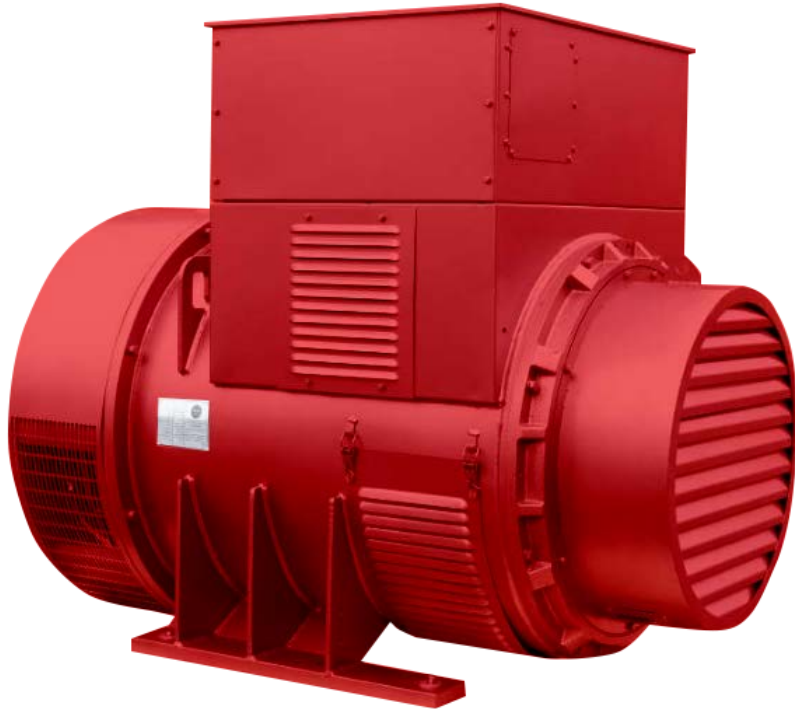




A.R.K6D TEKNİK FÖY



TEKNİK ÖZELLİK VE OPSİYONLAR

Standartlar

- ARK serisi alternatörler uluslararası standart ve şartnamelerin birçoğuna uygunluk gösterir, bunlar: IEC60034, GB755, BS5000, VDE0530, NEMA, MG122,C22.2-100, CSA, AS1359 vb.
- ARK serisi alternatörler ISO9001 kalite sistemi sertifikalıdır.
- ARK serisi alternatörler CE işaretli jeneratör setlerinde kullanılabilir.
- Talep edilmesi durumunda diğer standartlara uygun imalat imkanı vardır.

Elektriksel Karakteristikler

- Yalıtım ve Emprenye
Tüm sargı bileşenleri jeneratör uygulamalarında karşılaşılan sert ortamlara karşı koruma sağlamak üzere özel tasarlanmış malzeme ve proses ile emprenye edilmiştir.
- 3 faz sargısından gelen 12 uç terminallere taşınarak farklı bağlantı şekilleri mümkün kılınmaktadır.
- 2/3 sarım adımı (pitch) doğrusal olmayan yüklerin sorunsuz beslenmesi açısından şu anda mevcut en optimum dizayn olarak üçüncü derece gerilim harmoniklerini (3., 9.,15...)
- Bastırma Derecesi
- Radyo parazitleri
- Yüksek verim ve yol verme kabiliyeti

Mekanik Özellikler

- Çelik yapı.
- Döküm alüminyumdan ön ve arka kapaklar.
- Çalışma esnasındaki titreşimi önemli ölçüde azaltan rijit imalat.
- Tüm rotorlar BS6861'e uygun olarak dinamik balanslıdır.
- Bakımsız, ömürboyu sızdırmaz rulman yatak.
- 120% aşırı hız dayanım.
- Standart Özellikler;
- Opsiyonlar
 - Giriş-çıkış filtreleri, 5% güç düşümüyle
 - Giriş-çıkış filtreleri, 10% güç düşümüyle (IP44)
- Yoğunlaşma önleyici ısıtıcı.

