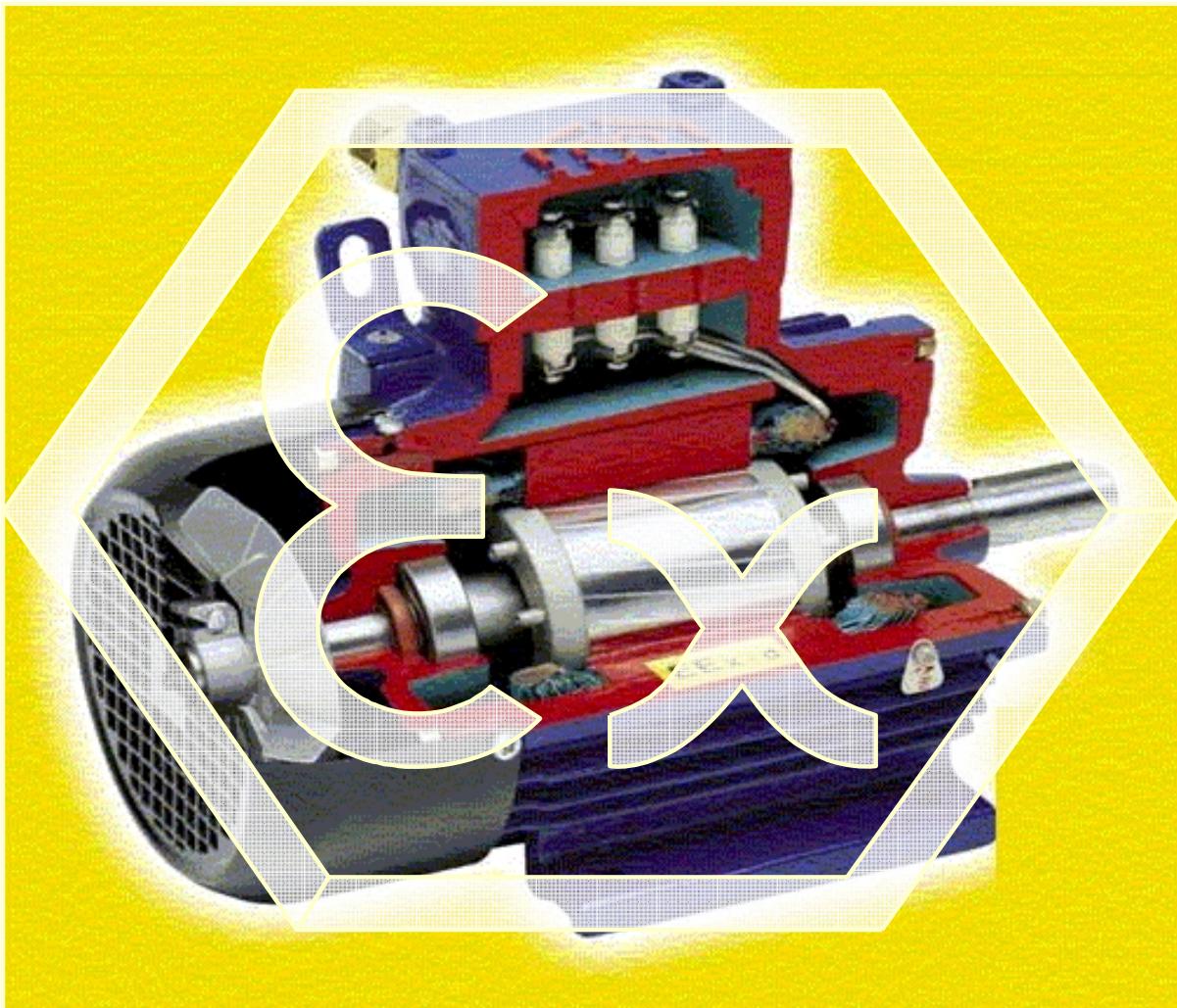


euromotori ®
motori elettrici



ATEX
CESI 01 ATEX 059Q



EXPLOSION AND FLAME-PROOF ELECTRIC MOTORS Eex-d
According to ATEX directive 94/9/EC

ALEV SIZDIRMAZ ELEKTRİK MOTORLARI Eex-d
ATEX 94/9/EC talimatına uygun

ÜÇ FAZLI ASENKRON
SİNÇAP KAFESLİ
IEC 56 - 225

Türkiye Temsilcisi:
ELSAN Elektrik San. ve Tic. A.Ş.

GENEL BİLGİLER

➤ GİRİŞ

Bu katalog temsilciliğini yaptığımiz Euromotori marka alev sızdırmaz (ex-proof) motorların temel teknik özelliklerini kapsar.

Alev sızdırmaz motorlar, potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanan elektrik donanımların gerekli güvenlik özellikleri ile ilgilenen ATEX N.94/9/EC talimatına göre tasarımılmıştır.

