	59,4	51,9	0,62	0,00025	5	41
	Q1E71M4A *	Alüminyum	0,25	1/3	1390	0,9	1,7	3,3	-	2,0	-	2,4	61,1	61,0	57,5	0,70	0,00071	7	45
	Q1E71M4B *	Alüminyum	0,37	1/2	1390	1,3	2,5	3,8	-	2,1	-	2,6	66,9	66,1	61,2	0,68	0,00095	8	45
	Q1E80M4A *	Alüminyum	0,55	3/4	1400	1,5	3,8	3,8	-	1,9	-	2,3	68,8	69,0	65,9	0,74	0,00168	9,5	49
	Q1E80M4B	Alüminyum	0,75	1,0	1400	2,0	5,1	4,0	-	1,9	-	2,2	72,1	71,6	68,9	0,75	0,00205	10,5	49
	Q1E90S4A	Alüminyum	1,1	1,5	1410	2,8	7,4	5,1	-	2,2	-	2,7	75,0	75,1	74,3	0,76	0,00242	13	54
	Q1E90L4A	Alüminyum	1,5	2,0	1420	3,6	10,1	5,2	-	2,2	-	2,7	77,2	76,5	73,9	0,77	0,00322	15	54
	Q1E100L4A	Alüminyum	2,2	3,0	1430	4,9	14,7	5,1	-	2,3	-	2,7	79,7	79,2	76,8	0,80	0,00398	21	56
	Q1E100L4B	Alüminyum	3,0	4,0	1420	6,5	20,1	5,1	-	2,3	-	2,7	81,5	81,7	79,9	0,80	0,00471	24	56
380/660V	Q1E112M4B	Alüminyum	4,0	5,5	1445	8,7	26,4	2,0	6,0	0,6	1,9	3,2	83,1	83,1	81,6	0,79	0,00933	31	58
	Q1E132S4C	Alüminyum	5,5	7,5	1445	11,3	36,2	1,8	5,4	0,7	2,0	3,0	84,7	84,7	82,3	0,85	0,02097	44,5	61
	Q1E132M4B	Alüminyum	7,5	10,0	1450	16,0	49,3	1,9	5,7	0,7	2,0	3,1	86,0	85,8	84,0	0,80	0,02763	54	61
	Q1E160M4B	Alüminyum	11,0	15,0	1450	22,0	72,5	2,0	6,0	0,6	1,9	3,0	87,6	88,3	87,6	0,85	0,05547	76	63
	Q1E160L4A	Alüminyum	15,0	20,0	1455	29,9	98,4	2,0	6,0	0,7	2,0	3,1	88,7	88,9	88,5	0,85	0,06922	90	63
	Q1E180M4B	Alüminyum	18,5	25,0	1450	36,8	121,3	2,0	6,0	0,6	1,9	2,8	89,3	89,9	89,5	0,84	0,11220	119	69
	Q1E180L4B	Alüminyum	22,0	30,0	1455	42,8	144,3	2,0	6,0	0,7	2,0	3,0	89,9	90,1	89,6	0,85	0,12773	127	69
	Q1E200L4C	Alüminyum	30,0	40,0	1460	56,0	196,0	2,0	6,0	0,6	1,8	3,0	90,7	90,7	89,8	0,89	0,25035	176	70
	Q1E225S4A	Alüminyum	37,0	50,0	1470	70,0	240,2	2,0	6,0	0,7	2,0	3,0	91,2	90,8	89,3	0,85	0,36429	223	71
	Q1E225M4C	Alüminyum	45,0	60,0	1460	82,0	292,0	2,0	6,0	0,7	2,0	3,0	91,7	91,6	90,5	0,85	0,43513	260	71
	Q1E250M4C	Alüminyum	55,0	75,0	1470	101,0	355,7	2,0	6,0	0,7	2,0	3,0	92,1	92,0	90,9	0,85	0,46270	280	71
	Q1EP250M4C	Pik	55,0	75,0	1475	102,3	356,1	2,1	6,3	0,7	2,1	3,1	92,1	92,0	90,9	0,87	0,90782	499	72
	Q1EP280M4A	Pik	75,0	100,0	1470	145,9	485,0	2,2	6,6	0,7	2,1	3,3	92,7	92,6	91,5	0,86	1,06114	572	73
	Q1EP280M4B	Pik	90,0	125,0	1470	177,0	584,7	2,2	6,6	0,7	2,1	3,2	93,0	92,9	91,8	0,83	1,14768	624	73

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı	VERİM **			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA***
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment										
		kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / I _N	Δ		M _A / M _N	Δ					
		η %	4/4	3/4	2/4	4/4	kgm ²	kg											
6 kutup 1000 dev.																			
220/380V	Q1E71M6A *	Alüminyum	0,18	1/4	900	0,8	1,9	2,9	-	1,8	-	2,1	54,2	54,5	51,9	0,61	0,00068	6	12
	Q1E71M6B *	Alüminyum	0,25	1/3	910	1,0	2,6	2,9	-	1,8	-	2,1	60,1	60,5	58,3	0,67	0,00090	8	12
	Q1E80M6A *	Alüminyum	0,37	1/2	920	1,4	3,8	3,1	-	1,9	-	2,2	64,1	64,4	61,8	0,58	0,00160	10	49
	Q1E80M6B *	Alüminyum	0,55	3/4	920	1,9	5,7	3,0	-	1,9	-	2,3	67,0	67,4	64,6	0,65	0,00196	11	49
	Q1E90S6A	Alüminyum	0,75	1,0	925	2,2	7,7	3,4	-	1,7	-	1,9	70,0	70,5	67,5	0,74	0,00255	13	51
	Q1E90L6B	Alüminyum	1,1	1,5	925	3,2	11,3	3,8	-	1,8	-	2,0	72,9	72,4	69,8	0,72	0,00328	15	51
	Q1E100L6A	Alüminyum	1,5	2,0	930	4,2	15,2	4,0	-	1,9	-	2,1	75,2	74,9	72,3	0,74	0,00463	21	53
	Q1E112M6A	Alüminyum	2,2	3,0	950	5,5	22,1	4,3	-	1,9	-	2,2	77,7	78,1	75,6	0,73	0,00916	28	58
	Q1E132S6B	Alüminyum	3,0	4,0	960	7,2	30,0	1,7	5,0	0,6	1,7	2,3	79,7	78,7	76,0	0,71	0,02057	36	62
380/660V	Q1E132M6A	Alüminyum	4,0	5,5	960	9,5	39,8	1,7	5,0	0,5	1,6	2,3	81,4	80,5	77,2	0,75	0,02070	53	62
	Q1E132M6B	Alüminyum	5,5	7,5	960	12,5	54,7	1,7	5,0	0,6	1,7	2,3	83,1	82,7	81,0	0,74	0,02709	58	62
	Q1E160M6B	Alüminyum	7,5	10,0	960	16,7	74,6	1,8	5,4	0,6	1,9	2,7	84,7	84,5	82,5	0,75	0,05641	76	63
	Q1E160L6B	Alüminyum	11,0	15,0	960	25,0	109,4	1,8	5,4	0,6	1,9	2,7	86,4	86,2	84,1	0,78	0,07040	94	63
	Q1E180L6A	Alüminyum	15,0	20,0	965	32,1	148,5	1,8	5,4	0,6	1,7	2,5	87,7	87,5	85,4	0,80	0,18369	115	63
	Q1E200L6B	Alüminyum	18,5	25,0	970	37,0	182,2	1,8	5,4	0,5	1,6	2,4	88,6	88,7	87,1	0,83	0,27088	155	64
	Q1E200L6C	Alüminyum	22,0	30,0	970	46,5	216,6	1,8	5,3	0,5	1,6	2,4	89,2	89,3	87,1	0,83	0,31281	165	64
	Q1E225M6B	Alüminyum	30,0	40,0	975	60,5	294,0	1,8	5,3	0,5	1,5	2,3	90,2	90,3	89,5	0,83	0,49334	221	65
	8 Kutup 750 dev.																		
220/380V	Q1E 80M8A	Alüminyum	0,18	1/4	640	1,0	2,7	2,1	-	1,4	-	1,5	51,9	52,2	49,7	0,53	0,00168	9	44
	Q1E 80M8B	Alüminyum	0,25	1/3	675	1,2	3,5	2,1	-	1,4	-	1,5	57,4	55,4	55,7	0,55	0,00205	10,5	44
	Q1E 90S8A	Alüminyum	0,37	1/2	680	1,6	5,2	2,8	-	1,7	-	2,1	59,9	57,6	57,9	0,56	0,00242	15	49
	Q1E 90L8A	Alüminyum	0,55	3/4	690	2,1	7,6	2,9	-	1,7	-	2,0	61,5	59,0	59,3	0,61	0,00322	15	49
	Q1E 100L8A	Alüminyum	0,75	1,0	700	2,6	10,2	3,3	-	1,6	-	2,0	70,3	67,5	67,9	0,62	0,00398	20	49
	Q1E 100L8B	Alüminyum	1,1	1,5	685	3,7	15,3	3,3	-	1,6	-	2,0	72,5	70,0	69,5	0,65	0,00471	24	49
	Q1E 112M8A	Alüminyum	1,5	2,0	700	4,5	20,5	3,5	-	1,7	-	2,1	73,7	71,2	70,9	0,65	0,00933	31	54
	Q1E 132S8B	Alüminyum	2,2	3,0	710	6,2	29,6	1,2	3,7	0,5	1,6	2,0	75,5	73,3	73,6	0,66	0,02111	43	58
	Q1E 132M8A	Alüminyum	3,0	4,0	710	8,7	40,3	1,3	4,0	0,5	1,6	2,0	75,2	72,6	71,8	0,68	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	Q1E160M8A	Alüminyum	4,0	5,5	720	11,1	53,1	1,7	5,1	0,5	1,6	2,0	82,4	79,1	78,3	0,63	0,05612	76	60
	Q1E 160M8B	Alüminyum	5,5	7,5	720	17,6	72,9	1,6	4,8	0,5	1,6	2,0	81,4	79,8	79,4	0,58	0,05612	76	60
	Q1E160L8B	Alüminyum	7,5	10,0	720	20,4	99,5	1,6	4,8	0,5	1,6	2,0	82,0	80,1	79,9	0,66	0,07004	89	60
	Q1E 180L8B	Alüminyum	11,0	15,0	720	26,7	145,9	1,7	5,1	0,6	1,9	2,3	85,0	83,0	82,8	0,75	0,12773	126	60
	Q1E 200L8C	Alüminyum	15,0	20,0	720	32,6	198,9	1,6	4,8	0,6	1,9	2,5	88,6	86,5	86,3	0,78	0,25035	165	61
	Q1E225S8A	Alüminyum	18,5	25,0	725	45,0	243,7	1,7	5,1	0,5	1,6	2,3	89,0	87,5	87,6	0,68	0,36429	224	61
	Q1E225M8C	Alüminyum	22,0	30,0	725	52,0	289,8	1,6	4,8	0,6	1,9	2,3	88,3	86,2	86,3	0,72	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 - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL					KALKIŞTAKİ DEĞERLER					Devirline Momenti Oranı	VERİM **			Cosφ	J	Ağırlık (B3)	Ses Seviyesi dBA***		
		Güç		Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment												
		kW	HP				d/d	A	Nm	I _A / I _N	Δ		M _A / M _N	Δ	η %					4/4	3/4
		2 kutup 3000 dev.																			
220/380 V	Q1E 63M2C*	Alüminyum	0,37	1/2	2800	1,00	1,2	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	2,5	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	3,6	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	5,0	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	7,3	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	9,9	6,20	-	2,5	-	3,2	81,5	82,0	80,9	0,86	0,00187	16	61		
380/660 V	Q1E 100L2C	Alüminyum	4	5,5	2880	8,3	13,3	2,00	6,3	0,74	2,6	3,2	83,1	83,3	81,6	0,87	0,00266	22	65		
	Q1E 100L2D	Alüminyum	5,5	7,5	2870	11,1	18,2	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	18,2	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	24,9	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	36,3	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	71,4	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	97,4	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	177,4	2,26	7,0	0,69	2,3	3,6	92,1	91,8	90,3	0,93	0,23505	248	81		
	Q1EP 250M2B	Pik	75	100	2965	125,8	241,1	2,30	7,1	0,78	2,7	3,2	92,7	92,6	91,4	0,92	0,54033	489	84		
Q1EP 280M2C	Pik	110	150	2970	191,5	352,4	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	3,7	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	7,4	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	10,0	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	14,9	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	20,3	5,0	-	2,4	-	2,6	81,5	81,7	79,9	0,75	0,00436	17	51		
380/660 V	Q1E 100L4C	Alüminyum	4,0	5,5	1440	8,75	26,7	1,9	5,5	0,70	2,5	2,8	83,1	83,1	81,6	0,80	0,00670	15	53		
	Q1E 112M4C	Alüminyum	5,5	7,5	1445	11,40	36,3	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	72,4	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	121,4	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	356,1	2,1	7,0	0,73	2,6	3,0	92,1	92,0	90,9	0,85	0,46270	286	71		
	Q1EP 250M4D	Pik	75,0	100,0	1480	134,7	485,7	2,3	7,2	0,79	2,8	3,3	93,8	93,7	93,0	0,86	1,06114	509	73		
	Q1EP 280M4C	Pik	110,0	150,0	1480	201,3	714,0	2,4	7,4	0,75	2,8	3,3	93,3	93,1	92,3	0,85	1,14048	638	73		

* EC 60034-30 standardına göre kapsam dışı olan motorlar

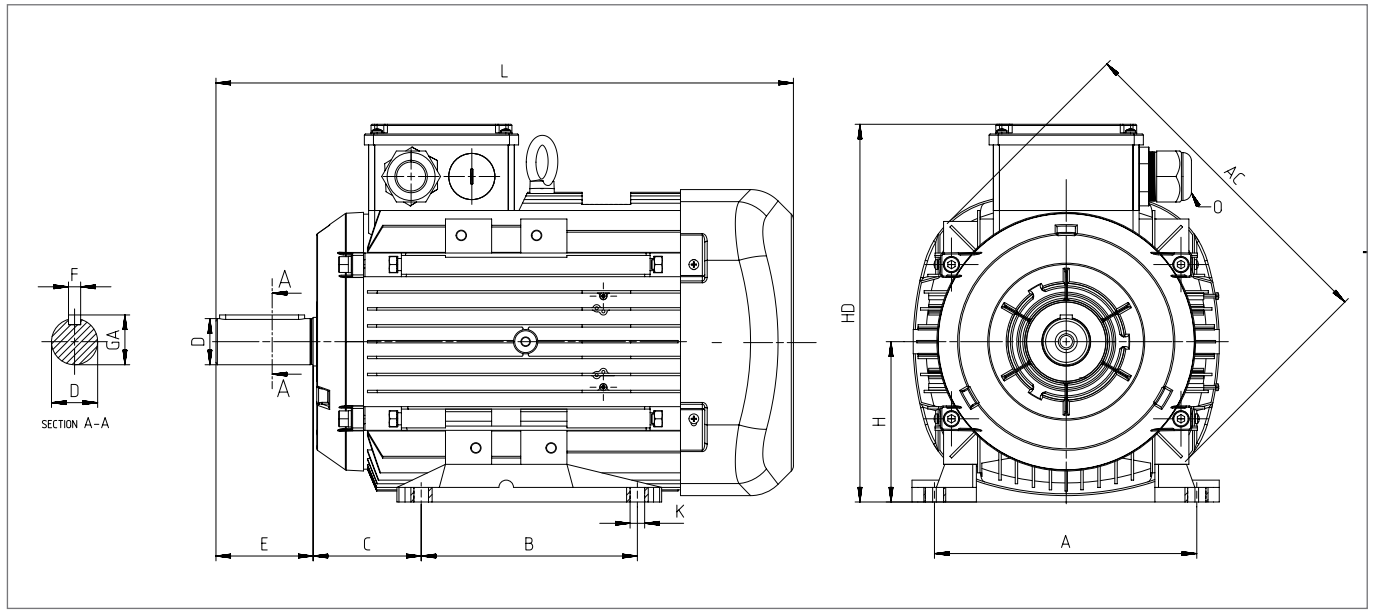
** IEC 60034-2-1'e göre belirlenen verim değerleri

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

*** Tolerans + 3 dBA

Not: Kompakt motorlarımızda B sınıfı sıcaklık artış limitleri aşılabılır.

