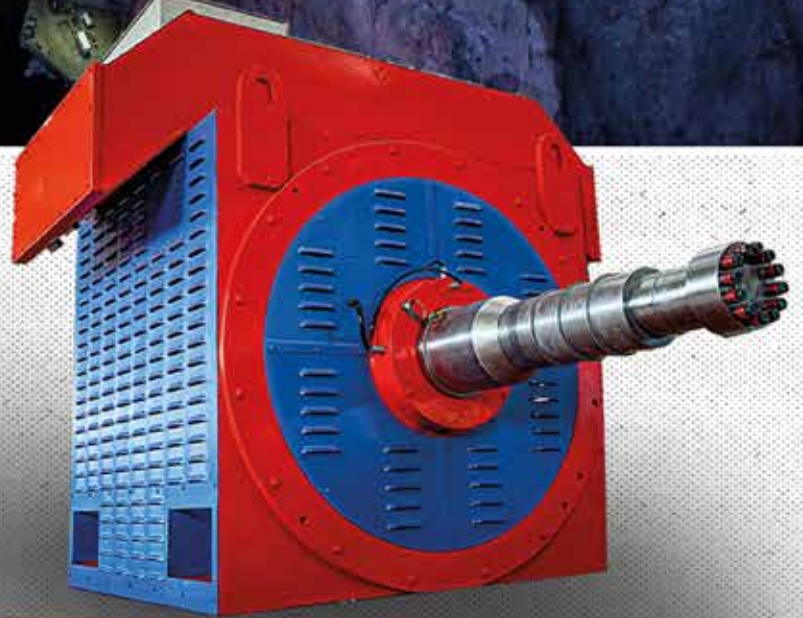
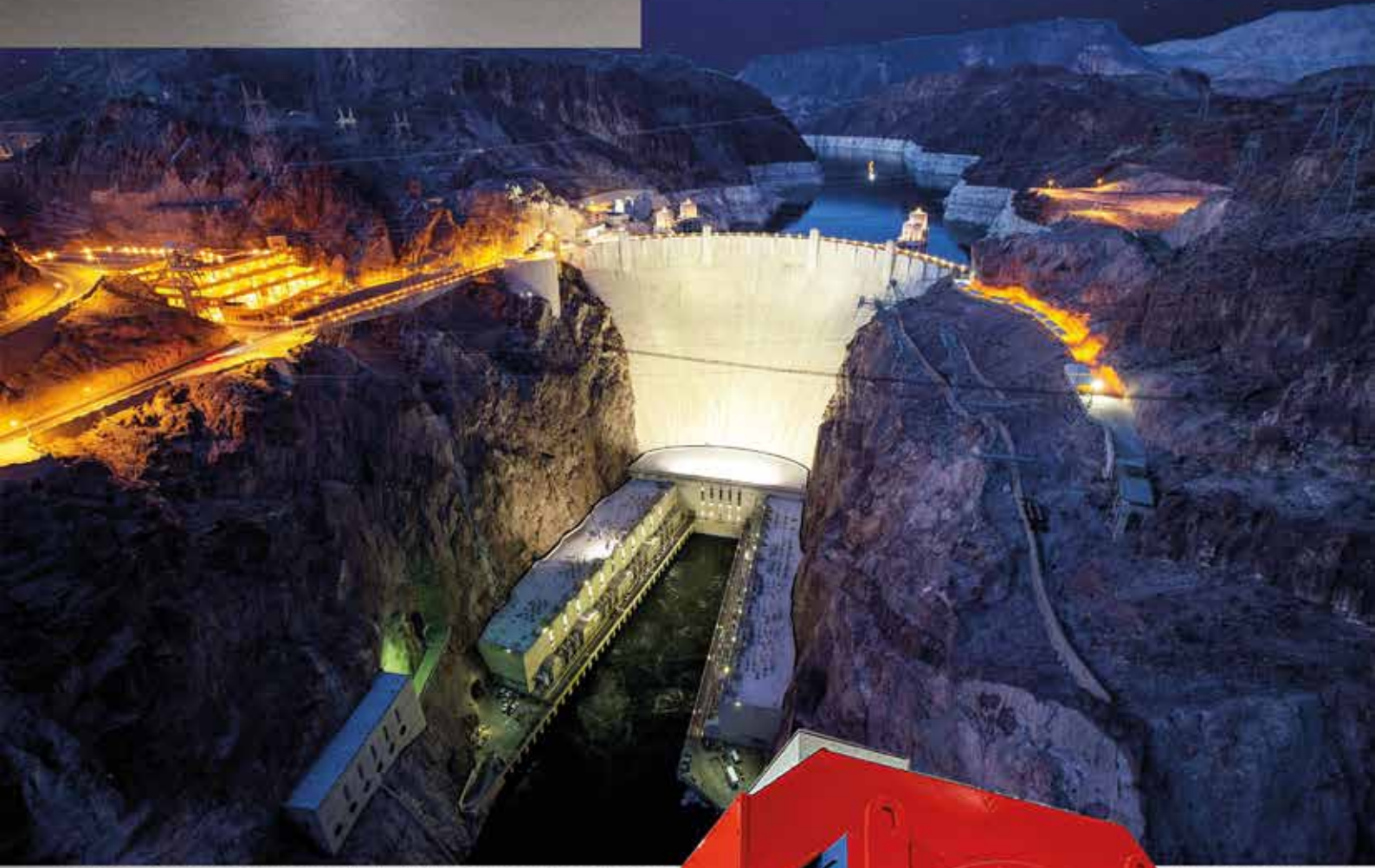


