

**Arçelik A.Ş.**

**ELEKTRİK MOTORLARI  
ÜRÜN KATALOĞU**



## 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 Prensipleri

Enerji kesildiğinde, yay kuvveti ile fren balatasını sıkıştırarak 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)										"A"
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
QB 63	-	-	-	0,3	0,1	1,7	2,4	3,1	3,8	4,5	4,5
QB 71	-	-	-	-	0,8	2,2	3,7	5,1	6,6	8	8
QB 80	-	-	-	-	0,1	3,2	5,4	7,6	9,8	12	12
QB 90	-	-	-	-	-	1,6	5,2	8,8	12,4	16	16
QB 100	3,5	7,0	14,5	14,0	17,5	21,0	24,5	28,0	31,5	35	35
QB 112	-	4,0	11,0	18,0	25,0	32,0	39,0	46,0	53,0	60	60
Frenleme Momenti (Kgm)											Max. Moment (Kgm)

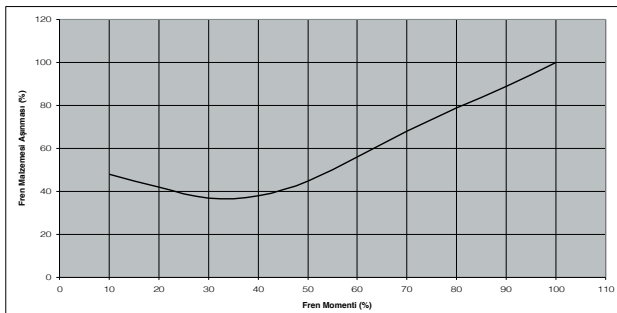
### Frenleme Momenti

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



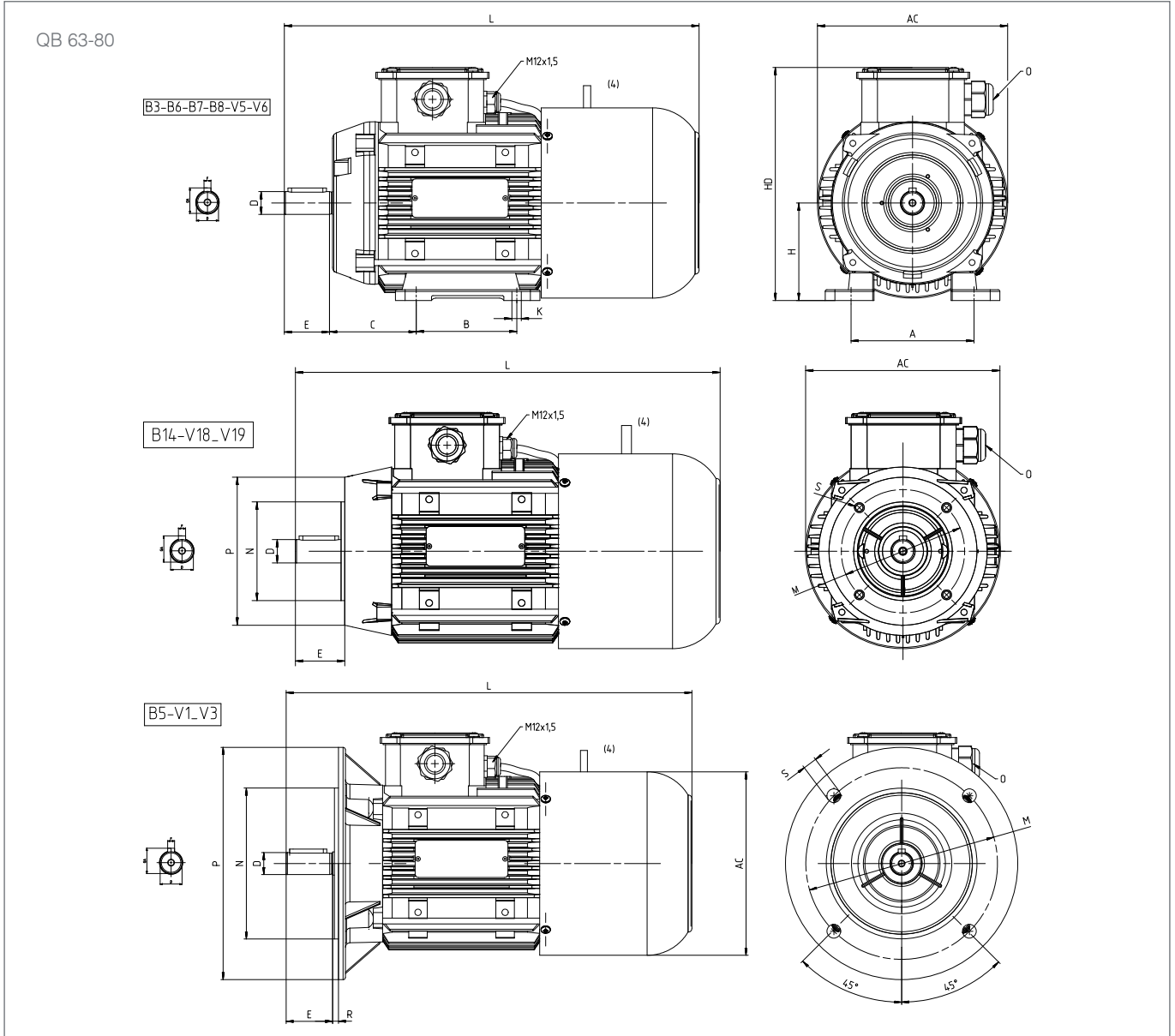
### Diyot Köprüsü

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 η %	Cosφ	FREN Max. Moment	J	Ağırlık (B3)		
		Güç		Devir	Akım	Moment	Akım		Moment								
		kW	HP				$I_A / I_N$	$M_A / M_N$									
2 kutup 3000 d/d																	
220/380 V	QB63M2A	Alüminyum	0,18	1/4	2800	0,54	0,62	4,20	-	2,3	-	2,4	64	0,75	4,5	0,00017	6