➤ TANIM

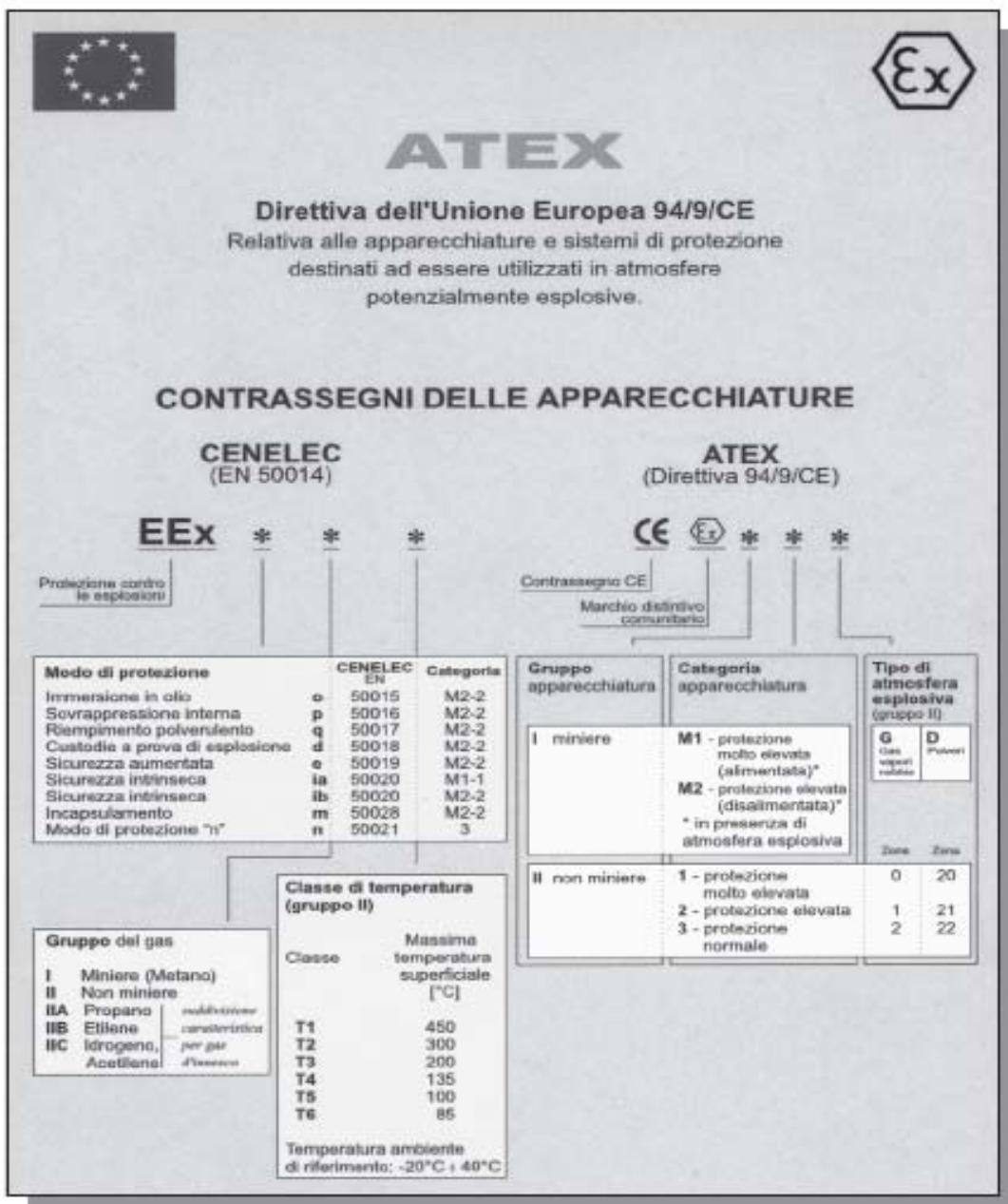
Aleve dayanıklı ve alev sızdırmaz EEx-d (EN 50018) motor, yanıcı veya patlayıcı gazların veya tozların bulunduğu ortamlarda zarar görmeden çalışan motordur.

Patlamaya Dayanıklı: Motorun içindeki bir kısa devre halinde gövdede çatlama ve kırılmalar oluşmaz.

Alev Sızdırmaz: Ortam sıcaklığının kritik olduğu durumda motordan gaz ve alev çıkışına izin vermez.

➤ STANDARTLAR

- | | |
|-------------|---|
| EN 60034-1 | Anma değerleri ve performans |
| EN 60034-2 | Verim ve kayıp ölçme yöntemleri |
| EN 60034-5 | Koruma derecesi sınıflandırması (IP kodları) |
| EN 60034-6 | Soğutma yöntemi (IC kodları) |
| EN 60034-7 | Yapı ve montaj düzenlemeleri (IM kodları) |
| EN 60034-8 | Bağlantı ucu işaretlemeleri ve dönüş yönü |
| EN 60034-9 | Ses seviye limitleri |
| EN 60034-12 | Kalkış performansı |
| EN 60072 | Ayaklı motor ölçüler, flanşlı motor ölçüler |
| EN 60085 | Yalıtım sınıflandırması ve ısıl değerlendirme |
| EN 50014 | Tehlikeli alanlar için gerekli elektrik donanımı: Genel kurallar |
| EN 50018 | Tehlikeli alanlar için gerekli elektrik donanımı: Alev sızdırmaz koruma "d" |



GENEL BİLGİLER

➤ SERTİFİKALAR

Uygunluk sertifikası, Avrupa Birliği'nin 18.06.1981 tarih ve C149 no.lu talimatına göre yetkilendirilen CESI laboratuarları (İtalya) ve INERIS (Fransa) tarafından verilmiştir.

Bu sertifika, tüm Avrupa Birliği üyesi ülkelerde geçerlidir ve bu işaret ile sunulmuş Cenelec standartlarına uygun bütün ürünlerin serbest dolaşım hakkı vardır.



➤ TEHLİKELİ ALAN SINİFLARI

C0: Patlayıcı maddelerin işlendiği, depolandığı, dönüştürüldüğü, patlama tehlikesinin mevcut olduğu yerler.

C1: Hava ile birleşerek patlayıcı nitelik kazanan karışımın saklandığı yerler patlama ve yanın tehlikesi arz eder.

C2: Hava içinde bırakıldığından patlayıcı hale gelen yanıcı tozların saklandığı yerler patlama ve yanın tehlikesi arz eder.

C3: Yalnızca, işleme ve depolama sıcaklığının üzerindeki sıcaklıklarda yanıcı hale gelen maddelerin saklandığı yerler patlama ve yanın tehlikesi arz eder.

➤ TEHLİKE BÖLGESİ

Z0: Tehlikeli patlayıcı ortamın sürekli olarak veya uzunca bir zaman için mevcut olduğu bölgeler.

Z1: Normal çalışma içerisinde, tehlikeli patlayıcı ortamların meydana gelmesi muhtemel olan yerler.

Z2: Tehlikeli patlayıcı ortamların nadiren ve yalnızca kısa bir süre için oluşması beklenen yerler.