İkaz ve Gerilim Düzenleme (Regülasyon) Sistemleri

MODEL	16 dizi	18 dizi	22 dizi	27 dizi	4 dizi	5 dizi	6 dizi	7 dizi
AVR								
SX460	Standart	Standart	Standart	Standart				
AS440(parallel optional)	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyone	Opsiyonel				
SX440(parallel optional)			Opsiyonel	Opsiyonel	Standart	Standart		
MX341(with PMG)			Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel		
MX321(with PMG)							Standart	Standart

Kendinden ikazlı sistem sayesinde ana stator Otomatik Gerilim Düzenleyici (AVR- Automatic Voltage Regulator) üzerinden ikaz statorunu besler. Yüksek verimli AVR gerilimin ikaz rotor çıkışı tam dalga köprü doğrultucu üzerinden ana rotoru besler. Doğrultucu, kısa devre voltaj yükselmelerinden veya faz uyumsuzluğundan aşırı gerilim baskılayıcı tarafından korunur.

Uygulama

Primer/yedek güç sistemleri, kiralama, telekom, mobil elektrik santralleri, aydınlatma kuleleri, demiryolları, soğutucular.

Kalite Güvence

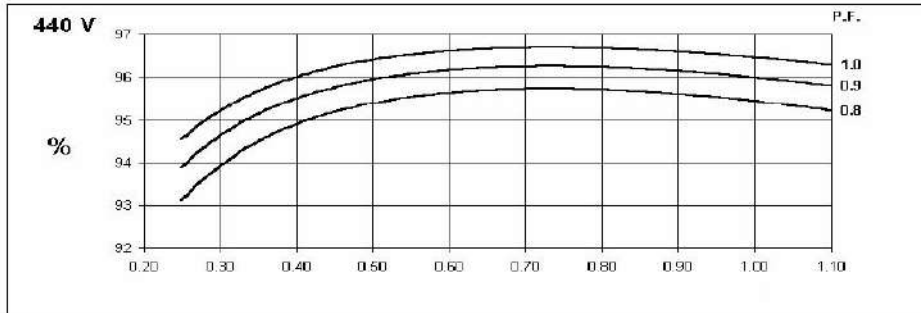
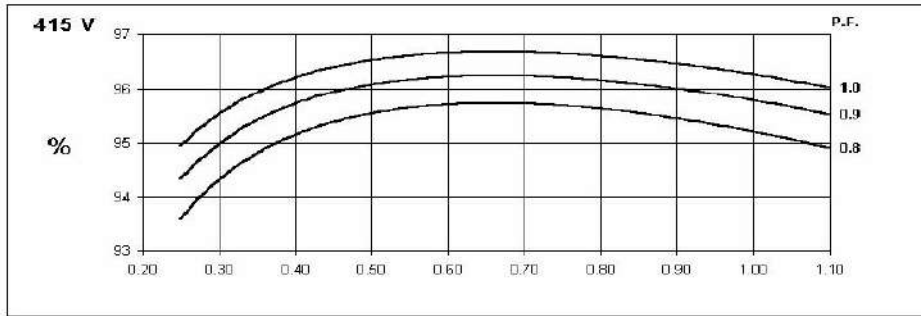
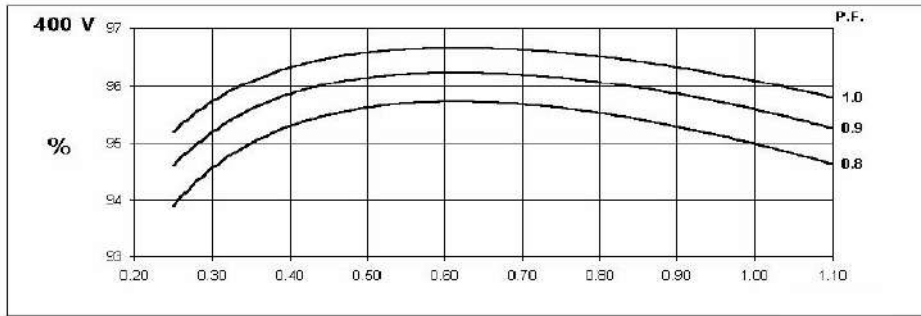
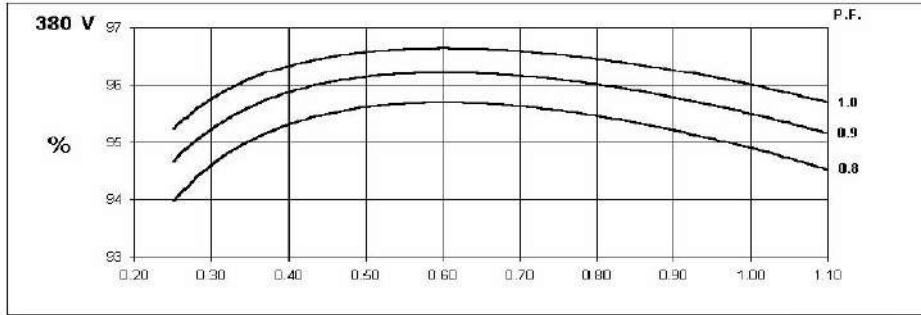
ARK Serisi alternatörler ISO9001 kalite güvence sistemi kapsamında uygulanan üretim prosedürlerine uygun olarak imal edilmektedirler.