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	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
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 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
0,37	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
	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
0,55	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
	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
0,75	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
	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 100L8A	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
1,1	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
	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
	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

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	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı
1,5	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
	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
2,2	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	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
	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
3	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
	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
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	Q1E 160M8A	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	Q1E 160M8B	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	Q1E 160L8A	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
	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	Q1E 180L8B	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

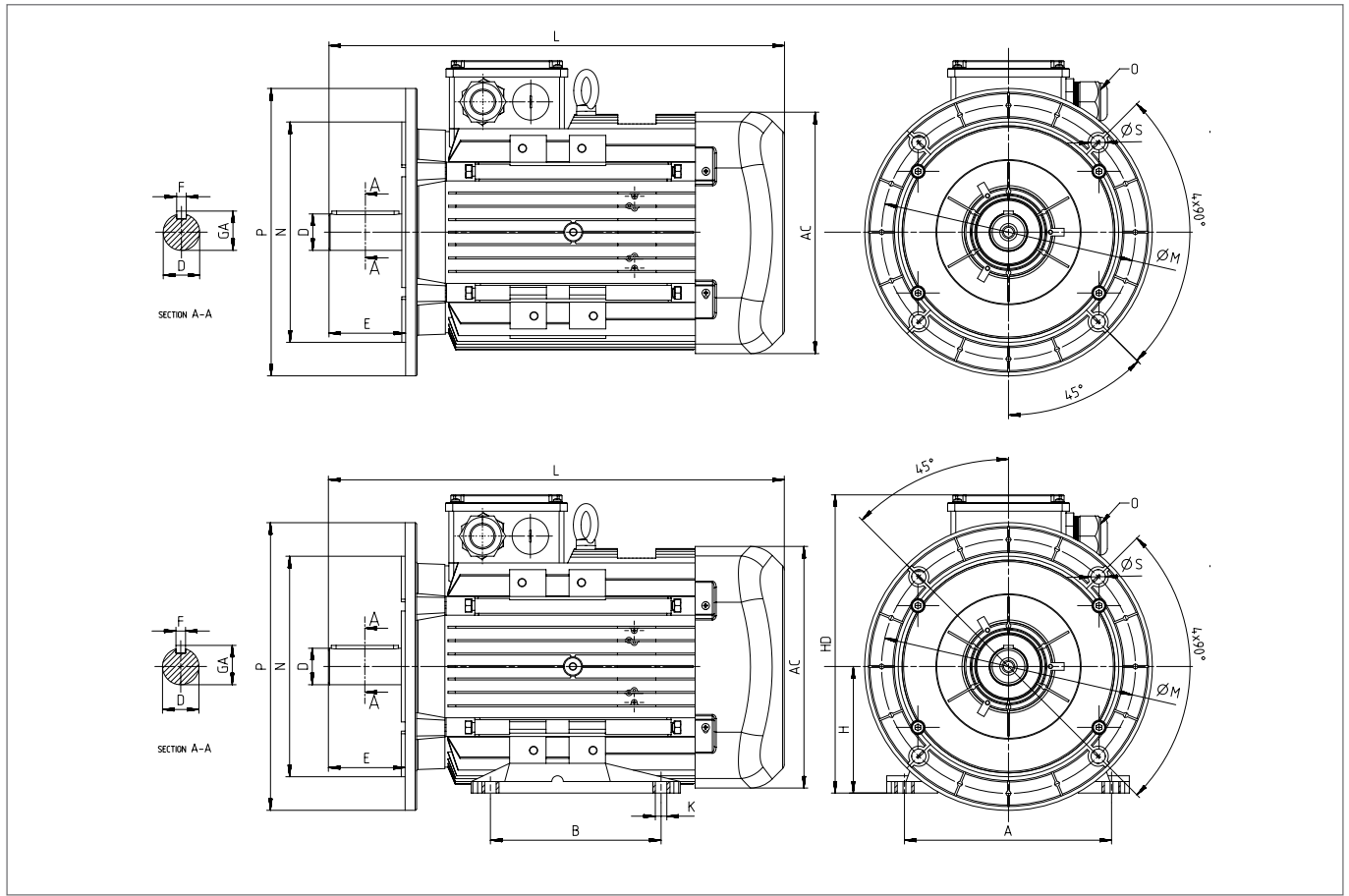
BOYUTLAR - B3

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe	
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
15	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
	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	Q1E 200L8C	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
18,5	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	Q1E 225S8A	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
22	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
	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	Q1E 200L6C	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	Q1E 225M8C	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	Q1EP250M2A	Pik	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	Q1E250M4C	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	Q1EP250M4C	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
75	2	Q1EP250M2B	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	60	140	64	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	2	Q1EP280M2A	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	188	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q1EP250M4D	Pik	527	886	2*M50	349	406	250	615	24	168	65	140	69	18	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q1EP280M4A	Pik	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	Q1EP280M2B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q1EP280M4B	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	75	140	79	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
110	2	Q1EP280M2C	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	70	140	74	20	6316	6316	80*100*10	80*100*10
	4	Q1EP280M4C	Pik	527	1025	2*M50	419	457	280	647	24	187,5	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, B35



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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
	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
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	200	130	165	0	12
	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
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	200	130	165	0	12
	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
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	200	130	165	0	12
	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
0,55	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
	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	200	130	165	0	12
	8	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
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	200	130	165	0	12
	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

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 Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
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"	160	110	130	0	10
	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
	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
1,5	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
	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	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7"	25°40'7"	250	180	215	0	15
	8	Q1E112M8A	Alüminyum	232	396	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
2,2	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"	200	130	165	0	12
	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
	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	140	160	100	241	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7"	25°40'7"	250	180	215	0	15
	6	Q1E112M6A	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
	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"	300	230	265	0	15
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"	200	130	165	0	12
	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"	200	130	165	0	12
	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"	250	180	215	0	15
	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"	250	180	215	0	15
	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"	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
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	Q1E 160M8A	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	Q1E 160M8B	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	Q1E 160L8A	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
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"	300	230	265	0	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"	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	254	254	160	360	15	42	110	45	12	6309-2Z	6209-2Z	45°72'10"	45°72'10"	350	250	300	0	19
	8	Q1E 180L8B	Alüminyum	370	629	2*M40	279	279	180	428	15	48	110	52	14	6310-2Z	6310-2Z	50°80'10"	50°80'10"	350	250</			

BOYUTLAR - B5, B35

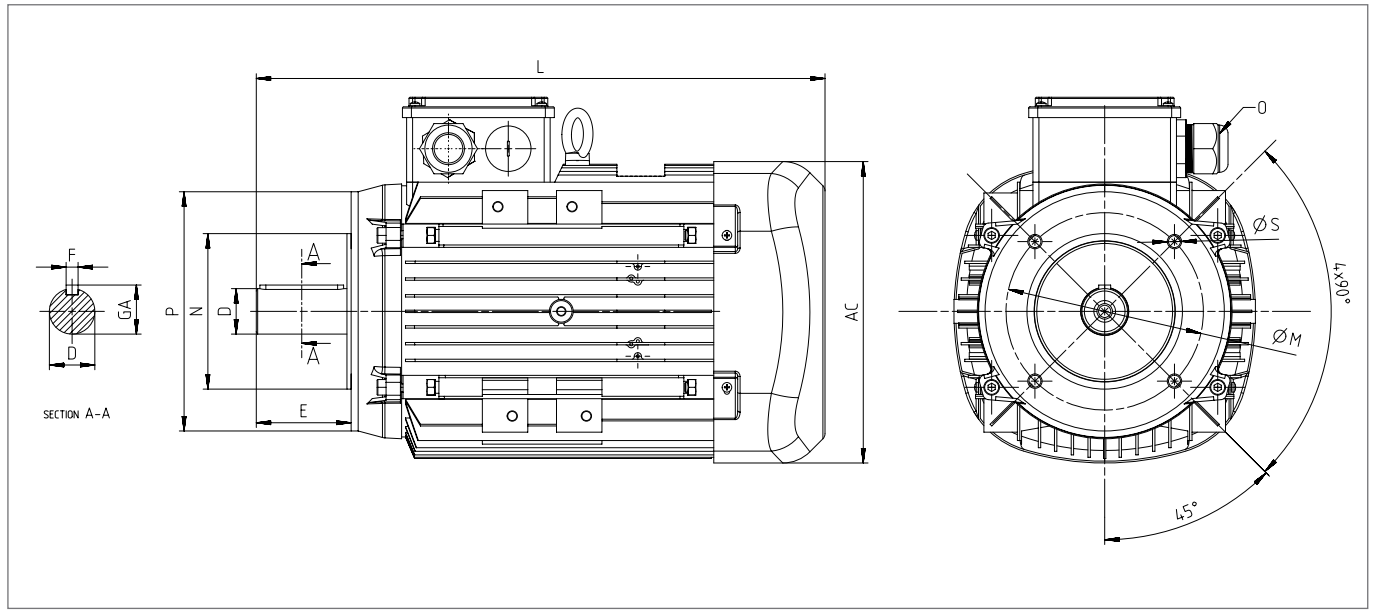
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
22	2	Q1E160L2C	Alüminyum	302	576	2*M32	254	254	160	360	15	42	110	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
	8	Q1E225M8C	Alüminyum	456	765	2*M50	286	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
30	2	Q1E180M2AE	Alüminyum	370	629	2*M40	241	279	180	428	15	48	110		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	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
37	2	Q1E200L2B	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	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
45	2	Q1E225M2A	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
	4	Q1E225M4C	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
55	2	Q1E225M2C	Alüminyum	456	735	2*M50	311	356	225	504	19	55	110	59	16	6313-2Z	6313-2Z	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
	2	Q1E250M2A	Alüminyum	456	784	2*M50	349	406	250	529	24	60	140	64	18	6315	6313-2Z	75°112°12	66°100°13	550	450	500	0	19
	2	Q1EP250M2A	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	Q1E225M4D	Alüminyum	456	765	2*M50	311	356	225	504	19	60	140	64	18	6313-2Z	6313-2Z	66°100°13	66°100°13	450	350	400	0	19
	4	Q1E250M4C	Alüminyum	456	784	2*M50	349	406	250	529	24	65	140	69	18	6315	6313-2Z	75°112°12	66°100°13	550	450	500	0	19
	4	Q1EP250M4C	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	Q1EP250M2B	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	Q1E280M2A	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	Q1EP250M4D	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	Q1EP280M4A	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	2	Q1EP280M2B	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	Q1EP280M4B	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	2	Q1EP280M2C	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	Q1EP280M4C	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



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0,12	4	Q1E 63M4A	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	M5
	2	Q1E 63M2A	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	M5
	4	Q1E 63M4B	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	M5
	6	Q1E 71M6A	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
0,18	8	Q1E 80M8A	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	Q1E 63M2B	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	M5
	4	Q1E 71M4A	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
	6	Q1E 71M6B	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	8	Q1E 80M8B	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	Q1E 63M2C	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	M5
	2	Q1E 71M2A	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
	4	Q1E 71M4B	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
0,37	6	Q1E 80M6A	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
	8	Q1E 90S8A	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
0,55	2	Q1E 71M2B	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
	4	Q1E 71M4C	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
	4	Q1E 80M4A	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
	6	Q1E 80M6B	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	8	Q1E 90L8A	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	Q1E 71M2C	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
	2	Q1E80M2A	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
	4	Q1E80M4B	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	6	Q1E90S6A	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
	8	Q1E 100L8A	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	Q1E 71M2D	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
	2	Q1E80M2B	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	Q1E80M4C	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
	4	Q1E90S4A	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
	6	Q1E90L6B	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
	8	Q1E 100L8B	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
1,5	2	Q1E80M2C	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
	4	Q1E80M4D	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	Q1E90S2A	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
	4	Q1E90L4A	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
1,5	6	Q1E100L6A	217	352	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
	8	Q1E 112M8A	232	396	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

BOYUTLAR - B14a, B34a

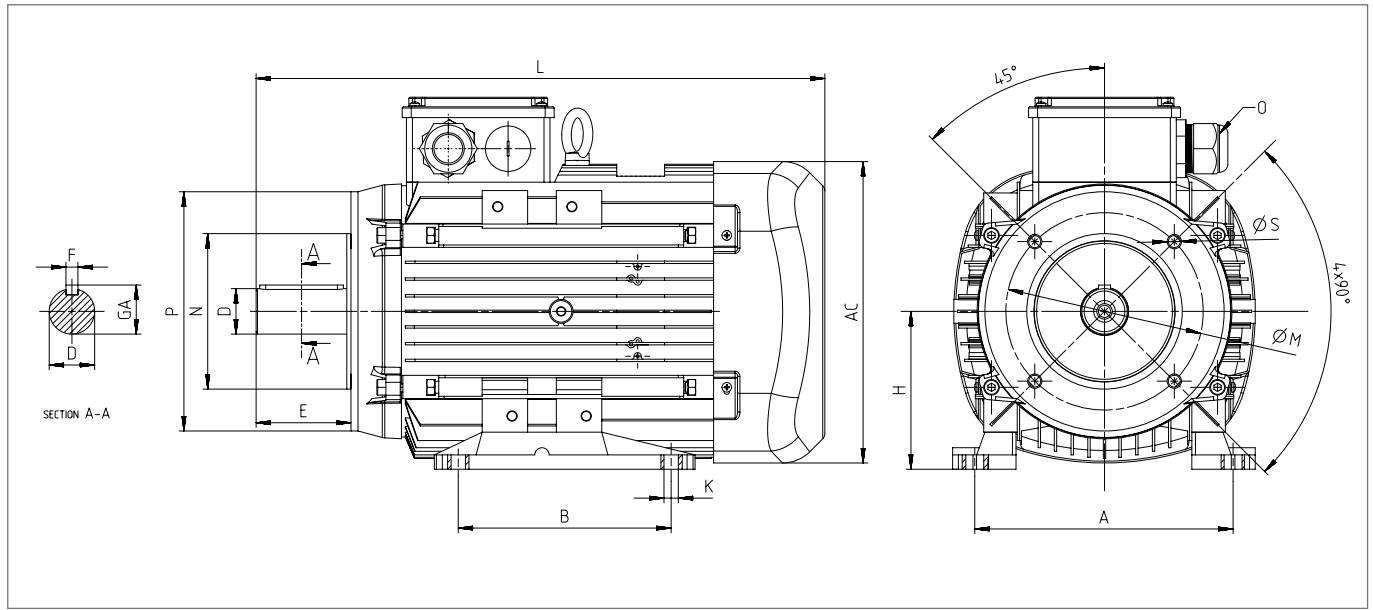
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
2,2	2	Q1E 80M2D	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7	120	80	100	0	M6
	2	Q1E 90L2A	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
	4	Q1E90L4C	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
	4	Q1E100L4A	217	352	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
	6	Q1E112M6A	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
	8	Q1E132S8B	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
3	2	Q1E 90L2C	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
	4	Q1E90L4D	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	Q1E100L2A	217	352	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	Q1E100L4B	217	352	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
	6	Q1E132S6B	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	Q1E132M6A	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
4	2	Q1E100L2C	217	352	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	Q1E100L4C	217	352	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	Q1E112M2A	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	Q1E112M4B	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
	6	Q1E132M6A	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
	8	Q1E132M6B	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
5,5	2	Q1E112M2C	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
	2	Q1E132S2A	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	Q1E112M4C	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	Q1E132S4C	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	Q1E132M6B	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
	8	Q1E132M6B	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
7,5	2	Q1E112M2D	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
	2	Q1E132S2C	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	Q1E132M4B	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	Q1E132M2A	279	476	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
	4	Q1E132M4C	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



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0,12	4	Q1E 63M4A	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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 71M2A	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	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	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	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
0,55	2	Q1E 71M2B	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	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 80M4A	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	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	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
0,75	2	Q1E 71M2C	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	Q1E80M2A	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	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	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
	8	Q1E 100L8A	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
1,1	2	Q1E 71M2D	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	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	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	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
	6	Q1E90L6B	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
	8	Q1E 100L8B	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
1,5	2	Q1E80M2C	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	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	Q1E90S2A	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
	4	Q1E90L4A	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	Q1E100L6A	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
	8	Q1E 112M8A	232	396	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

BOYUTLAR - B14b, B34b

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
2,2	2	Q1E 80M2D	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 90L2A	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	Q1E90L4C	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	Q1E100L4A	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	Q1E112M6A	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
	8	Q1E132S8B	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
3	2	Q1E 90L2C	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	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	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	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	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	Q1E132M8A	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	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	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	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	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	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	Q1E112M2C	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	Q1E132S2A	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	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	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	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	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	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	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 or 15
11	2	Q1E132M2A	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	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"

ENTEĞRE SÜRÜCÜLÜ MOTORLAR

Entegre sürücülü motorlar 1.1-7.5 kW aralığında 90-132 gövde büyüklüğündeki motorlardan oluşmaktadır.