		TEHLİKE BÖLGELERİ			
		Tehlikeli ortam sürekli, uzun süreli ve sık sık mevcut	Tehlikeli ortamının olması muhtemel	Tehlikeli ortam nadiren ve kısa süre için mevcut	
		Z0	Z1	Z2	
TEHLİKELİ ALAN SINİFLARI	Patlayıcı maddeler	C0	Elektrik motoru çalışmasına izin verilmez	EEx d	EEx d
	Yanıcı maddeler	C1	Elektrik motoru çalışmasına izin verilmez	EEx d EEx de	EEx d EEx de EEx e
	Yanıcı tozlar	C2 E NE	EEx d - EEx de - EEx e - Ex n - TEFC IP55 Bütün motorlar (enaz IP44)		
	Kolay tutuşan maddeler	C3	----- ----- -----	EEx d EEx de EEx e	EEx d EEx de EEx e Ex n TEFC IP55

E: İletken tozlar

NE: İletken olmayan tozlar

➤ PATLAMA GRUPLARI

Motorun çalıştırılacağı ortamdaki gaz ve buharın durumuna göre patlama grubu belirlenir.

Grup I: Griz varlığı ihtimali olan madenler için elektrik motoru.

Grup II: Diğer patlayıcı ortamlar için elektrik motoru. Bu patlama grubu üç bölümde incelenir: IIA, IIB, IIC. A'dan C'ye doğru gidildikçe koruma derecesi artar.

Temsilciliğini yaptığımız alev sızdırma motorlar IIA ve IIB (bazıları IIC) patlama grupları için sertifikalıdır. Sayfa-3'teki çizelgelerde, ortamda bulunan gaz ve buhara bağlı olarak patlama gruplarının sınıflandırılması listelenmiştir.

GENEL BİLGİLER

Gaz veya Buhar	Kimyasal Formül	°C *	Gaz veya Buhar	Kimyasal Formül	°C *
Patlama Grubu - IIA					
Amfetamin	C ₆ H ₅ CH ₂ (NH ₂)CH ₃	-	Kerosen	-	210
Amil asetat	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁	375	Klorobenzen	C ₆ H ₅ Cl	637
Amilmetilketon	C ₅ H ₁₁ COCH ₃	-	Klorobütan	C ₄ H ₉ Cl	460
Amonyak	NH ₃	630	Kloroetan	C ₂ H ₅ Cl	510
Anilin	C ₆ H ₅ NH ₂	617	Kloroetanol	CH ₂ ClCH ₂ OH	425
Asetaldehit	CH ₃ CHO	140	Kloroetilen	CH ₂ = CHCl	470
Asetik asit	CH ₃ COOH	485	Klorometan	CH ₃ Cl	625
Asetil klorür	CH ₃ COCl	390	Kloropropan	C ₃ H ₇ Cl	520
Aseton	(CH ₃) ₂ CO	535	Kresol	CH ₃ C ₆ H ₄	555
Aseton alkol	CH ₃ COCH ₂ C(CH ₃) ₂ OH	640	Ksilol	C ₆ H ₅ (CH ₃) ₂	464
Benzen	C ₆ H ₆	560	Mazot	-	-
Benzil klorür	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	585	Metaldehit	(CH ₃ CHO) _n	-
Benzin içeren petrol	-	220	Metan	CH ₄	595
Benzol	-	-	Metan (Endüstriyel)	-	-
Bromobütan	C ₄ H ₉ Br	265	Metanol	CH ₃ OH	455
Bromoetan	C ₂ H ₅ Br	510	Metil asetat	CH ₃ COOCH ₃	475
Bütan	C ₄ H ₁₀	365	Metil format	HCOOCH ₃	450
Bütanol	C ₄ H ₉ OH	340	Metilamin	CH ₃ NH ₂	430
Bütil asetat	CH ₃ COOC ₄ H ₉	370	Metilen klorür	CH ₂ Cl ₂	-
Bütilamin	C ₄ H ₉ NH ₂	312	Metilsiklobütan	CH ₃ CH(CH ₂)CH ₂	-
Bütilmetilketon	C ₄ H ₉ COCH ₃	530	Metilsikloheksan	CH ₃ CH(CH ₂) ₄ CH ₂	260
Dekan	C ₁₀ H ₂₂	205	Metilsikloheksanol	CH ₃ CH(CH ₂) ₄ CHOH	295
Dietilamin	(C ₂ H ₅) ₂ NH	310	Metilsiklopentan	CH ₃ CH(CH ₂) ₃ CH ₂	-
Dietilamioetanol	(C ₂ H ₅) ₂ NCH ₂ CH ₂ OH	-	Nafta (Kömürden)	-	272
Diklorobenzen	C ₆ H ₄ Cl ₂	640	Nafta (Yağdan)	-	290
Dikloroetan	C ₂ H ₄ Cl ₂	440	Naftalin	C ₁₀ H ₈	528
Dikloroetilen	CHCl = CHCl	440	Nitroetan	C ₂ H ₅ NO ₂	410
Dikloropropan	C ₃ H ₆ Cl ₂	555	Nitrometan	CH ₃ NO ₂	415
Dimetilamin	(CH ₃) ₂ NH	400	Oktan	C ₈ H ₁₈	410
Dipropleter	(C ₃ H ₇) ₂ O	-	Oktanol	C ₈ H ₁₇ OH	-
Etan	C ₂ H ₆	515	Pentan	C ₅ H ₁₂	285
Etanol	C ₂ H ₅ OH	425	Pentanol	C ₅ H ₁₁ OH	300
Etil asetat	CH ₃ COOC ₂ H ₅	460	Propan	C ₃ H ₈	470
Etil asetoasetat	CH ₃ COCH ₂ COOC ₂ H ₅	460	Propanol	C ₃ H ₇ OH	405
Etil format	HCOOC ₂ H ₅	440	Propen (Propilen)	CH ₃ CH = CH ₂	455
Etil nitrit	CH ₃ CH ₂ ONO	-	Propil asetat	CH ₃ COOC ₃ H ₇	430
Etilbenzen	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	431	Propilamin	C ₃ H ₇ NH ₂	320
Etilmetilketon	C ₂ H ₅ COCH ₃	505	Propilmetilketon	C ₃ H ₇ COCH ₇	505
Etilsiklobütan	C ₂ H ₅ CH(CH ₂) ₂ CH ₂	-	Sikloheksan	CH ₂ (CH ₂) ₄ CH ₂	259
Etilsikloheksan	C ₂ H ₅ CH(CH ₂) ₄ CH ₂	-	Sikloheptan	CH ₂ (CH ₂) ₅ CH ₂	-
Etilsiklopentan	C ₂ H ₅ CH(CH ₂) ₃ CH ₂	-	Terebenzin	-	254
Fenol	C ₆ H ₅ OH	605	Tetrahidrotiofen	CH ₂ (CH ₂) ₂ CH ₂ S	-
Fuel oil	-	-	Toluen	C ₆ H ₅ CH ₃	535
Heksan	C ₆ H ₁₄	233	Trietilamin	(C ₂ H ₅) ₃ NH ₂	-
Heptan	C ₇ H ₁₆	215	Trimetilamin	(CH ₃) ₃ NH	190
Heptanol	C ₇ H ₁₅ OH	-	Trimetilbenzin	C ₆ H ₅ (CH ₃) ₃	470
Karbondioksit	CO ₂	593	Vinil asetat	CH ₃ COOCH = CH ₂	-
Patlama Grubu - IIB					
Akrilonitril	CH ₂ = CHCN	480	Etil metil eter	CH ₃ OC ₂ H ₅	190
Allilen	CH ₃ C:CH	-	Etilen	C ₂ H ₄	425
Asit siyanür	HCN	-	Etilen oksit	CH ₂ CH ₂ O	440
Bütadien	CH ₂ = CHCH = CH ₂	430	İzopropil nitrat	(CH ₃) ₂ CHONO ₂	175
Bütil eter	(C ₄ H ₉) ₂ O	185	Krotonik aldehit	CH ₃ OH = CHCOCH ₃	-
Dietil eter	(C ₂ H ₅) ₂ O	170	Metil akrilat	CH ₂ = CHCOOCH ₃	-
Dimetil eter	(CH ₃) ₂ O	-	Siklopropan	CH ₂ CH ₂ CH ₂	495
Dioksan	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂ O	379	Tetrafloroetilen	C ₂ F ₄	-
Dioksolan	CH ₂ CH ₂ OCH ₂ O	-	Tetrahidrofururan	CH ₂ (CH ₂) ₂ CH ₂ O	260
Epoksipropan	CH ₃ CHCH ₂ O	430	Tetrahidrofurfurilik alkol	O(CH ₂) ₃ CHCH ₂ OH	280
Etil akrilat	CH ₂ = CHCOOC ₂ H ₅	-	Yüksek fırın koku gazi	-	-
Patlama Grubu - IIC					
Asetilen	C ₂ H ₂	305	Hidrojen	H ₂	560
Dietil nitrat	C ₂ H ₅ = ONO ₂	-	Karbon disülfür	CS ₂	100