Not: Sürekli ürün gelişimine bağlı olarak ürün özelliklerinde haber vermeden değişiklik yapılabilmekte olduğundan, burada verilen bilgiler bağlayıcı değildir

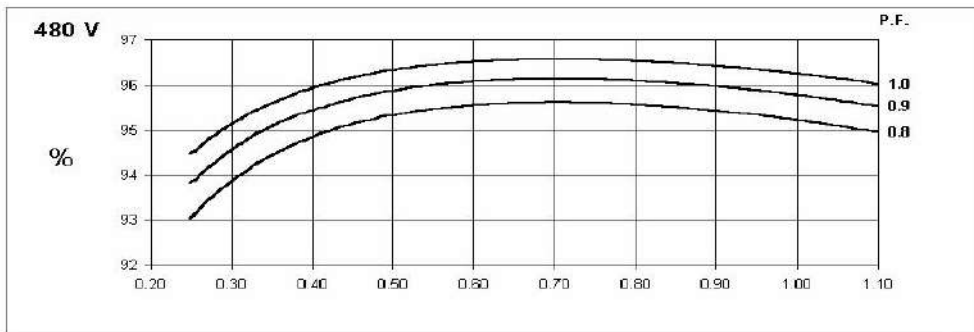
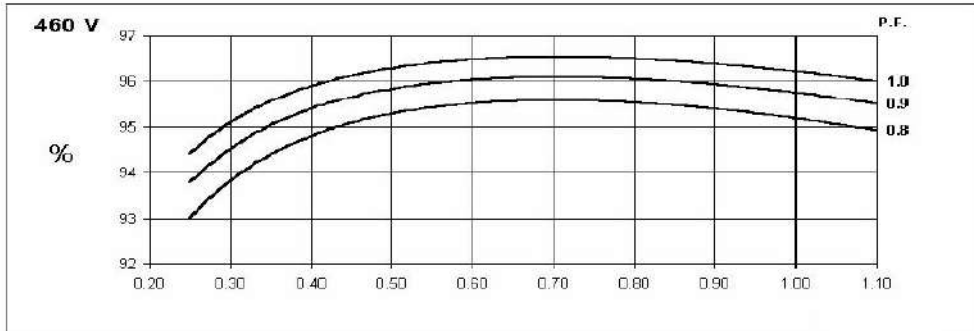
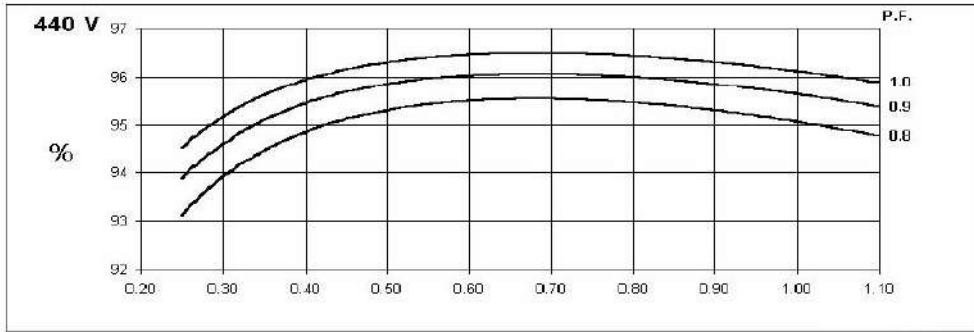
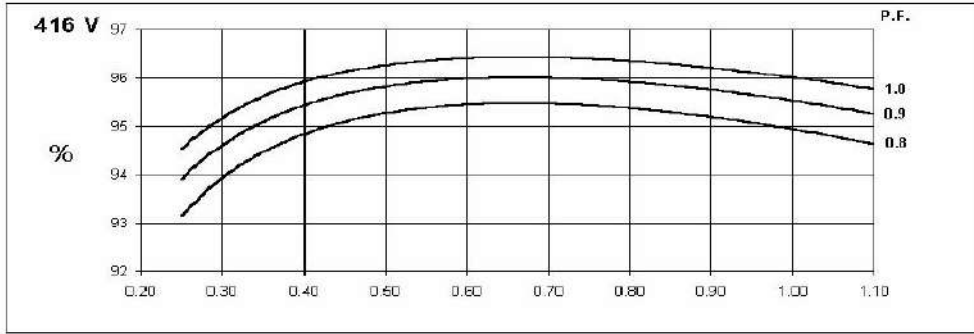
A.R.K6D Parametreler