Bu yapının en büyük özelliklerinden biri motor değişken ayarlarının doğru bir şekilde yapılmış olması ve motor ile sürücü arasındaki kablonun motor izolasyonu üzerinde oluşturabileceği zorlama ve harmoniklerin minimize edilmesidir.

Motor Gücü [kW]	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
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	28,0	34,0	40,0	48,0
Belirli süredeki azami etkin akım [%]	150% (60 s süresince)												
Anahtarlama frekansı [kHz]	4, 8, 16 (fabrika ayarı: 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, I2t sınırlaması, kısa devre, motor aşırı ısınma, sürücü aşırı ısınma, durma koruması												

Yüksek verim
(IE2/IE3 + Sürücü)

Motor ve sürücünün
kusursuz uyumu



Özel uygulamaları
yönelik çözümler

Yüksek sıcaklık ve
titreşim dayanımı

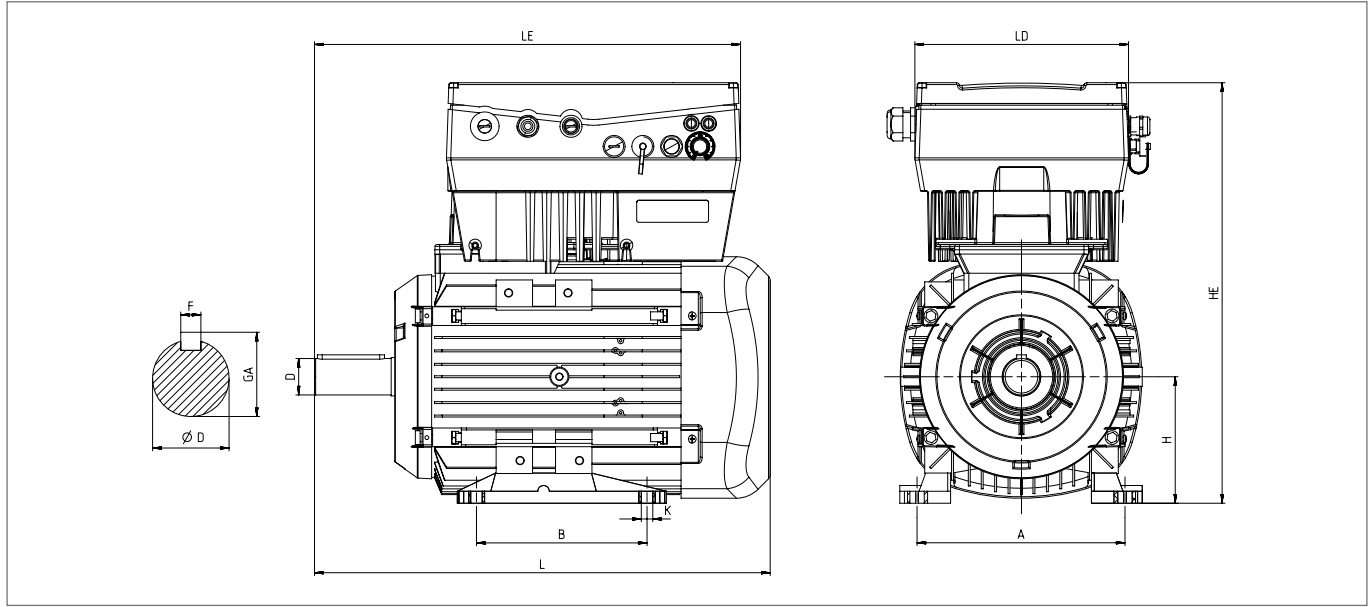
TEKNİK ÖZELLİKLER

- 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 yıpranması olmaması sebebiyle uzun süre bakıma 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

Entegre sürücülü motorlarımız RAL 9005 siyah renkte boya ile boyanarak teslim edilir.

BOYUTLAR - B3



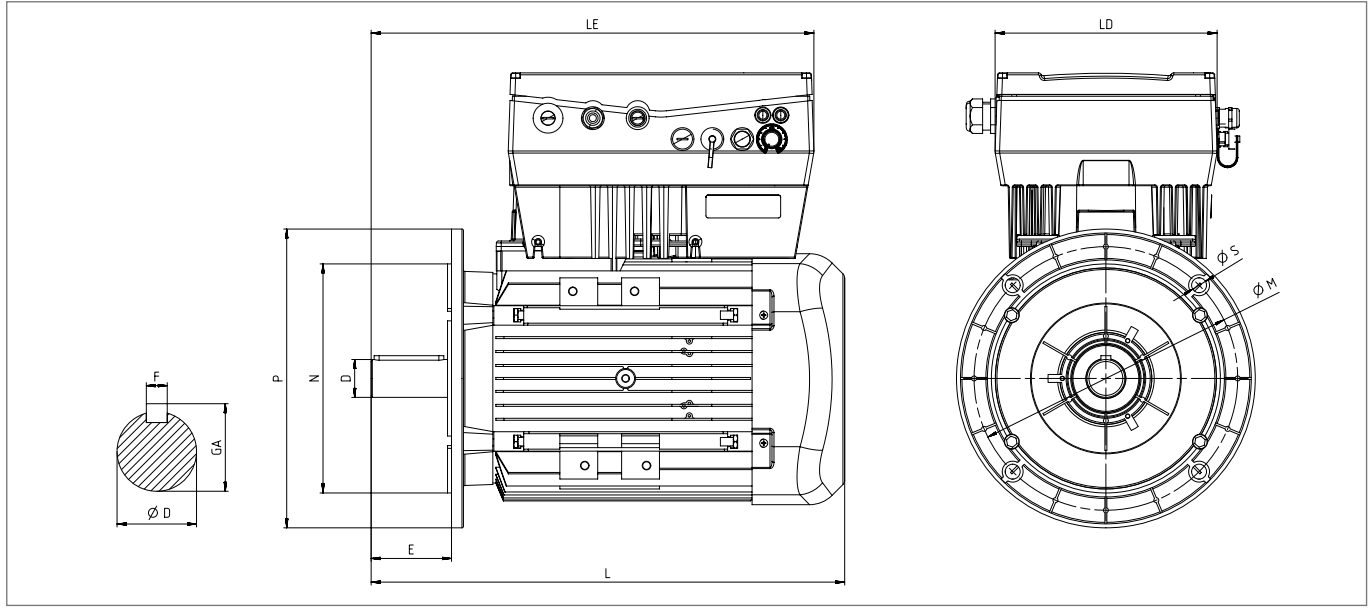
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe	
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
0,75	2	Q3D80M2C	Alüminyum	189	283,5	365	100	125	80	290	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
	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
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
	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
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
	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
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
	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
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
	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
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
	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
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
	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
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
	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

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

(2) DIN 6885'e göre

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B5



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	3305	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	3305	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	3305	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	3325	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	3325	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

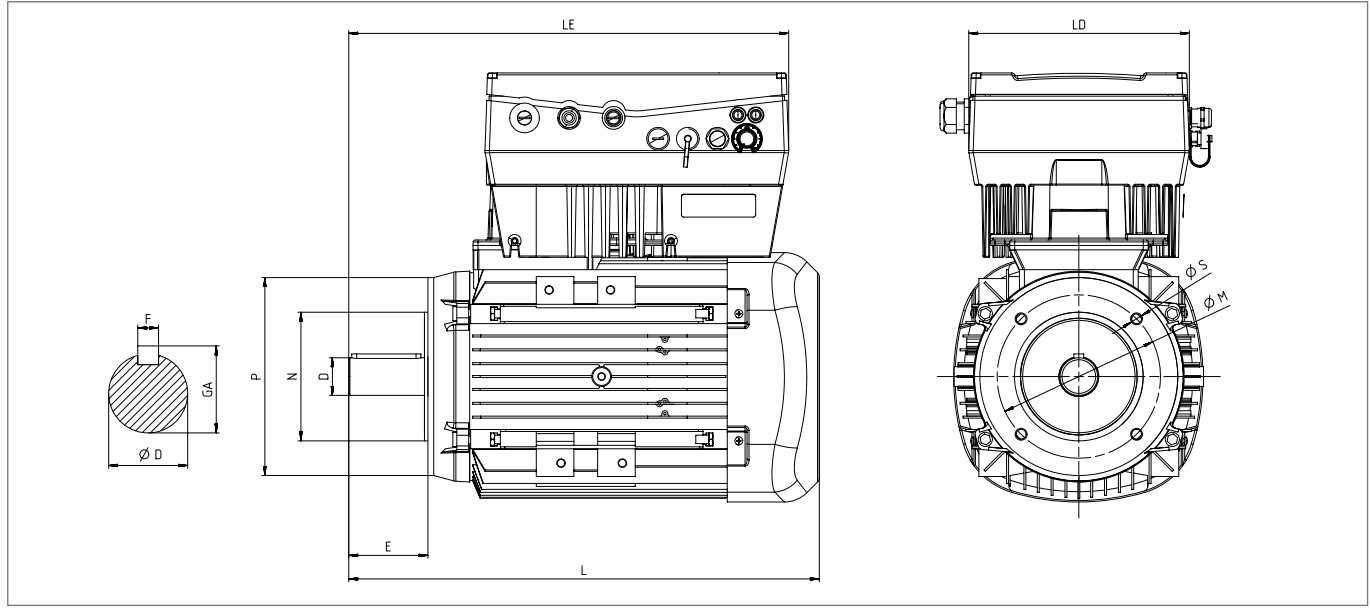
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B14a



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	3305	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	3305	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	3305	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	3325	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	3325	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

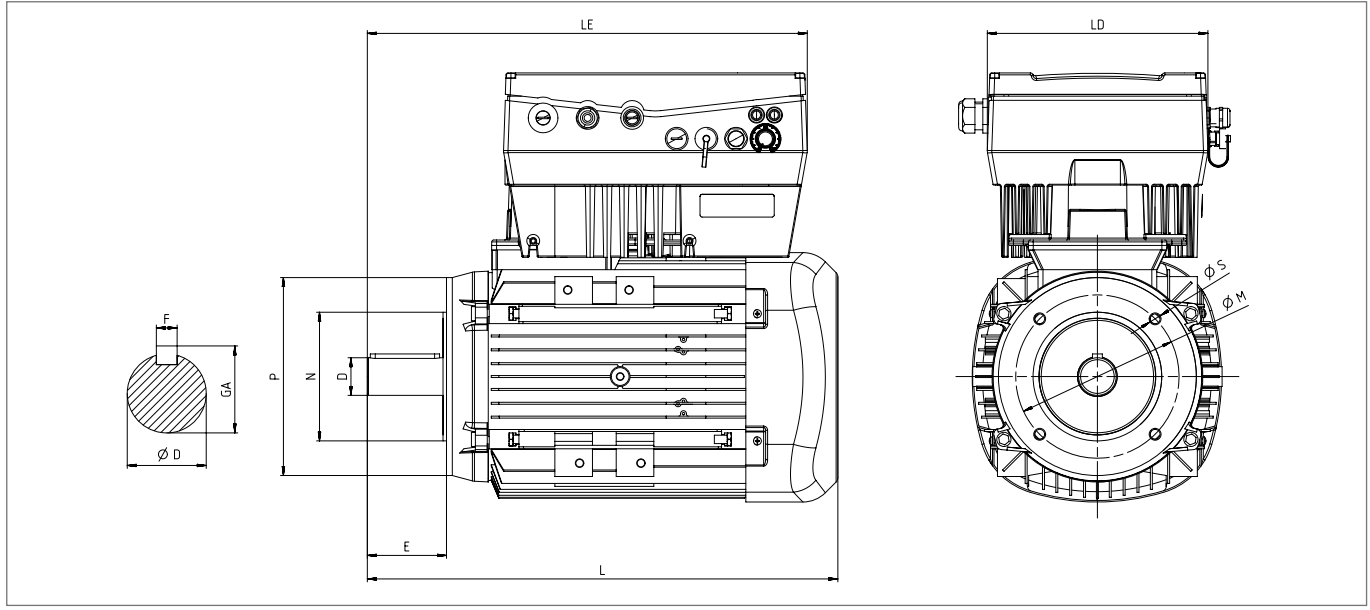
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B14b



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	160	110	130	0	M8
	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	160	110	130	0	M8
1,1	2	Q3D80L2D	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	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	160	110	130	0	M8
1,5	2	Q3D90L2C	Alüminyum	189	316,5	316,5	100	140	90	311	10	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	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	6305-2Z	6205-2Z	25°40'7	25°40'7	160	110	130	0	M8
	4	Q3D100L4C	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7	25°40'7	200	130	165	0	M10
3	2	Q3D100L2C	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7	25°40'7	200	130	165	0	M10
	4	Q3D100L4D	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	30°47'7	25°40'7	200	130	165	0	M10
4	2	Q3D112M2C	Alüminyum	189	395,5	395,5	140	190	112	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7	30°47'7	200	130	165	0	M10
	4	Q3D112M4C	Alüminyum	189	395,5	395,5	140	190	112	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	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	6208-2Z	6208-2Z	40°62'10	40°62'10	250	180	215	0	M12 veya 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	250	180	215	0	M12 veya 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	250	180	215	0	M12 veya 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	250	180	215	0	M12 veya 15

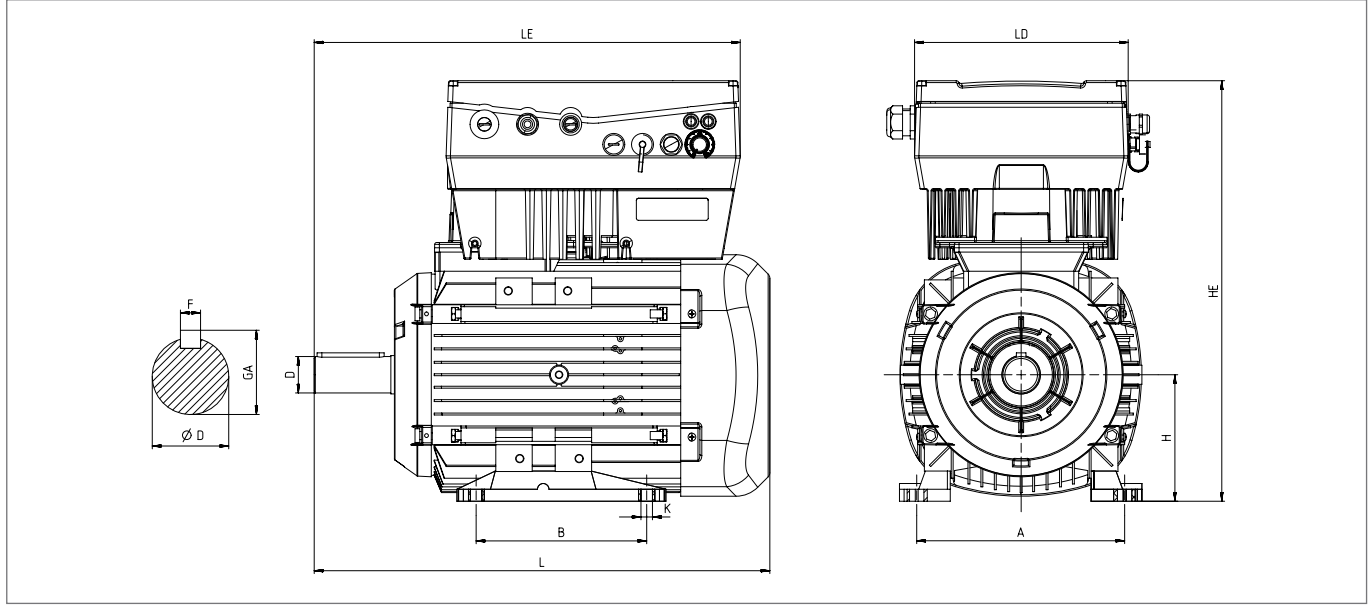
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B3