AEMOT
ELECTRIC MOTORS & GENERATORS



CLEAN ENERGY

GENERATOR



KURUMSAL

Sektörde 38 yılı aşkın süredir hizmet veren, tecrübesi, finansal alt yapısı, teknik kadrosu ve idari departmanlarıyla uluslar arası normları kendi prensipleriyle özümsemiş, bölgemizdeki en önemli Elektrik motor fabrikalarından biridir.

VİZYONUMUZ

Yaptığı üretimle en yüksek verimlilik seviyesine ulaşmak. Yeni teknolojileri motor ve generatörlere adapte ederek, beklentilerin üzerinde yaratıcı hizmet sağlamaktır.

MİSYONUMUZ

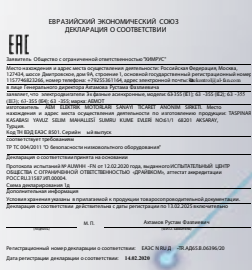
Müşteri odaklılık prensibi üzerine çalışan,
Sektörü iyi tanıyan,
Paydaşlarının beklentilerini bilen ve yeni beklentiler tanımlayıp,
bunların en üst düzeyde tatminini hedefleyen,
Yaratıcı insan gücüne sahip ve bu doğrultuda teknolojiyi iyi kullanan,
Güvenilir, elektrikli motor zincirinin, her alanında verimli ve karlı
hizmet vermeyi hedefleyen değerli bir şirketi olmak,

DEĞERLERİMİZ

Biz samimiyetle çözer, uygular, geliştiririz.

STRATEJİMİZ

Büyük Ol, Yakın Ol, Yaratıcı Ol.



KALİTE POLİTİKAMIZ

Hedefimiz kaliteli üretim, zamanında teslim, hızlı ve etkin servis desteği, uygun fiyat ile müşterilerimizin güvenini kazanmak, firmamızın gelişmesini sürdürmek, Elektrik motorları ve Enerji Sistemleri konusunda dünya markası olmaktır.

* Kaliteli üretim, zamanında teslim, hızlı ve etkin servis desteği, uygun fiyat ile müşteri odaklı çalışmak, sektörümüzün lideri olmak,

* Faaliyetlerimizde müşterilerin memnuniyetini ön planda tutmak,

* İmaj ve güvenliğimizi sürdürmek için verimliliğimizi artırıp, fire ve maliyetleri düşürmek, kalitemizi sürekli iyileştirmek,

* Çalışanlarımızı; kalite, verimlilik ve sürekli iyileştirme konularına katılımını sağlamak için motive etmek, bilgi ve becerilerini geliştirmek için sürekli eğitmek,

* Müşterilerimizin, personelimizin talepleri ve gelişen şartlar doğrultusunda sistemimizi sürekli iyileştirmek,

* Teknolojik gelişmeleri takip ederek gelişen şartlara uyum sağlamak,

* Kalite iyileştirmede tedarikçilerimiz ve müşterilerimizle iş birliği içinde olmak,

* Çevreye saygılı olmak, üretim faaliyetimizde çevrenin korunmasına gereken özeni göstermek