Kontrol Sistemi	Kendinden ikazlı							
A.V.R.	MX341 WITH PMG							
Gerilim Düzenlemesi	$\pm 1.0 \%$							
Devamlı Kısa Devre	>300% OF RATED CURRENT							
Yalıtım Sınıfı	H							
Nominal Güç Çarpanı	0.8							
Koruma Sınıfı	IP23							
Stator Sargısı	Çift katman							
Rotor sargısı	Söndürme kafesi ile							
Sargı Uçları	6							
Stator Sargı Direnci	0.003 Ohms faz başına 22°C seri yıldız bağlı							
Rotor Sargı Direnci	1.88 Ohms at 22°C							
R.F.I. (Radyo Frekans Girişimi) Giderici	BS EN 61000-6-2 & BS EN 61000-6-4, VDE 0875G, VDE 0875N. Diğer standartlar için müracaat ediniz.							
Dalga Bozunumu	Yüksüz < 1.5%, Bozunumsuz Dengeli Doğrusal Yükler < 5.0%							
En Yüksek Aşırı Hız	2250 Devir/Dakika							
Tahrik Tarafı Yatak	Rulmanlı 6224 (ISO)							
Tahriksiz Taraftaki Yatak	Rulmanlı 6317 (ISO)							
	1 Yatak				2 Yatak			
Tüm Ağırlık	2117 kg				2145 kg			
Sargılı Stator Ağırlığı	1010 kg				1010 kg			
Sargılı Rotor Ağırlığı	866 kg				821 kg			
WR ² Eylemsizlik	20.0438 kgm ²				19.4965 kgm ²			
Nakliye Ağırlığı-Kafes Sandıklı	2173 kg				2180 kg			
Sandık Ambalaj Ölçüleri	183 x 92 x 140 (cm)				183 x 92 x 140 (cm)			
	50HZ				60HZ			
Telefon Parazitenme	THF<2%				TIF<50			
Soğutma Havaşı	1.614 m ³ /sec 3420 cfm				1.961 m ³ /sec 4156 cfm			
Gerilim-Seri Yıldız	380/220	400/231	415/240	440/254	416/240	440/254	460/266	480/277
Gerilim-Paralel Yıldız	190/110	200/115	208/120	220/127	208/120	220/127	230/133	240/138
Gerilim-Seri Üçgen	220/110	230/115	240/120	254/127	240/120	254/127	266/133	277/138
Reaktans Değerleri İçin Baz Alınan Güç(kVA)	910	910	910	875	1025	1063	1075	1125
Xd Direk Eksenel Senkron Reaktans	2.99	2.70	2.51	2.15	3.37	3.13	2.89	2.78
X'd Direk Eksenel Geçici(Transiyent) Reaktans	0.25	0.23	0.21	0.18	0.29	0.27	0.25	0.24
X''d Direk Eksenel Altgeçici(Subtransiyent) Reaktans	0.18	0.16	0.15	0.13	0.19	0.18	0.17	0.16
Xq Çeyrek(Kuadrant) Eksenel Reaktans	1.77	1.60	1.49	1.27	2.00	1.86	1.72	1.65
X''q Çeyrek(Kuadrant) Eksenel Altgeçici Reaktans	0.19	0.17	0.16	0.14	0.22	0.20	0.19	0.18
X L Kaçak Reaktans	0.09	0.08	0.07	0.06	0.10	0.09	0.08	0.08
X 2 Negative Faz Sıralı Reaktans	0.20	0.18	0.17	0.14	0.23	0.21	0.20	0.19
X 0 Sıfır Dizi Reaktans	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02
Reaktanslar Doymuş Değerleridir	Değerler belirtilen güç ve gerilim için per unit (PU) değerleridir.							
T'd Geçici Zaman Sabiti	0.185s							
T''d Alt Geçici Zaman Sabiti	0.025s							
T'do Açık Devre Alan Zaman Sabiti	2.44s							
Ta Armatür Zaman Sabiti	0.04s							
Kısa Devre Oranı	1/Xd							
İkaz Sistemi	SX460	SX440	AS440	MX341	MX321			
Gerilim Düzenleme Oranları	$\pm 1.5\%$	$\pm 1.0\%$	$\pm 1.0\%$	$\pm 1.0\%$	$\pm 0.5\%$			
Düşük Hız Gerilim Düşmesi Koruması	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart			
Kısadevre Dayanım					300%:10S	300%:10S		
Paralel Çalışma		Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel		