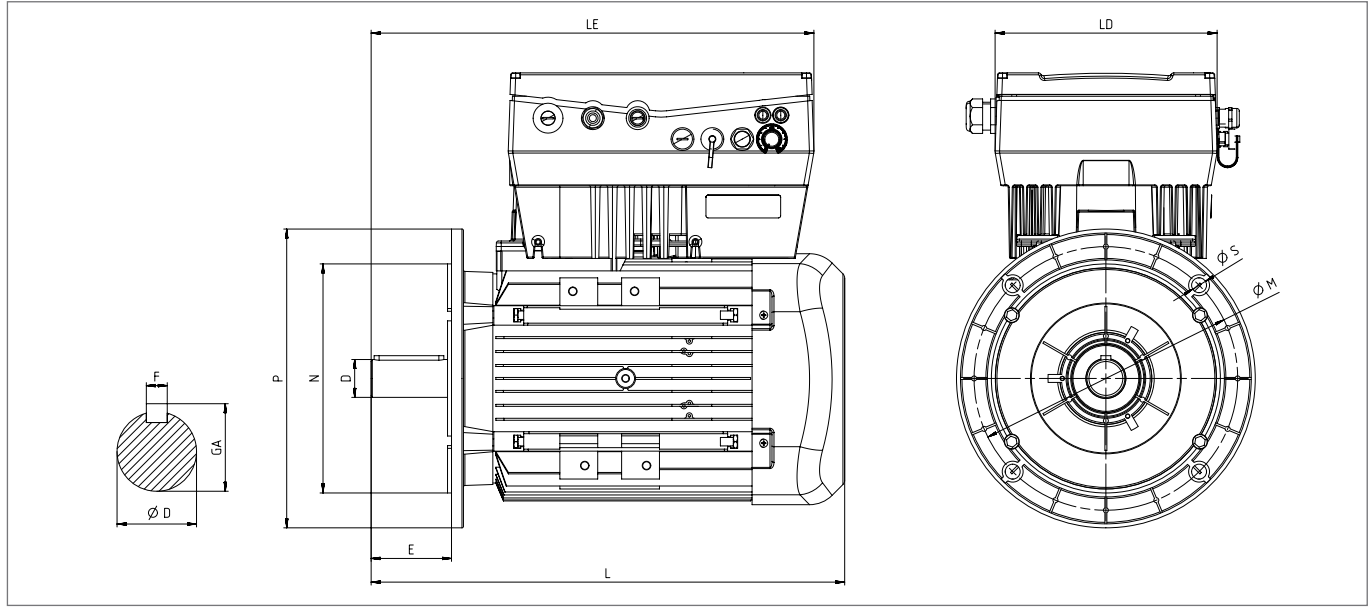
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe	
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
0,75	2	Q2D80M2B	Alüminyum	189	283,5	365	100	125	80	290	10	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	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	3305	12	28	60	31	8	6306-2Z	6205-2Z	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	3305	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	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7
3	2	Q2D 90L2DE	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	3305	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	3305	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	3325	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10
4	2	Q2D 100L2DE	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	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	3325	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	3325	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	3325	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	3325	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
	6	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
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
	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

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B5



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	3305	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	3305	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	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7"	30°47'7"	250	180	215	0	15
3	2	Q2D 90L2DE	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	3305	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	3305	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	3325	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40°62'10"	40°62'10"	300	230	265	0	15
4	2	Q2D 100L2DE	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	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	3325	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	3325	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	Q2D112M2DE	Alüminyum	189	395,5	395,5	140	190	112	3325	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	3325	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
	6	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"	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

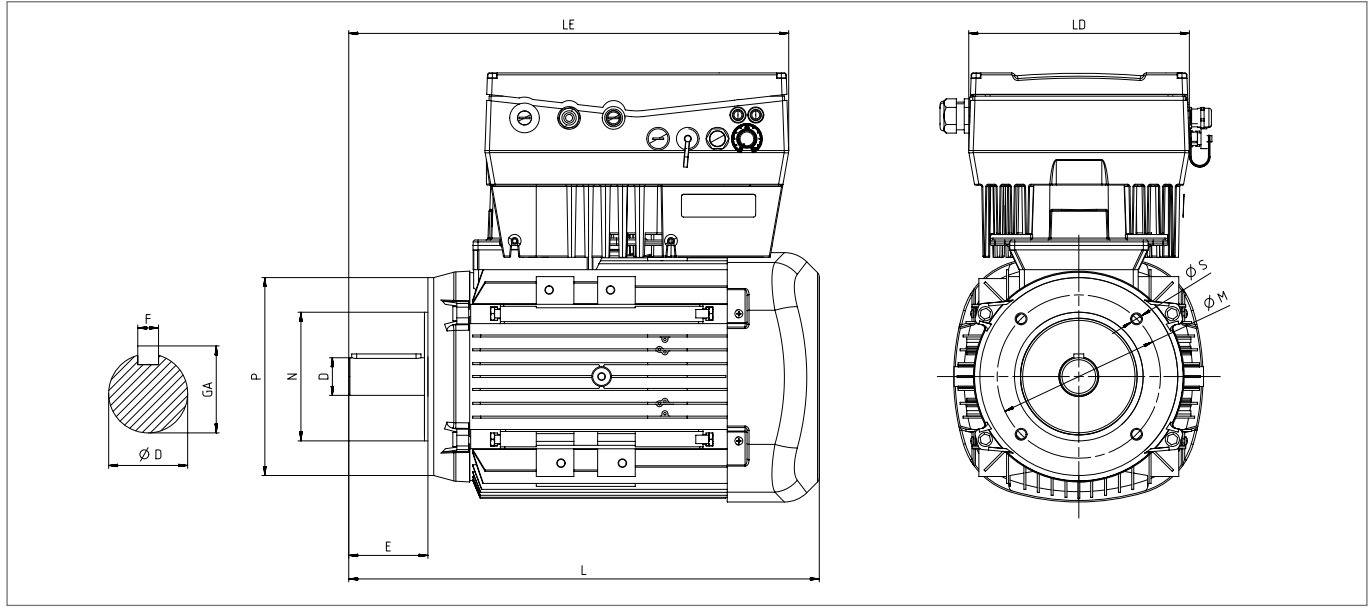
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B14a



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FC) (B14a)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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	3305	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	3305	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	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7	30°47'7	160	110	130	0	M8
3	2	Q2D 90L2DE	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	3305	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	3305	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	216	132	3325	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40°62'10	40°62'10	200	130	165	0	M10
4	2	Q2D 100L2DE	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	3305	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	3325	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	3325	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	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40°62'10	40°62'10	200	130	165	0	M10
5,5	2	Q2D112M2DE	Alüminyum	189	395,5	395,5	140	190	112	3325	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	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30°47'7	30°47'7	160	110	130	0	M8
	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	200	130	165	0	M10
	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	200	130	165	0	M10
	6	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	200	130	165	0	M10
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	200	130	165	0	M10
	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	200	130	165	0	M10

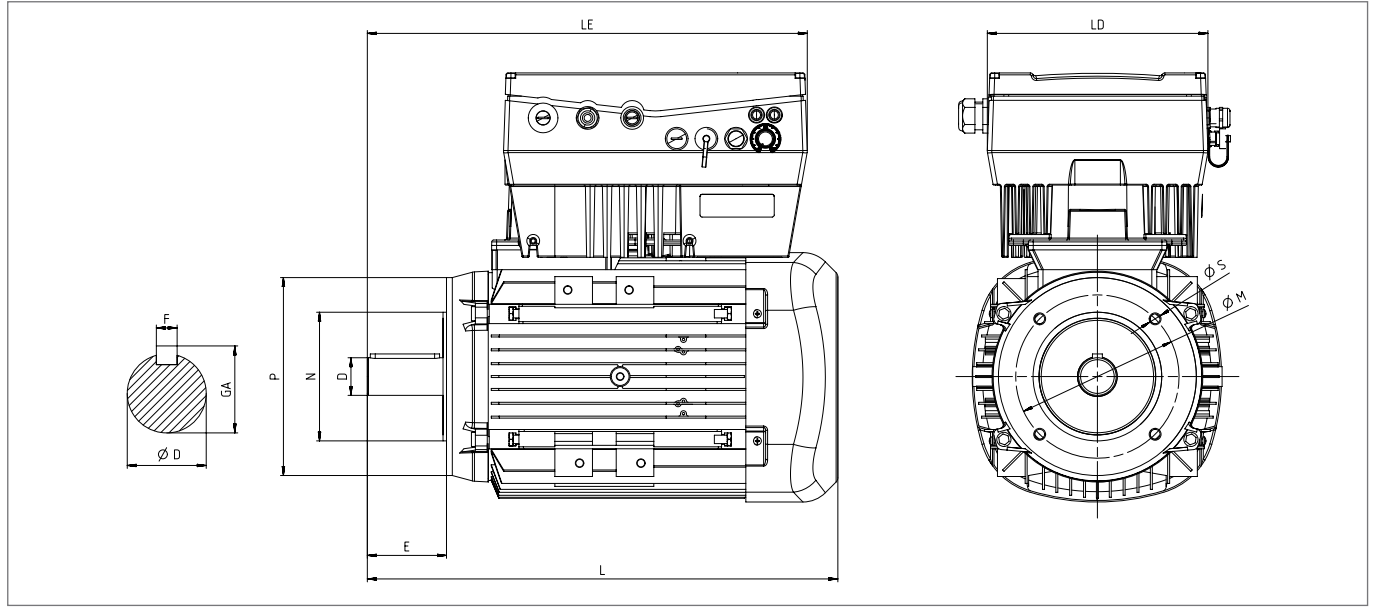
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

7,5kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

BOYUTLAR - B14b



Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	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
	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
	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	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	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
	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	Q2D80M2E	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	335	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	335	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	3325	12	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2Z	30*47*7	30*47*7	200	130	165	0	M10
3	2	Q2D 90L2DE	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	335	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	335	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	3325	12	38	80	41	10	6208-2Z	6208-2Z	40*62*10	40*62*10	250	180	215	0	M12 veya 15
4	2	Q2D100L2E	Alüminyum	189	352,0	370	140	160	100	335	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	3325	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	3325	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

BOYUTLAR - B14b

Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FB) (B14b)				
				LD	L	LE	B	A	H	HE	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
5,5	2	Q2D112M2OE	Alüminyum	189	395,5	395,5	140	190	112	3325	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	3325	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
	6	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	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
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"
 11kW üzerindeki motorlar için lütfen bizimle irtibata geçiniz.

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 sıkıştıran hareketli disk otomatik olarak frenlemeyi gerçekleştirir. Tekrar enerji verildiğinde manyetik olarak geri çekilen disk fren balatasının serbest kalmasını sağlayarak milin hareketine imkan sağlar.

Fren Balatası

Asbestsiz malzemeden yapılmış olup uzun ömürlüdür.

Özel Uygulamalar

Standartın 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

İdeal hava aralığı (h) ölçüleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Kabul edilebilir en yüksek hava aralığı 0,7 mm'dir. 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

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	3,2	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)