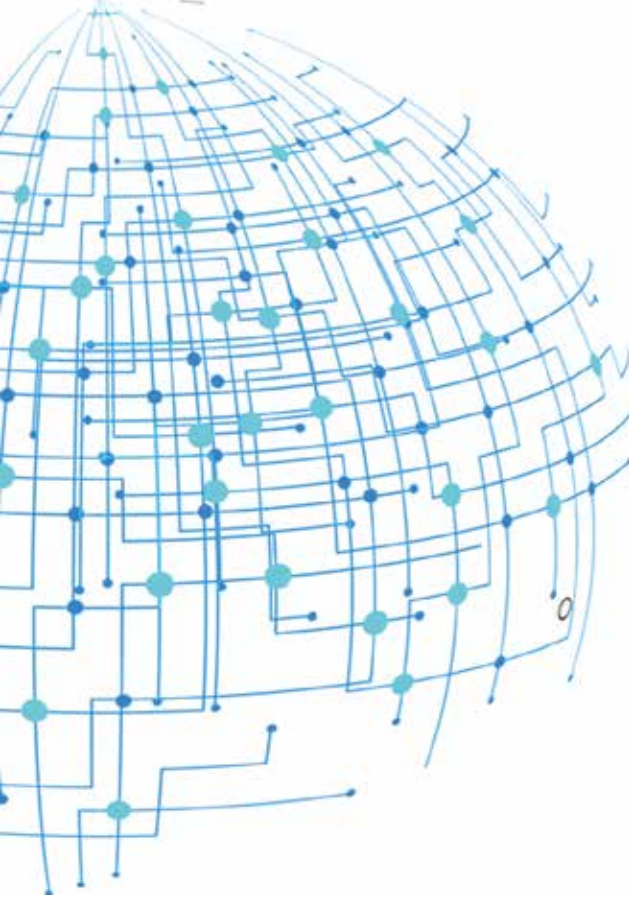
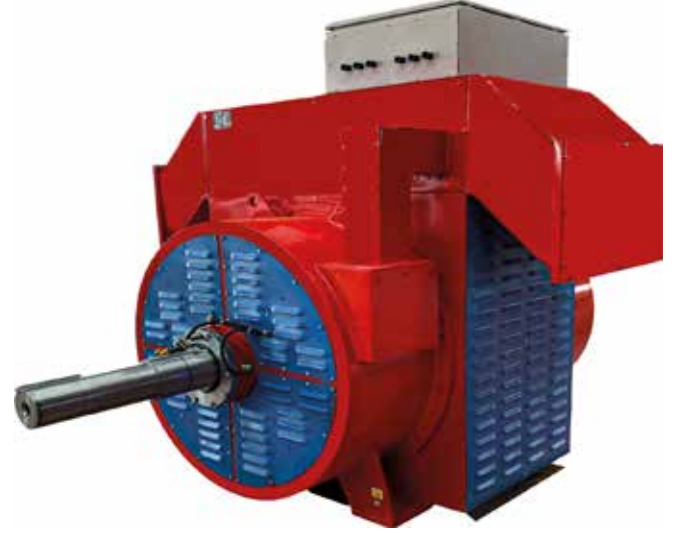
Dikey ve Yatay Uygulamaları

GÜÇ : 300 - 37,500 kVA

HIZ : 150 - 3000 RPM

GERİLİM : 3,000 - 15,000 Volt

FREKANS : 50 Hz



Uygulamalar

Aemot generator serisi, yenilenebilir enerji sektörünün artan talebine yanıt olarak özel bir şekilde tasarlanmıştır. Bu sektör tarafından talep edilen uygulamalara ve koşullara hitap etmek için eksiksiz ve tüm ihtiyaçları karşılayabilecek özelliklerde tasarım ve üretim içerir. Yüksek güvenilirlik, yüksek verimlilik ve yüksek performans hedefiyle Ar&Ge çalışmalarımız devam etmektedir.





Gövde

Stator gövdesi kaynaklı çelik konstrüksiyondan yapılmıştır ve çalışma sırasında bozulmayı önlemek için kalın çelik plakalarla üretilmiştir. Sağlam ve dayanıklı bu gövde, bir stator paketin ağırlığına, eğilme gerilimine ve sapmalara dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Gövde, titreşimi ve gürültüyü en aza indirecek şekilde ve kısa devrelerden kaynaklanan aşırı gerilimlere dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Bilindiği üzere generatorler sağlam bir beton temel veya çelik taban üzerine yerleştirilecektir, bu nedenle taşımayı kolaylaştırmak amacıyla dizayn aşamasında dört adet taşıma halkası eklenmiştir.



Stator Çekirdeği

Stator çekirdeği, yalıtılmış, soğuk haddelenmiş, düşük kayıplı silisli laminasyon sacı kullanılarak imal edilir. Minimum kayıp sağlamak için laminasyon sacları kontrollü bir şekilde paketlenir. Laminasyon sacı proje gereksinimlerine göre seçilir. Çekirdek, daha sonra çerçeveye yerleştirilen ve kaynaklı bağlantılarla bağlanan yapısal bir kafesin içine inşa edilir. Laminasyon sacları çekirdek uzunluğu boyunca radyal havalandırma kanallarını oluşturacak şekilde tasarlanmıştır. Çekirdek montajı tamamlandığında tüm montaj materyalleri basınç altında kenetlenir, somunlar ve sıkıştırma plakaları, basınç korunurken kaynak yapılır.