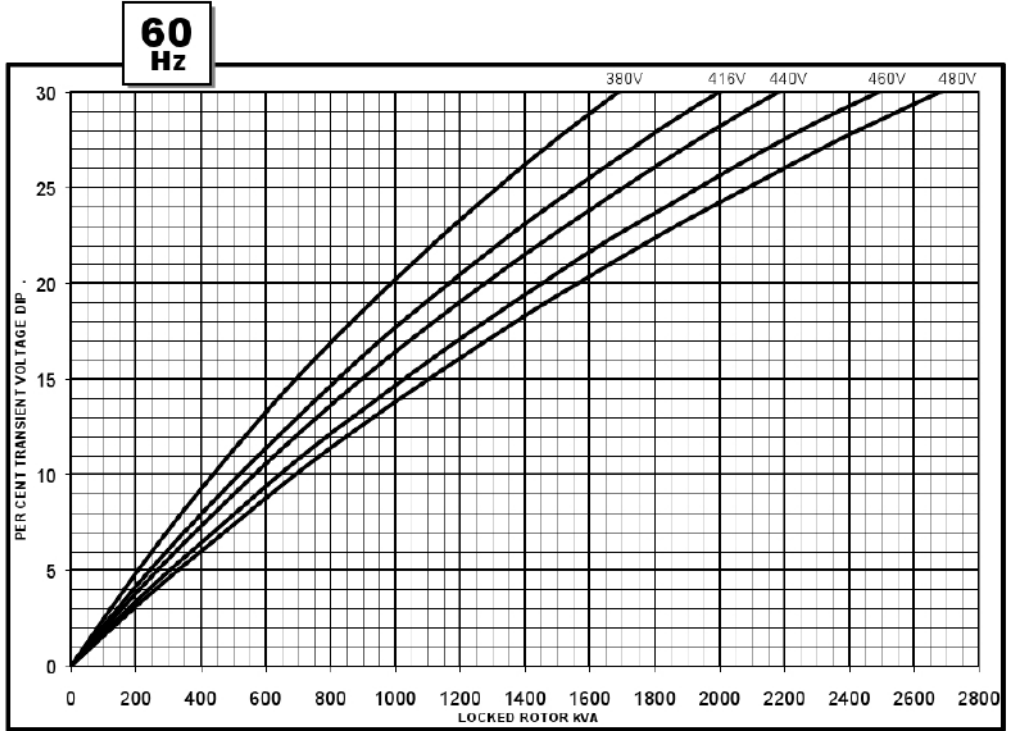
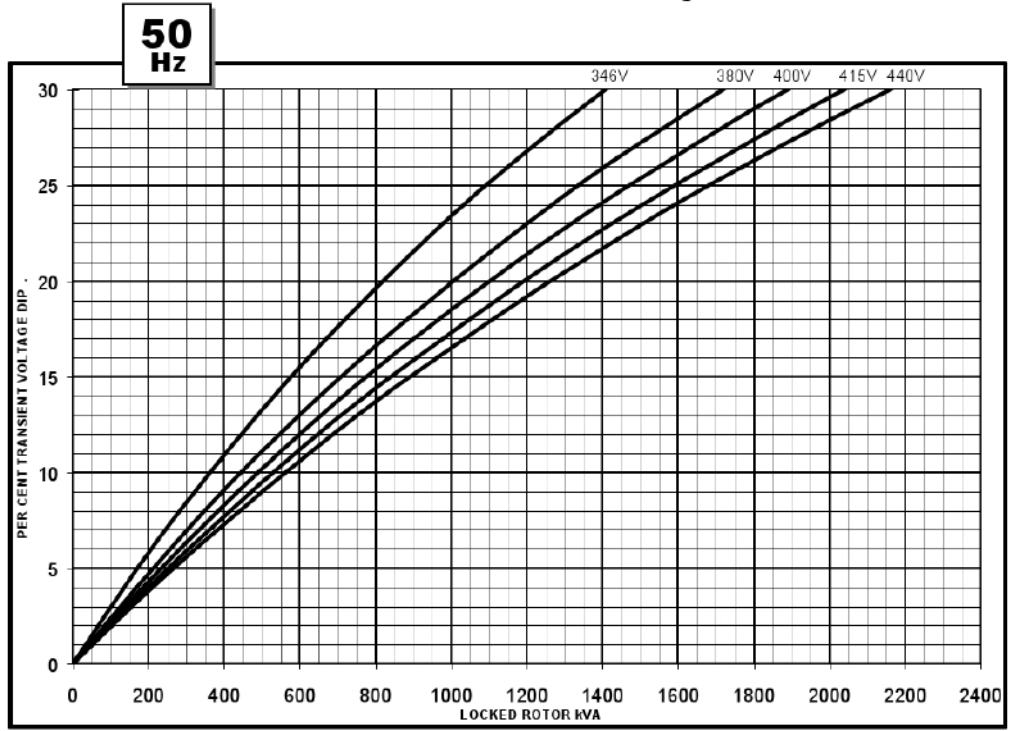
A.R.K6D
Üç Faz Verim Eğrileri 50Hz.