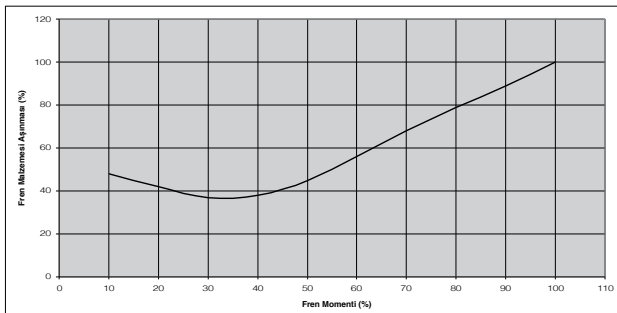
Frenleme Momenti

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

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



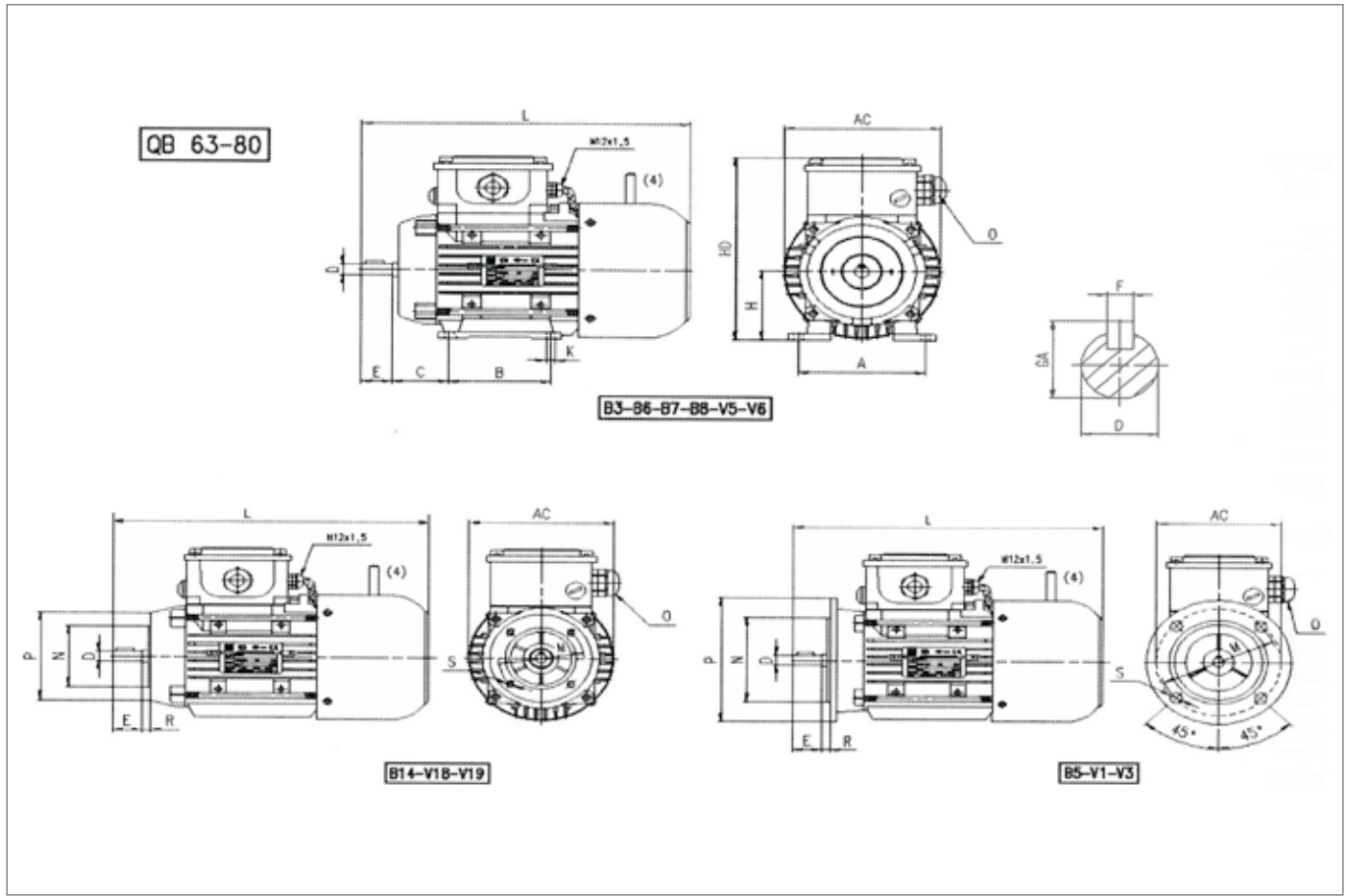
Diyot Köprüsü

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

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER - 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı	VERİM **	Cosφ	FREN Max. Moment	J	Ağırlık (B3)
		Güç		Devir	Akım	Moment	Akım		Moment								
		kW	HP				I _A / I _N	M _A / M _N									
				λ	Δ	λ			Δ	M _k /M _n	η %						
2 kutup 3000 dev.																	
220/380V	QB 63M2A	Alüminyum	1/4	0,18	2800	0,54	0,62	4,20	-	2,3	-	2,4	64	0,75	4,5	0,00017	6,0
	QB 63M2B	Alüminyum	1/3	0,25	2800	0,69	0,86	4,20	-	2,2	-	2,3	67	0,77	4,5	0,00022	7,0
	QB 71M2A	Alüminyum	1/2	0,37	2800	0,98	1,27	4,30	-	2,0	-	2,4	68	0,79	8	0,00028	8,5
	QB 71M2B	Alüminyum	3/4	0,55	2820	1,39	1,87	5,00	-	2,2	-	2,5	71	0,79	8	0,00036	9,5
	QB 80M2A	Alüminyum	1,0	0,75	2840	1,8	2,53	5,20	-	2,2	-	2,6	74	0,81	12	0,00088	12,5
	QB 80M2B	Alüminyum	1,5	1,1	2850	2,5	3,69	6,00	-	2,6	-	2,9	77,3	0,80	12	0,00109	13,5
	QB 90S2A	Alüminyum	2	1,5	2860	3,4	5,01	6,50	-	2,4	-	2,9	79	0,80	16	0,00130	18
	QB 90L2A	Alüminyum	3	2,2	2860	4,7	7,35	7,00	-	2,7	-	3,3	81	0,82	16	0,00164	20
	QB 100L2A	Alüminyum	4	3	2890	6,3	9,91	7,60	-	3,0	-	3,6	83,0	0,82	35	0,00243	27
380/660V	QB 112M2A	Alüminyum	5,5	4	2890	7,9	13,21	2,00	6,3	0,75	2,8	3,2	85,3	0,86	60	0,00399	35
4 kutup 1500 dev.																	
220/380V	QB 63M4A	Alüminyum	1/6	0,12	1365	0,53	0,84	2,8	-	2,0	-	2,3	56	0,58	4,5	0,00020	6,0
	QB 63M4B	Alüminyum	1/4	0,18	1380	0,74	1,25	3,2	-	2,2	-	2,4	60	0,58	4,5	0,00025	6,5
	QB 71M4A	Alüminyum	1/3	0,25	1390	0,84	1,72	3,5	-	2,2	-	2,4	65	0,65	8	0,00072	8,5
	QB 71M4B	Alüminyum	1/2	0,37	1390	1,18	2,55	4,0	-	2,3	-	2,6	69	0,65	8	0,00096	9,5
	QB 80M4A	Alüminyum	3/4	0,55	1400	1,58	3,76	4,0	-	2,1	-	2,3	72	0,69	12	0,00168	12,5
	QB 80M4B	Alüminyum	1,0	0,75	1400	2,11	5,12	4,2	-	2,1	-	2,2	74	0,74	12	0,00206	13,5
	QB 90S4A	Alüminyum	1,5	1,1	1410	2,84	7,45	5,4	-	2,5	-	3,0	77,5	0,71	16	0,00245	18
	QB 90L4A	Alüminyum	2,0	1,5	1420	3,68	10,09	5,5	-	2,5	-	3,1	80	0,72	16	0,00324	20
	QB 100L4A	Alüminyum	3,0	2,2	1430	5,1	14,69	5,8	-	2,8	-	3,1	82	0,75	35	0,00400	27
	QB 100L4B	Alüminyum	4,0	3,0	1425	6,8	20,10	5,9	-	2,9	-	3,2	83	0,75	35	0,00474	30
380/660V	QB 112M4B	Alüminyum	5,5	4,0	1445	9,1	26,44	1,9	5,7	0,69	2,6	3,0	85	0,78	60	0,00938	39
6 kutup 1000 dev.																	
220/380V	QB 71M6A	Alüminyum	1/4	0,18	900	0,74	1,91	3,0	-	2,0	-	2,4	58	0,62	8	0,00068	8,5
	QB 71M6B	Alüminyum	1/3	0,25	910	0,95	2,63	3,1	-	2,0	-	2,4	63	0,62	8	0,00090	9,5
	QB 80M6A	Alüminyum	1/2	0,37	920	1,37	3,84	3,3	-	2,1	-	2,4	67	0,57	12	0,00160	12,5
	QB 80M6B	Alüminyum	3/4	0,55	920	1,89	5,71	3,2	-	2,1	-	2,5	70	0,65	12	0,00196	13,5
	QB 90S6A	Alüminyum	1,0	0,75	925	2,2	7,74	3,8	-	2,0	-	2,2	71	0,68	16	0,00257	18
	QB 90L6B	Alüminyum	1,5	1,10	930	3,2	11,29	4,2	-	2,2	-	2,4	73	0,68	16	0,00330	20
	QB 100L6A	Alüminyum	2,0	1,50	935	4,3	15,32	4,0	-	2,0	-	2,2	74	0,67	35	0,00465	28
	QB 112M6A	Alüminyum	3,0	2,20	950	5,7	22,11	4,7	-	2,0	-	2,5	80	0,72	60	0,00921	38

BOYUTLAR



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe		Flanş						
Gövde Boyutluğu	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	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 ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flanş Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
63 M	Alüminyum	2...8	123	277,5	1120	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
																				B14	FB	120	80	100	0	M6
																				B14	FC	90	60	75	0	M5
71 M	Alüminyum	2...8	138	313,5	1120	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
																				B14	FB	140	95	115	0	M8
																				B14	FC	105	70	85	0	M6
80 M	Alüminyum	2...8	158	344,5	1120	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
																				B14	FB	160	110	130	0	M8
																				B14	FC	120	80	100	0	M6

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

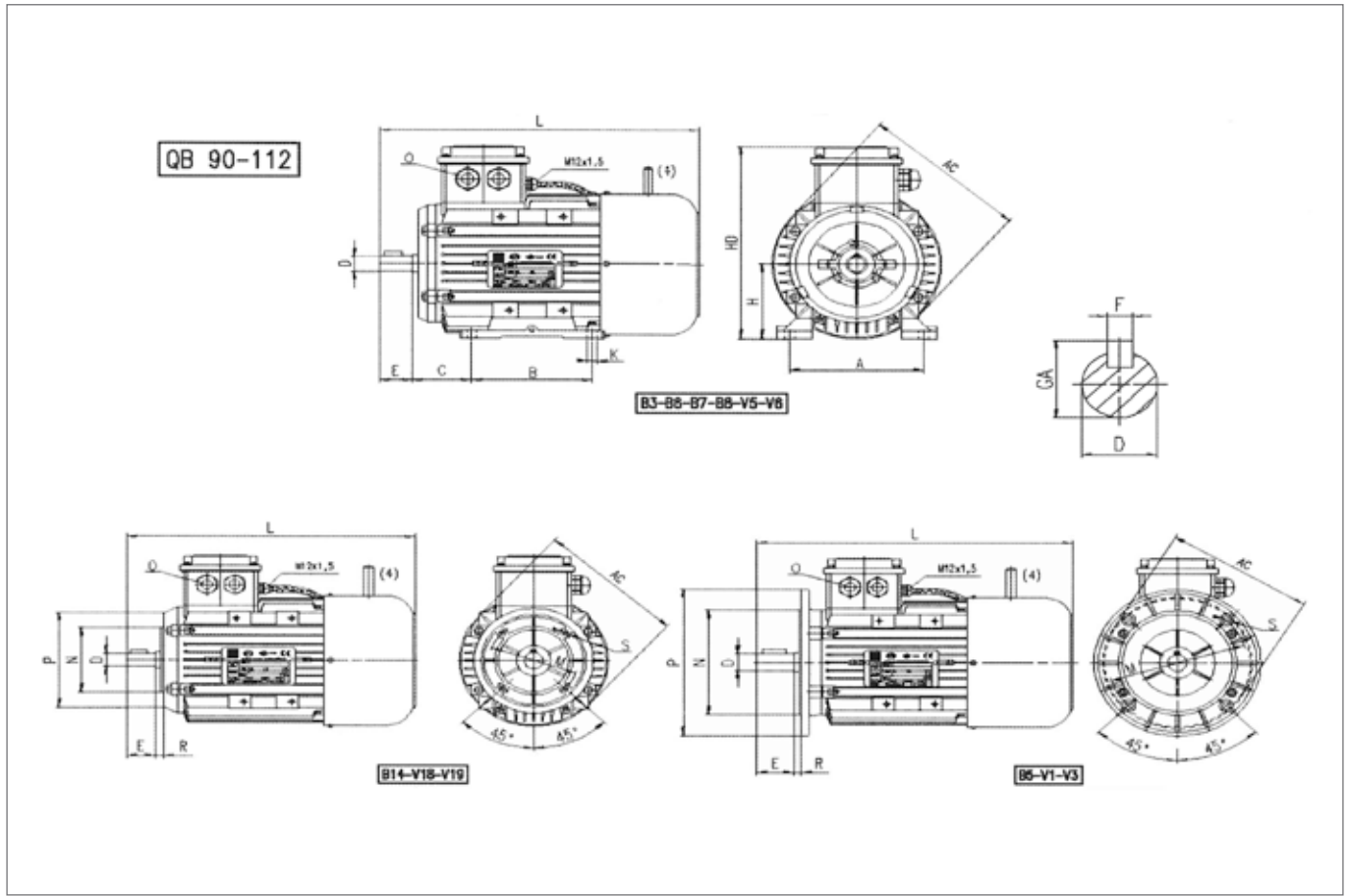
(1) Tolerans f28mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", f28mm üzeri "k6"

(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 (FA) (B5)						
Gövde Boyutluğu	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	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	Yapı Şekli	Flanş Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
S 90	Alüminyum	2...8	123	365,5	11M25	100	140	90	241	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2RS	25°40'7	-	B5	FA	200	130	165	0	12
				385,5		125														B14	FB	160	110	130	0	M8
L																				B14	FC	140	95	115	0	M8
100 L	Alüminyum	2...8	138	437	11M25	140	160	100	260	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30°47'7	-	B5	FA	250	180	215	0	15
																				B14	FB	200	130	165	0	M10
																				B14	FC	160	110	130	0	M8
112 M	Alüminyum	2...8	158	475,5	21M25	140	190	112	280	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30°47'7	-	B5	FA	250	180	215	0	15
																				B14	FB	200	130	165	0	M10
																				B14	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"

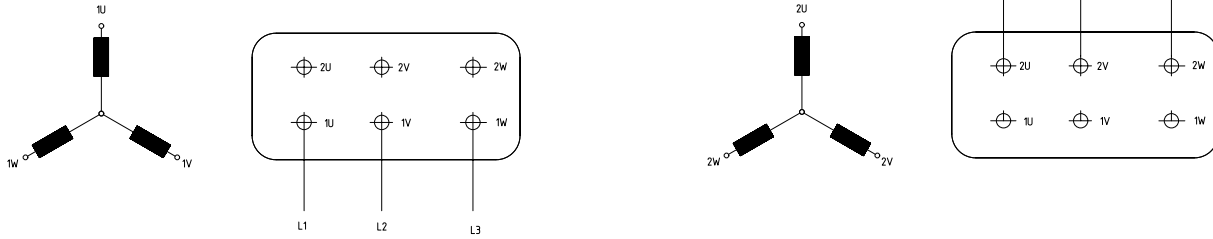
(4) Manuel kol sistemi opsiyonel

TEKNİK BİLGİLER

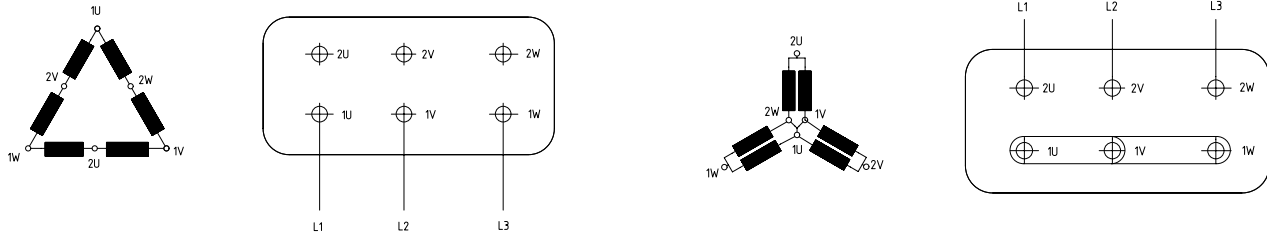
Çift Hızlı Motorlar

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

İki Ayrık Sargılı Motor Bağlantı Şeması:



Dahlender Motor Bağlantı Şeması:



Küçük devir sayısı

Büyük devir sayısı

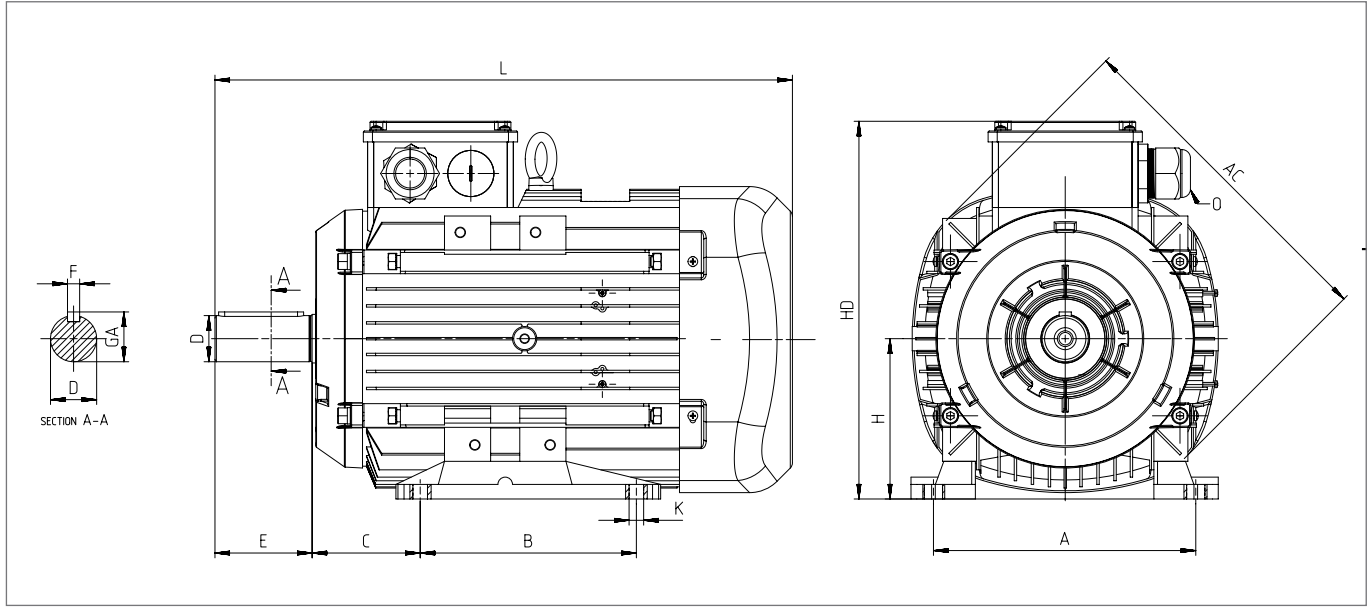
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL				KALKIŞTAKİ DEĞERLER				Devrilme Momenti Oranı	VERİM		J	Ağırlık (B3)
		Güç	Devir	Akım (380V)	Moment	Akım		Moment						
						I _A / I _N		M _A / M _N						
		kW	d/d	A	Nm	Λ	Δ	Λ	Δ	M _k / M _n	η % 4/4	cosφ 4/4	kgm²	kg
Q1E 71M2/4A	Alüminyum	0,20 0,30	1390 2800	0,64 0,80	1,32 1	3,8 3,5		2,25 2,15		3 2,9	62,5 59,5	0,74 0,85	0,00072	5
Q1E 71M2/4B	Alüminyum	0,30 0,45	1390 2820	0,95 1,22	2,00 1,50	4,0 3,4		2,40 2,15		3,40 3,20	63 56,5	0,73 0,81	0,00096	6
Q1E 80M2/4A	Alüminyum	0,37 0,55	1400 2840	1,10 1,36	2,52 1,9	4,0 5,2		2,40 2,10		2,80 2,60	69 66	0,73 0,86	0,00168	9,5
Q1E 80M2/4B	Alüminyum	0,55 0,75	1400 2850	1,50 1,90	3,75 2,51	4,6 4,9		2,30 2,30		2,80 2,70	74 72	0,72 0,82	0,00205	9,5
Q1E 90S2/4A	Alüminyum	0,85 1,20	1410 2810	2,30 3,10	5,75 4,1	5,3 4,9		2,50 2,40		3,00 2,90	76,2 70	0,80 0,85	0,00243	14
Q1E 90L2/4A	Alüminyum	1,40 1,8	1410 2850	3,45 4,50	9,48 6,03	5,1 5,0		2,20 2,30		2,60 2,70	78 73,5	0,80 0,81	0,00322	16
Q1E 100L2/4A	Alüminyum	2,20 2,60	1420 2850	4,60 5,90	13,45 8,7	5,1 5,4		2,40 2,50		2,80 2,90	81,5 80	0,84 0,87	0,00398	22
Q1E 100L2/4B	Alüminyum	2,60 3,2	1420 2850	6,20 7,50	17,49 10,72	5,4 5,6		2,50 2,60		3,10 3,00	83 82	0,79 0,82	0,00471	25
Q1E 112M2/4B	Alüminyum	3,70 4,70	1420 2890	7,80 10,70	24,4 15,5	6,2 6,0		2,30 2,20		2,90 3,10	85 81	0,86 0,83	0,00933	32
Q1E 132S2/4C	Alüminyum	4,70 5,7	1450 2890	9,70 12,40	30,95 18,83	6,2 6,5		2,20 2,40		2,80 3,10	85,5 81	0,87 0,86	0,02111	40
Q1E 132M2/4B	Alüminyum	6,50 8,00	1450 2900	13,10 17,20	42,81 26,3	6,3 6,9		2,50 2,70		2,90 3,40	86 82	0,88 0,87	0,02763	54
Q1E 160M2/4B	Alüminyum	9,50 11	1450 2910	20,10 22,20	62,57 36,09	5,4 6,9		2,20 2,70		2,70 3,20	88 87	0,82 0,86	0,05547	73
Q1E 160L2/4A	Alüminyum	13,00 17,00	1450 2920	25,90 34,30	85,6 55,6	5,6 6,5		2,50 2,50		2,90 3,20	89 88	0,83 0,85	0,06922	90

Q1E 71M4/8B	Alüminyum	0,12 0,22	690 1400	0,90 0,61	1,66 1,50	2,1 4,0		2,30 2,00		2,80 2,50	39 70	0,53 0,76	0,00068	8
Q1E 80M4/8A	Alüminyum	0,15 0,25	700 1400	0,91 0,64	2,05 1,7	2,3 4,3		2,20 2,00		2,60 2,50	46 71,5	0,53 0,80	0,0016	10
Q1E 80M4/8B	Alüminyum	0,18 0,33	700 1410	1,14 0,85	2,46 2,24	2,5 4,5		2,70 2,30		3,10 2,70	47 75	0,51 0,81	0,00196	11
Q1E 80M4/8C	Alüminyum	0,25 0,45	690 1400	1,37 1,10	3,41 3,1	2,6 4,5		2,60 2,30		3,00 2,70	51,5 76	0,53 0,83	0,0022	12
Q1E 90S4/8A	Alüminyum	0,37 0,55	700 1420	1,55 1,40	5,01 6,72	3,0 4,8		1,80 1,80		2,50 2,50	57 78	0,61 0,80	0,00243	14
Q1E 90L4/8A	Alüminyum	0,55 1,00	710 1430	2,50 2,30	7,5 6,7	3,0 5,0		1,80 1,80		2,50 2,50	63 78	0,54 0,81	0,00322	16
Q1E 100L4/8A	Alüminyum	0,80 1,4	705 1425	3,00 3,10	10,84 9,38	2,8 4,2		1,70 1,50		2,10 2,10	64,5 77	0,62 0,86	0,00398	22
Q1E 100L4/8C	Alüminyum	1,20 2,00	695 1420	3,90 4,30	16,1 13,4	3,1 4,4		1,40 1,60		1,90 2,10	70,5 79,5	0,66 0,88	0,00471	29
Q1E 112M4/8B	Alüminyum	1,50 2,7	710 1440	5,25 5,80	20,50 17,90	3,8 5,6		1,50 1,60		2,30 2,50	73 80	0,61 0,87	0,00933	33
Q1E 132S4/8C	Alüminyum	2,70 4,00	720 1450	7,70 8,10	35,81 26,3	3,4 3,5		1,60 2,00		1,90 2,60	76 85,5	0,64 0,87	0,02111	44,5
Q1E 132M4/8B	Alüminyum	3,50 6	710 1440	10,20 12,10	46,42 39,52	3,2 5,8		1,40 2,00		2,10 2,60	77 86	0,67 0,88	0,02763	61
Q1E 160M4/8B	Alüminyum	5,00 7,50	720 1450	16,50 16,00	66,32 49,4	3,6 6,6		1,70 2,20		2,20 2,80	82 88	0,60 0,82	0,05915	75
Q1E 160L4/8A	Alüminyum	6,50 9	720 1450	20,10 19,30	86,22 59,30	3,7 7,1		1,90 2,30		2,30 3,00	83 88	0,64 0,86	0,07315	91
Q1E 160L4/8B	Alüminyum	7,00 11,00	720 1450	19,80 21,50	92,85 72,5	3,8 6,8		2,00 2,40		2,30 3,00	82 88	0,62 0,84	0,07315	101

Diğer güçler için lütfen başvurunuz.

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	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi
0.30/0.20	2/4	Q1E71M2/4A	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	Q1E71M2/4B	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	Q1E80M2/4A	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	Q1E80M2/4B	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	Q1E90S2/4A	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	Q1E90L2/4A	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	Q1E100L2/4A	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	Q1E100L2/4B	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	Q1E112M2/4B	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	Q1E132S2/4C	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	Q1E132M2/4B	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	Q1E160M2/4B	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	Q1E160L2/4A	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

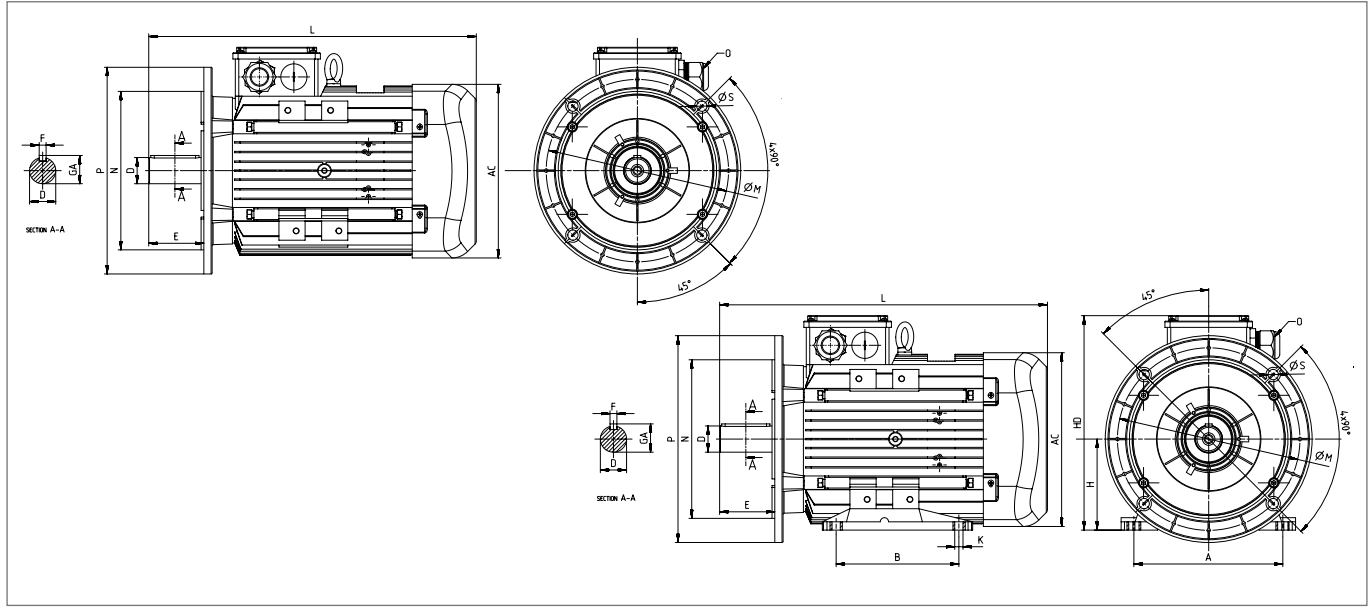
0.15/0.09	4/8	Q1E71M4/8B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.22/0.12	4/8	Q1E71M4/8B	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	45	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5
0.25/0.15	4/8	Q1E80M4/8A	Alüminyum	158	283,5	1*M20	100	125	80	195	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*30*7	20*30*7
0.33/0.18	4/8	Q1E80M4/8B	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	Q1E80M4/8C	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	Q1E90S4/8A	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	Q1E90L4/8A	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	Q1E100L4/8A	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	Q1E100L4/8C	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	Q1E112M4/8B	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	Q1E132S4/8C	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	Q1E132M4/8B	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	Q1E160M4/8B	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	Q1E160L4/8A	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	Q1E160L4/8B	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

Q1E



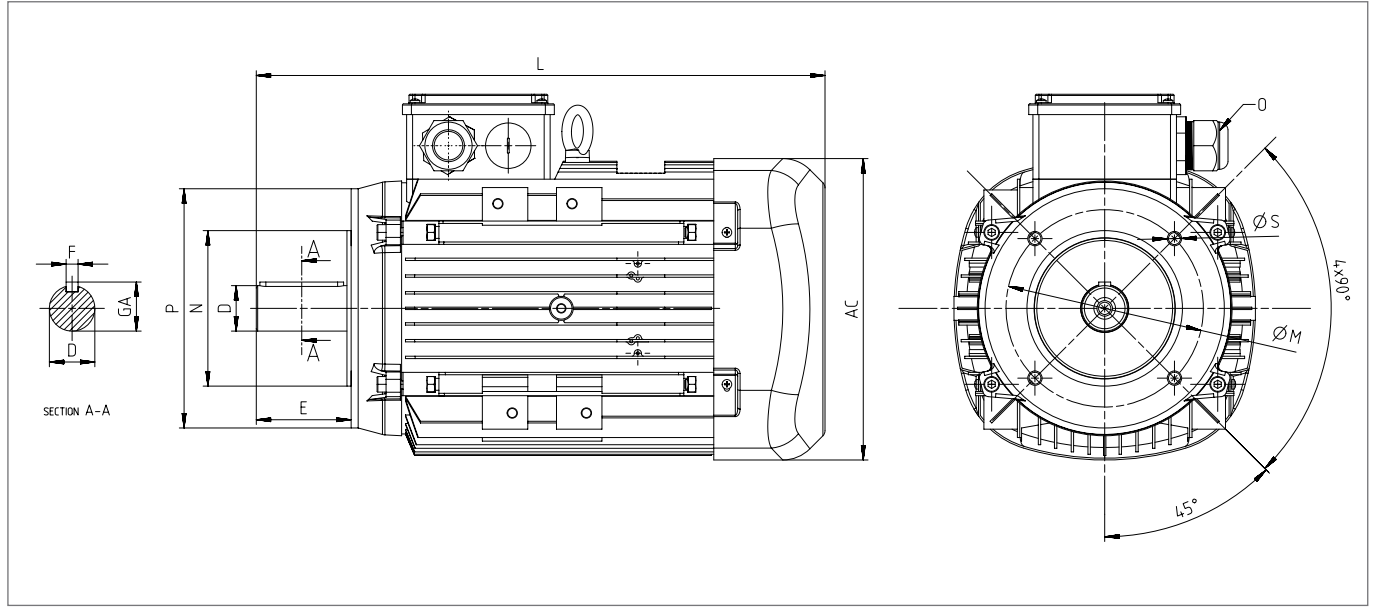
Güç (kW)	Kutup Sayısı	Motor Tipi	Gövde Tipi	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş (FA) (B5)				
				AC	L	O	B	A	H	HD	K	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	Q1E71M2/4A	Alüminyum	138	252,5	1*M20	90	112	71	190	7	14	30	16	5	6202-2Z	6202-2Z	15*24*5	15*24*5	160	110	130	0	10
0.45/0.30	2/4	Q1E71M2/4B	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	160	110	130	0	10
0.55/0.37	2/4	Q1E80M2/4A	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	200	130	165	0	12
0.75/0.55	2/4	Q1E80M2/4B	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	200	130	165	0	12
1.20/0.85	2/4	Q1E90S2/4A	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	200	130	165	0	12
1.80/0.40	2/4	Q1E90L2/4A	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	200	130	165	0	12
2.60/2.00	2/4	Q1E100L2/4A	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	250	180	215	0	15
3.20/2.60	2/4	Q1E100L2/4B	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	250	180	215	0	15
4.70/3.70	2/4	Q1E112M2/4B	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	250	180	215	0	15
5.70/4.70	2/4	Q1E132S2/4C	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	300	230	265	0	15
8.00/6.50	2/4	Q1E132M2/4B	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	300	230	265	0	15
11.00/9.50	2/4	Q1E160M2/4B	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
17.00/13.00	2/4	Q1E160L2/4A	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
0.15/0.09	4/8	Q1E71M4/8B	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	160	110	130	0	10
0.22/0.12	4/8	Q1E71M4/8B	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	160	110	130	0	10
0.25/0.15	4/8	Q1E80M4/8A	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	200	130	165	0	12
0.33/0.18	4/8	Q1E80M4/8B	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	200	130	165	0	12
0.45/0.25	4/8	Q1E80M4/8C	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	200	130	165	0	12
0.66/0.37	4/8	Q1E90S4/8A	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	200	130	165	0	12
1.00/0.55	4/8	Q1E90L4/8A	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	200	130	165	0	12
1.40/0.80	4/8	Q1E100L4/8A	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	250	180	215	0	15
2.00/1.20	4/8	Q1E100L4/8C	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	250	180	215	0	15
2.70/1.80	4/8	Q1E112M4/8B	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	250	180	215	0	15
4.00/2.70	4/8	Q1E132S4/8C	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	300	230	265	0	15
6.00/3.50	4/8	Q1E132M4/8B	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	300	230	265	0	15
7.50/5.00	4/8	Q1E160M4/8B	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
9.00/6.50	4/8	Q1E160L4/8A	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
11.00/7.00	4/8	Q1E160L4/8B	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