	QB63M2B	Alüminyum	0,25	1/3	2800	0,69	0,86	4,20	-	2,2	-	2,3	67	0,77	4,5	0,00022	7
	QB71M2A	Alüminyum	0,37	1/2	2800	0,98	1,27	4,30	-	2,0	-	2,4	68	0,79	8	0,00028	8,5
	QB71M2B	Alüminyum	0,55	3/4	2820	1,39	1,87	5,00	-	2,2	-	2,5	71	0,79	8	0,00036	9,5
	QB80M2A	Alüminyum	0,75	1,0	2840	1,8	2,53	5,20	-	2,2	-	2,6	74	0,81	12	0,00088	12,5
	QB80M2B	Alüminyum	1,1	1,5	2850	2,5	3,69	6,00	-	2,6	-	2,9	77,3	0,80	12	0,00109	13,5
	QB90S2A	Alüminyum	1,5	2,0	2860	3,4	5,01	6,50	-	2,4	-	2,9	79	0,80	16	0,00130	18
	QB90L2A	Alüminyum	2,2	3,0	2860	4,7	7,35	7,00	-	2,7	-	3,3	81	0,82	16	0,00164	20
	QB100L2A	Alüminyum	3,0	4,0	2890	6,3	9,91	7,60	-	3,0	-	3,6	83,0	0,82	35	0,00243	27
380/660V	QB112M2A	Alüminyum	4,0	5,5	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 d/d																	
220/380 V	QB63M4A	Alüminyum	0,12	1/6	1365	0,53	0,84	2,8	-	2,0	-	2,3	56	0,58	4,5	0,00020	6
	QB63M4B	Alüminyum	0,18	1/4	1380	0,74	1,25	3,2	-	2,2	-	2,4	60	0,58	4,5	0,00025	6,5
	QB71M4A	Alüminyum	0,25	1/3	1390	0,84	1,72	3,5	-	2,2	-	2,4	65	0,65	8	0,00072	8,5
	QB71M4B	Alüminyum	0,37	1/2	1390	1,18	2,55	4,0	-	2,3	-	2,6	69	0,65	8	0,00096	9,5
	QB80M4A	Alüminyum	0,55	3/4	1400	1,58	3,76	4,0	-	2,1	-	2,3	72	0,69	12	0,00168	12,5