A.R.K6D
Üç Faz Verim Eğrileri 60Hz.

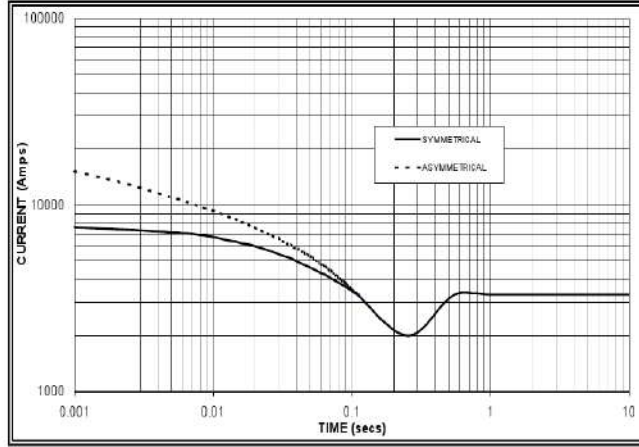


A.R.K6D
Kilitli Rotor Motor Kalkınma Eğrisi (kVA/V)



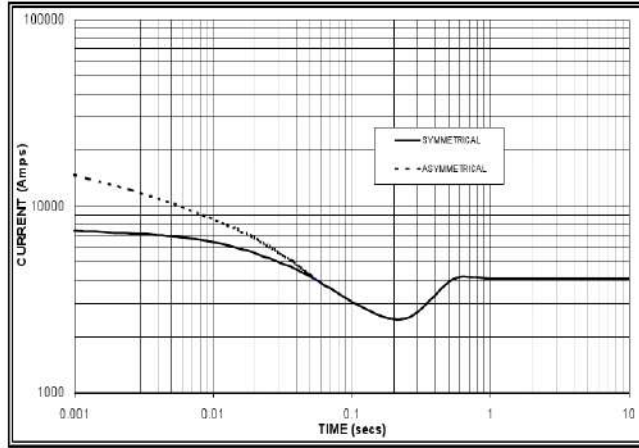
A.R.K6D
Üç Faz Kısa Devre Azalma Eğrileri Anma Hızında Yüksüz İkaz

**50
Hz**



Sustained Short Circuit = 3,300 Amps

**60
Hz**



Sustained Short Circuit = 4,000 Amps

1. 0.001 saniye ve en düşük akıma göre verilen eğrilerdeki değerler aşağıda nominal gerilime göre verilen çarpanlar kullanılarak ayarlanmalıdır.

50HZ		60HZ	
Voltage	Factor	Voltage	Factor
380V	X 1.00	416V	X 1.00
400V	X 1.05	440V	X 1.06
415V	X 1.09	460V	X 1.10
440V	X 1.16	480V	X 1.15

Devamlı Kısa Devre Akımı (sustained current) değeri gerilimden bağımsız olarak sabittir.

2. Not1'de hesaplanan değerler aşağıdaki çarpanlar etkilerek çeşitli kısa devre akımları için uygulanacak değerlere dönüştürülebilir.

	3-phase	2-phase L-L	1-phase L-N
Instantaneous	x 1.00	x 0.87	x 1.30
Minimum	x 1.00	x 1.80	x 3.20
Sustained	x 1.00	x 1.50	x 2.50
Max. sustained duration	10 sec.	5 sec.	2 sec.

Diğer tüm zamanlar için değişiklik yoktur.