(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 Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	Q1E71M2/4A	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	Q1E71M2/4B	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	Q1E80M2/4A	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	Q1E80M2/4B	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	Q1E 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	Q1E 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	Q1E100L2/4A	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	Q1E100L2/4B	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	Q1E112M2/4B	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	Q1E132S2/4C	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	MD
8.00/6.50	2/4	Q1E132M2/4B	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	MD
0.15/0.09	4/8	Q1E71M4/8B	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	Q1E71M4/8B	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	Q1E80M4/8A	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	Q1E80M4/8B	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	Q1E80M4/8C	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	Q190S4/8A	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	Q1E90L4/8A	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	Q1E100L4/8A	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	Q1E100L4/8C	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	Q1E112M4/8B	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	Q1E132S4/8C	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	MD
6.00/3.50	4/8	Q1E132M4/8B	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	MD

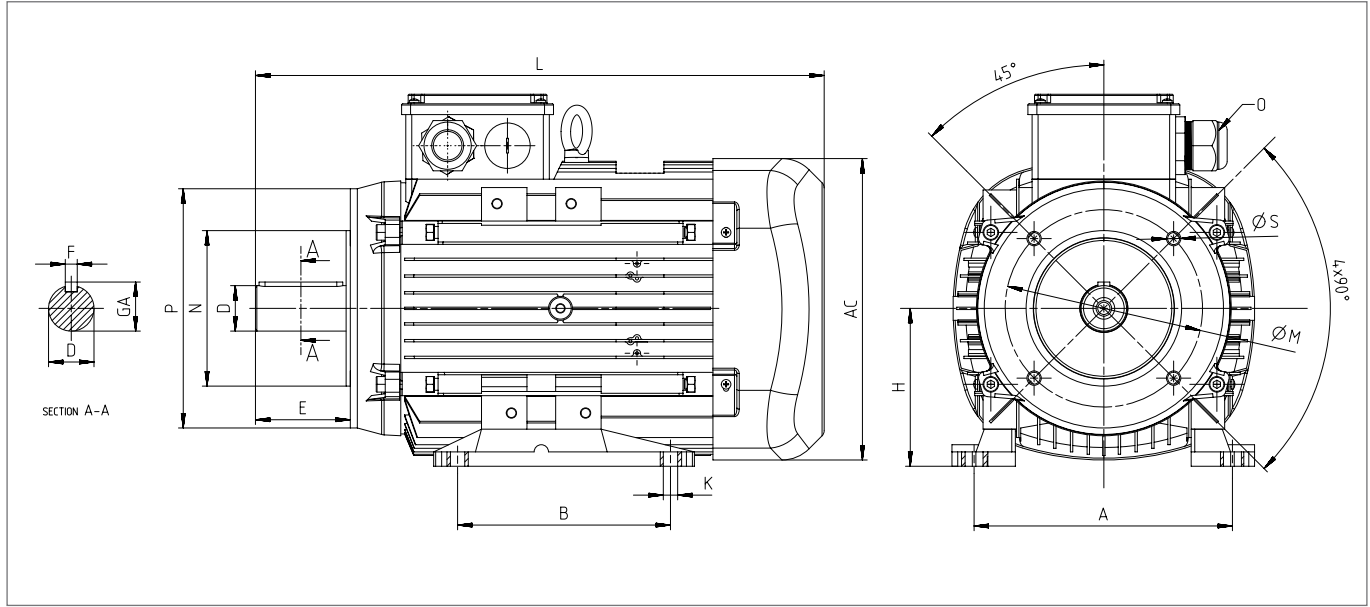
(1) Toleranslar 28 mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", 28 mm ve üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

BOYUTLAR - B14b, B34b

Q1E



				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 ^a	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	P	N ⁽³⁾	M	R	S
0.30/0.20	2/4	Q1E71M2/4A	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	Q1E71M2/4B	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	Q1E80M2/4A	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	Q1E80M2/4B	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	Q1E90S2/4A	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	Q1E90L2/4A	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	Q1E100L2/4A	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	Q1E100L2/4B	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	Q1E112M2/4B	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	Q1E132S2/4C	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	Q1E132M2/4B	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	Q1E71M4/8B	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	Q1E71M4/8B	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	Q1E80M4/8A	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	160	110	130	0	M8
0.33/0.18	4/8	Q1E80M4/8B	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	Q1E80M4/8C	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	Q1E90S4/8A	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	Q1E90L4/8A	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	Q1E100L4/8A	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	Q1E100L4/8C	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	Q1E112M4/8B	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	Q1E132S4/8C	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	Q1E132M4/8B	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:

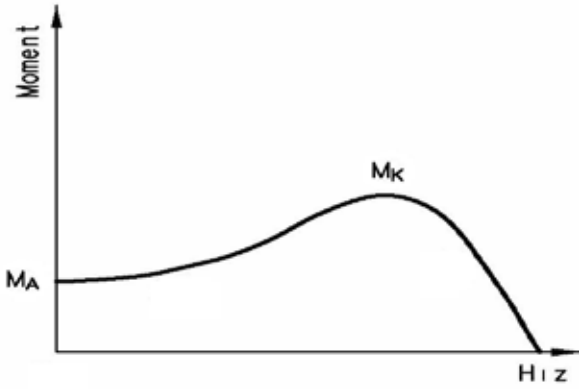
Motorlarda 400V daimi kondansatör kullanılmaktadır.

QC tip daimi ve kalkış kondansatörlü motorlar:

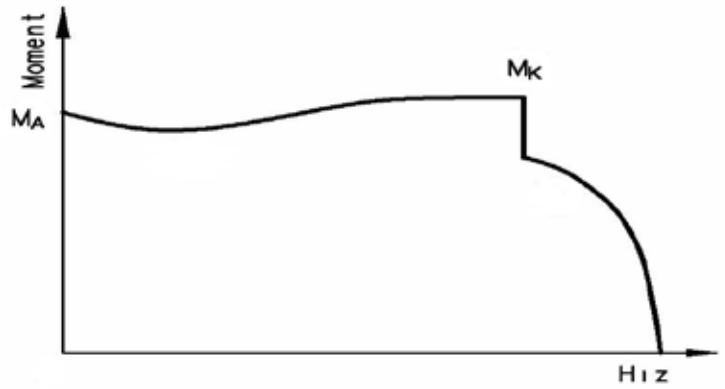
Motorlarda 400V daimi kondansatör ve kalkış kondansatörü ile beraber elektronik röle bulunmaktadır.

Kalkış momenti yüksek olan bu tip motorlarımızın saatte 500 dur/kalk 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



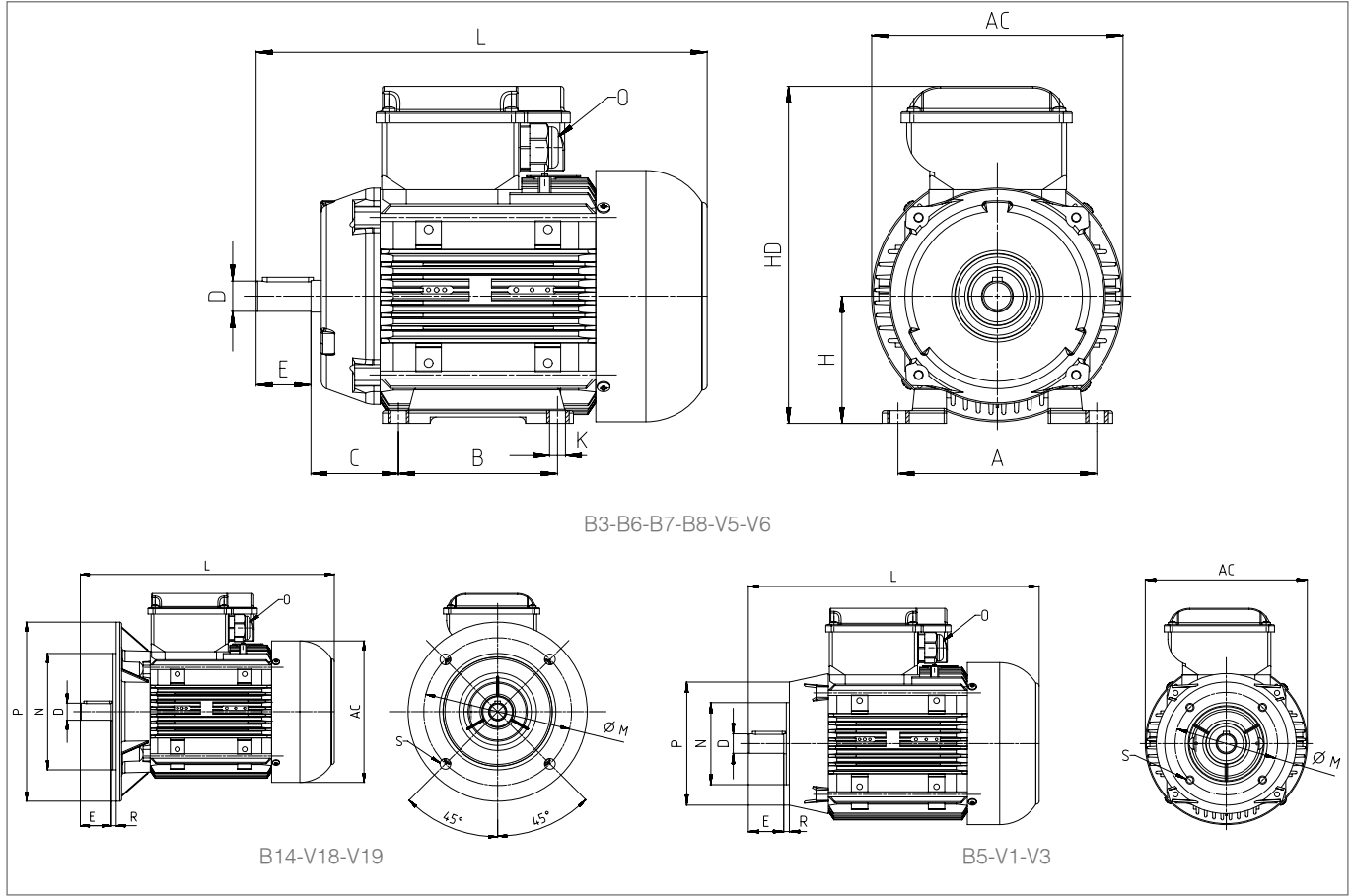
QC tip kalkış ve daimi kondansatörlü motorlara ait hız-moment eğrisi

QC tip motorlarda kullanılan elektronik röle sayesinde kalkış momenti (M_A), nominal momentin 2.5-3 katı mertebesinde dir.

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL					KALKIŞTAKİ DEĞERLER		Devrilme Moimenti Oranı	η %	Cosφ	Kondansatör		Ağırlık (B3)	
		Çıkış Gücü		Devir	Akım	Moment	Akım	Moment				μF (400 W)	J kgm³		
		HP	kW												d/d
2 kutup 3000 dev.															
230V	QM 63M2B	Alüminyum	1/3	0,25	2800	2,10	0,85	4,0	0,55	1,80	60	0,89	10	0,00021	6
	QM 63M2C	Alüminyum	1/2	0,37	2770	2,70	1,28	4,0	0,55	1,80	61	0,97	15	0,00026	6,5
	QM 63M2D	Alüminyum	3/4	0,55	2680	4,00	1,96	4,5	0,50	1,80	63	0,92	15	0,00030	7,5
	QM 71M2A	Alüminyum	1/3	0,25	2820	1,80	0,85	4,0	0,70	2,20	63	0,94	12,5	0,00028	6,0
	QM 71M2B	Alüminyum	1/2	0,37	2780	2,70	1,27	4,0	0,70	2,20	66	0,94	18	0,00035	7,5
	QM 71M2C	Alüminyum	3/4	0,55	2780	4,10	1,89	4,0	0,60	2,10	67	0,91	20	0,00040	9,0
	QM 71M2D	Alüminyum	1	0,75	2790	5,50	2,56	4,5	0,55	2,00	69	0,88	25	0,00051	9,0
	QM 80M2A	Alüminyum	3/4	0,55	2800	3,80	1,88	4,0	0,70	2,10	64	0,97	20	0,00092	10,0
	QM 80M2B	Alüminyum	1	0,75	2800	4,95	2,56	4,0	0,70	2,10	68	0,97	25	0,00107	11,0
	QM 80M2C	Alüminyum	1,5	1,1	2800	7,80	3,75	4,0	0,65	2,00	68	0,93	30	0,00126	12,0
	QM 90S2A	Alüminyum	1,5	1,1	2800	7,30	3,75	4,5	0,65	2,10	72	0,93	30	0,00118	16
	QM 90L2A	Alüminyum	2	1,5	2800	11,2	5,12	4,5	0,65	2,10	74	0,85	40	0,00152	15
	QM 90L2C	Alüminyum	3	2,2	2750	14,9	7,53	4,5	0,55	2,10	74	0,92	50	0,00172	17
	QM100L2B	Alüminyum	4	3	2820	18,7	10,10	2,5	0,40	1,80	75	0,97	80	0,00213	21,5
4 kutup 1500 dev.															
230V	QM63M4B	Alüminyum	1/6	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	0,94	12,5	0,00071	8,0
	QM 71M4B	Alüminyum	1/3	0,25	1390	1,95	1,72	3,5	0,70	2,00	60	0,93	15	0,00095	8,0
	QM 71M4C	Alüminyum	1/2	0,37	1390	2,70	2,54	3,5	0,65	1,90	64	0,96	20	0,00107	9,0
	QM 80M4A	Alüminyum	1/2	0,37	1400	2,70	2,52	3,5	0,70	1,80	66	0,97	20	0,00167	9,5
	QM 80M4B	Alüminyum	3/4	0,55	1390	3,70	3,78	3,5	0,70	1,80	69	0,98	25	0,00204	11,0
	QM 80M4C	Alüminyum	1	0,75	1370	4,95	5,23	3,5	0,65	1,75	69	0,97	35	0,00229	11,5
	QM 90S4A	Alüminyum	1	0,75	1400	5,60	5,12	4,5	0,60	1,80	68	0,88	30	0,00237	15
	QM 90L4A	Alüminyum	1,5	1,1	1400	8,00	7,50	4,5	0,65	1,90	69	0,91	40	0,00309	16
	QM 90L4C	Alüminyum	2	1,5	1400	10,00	10,31	5,0	0,55	1,60	69	0,93	50	0,00351	17
	QM 100L4B	Alüminyum	3	2,2	1400	14,5	15,34	3,0	0,55	1,80	76	0,96	75	0,00471	23

BOYUTLAR



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil				Rulman		Keçe		Flanş								
Gövde Boyutluğu	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 ⁽⁶⁾	11M20	80	100	63	182	7	40	11	23	12,5	4	6201-2Z	6201-2Z	12*227	12*227	B5	FA	140	95	115	0	10	
																				B14	FB	120	80	100	0	M6	
																				B14	FC	90	60	75	0	M5	
71 M	Alüminyum	2...4	138	252,5 ⁽⁶⁾	11M20	90	112	71	198	7	45	14	30	16,0	5	6202-2Z	6202-2Z	15*245	15*245	B5	FA	140	95	115	0	10	
																				B14	FB	120	80	100	0	M6	
																				B14	FC	90	60	75	0	M5	
80 M	Alüminyum	2...4	158	283,5	11M20	100	125	80	215	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*307	20*307	B5	FA	200	130	165	0	12	
																				B14	FB	160	110	130	0	M8	
																				B14	FC	120	80	100	0	M6	
90 L	Alüminyum	2...4	193	236,5	11M20	100	140	90	241	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*407	25*407	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	11M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31,0	8	6306-2Z	6205-2Z	30*477	25*407	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