	QB80M4B	Alüminyum	0,75	1,0	1400	2,11	5,12	4,2	-	2,1	-	2,2	74	0,74	12	0,00206	13,5
	QB90S4A	Alüminyum	1,1	1,5	1410	2,84	7,45	5,4	-	2,5	-	3,0	77,5	0,71	16	0,00245	18
	QB90L4A	Alüminyum	1,5	2,0	1420	3,68	10,09	5,5	-	2,5	-	3,1	80	0,72	16	0,00324	20
	QB100L4A	Alüminyum	2,2	3,0	1430	5,1	14,69	5,8	-	2,8	-	3,1	82	0,75	35	0,00400	27
QB100L4B	Alüminyum	3,0	4,0	1425	6,8	20,10	5,9	-	2,9	-	3,2	83	0,75	35	0,00474	30	
380/660V	QB112M4B	Alüminyum	4,0	5,5	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 d/d																	
220/380 V	QB71M6A	Alüminyum	0,18	1/4	900	0,74	1,91	3,0	-	2,0	-	2,4	58	0,62	8	0,00068	8,5
	QB71M6B	Alüminyum	0,25	1/3	910	0,95	2,63	3,1	-	2,0	-	2,4	63	0,62	8	0,00090	9,5
	QB80M6A	Alüminyum	0,37	1/2	920	1,37	3,84	3,3	-	2,1	-	2,4	67	0,57	12	0,00160	12,5
	QB80M6B	Alüminyum	0,55	3/4	920	1,89	5,71	3,2	-	2,1	-	2,5	70	0,65	12	0,00196	13,5
	QB90S6A	Alüminyum	0,75	1,0	925	2,2	7,74	3,8	-	2,0	-	2,2	71	0,68	16	0,00257	18
	QB90L6B	Alüminyum	1,10	1,5	930	3,2	11,29	4,2	-	2,2	-	2,4	73	0,68	16	0,00330	20
	QB100L6A	Alüminyum	1,50	2,0	935	4,3	15,32	4,0	-	2,0	-	2,2	74	0,67	35	0,00465	28
	QB112M6A	Alüminyum	2,20	3,0	950	5,7	22,11	4,7	-	2,0	-	2,5	80	0,72	60	0,00921	38