3. Eğriler Yıldız (Wye) bağlı makineler için verilmiştir.

Diğer bağlantı şekilleri için eğri akım değerlerine aşağıdaki çarpanlar gösterildiği şekilde uygulanmalıdır.: Paralel Yıldız = Eğri Akım Değeri X 2

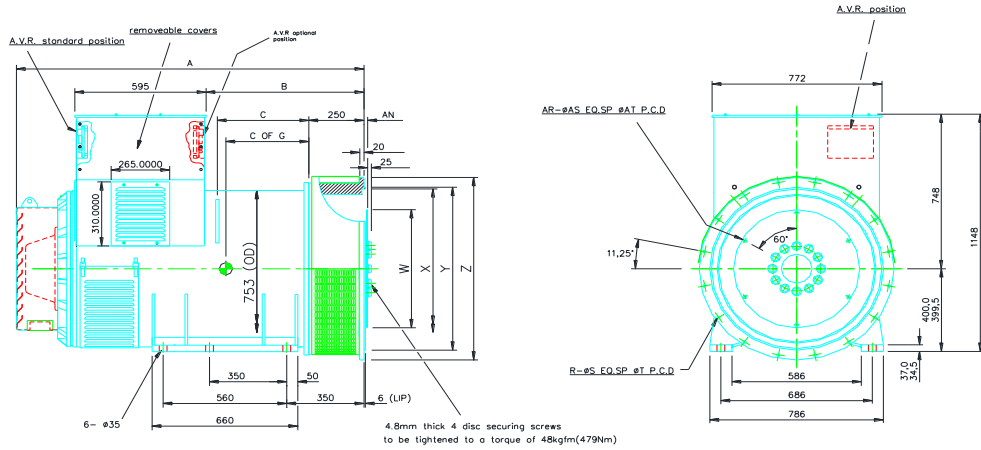
Seri Üçgen = Eğri Akım Değeri X 1.732

A.R.K6D

0.8 Güç Çarpanı Anma Değerleri

Class - Temp Rise		Cont. F - 105/40°C				Cont. H - 125/40°C				Standby - 150/40°C				Standby - 163/27°C			
50HZ	Series Star (V)	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440	380	400	415	440
	Parallel S tar (V)	190	200	208	220	190	200	208	220	190	200	208	220	190	200	208	220
		220	230	240	254	220	230	240	254	220	230	240	254	220	230	240	254
	kVA	830	860	830	800	910	940	910	875	960	980	960	920	1000	1010	1000	960
	kW	664	688	664	640	728	752	728	700	768	784	768	736	800	808	800	768
Efficiency (%)		95.2	95.3	95.4	95.6	94.9	95	95.2	95.4	94.7	94.8	95.1	95.3	94.5	94.7	94.9	95.2
Class - Temp Rise		Cont. F - 105/40°C				Cont. H - 125/40°C				Standby - 150/40°C				Standby - 163/27°C			
60HZ	Series Star (V)	416	440	460	480	416	440	460	480	416	440	460	480	416	440	460	480
	Parallel S tar (V)	208	220	230	240	208	220	230	240	208	220	230	240	208	220	230	240
		240	254	266	277	240	254	266	277	240	254	266	277	240	254	266	277
	kVA	913	963	1000	1025	1025	1063	1075	1125	1088	1125	1138	1188	1125	1163	1175	1219
	kW	730	770	800	820	820	850	860	900	870	900	910	950	900	930	940	975
Efficiency (%)		95.2	95.3	95.3	95.4	94.9	95.1	95.2	95.2	94.8	94.9	95	95.1	94.6	94.8	94.9	95

Boyutlar



UNIT:(MM)

MODEL	A	B	C	KVA	C OF G	ADAPTOR	X	Y	Z	N	R	S	T
6B	1308	726	405	750	577	SAE00	768	787.3	883	16	12	14	851
6C				800	591	SAE0	621	647.6	810	16	16	14	679.5
6D	1578			910	597	SAE0.5	568	584.1	810	12	12	14	619
6E				1000	607								
6F				1125	625								
6G	1679	826	464	1250	735								

COUPLING DISC	W	AN	AR	AS	AT
SAE24	733.3	0	12	20.7	692
SAE21	673.02	0	12	16.7	641.3
SAE18	571.42	15.87	6	16.7	543.0
SAE14	466.64	25.40	8	13.5	438.1