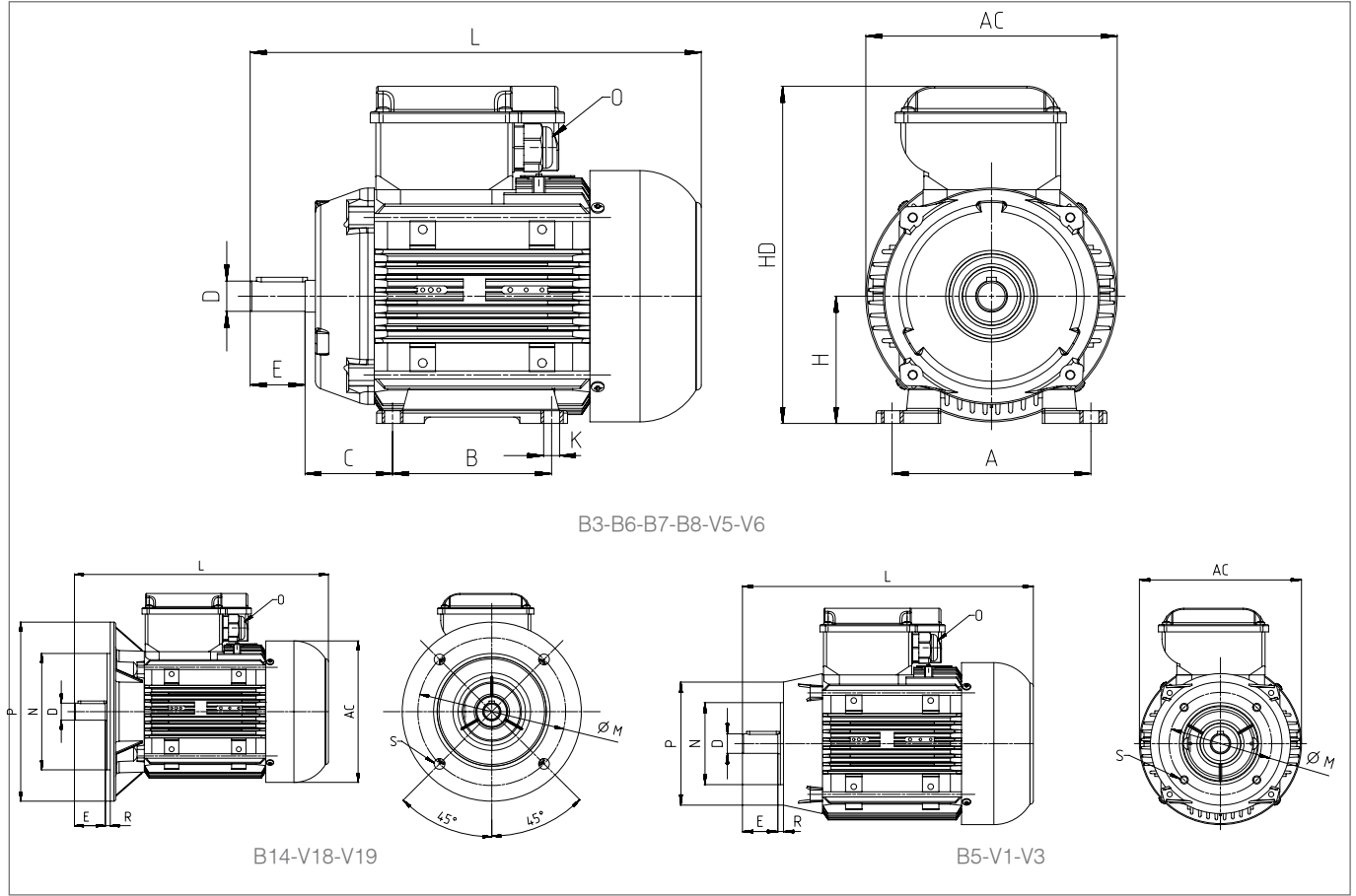
(5) QM63M2C ve QM63M2D uzunluğu 233,5mm

(6) QM71M2D uzunluğu 262,5mm

ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER 50 Hz

MOTOR TİPİ	GÖVDE TİPİ	NOMİNAL						KALKIŞTAKİ DEĞERLER		Devrilme Moimenti Oranı	η %	Cosφ	Kondansatör		J	Ağırlık (B3)
		Çıkış Gücü		Devir	Akım	Moment	Akım	Moment	Daimi				Kalkış			
		HP	kW											d/d		
2 kutup 3000 dev.																
220V	QC 80M2A	Alüminyum	3/4	0,55	2800	3,80	1,88	4,9	2,70	2,10	64	0,98	20	124-149	0,00092	9,5
	QC 80M2B	Alüminyum	1	0,75	2800	10,00	2,56	4,9	2,70	2,10	68	0,98	25	189-227	0,00107	11,0
	QC 80M2C	Alüminyum	1,5	1,1	2800	7,80	3,75	5,1	2,60	2,00	68	0,93	30	233-280	0,00126	12,0
	QC 90S2A	Alüminyum	1,5	1,1	2800	7,30	3,75	5,1	2,95	2,10	72	0,93	30	233-280	0,00118	16
	QC 90L2A	Alüminyum	2	1,5	2800	11,2	5,10	5,1	2,95	2,10	74	0,85	40	280-333	0,00152	15
	QC 90L2C	Alüminyum	3	2,2	2750	14,9	7,53	5,2	2,95	2,10	74	0,92	50	280-333	0,00172	17
	QC 100L2B	Alüminyum	4	3	2820	18,7	10,10	2,5	0,40	1,80	75	0,97	80	189-227	0,00213	21,5
4 kutup 1500 dev.																
220V	QC 80M4A	Alüminyum	1/2	0,37	1390	2,80	2,54	4,5	2,50	1,80	66	0,84	20	130-156	0,00167	9,5
	QC 80M4B	Alüminyum	3/4	0,55	1390	3,70	3,80	4,5	2,55	1,80	69	0,98	25	189-227	0,00204	11,0
	QC 80M4C	Alüminyum	1	0,75	1370	4,95	5,20	4,6	2,65	1,75	69	0,97	35	216-259	0,00229	11,7
	QC 90S4A	Alüminyum	1	0,75	1400	5,60	5,15	4,8	2,85	1,80	68	0,93	30	130-156	0,00237	16
	QC 90L4A	Alüminyum	1,5	1,1	1400	8,00	7,50	4,9	2,95	1,90	69	0,91	40	216-259	0,00309	16
	QC 90L4C	Alüminyum	2	1,5	1400	10,00	10,31	5,3	2,85	1,60	69	0,93	50	233-280	0,00351	17
	QC 100L4B	Alüminyum	3	2,2	1400	14,5	15,30	3,0	0,55	1,80	76	0,96	75	280-333	0,00471	23

BOYUTLAR



			Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil				Rulman		Keçe		Flanş						
Gövde Boyutları	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D ⁽¹⁾	E	GA	F ⁽²⁾	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksı	Kasnak Taraflı	Kasnak Taraflı Aksij ⁽⁴⁾	Yapı Şekli	Flanş Tipi	P	N ⁽³⁾	M	R	S
80 M	Alüminyum	2...4	158	283,5	11M20	100	125	80	215	10	50	19	40	21,5	6	6204-2Z	6204-2Z	20*307	20*307	B5 B14	FA FC	200 120	130 80	165 100	0 0	12 M8 M6
S 90 L	Alüminyum	2...4	193	296,5 316,5	11M20	100 125	140	90	241	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2Z	25*407	25*407	B5 B14	FA FC	200 140	130 95	165 115	0 0	12 M8 M8
100 L	Alüminyum	2...4	217	352,0	11M25	140	160	100	241	12	63	28	60	31,0	8	6306-2Z	6205-2Z	30*477	25*407	B5 B14 B14	FA FB FC	250 160 200	180 110 130	215 130 165	0 0 0	15 M8 M10

Ölçüler "mm" olarak verilmiştir.

(1) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

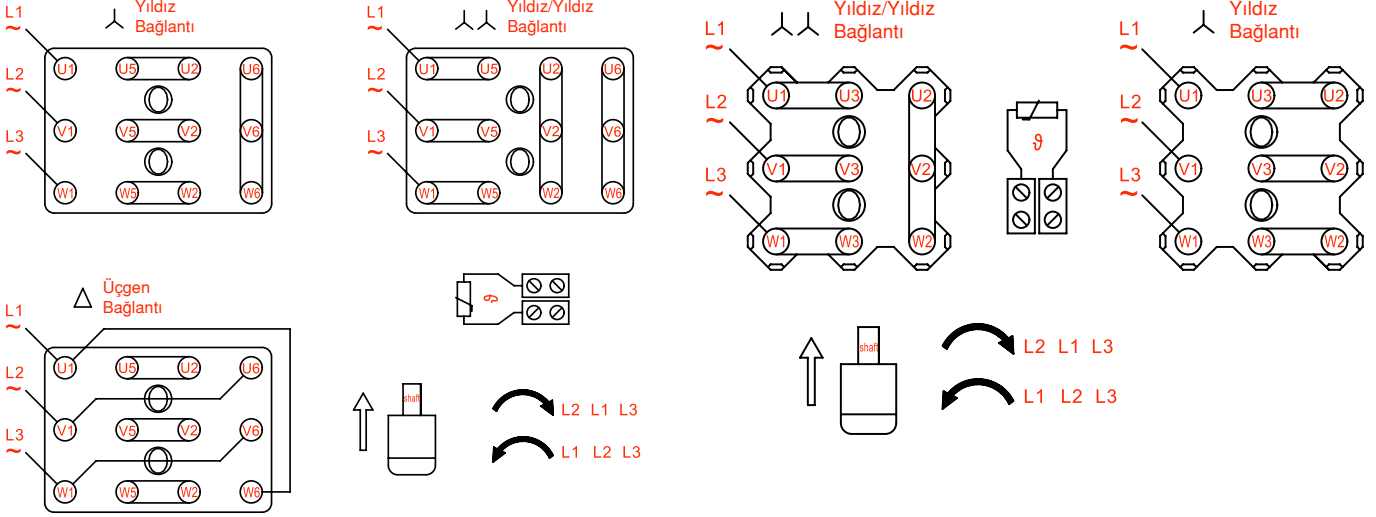
(4) IP55

(5) QM63M2C ve QM63M2D uzunluğu 233,5mm

(6) QM71M2D uzunluğu 262,5mm

ÇİFT GERİLİMLİ MOTORLAR

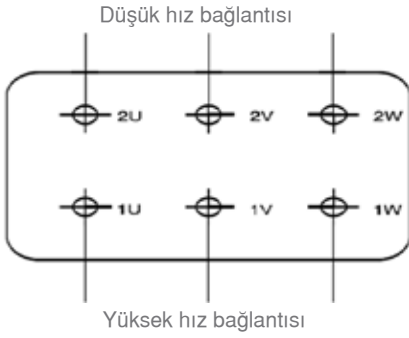
YY / Y bağlantı şekline sahip 9 uçlu motorlardır. Genelde 230/460V 60Hz çalışma değerleri için tasarlanan bu motorlar farklı şebeke gerilimleri için ihtiyaçlara cevap vermektedir.



AYRIK SARGILI MOTORLAR

İstenen devir sayısının statora yerleştirilen birbirinden bağımsız iki ayrı sargı ile elde edilen bu motorlar uygulamaya göre değişen devir sayılarına esnek çözüm sağlamaktadır.

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



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 ile motor çalıştırılmadan önce sargılardaki nemin motordan uzaklaşması sağlanır.

H SINIF İZOLASYONLU MOTORLAR

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

Ortam Sıcaklığı	Sargı Sıcaklık Artış Limiti	Tolerans
40	125	15
180°		

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

Arçelik A.Ş.

Uluslararası Komponent Satış Bölümü

Karaağaç Cad. No: 2-6
Sütlüce 34445 İstanbul, TÜRKİYE
Tel : +90 212 314 34 34
Faks : +90 212 314 34 86
Web : www.tee.com.tr
E-posta : feedback-tee@arcelik.com

Çözüm Ortaklarımız

ALMANYA

Behncke Motorenhandel GmbH
Kornstr 20 D-30167
Hannover / Germany
Tel : +49 511 708 35 5
Faks : +49 511 708 35 66
Web : www.behncke.de
E-posta : handel@behncke.de

Erich Schäfer GmbH & Co. KG
Käner Strasse 11 57074
Siegen - Feuersbach / Germany
Tel : +492737 501-0
Faks : +492737 501-200
E-posta : info@e-schaefer-kg.de

BAE

Greenland Equipment &
Machinery Est.
Khoory Hill Building
Ras Al Khor Ind Area 2,
29482 Dubai UAE
Tel : +971 4 3334515
Faks : +971 4 3203506
E-posta : projects@greenland.ae

BİRLEŞİK KRALLIK

TEC Electric Motors Ltd.
Unit 1, Building 341, Rushock Trading
Estate, Rushock, Droitwich,
Worcestershire, WR9 0NR,
United Kingdom
Tel : +1299 252990
Faks : +1299 253597
E-posta : orders@tecmotors.co.uk
Web : www.tecmotors.co.uk

DANİMARKA

R. Frimodt Pedersen A/S
Ndr. Stationsvej 3 8721 Daugard
Denmark
Tel : +45 7589 5444
Faks : +45 7589 5831
E-posta : rfp@frimodt-p.dk
Web : www.frimodt-p.dk

FİLİSTİN

Techno Trade & Industry
Hebron - Palestine
Tel-Faks : +970-2-2259955
Mob : +972-59-9277793
E-posta : jamal@tti.com.ps
Web : www.tti.com.ps

FRANSA

Sermes Motorisation
14 Rue Des Frères Eberts BP 80177
67025 Strasbourg Cedex 1
France
Tel : +33 388 407 200
Faks : +33 388 407 329
E-posta : moteurs@sermes.fr
Web : www.sermes.fr

HOLLANDA

Elsto Drives & Controls
Loosterweg 7 Voorhout 2215 TI
Holland
Tel : +31-252-21 9123
Faks : +31-252-23 1660
E-posta : info@elsto.nl
Web : www.elsto.eu

İRAN

Havasan Co.
South Rajaei Ind. Estate
51385 / 3596 Tabriz / Iran
Tel : +98(0)41 34201423-7
Faks : +98(0)41 34202524
E-posta : www.havasan.com
Web : info@havasan.com

İSVİÇRE

Mk-Elektromotoren AG
Lenzburgerstrasse 30
CH-5600 Ammerswil AG Switzerland
Tel : +41 (0)56 496 09 10
Faks : +41 (0)56 496 09 11
E-posta : info@mk-elektromotoren.ch
Web : www.mk-elektromotoren.ch

LETONYA

EnergoStar SIA
Celares 2, Spilve, Babites Novads
LV-2101 Latvia
Tel : +371 67 915 123
Faks : +371 67 915 222
E-posta : info@energostar.lv
Web : www.energostar.lv
www.energostar.net

PAKİSTAN

Al-Karam International
No: 43-S, Bank Road, Saddar
Rawalpindi / Pakistan
Tel : +92-51-5513470
E-posta : al-karam@sunlight.com.pk

SUUDİ ARABİSTAN KRALLIĞI

KSB Pumps Arabia Ltd.
Center Region, Al Kharj New Road,
Second Industrial City 56368
Riyadh 11554
Kingdom of Saudi Arabia
Tel : +966 11 265 20 81
Faks : +966 11 265 19 72
E-posta : lonappan-cherian@ksbarabia.com

YUNANİSTAN

Elmo Ltd.
Athinon Str. 18
18540 Piraeus / Greece
Tel : +30 210 4120150
Fax : +30 210 4176319
E-mail : elmold@elmo.gr
Web : www.elmo.gr

Arçelik A.Ş.

Arçelik A.Ş.

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

TELEFON
+90 212 314 34 34

FAKS
+90 212 314 34 86

E-POSTA
feedback-tee@arcelik.com

İNTERNET SİTESİ
www.wat.com.tr
www.tee.com.tr