Rotor

Rotorun tasarımı, generatorün mekanik ve elektrik performansında önemli bir faktördür. Generatorlerin rotoru, şirketin Ar&Ge birimi tarafından optimum değerleri sağlamak için sürekli geliştirilmektedir. Rotor paket, ince silisli çelik saclardan oluşur. Kaçak akımlardan kaynaklanan kayıpları azaltmak için her iki yüzeyde yalıtkan malzeme ile kaplanmıştır ve kalıpla kesilmiştir. Bu silisli saclarda, rotor sargısının soğumasını güçlendiren ve böylece jeneratörün verimli bir şekilde soğutulmasını sağlayan radyal kanallar mevcuttur.

Rotor Sargı

Rotor sargıları yassı bakırlar kullanılarak yapılır. Yassı bakırlar rotor kutup oluklarına yerleştirilen izolasyon levhaları üzerine simetrik sıkı sarım metodu kullanılarak sarılmaktadır. Sargılar, statorun yalıtım sınıfına uyacak şekilde yapılmaktadır. Elektriksel ve mekanik şoklara dirençli vernik uygulaması yapılır. Korozyon ve dış ortam koşullarına dayanıklılık sağlamak amacıyla ekstra son kat vernik kullanılır. Paketlenmiş ve sarılmış rotorlar, doğru çalışmalarını sağlamak için balans ve yüksek hız testlerine tabii tutulur.



Rotor Balans

Generatorlerin rotor yapısından ötürü nominal ve yüksek hızlarda balansa tabii tutulur. Avrupanın en büyük balans test makinesine sahip AEMOT, 12500 kg de 46000 devire çıkma kapasitesine sahiptir. Ayrıca düşük hızlarda 32000 kg ye kadar balans alabilmektedir.



Excitation

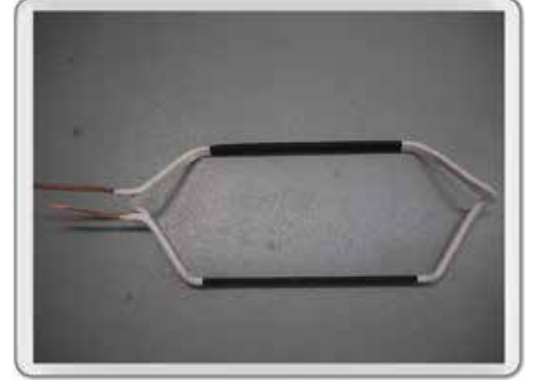
Exciter rotor ve statoru silisli çelik saclardan imal edilir. Emaye ile kaplanır, bakır teller bobin haline getirilir ve sarılır. Montaj işleminin tamamlanmasının ardından vernik uygulaması yapılır. Testlere tabii tutulur ve mil üzerine monte edilir. AEMOT' un şu an ki tasarımı kullandığı özel sargı sistemi ile dünyanın en sessiz generatorü olma özelliğine sahiptir.

Fırçasız Uyarma Sistemi; Kayma halkası ve karbon fırçaları kullanmadan senkron generatore, alan akımı sağlamak için kullanılan bir teknolojidir. Ayrıca, generatorün ilk çalıştırılması durumunda harici güç kaynağı sağlamamıza gerek yoktur; Çünkü statik uyarma sisteminde oluşturulan uyarma gücü generator terminalinin çıkışından akım ve gerili trafosu yoluyla alınır. AVR, alternatör uyarma sisteminin bir parçasıdır. Otomatik voltaj regülatörü (AVR), generator çıkış terminal voltajını belirli bir değerde otomatik olarak tutmak için kullanılan elektronik bir cihazdır. Çıkış fazları arasındaki gerilimi ölçerek ayarlanan gerilimi elde edecek şekilde uyarım sargısına uygulanan DC gerilimi artırır veya azaltır.

İzolasyon

AEMOT generatorlerinde tüm dünyada en tanınmış yalıtım malzemesi tedarikçileri ile işbirliği içinde geliştirilen VPI (vacuum pressure impregnation) izolasyon sistemi uygulanmaktadır. Özel epoksi bazlı reçine kullanılan bu yalıtım sistemi, generatörlerin sargı yalıtımını kusursuz şekilde sağlar ve çevreye zararlı değildir. Bu işlem uzun yıllar boyunca çok çeşitli uygulamalar için güvenilirliğini kanıtlamıştır.

VPI işlemi tamamlandıktan sonra, statorlar ve rotorlara yüksek sıcaklıkta bir fırınlama işlemi uygulanır. Bu işlem yüksek mekanik ve elektriksel dayanıma sahip çok güçlü ve kararlı bir yalıtım sağlar. Ayrıca sargının termal şoka, neme ve diğer yıpratıcı faktörlere karşı direncini artırır. Bu yalıtım sistemi, alçak ve yüksek (380 V - 15000 V) gerilimli motor ve generatörlere uygulanır. Kullanılan tüm yalıtım malzemeleri, F izolasyon sınıfı standartlarına uygundur.