* Tutuşma sıcaklığı

** Endüstriyel metan, hidrojen miktarı 15%'den fazla olmayan metan karışımını içerir

GENEL BİLGİLER

➤ SICAKLIK SINIFLARI

Temsilciliğini yaptığı alev sızdırmaz motorlar T3, T4 ve T5 (bazları T6) sıcaklık sınıfları için sertifikalıdır. Sıcaklık sınıfları ile en fazla motor yüzey sıcaklığı arasındaki ilişki yandaki çizelgede görülmektedir.

Sıcaklık Sınıfı	En fazla motor yüzey sıcaklığı, [°C]
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

➤ TEMEL ÖZELLİKLER

- Gövde büyülüğu: 56 - 225
- Dökme demir (pik) gövde ve kapaklar
- Mekanik koruma: IPW 557
- Tropikal vernikli sargılar
- 132 tipe kadar kıvılcıma neden olmayacak sentetik malzemeden, daha büyük motorlarda ise alüminyum pervane
- RAL5010 alkalik boya
- Nikel veya kadmiyum kaplı civata somunlar
- Paslanmaz çelik motor etiketi
- Her iki tarafta da ZZ rulmanları

➤ GÜC

Katalogda belirtilen güç değerleri, anma gerilimi ve frekansında, azami 40°C ortam sıcaklığında ve deniz seviyesinden en çok 1000 m yükseklikte, sürekli çalışma (S1) rejiminde motor milinden alınan mekanik gücü ifade eder. Ortam sıcaklığının veya rakımın yukarıdaki değerlerden farklı olması halinde aşağıdaki tablolarda gösterilen düzeltme faktörleri uygulanır.

Ortam sıcaklığı	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Düzeltme faktörü, k_1	1,07	1,04	1	0,95	0,91	0,86	0,8
Rakım	1000 m	2000 m	3000 m	4000 m	5000 m		
Düzeltme faktörü, k_2	1	0,94	0,87	0,8	0,77		

➤ YATAKLAR

Motor Tipi	Rulman No.	Motor Tipi	Rulman No.
ASA 56	6201/6200 ZZ	ASA 112	6307 ZZ
ASA 63	6202 ZZ	ASA 132	6308 ZZ
ASA 71	6203 ZZ	ASA 160	6310 ZZ
ASA 80	6304 ZZ	ASA 180	6311 ZZ
ASA 90	6305 ZZ	ASA 200	6313 ZZ
ASA 100	6306 ZZ	ASA 225	6314 ZZ

İŞLETME DEĞERLERİ

Yapı Büyüklüğü	Anma Gücü		Anma Hızı	Anma Akımı	Verim	Güç Faktörü	Kalkış Akımı	Kalkış Momenti	Devrilme Momenti	Atalet Momenti	Ağırlık	Patlama Grubu	Sıcaklık Sınıfı	Sertifika No
	[kW]	[PS]												