## BOYUTLAR



Gövde Boyutları	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar						Mil			Rulman		Keçe		Flanş							
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksisi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksisi	Yapı Şekli	Flanş Şekli	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
63 M	Alüminyum	2...8	123	277,5	11M20	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	11M20	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	11M20	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.

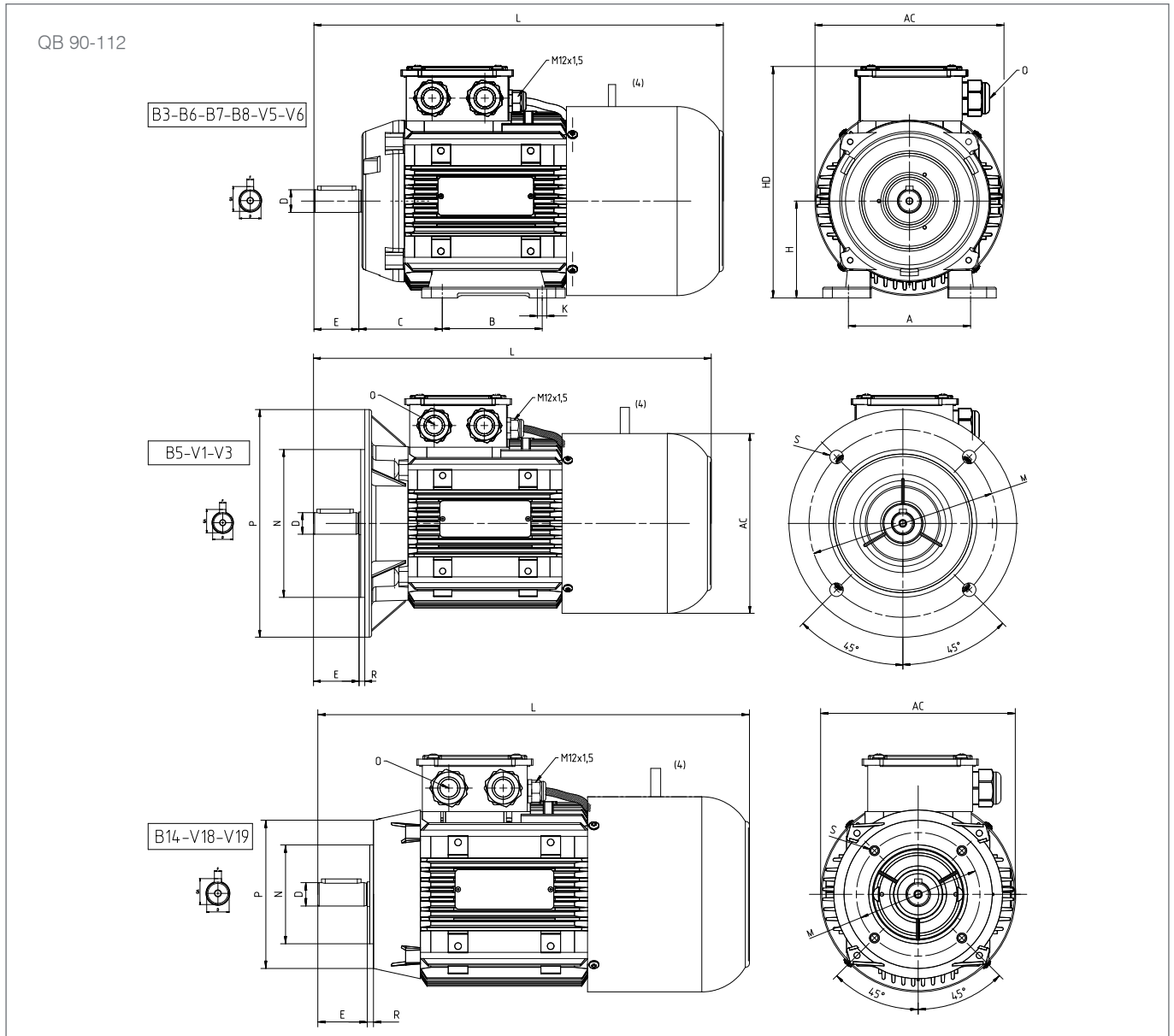
(1) Tolerans f28mm'ye kadar DIN EN 50347 "j6", f28mm üzeri "k6"

(2) DIN 6885'e göre

(3) Tolerans DIN EN 50347 "j6"

(4) Manuel kol sistemi opsiyonel

## BOYUTLAR



Gövde Boyutları	Gövde Tipi	Kutup Sayısı	Ana Boyutlar			Ayaklı Motorlar					Mil		Rulman		Keçe		Flanş									
			AC	L	O	B	A	H	HD	K	C	D <sup>(1)</sup>	E	GA	F <sup>(2)</sup>	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksisi	Kasnak Tarafı	Kasnak Tarafı Aksisi	Yapı Şekli	Fan Şekli	P	N <sup>(3)</sup>	M	R	S
90	Alüminyum	2...8	123	365,5	100	140	90	241	10	56	24	50	27	8	6305-2Z	6205-2RS	25°40'7"	-	B5	FA	200	130	165	0	12	
			B14	FC	140														95	115	0	M8				
100 L	Alüminyum	2...8	138	385,5	125	160	100	260	12	63	28	60	31	8	6306-2Z	6206-2RS	30°47'7"	-	B5	FA	250	180	215	0	15	
			B14	FC	160														110	130	0	M8				
112 M	Alüminyum	2...8	158	475,5	2M25	140	190	112	280	12	70	28	60	31	8	6306-2Z	6306-2RS	30°47'7"	-	B5	FA	250	180	215	0	12
																				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