Bobin Yalıtımı

Form verilen ve izolasyonu tamamlanan bobinler stator oluklarına yerleştirilir, uç bağlantılar lehimlenir ve izole edilir. Kullanılan komponentlerle bobinler desteklenir ve tüm yapı daha sert hale getirilir.





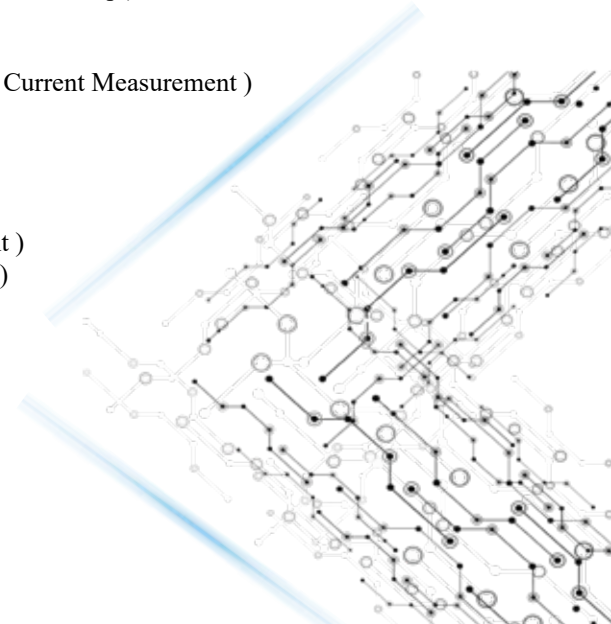
Testler

Test, üretim sürecimizin ayrılmaz bir parçasını oluşturur. Kalite kontrol, incelemeler ve yalıtım güvenilirliği değerlendirmeleri de dahil olmak üzere testler, bir prosten diğerine ilerledikçe bileşenler üzerinde gerçekleştirilir. Ek olarak, generatorler sevkiyattan önce kapsamlı bir dizi son testten geçer. Her bakımdan müşterinin gereksinimlerini karşıladığını doğrulamak için. Bu son testin sonuçları, test tamamlandıktan sonra müşteriye bir rapor halinde derlenir. Tüm testler, aksi belirtilmedikçe IEC 60034 standartlarına göre yapılır.