3000 1/dak			2 KUTUP								380 VOLT			50 Hz	
ASA 56/B-H	0,12	0,17	2640	0,38	55	0,82	3,4	2,5	2,5	0,00095	7	II C	T6	CESI 01 ATEX 055	
ASA 63/A-H	0,18	0,25	2630	0,64	50	0,82	3,5	3,1	3,1	0,00113	11	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 63/B-H	0,25	0,35	2680	0,82	55	0,8	3,8	3,9	3,9	0,00113	12	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 71/A-H	0,37	0,5	2700	0,97	64	0,86	3,4	2,4	2,4	0,00158	16	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 71/B-H	0,55	0,75	2755	1,26	71	0,88	4,8	2,5	2,5	0,003	16,5	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 80/A	0,75	1	2740	1,73	71	0,88	6	2,9	2,5	0,0035	21	II B	T6	CESI 03 ATEX 010	
ASA 80/B	1,1	1,5	2700	2,5	74	0,86	4,5	3,2	3,2	0,006	25	II B	T6	CESI 03 ATEX 010	
ASA 90/S	1,5	2	2780	3,34	73	0,89	5,3	2,4	2,5	0,0095	29	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 90/L	2,2	3	2800	4,64	79	0,87	5,4	2,3	2,4	0,012	31	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 100/LW	3	4	2826	5,8	83	0,89	5,5	3,8	3,3	0,018	42	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 112/M	4	5,5	2883	8,3	78	0,89	7	2,9	3,6	0,023	54	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/SA	5,5	7,5	2885	11,8	81	0,83	5,9	2,2	2,3	0,029	82	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/SB	7,5	10	2920	14,8	84	0,86	6,8	2,5	2,4	0,042	89	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/M	9,2	12,5	2900	17,25	87	0,88	6,6	2,5	2,5	0,045	91	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 160/MA	11	15	2850	22,5	80	0,87	5,6	2,3	2,6	0,051	127	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 160/MB	15	20	2880	28,8	85	0,88	7,4	3,3	3,4	0,0675	137	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 160/L	18,5	25	2900	36,6	85	0,85	7,7	3,1	3,7	0,0745	147	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 180/M-H	22	30	2910	40,6	89	0,89	6,3	2,1	2,4	0,075	185	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 200/LA-H	30	40	2935	53,5	90	0,9	6,7	2,4	2,7	0,155	225	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 200/LB-H	37	50	2940	66,5	90	0,88	6,8	2,7	3,5	0,184	255	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 225 M-H	45	60	2955	79,5	90	0,91	7,2	2,4	3,1	0,275	330	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	

1500 1/dak			4 KUTUP								380 VOLT			50 Hz	
ASA 56/B-H	0,09	0,12	1280	0,36	49	0,72	2,5	2,3	2,4	0,00105	7	II C	T6	CESI 01 ATEX 055	
ASA 63/A-H	0,12	0,17	1290	0,47	47	0,78	3	2,4	2,4	0,00221	12	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 63/B-H	0,18	0,25	1350	0,68	56	0,68	3,1	3	2,6	0,00222	13	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 71/A-H	0,25	0,35	1380	0,89	56	0,71	3,1	2,3	2,4	0,0028	15	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 71/B-H	0,37	0,5	1360	1,22	57	0,76	3,5	2,6	2,6	0,0031	16	II C	T6	CESI 02 ATEX 059	
ASA 80/A	0,55	0,75	1380	1,75	60	0,75	4	2,6	2,7	0,0059	23	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 80/B	0,75	1	1390	2,11	71	0,72	4,8	3	3,1	0,0069	24	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 90/S	1,1	1,5	1360	2,8	70	0,81	4,6	2,5	2,5	0,0125	32	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 90/L	1,5	2	1390	3,8	74	0,77	5,3	3,5	3,1	0,0135	33	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 100/LW	2,2	3	1430	5,07	78	0,79	5,1	2,4	3,5	0,0145	43	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 100/LX	3	4	1430	6,88	81	0,78	6	2,5	3	0,018	48	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 112/M	4	5,5	1437	8,6	84	0,8	5,8	2,5	2,8	0,035	58	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/S	5,5	7,5	1446	11,2	84	0,83	6	2,4	2,5	0,0415	94	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/M	7,5	10	1457	15,7	87	0,79	6,7	2,5	2,6	0,065	90	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 132/MB	8,8	12	1451	18,51	87	0,79	7	2,7	2,8	0,069	110	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 160/M	11	15	1440	21	85	0,89	6,3	2,8	3,4	0,077	145	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 160/L	15	20	1420	29	86	0,87	6,2	2,9	3	0,096	148	II B	T5	CESI 03 ATEX 010	
ASA 180/M-H	18,5	25	1455	33,3	90	0,89	7	2,2	2,8	0,127	185	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 180/L-H	22	30	1460	39,3	90	0,89	7,7	2,4	3,4	0,153	200	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 200/L-H	30	40	1460	52,5	91	0,9	7,6	2	3,1	0,25	255	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 225/S-H	37	50	1470	68	92	0,85	6,4	2	2,5	0,386	315	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	
ASA 225/M-H	45	60	1470	80,6	92	0,87	6,4	2	2,2	0,451	345	II C	T5	CESI 03 ATEX 011	