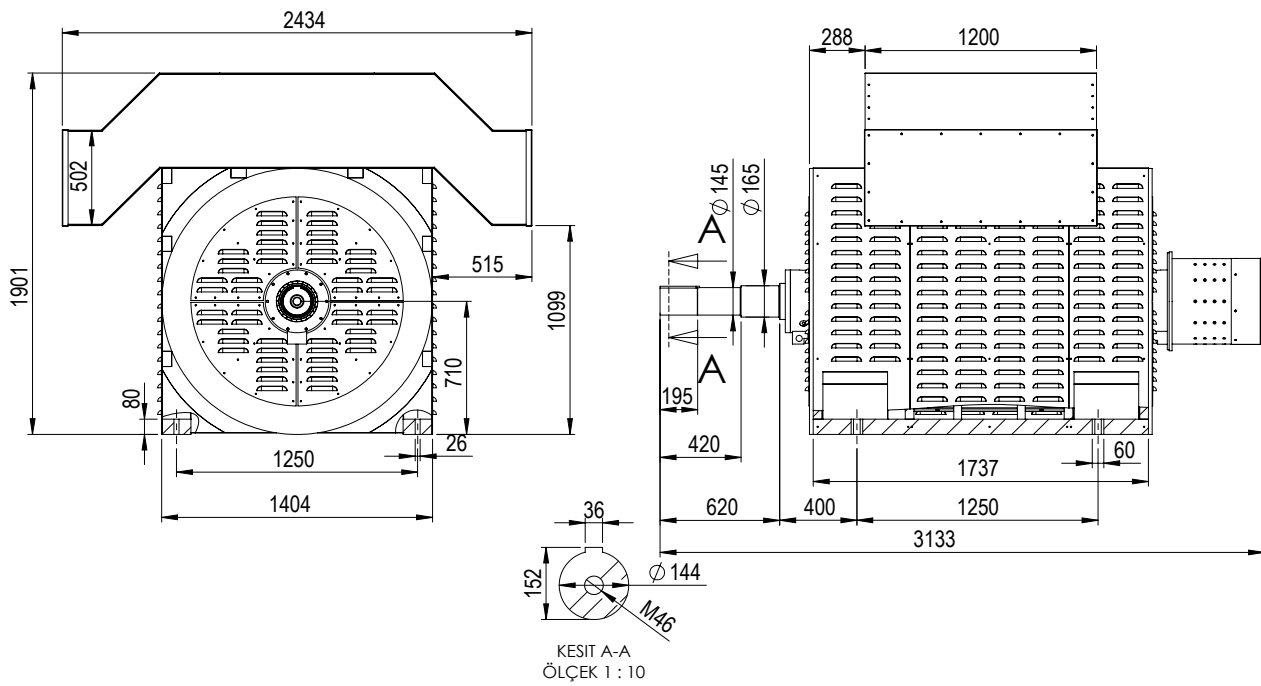


Uygulanan Bazı Testler

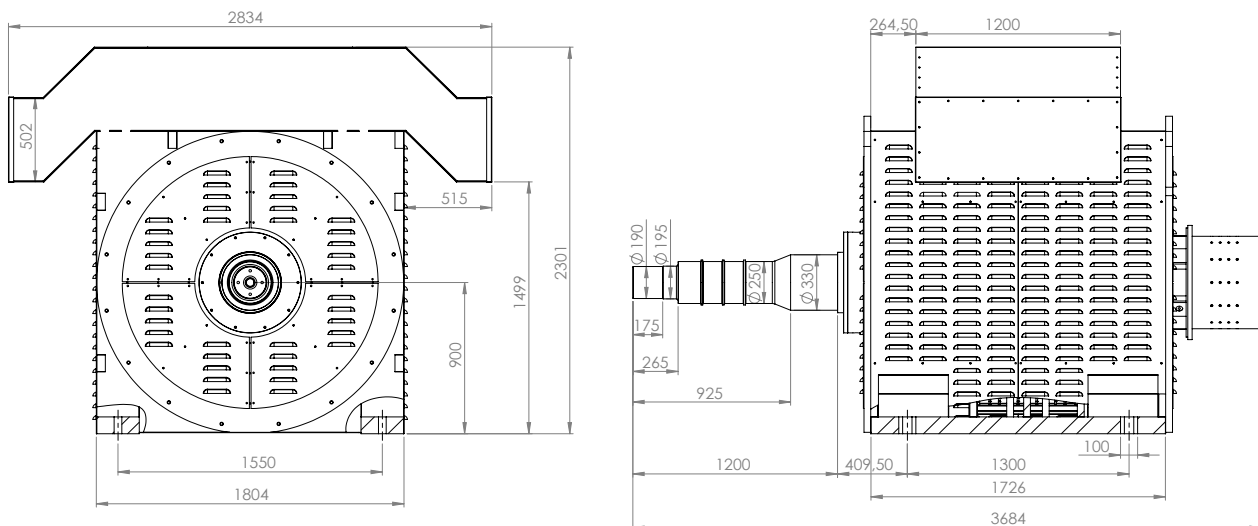
- 1- Stator Sargı İzolasyon Direnç Ölçümü. (Stator Winding Insulation Resistance Measurement)
- 2- Stator Sargı İzolasyon Dayanım Testi. (Stator Insulation Withstand Test)
- 3- Stator Sargı DC Direnç Ölçümü. (Stator Winding DC Resistance measurement)
- 4- Stator Sargı Sipir İzolasyon Testi. (Stator Winding Interturn Insulation Test)
- 5- Stator Çekirdeği Isınma ve Demir Kayıpları Ölçümü. (Stator Core Hot Spot Test and Iron Loss Measurement)
- 6- Rotor Kutup İzolasyon Direnç Ölçümü. (Rotor Pole Insulation Resistance Measurement)
- 7- Rotor Kutup Dayanım Testi. (Rotor Pole Insulation withstand Test)
- 8- Rotor Kutup DC Direnç Ölçümü. (Rotor Pole DC resistance measurement)
- 9- Rotor Kutup Sipir İzolasyon Testi (Rotor Pole Interturn Insulation Test)
- 10- Rotor Balans İşlemi. (Rotor Balance Test When The Pole Erection Is Done At Workshop)
- 11- Rotor Empedansları Ölçümü. (Rotor Impedances Measurement)
- 12- Manyetik Parçacık Testi. (Magnetic Particle Inspection (MPI))
- 13- Yüksek Gerilim Testi ve Kaçak Akım Ölçümü. (High Voltage Test & leakage Current Measurement)
- 14- Açık Devre Karakteristiği Testi. (Open Circuit Characteristic (OCC) Test)
- 15- Kısa Devre Karakteristiği Testi. (Short Circuit Characteristic (SCC) Test)
- 16- Rulman Yatak Titreşim Ölçümü. (Bearing Housing Vibration Measurement)
- 17- Gürültü Seviyesi Ölçümü. (Measurement Of Noise level)
- 18- Toplam Harmonik Bozulma Ölçümü. (Harmonics, THD & THF Measurement)
- 19- Farklı Yüklerde Verimlilik Hesabı. (Efficiency Calculation at Different Load)



AHG 710



AHG 900



TEKNİK BİLGİLER

Volt range: (3-15kV) Frame Range: (355 - 1500mm) Power Range: (300 - 37,500 kVA)

4 POLES 6600 V 50 Hz.

FRAME	NOMINAL POWER		SPEED	NOMINAL CURRENT		POWER FACTOR		EFFICIENCY	
	KVA		RPM	A	cos φ	100%	75%	50%	
400	311		1500	27,25	0.9	95,22	94,37	92,83	
450	555		1500	49,52	0.9	95,4	94,2	92,13	
500	688		1500	60,10	0.9	97,17	95,79	93,4	
560	1333		1500	118,0	0.9	96,9	95,6	93,21	
710	1666		1500	146,1	0.9	96,97	95,06	93.	
900	2222		1500	196,00	0.9	97,36	95,8	94,2	
1000	4444		1500	390,5	0.9	97,89	96,13	94,53	
1500	33333		1500	2916,3	0.9	97,83	96,68	95,62	

4 POLES 6300 V 50 HZ.

FRAME	NOMINAL POWER		SPEED	NOMINAL CURRENT		POWER FACTOR		EFFICIENCY	
	KVA		RPM	A	cos φ	100%	75%	50%	
400	311		1500	29,1	0.9	95,1	94,1	92,4	
450	555		1500	51	0.9	96,4	94,8	92,34	
500	688		1500	63,60	0.9	97,1	95,85	93,4	
560	1333		1500	123,0	0.9	96,5	95,6	93,11	
710	1666		1500	153,42	0.9	97	95,6	93,5	
900	2222		1500	203,00	0.9	97,6	95,82	94,2	
1000	4444		1500	409,2	0.9	97,9	96,13	94,5	
1500	33333		1500	3057	0.9	97,8	96,02	93,8	

4 POLES 6000 V 50 HZ.

FRAME	NOMINAL POWER		SPEED	NOMINAL CURRENT		POWER FACTOR		EFFICIENCY	
	KVA		RPM	A	cos φ	100%	75%	50%	
400	311		1500	30,5	0.9	95,21	94,04	92,3	
450	555		1500	53,2	0.9	95,32	94,15	92,24	
500	688		1500	66,88	0.9	97,1	95,89	93,42	
560	1333		1500	129,2	0.9	96,95	95,6	93,2	
710	1666		1500	160,4	0.9	96,97	95	93	
900	2222		1500	213,70	0.9	97,5	95,8	94,1	
1000	4444		1500	428,1	0.9	97,8	96,1	94,5	
1500	33333		1500	3210,2	0.9	97,9	96,5	95,42	

Volt Range: (3 -15kV) Frame Range: (400-1500mm) Power Range: (300 - 37,500 kVA)

6 POLES 6000 V 50 Hz.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	1000	30,05	0.9	95,38	94,22	92,37
AHG 450	555	1000	53,72	0.9	95,32	94,15	92,24
AHG 500	688	1000	66,29	0.9	97,01	95,9	93,2
AHG 560	1333	1000	129,3	0.9	96,95	95,63	93,11
AHG 710	1666	1000	161,05	0.9	96.7	95,2	93.02
AHG 900	2222	1000	213,90	0.9	97.5	95,8	94,2
AHG 1000	4444	1000	428,21	0.9	97,9	96,1	94,5
AHG 1500	33333	1000	3212,12	0.9	98,07	96,9	95,8

6 POLES 6300 V 50 HZ.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	1000	28,65	0.9	95,28	94,1	92,4
AHG 450	555	1000	51,2	0.9	95,4	94,21	92,24
AHG 500	688	1000	63,21	0.9	97,1	95,8	93,4
AHG 560	1333	1000	123,1	0.9	96,5	95,6	93,11
AHG 710	1666	1000	153,43	0.9	96.9	95,06	93.5
AHG 900	2222	1000	202,98	0.9	97.36	95,8	94,2
AHG 1000	4444	1000	409,2	0.9	97,89	96,13	94,55
AHG 1500	33333	1000	3057,9	0.9	97,78	96,12	95,8

6 POLES 6600 V 50 HZ.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	1000	27,2	0.9	95,22	94,37	92,83
AHG 450	555	1000	49,5	0.9	95,4	94,2	92,13
AHG 500	688	1000	60,12	0.9	97,17	95,79	93,4
AHG 560	1333	1000	117,2	0.9	96,9	95,6	93,21
AHG 710	1666	1000	146,13	0.9	96.97	95,06	93.
AHG 900	2222	1000	195,15	0.9	97.36	95,8	94,2
AHG 1000	4444	1000	390,1	0.9	97,89	96,13	94,53
AHG 1500	33333	1000	2915,9	0.9	97,83	96,68	95,62

Volt Range: (3 -15kV) Frame Range: (400 - 1500mm) Power Range: (300 - 37,500 kVA)