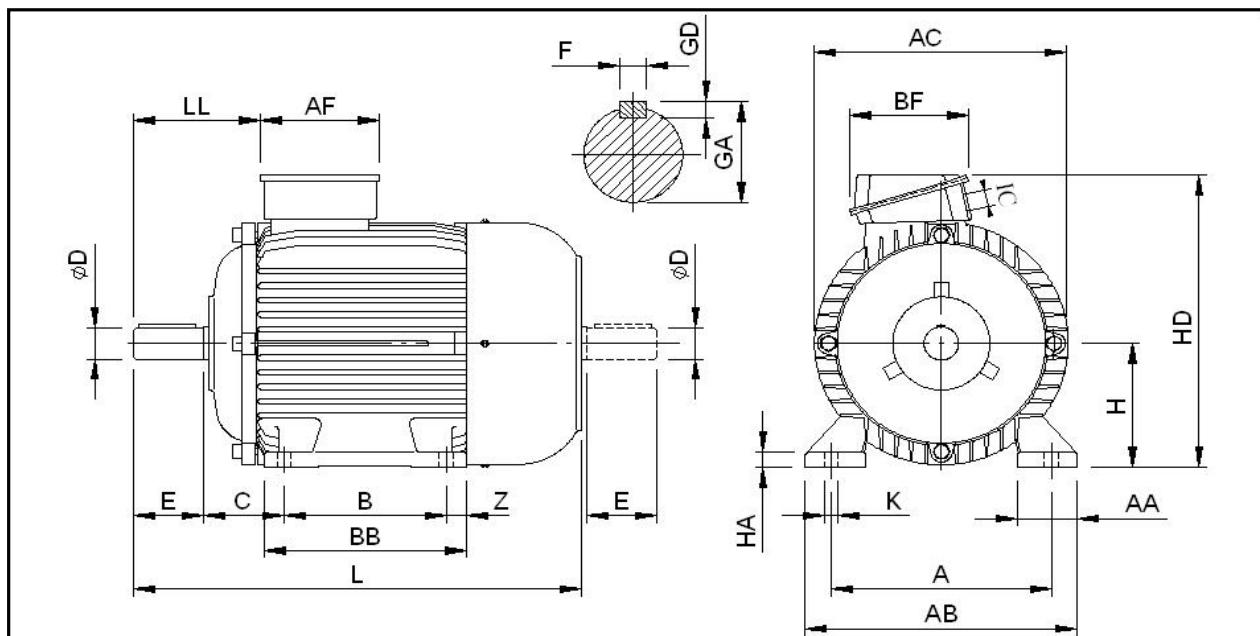
İŞLETME DEĞERLERİ

Yapı Büyüklüğü	Anma Gücü		Anma Hızı	Anma Akımı	Verim	Güç Faktörü	Kalkış Akımı	Kalkış Momenti	Devrilme Momenti	Atalet Momenti	Ağırlık	Patlama Grubu	Sıcaklık Sınıfı	Sertifika No
	[kW]	[PS]												

1000 1/dak				6 KUTUP								380 VOLT				50 Hz	
ASA 56/B-H	0,035	0,048	850	0,3	48	0,68	2,5	2,3	2,3	0,00104	7	II C	T3	CESI 01 ATEX 055			
ASA 63/B-H	0,12	0,16	855	0,6	41	0,67	2,5	2,7	2,7	0,0006	11,5	II C	T3	CESI 02 ATEX 059			
ASA 71/A-H	0,18	0,25	895	0,69	50	0,75	3,2	2,3	2,4	0,0007	15,5	II C	T6	CESI 02 ATEX 059			
ASA 71/B-H	0,25	0,35	910	0,89	54	0,74	3,6	2,5	2,6	0,001	16	II C	T6	CESI 02 ATEX 059			
ASA 80/A	0,37	0,5	905	1,37	56	0,7	3,5	2,3	2,4	0,0105	20	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 80/B	0,55	0,75	890	1,85	58	0,74	3,4	2,5	2,5	0,0108	24	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 90/S	0,75	1	930	2,23	65	0,74	3,5	1,7	2,9	0,015	31	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 90/L	1,1	1,5	920	2,98	70	0,76	3,7	2,5	3,1	0,0165	33	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 100/LX	1,5	2	950	4,04	73	0,73	4,6	1,8	2,3	0,038	45	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 112/M	2,2	3	960	5,6	75	0,75	5,7	2	2,6	0,041	56	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 132/S	3	4	930	7,9	78	0,71	4,8	2,2	2,3	0,0487	90	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 132/MA	4	5,5	963	9,6	79	0,75	5,4	2,3	3,1	0,055	93	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 132/MB	5,5	7,5	957	12,36	84	0,76	7	2	2,2	0,071	109	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 160/M	7,5	10	955	15,75	82	0,84	5,5	2,3	2,6	0,1	141	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 160/L	11	15	971	21,5	87	0,84	6,2	2,4	1,9	0,105	157	II B	T5	CESI 03 ATEX 010			
ASA 180/L-H	15	20	970	29,2	88	0,84	7,2	2,4	3,3	0,122	200	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			
ASA 200/LA-H	18,5	25	960	38,5	87	0,8	6,7	2	2,5	0,217	225	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			
ASA 200/LB-H	22	30	960	43,5	88	0,82	6,2	2	2,3	0,298	255	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			
ASA 225/M-H	30	40	965	58	89	0,84	6,9	1,8	2,4	0,35	345	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			

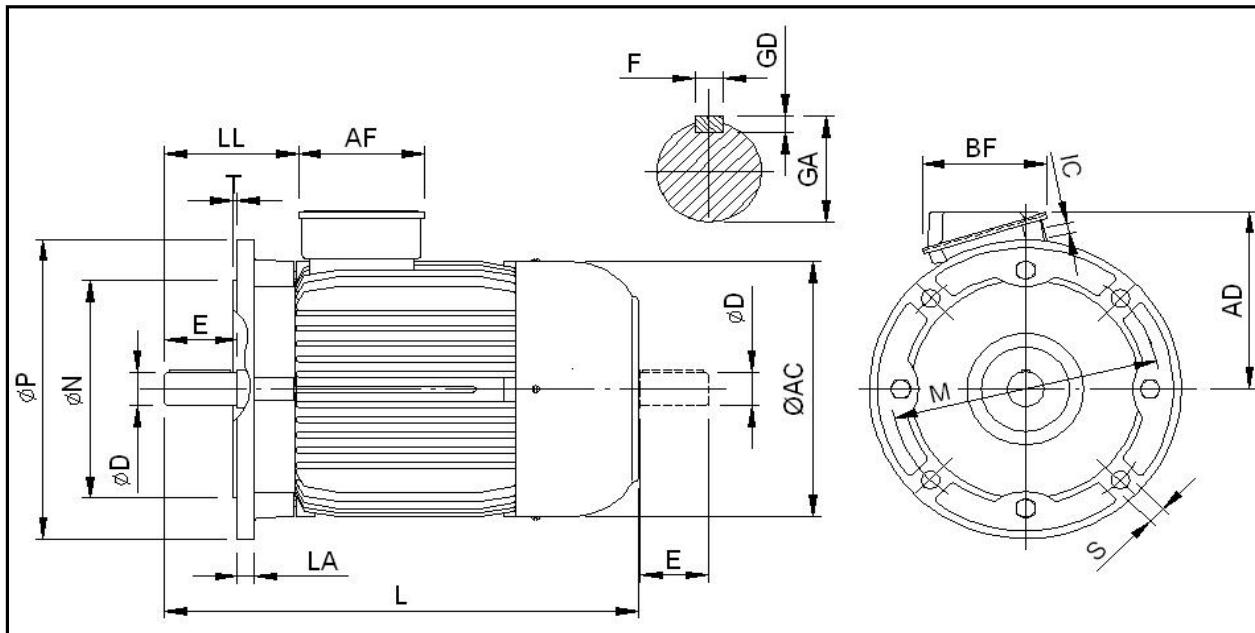
750 1/dak				8 KUTUP								380 VOLT				50 Hz	
ASA 63/B-H	0,04	0,06	620	0,29	40	0,51	1,8	1,6	2	0,0006	13	II C	T3	CESI 02 ATEX 059			
ASA 71/B-H	0,09	0,12	700	0,56	38	0,6	2,9	3,4	3,8	0,001	16,5	II C	T3	CESI 02 ATEX 059			
ASA 80/A	0,18	0,25	680	0,87	54	0,55	4	1,8	2,2	0,0022	20	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 80/B	0,25	0,37	670	1,17	56	0,55	4	1,8	2,2	0,0027	24	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 90/S	0,37	0,5	680	1,55	54	0,64	3,3	3	3,1	0,0034	31	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 90/L	0,55	0,75	695	1,98	59	0,68	3,5	1,6	2	0,0049	33	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 100/LW	0,75	1	694	2,72	56	0,7	3,3	1,6	1,8	0,02	45	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 100/LX	1,1	1,5	712	3,99	64	0,62	4,1	2,3	2,5	0,0447	48	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 112/M	1,5	2	720	4,2	72	0,72	4,5	1,4	1,9	0,049	58	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 132/S	2,2	3	712	5,83	74	0,73	5,2	1,8	2,1	0,058	90	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 132/M	3	4	712	7,22	79	0,76	5,8	1,8	2,1	0,069	93	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 160/MA	4	5,5	720	10,5	81	0,69	4,5	2	2	0,1	130	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 160/MB	5,5	7,5	730	14	82	0,69	5,2	2,1	2,1	0,132	141	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 160/L	7,5	10	720	19	81	0,7	4,5	2,2	1,8	0,137	157	II B	T3	CESI 03 ATEX 010			
ASA 180/L-H	11	15	720	26	84	0,72	5	1,8	1,9	0,21	200	II C	T3	CESI 03 ATEX 011			
ASA 200/L-H	15	20	720	34	86	0,74	5,2	2	2,3	0,35	255	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			
ASA 225/S-H	18,5	25	720	40	88	0,76	6,5	1,8	2,2	0,705	305	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			
ASA 225/M-H	22	30	720	45	90	0,78	6,5	1,8	2	0,715	345	II C	T5	CESI 03 ATEX 011			

B3 AYAKLI MOTOR



Motor Tipi	A	AA	AB	AC	AF	B	BB	BF	C	D	E	F	GA	GD	H	HA	HD	K	L	LL	Z	IC-GK
56 B	90	23	110	120	72	71	101	85	36	9	20	3	10,2	3	56	6	169	6	210	63	18	1 x 1/2"
63 A/B	100	31	132	125	94	80	106	102	40	11	23	4	12,5	4	63	9	200	7	258	75	13	1 x 1/2"
71 A/B	112	37	141	140	94	90	128	102	45	14	30	5	16	5	71	9	220	7	295	80	34	1 x 1/2"
80 A/B	125	35	160	158	118	100	153	123	50	19	40	6	21,5	6	80	12	258	10	316	102	40	1 x 3/4"
90 S	140	41	180	177	118	100	174	123	56	24	50	8	27	8	90	13	275	10	360	125	58	1 x 3/4"
90 L	140	41	180	177	118	125	174	123	56	24	50	8	27	8	90	13	275	10	360	125	33	1 x 3/4"
100 LW	160	44	205	199	135	140	183 200	159	63	28	60	8	31	8	100	14	315	12	440	145	21 41	1 x 3/4"
100 LX																						
112 M	190	45	225	222	135	140	206	157	70	28	60	8	31	8	112	14	335	12	460	165	50	2 x 1"
132 SA/SB	216	60	270	263	160	140	202	175	89	38	80	10	41	8	132	19	400	12	530	205	42	2 x 1"
132 MA/MB/L	216	60	270	263	160	178	252	175	89	38	80	10	41	8	132	19	400	12	575	220	55	2 x 1"
160 MA/MB	254	79	325	318	195	210	303	205	108	42	110	12	45	8	160	22	480	15	675	265	65	2 x 1"
160 L	254	79	325	318	195	254	303	205	108	42	110	12	45	8	160	22	480	15	675	265	22	2 x 1"
180 M	279	70	350	360	195	241	336	227	121	48	110	14	51,5	14	180	18	500	15	730	205	67	2 x 1"
180 L	279	70	350	360	195	279	386	227	121	48	110	14	51,5	14	180	18	500	15	745	205	80	2 x 1"
200 LA	318	70	390	400	234	305	368	271	133	55	110	16	59	16	200	18	580	19	765	220	32	2 x 1 1/2
200 L/LB	318	70	390	400	234	305	368	271	133	55	110	16	59	16	200	18	580	19	790	220	32	2 x 1 1/2
225 S	356	100	440	448	234	286	410	271	149	60	140	18	64	18	225	20	630	19	890	260	86	2 x 1 1/2
225 M - 2	356	100	440	448	234	311	435	271	149	55	110	16	59	16	225	20	630	19	870	260	90	2 x 1 1/2
225 M 4 ÷ 8	356	100	440	448	234	311	435	271	149	60	140	18	64	18	225	20	635	19	900	260	90	2 x 1 1/2

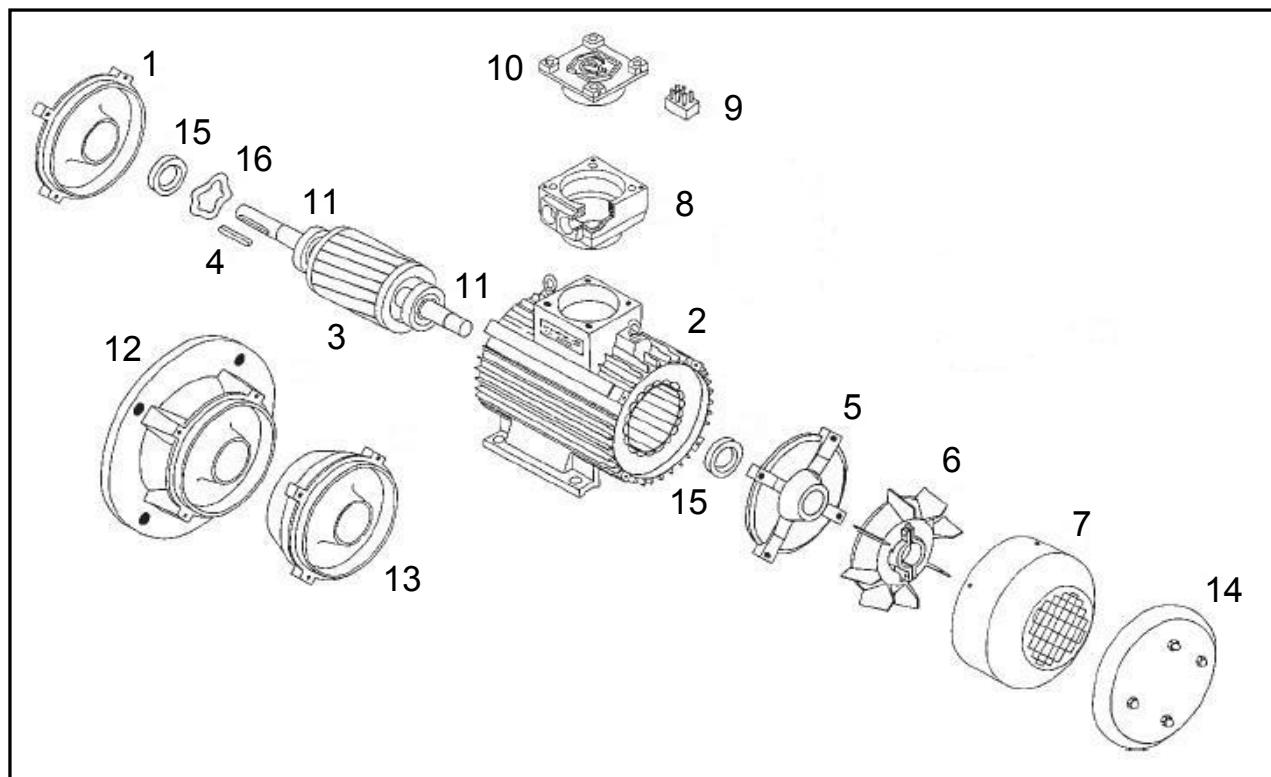
B5 (A) FLAŞLI MOTOR



Motor Tipi	AC	AD	AF	BF	C	D	E	F	GA	GD	L	LA	LL	M	N	P	S*	T	IC-GK
56 B	120	113	72	85	36	9	20	3	10,2	3	210	8	63	100	80	120	7	3	1 x 1/2"
63 A/B	125	134	94	102	40	11	23	4	12,5	4	258	8	75	115	95	140	10	3	1 x 1/2"
71 A/B	140	147	94	102	45	14	30	5	16	5	295	8	62	130	110	160	10	3,5	1 x 1/2"
80 A/B	158	171	118	123	50	19	40	6	21,5	6	316	10	102	165	130	200	12	3,5	1 x 3/4"
90 S	177	178	118	123	56	24	50	8	27	8	360	10	125	165	130	200	12	3,5	1 x 3/4"
90 L	177	178	118	123	56	24	50	8	27	8	360	10	125	165	130	200	12	3,5	1 x 3/4"
100 LW-LX	199	217	135	159	63	28	60	8	31	8	440	12	145	215	180	250	15	4	1 x 3/4"
112 M	222	214	135	157	70	28	60	8	31	8	460	12	165	215	180	250	15	4	2 x 1"
132 SA/SB	262	262	156	172	89	38	80	10	41	8	530	12	205	265	230	300	15	4	2 x 1"
132 MA/MB/L	263	262	156	172	89	38	80	10	41	8	575	12	220	265	230	300	15	4	2 x 1"
160 MA/MB	318	320	195	205	108	42	110	12	45	8	675	16	265	300	250	350	19	5	2 x 1"
160 L	318	320	195	205	108	42	110	12	45	8	675	16	265	300	250	350	19	5	2 x 1"
180 M	360	316	195	227	121	48	110	14	51,5	14	730	14	205	300	250	350	19	5	2 x 1"
180 L	360	316	195	227	121	48	110	14	51,5	14	745	14	205	300	250	350	19	5	2 x 1"
200 LA	400	356	234	271	133	55	110	16	59	16	765	16	220	350	300	400	19	5	2 x 1"1/2
200 L/LB	400	356	234	271	133	55	110	16	59	16	790	16	220	350	300	400	19	5	2 x 1"1/2
225 S	448	377	234	271	149	60	140	18	64	18	890	18	260	400	350	450	19	5	2 x 1"1/2
225 M - 2	448	377	234	271	149	55	110	16	59	16	870	18	260	400	350	450	19	5	2 x 1"1/2
225 M 4÷8	448	377	234	271	149	60	140	18	64	18	900	18	260	400	350	450	19	5	2 x 1"1/2

* 200 tipe kadar 4 delik, 225 tipte 8 delik

MOTOR PARÇALARI



1	ÖN KAPAK	9	KLEMENS TABLASI
2	GÖVDE VE STATOR PAKETİ	10	KLEMENS KUTUSU KAPAĞI
3	ROTOR PAKETİ	11	RULMAN
4	KAMA	12	B5 (A) FLAŞ
5	ARKA KAPAK	13	B14 (C) FLAŞ
6	PERVANE	14	KORUYUCU EK KAPAK
7	PERVANE MUHAFAZA TASI	15	SIZDIRMAZLIK KEÇESİ
8	KLEMENS KUTUSU	16	RULMAN GERGİ YAYI



ELSAN Elektrik San. ve Tic. A.Ş.

Etiler Mah. 12. sokak No: 40 Etimesgut/06790/ANKARA
Tel: 0.312.244 09 94 (5 hat) - Faks: 0.312.243 14 38