8 POLES 6000 V 50 Hz.

FRAME	NOMINAL POWER	SPEED RPM	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR cos φ	EFFICIENCY		
	KVA		A		100%	75%	50%
AHG 400	311	750	30,1	0.9	95,08	94,12	92,36
AHG 450	555	750	53,72	0.9	95,32	94,15	92,24
AHG 500	688	750	66,29	0.9	97,1	95,89	93,42
AHG 560	1333	750	128,3	0.9	96,95	95,63	93,11
AHG 710	1666	750	160,4	0.9	96,97	95	93,02
AHG 900	2222	750	213,70	0.9	97,35	95,8	94,2
AHG 1000	4444	750	428,1	0.9	97,89	96,1	94,5
AHG 1500	33333	750	3210,2	0.9	97,8	96,9	95,8

8 POLES 6300 V 50 HZ.

FRAME	NOMINAL POWER	SPEED RPM	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR cos φ	EFFICIENCY		
	KVA		A		100%	75%	50%
AHG 400	311	750	28,6	0.9	95,18	94,1	92,4
AHG 450	555	750	51,02	0.9	95,34	94,18	92,24
AHG 500	688	750	63,20	0.9	97,1	95,85	93,4
AHG 560	1333	750	123,1	0.9	96,95	95,6	93,11
AHG 710	1666	750	153,4	0.9	96,97	95,06	93,5
AHG 900	2222	750	202,90	0.9	97,36	95,8	94,2
AHG 1000	4444	750	409,2	0.9	97,89	96,13	94,5
AHG 1500	33333	750	3056,9	0.9	97,91	96,92	95,8

8 POLES 6600 V 50 HZ.

FRAME	NOMINAL POWER	SPEED RPM	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR cos φ	EFFICIENCY		
	KVA		A		100%	75%	50%
AHG 400	311	750	27,7	0.9	95,12	94,17	92,43
AHG 450	555	750	49,1	0.9	95,41	94,18	92,27
AHG 500	688	750	60,12	0.9	97,1	95,79	93,4
AHG 560	1333	750	117,2	0.9	96,98	95,6	93,11
AHG 710	1666	750	146,1	0.9	96,97	95,06	93.
AHG 900	2222	750	195,10	0.9	97,36	95,8	94,2
AHG 1000	4444	750	390,1	0.9	97,89	96,13	94,53
AHG 1500	33333	750	2915,9	0.9	97,93	96,88	95,82

Volt Range: (3-15kV) Frame Range: (400-1500mm) Power Range: (300 - 37,500 kVA)

10 POLES 6000 V 50 Hz.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	600	30,12	0.9	95,28	94,12	92,36
AHG 450	555	600	53,72	0.9	95,3	94,2	92,24
AHG 500	688	600	66,29	0.9	97,1	95,9	93,42
AHG 560	1333	600	128,4	0.9	97	95,83	93,51
AHG 710	1666	600	160,42	0.9	96,97	95	93,02
AHG 900	2222	600	213,71	0.9	97,45	95,8	94,2
AHG 1000	4444	600	428,15	0.9	97,6	96,21	94,5
AHG 1500	33333	600	3210,2	0.9	97,9	96,9	95,8

10 POLES 6600 V 50 HZ.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	600	27,72	0.9	95,12	94,17	92,43
AHG 450	555	600	49,15	0.9	95,41	94,18	92,27
AHG 500	688	600	60,10	0.9	97,1	95,79	93,4
AHG 560	1333	600	117,3	0.9	96,98	95,6	93,11
AHG 710	1666	600	146,2	0.9	96,97	95,06	93.
AHG 900	2222	600	195,10	0.9	97,36	95,8	94,2
AHG 1000	4444	600	390,1	0.9	97,79	96,13	94,53
AHG 1500	33333	600	2915,9	0.9	97,63	96,88	95,82

10 POLES 6300 V 50 HZ.

	NOMINAL POWER	SPEED	NOMINAL CURRENT	POWER FACTOR	EFFICIENCY		
FRAME	KVA	RPM	A	cos φ	100%	75%	50%
AHG 400	311	600	28,6	0.9	95,18	94,21	92,4
AHG 450	555	600	51,02	0.9	96,34	94,18	92,34
AHG 500	688	600	63,20	0.9	97,1	95,85	93,4
AHG 560	1333	600	123,1	0.9	96,95	95,6	93,11
AHG 710	1666	600	153,4	0.9	97	95,06	93,5
AHG 900	2222	600	202,90	0.9	97,36	95,82	94,2
AHG 1000	4444	600	409,2	0.9	97,89	96,13	94,5
AHG 1500	33333	600	3056,9	0.9	97,68	96,02	93,8



Taşpınar Kasabası
Yavuz Selim Mah. Sümürü Sokak
No: 61/1 AKSARAY / TÜRKİYE

TEL: +90 382 288 02 00
FAX: +90 382 266 21 30
E-MAIL: info@aemot.com.tr

 /aemmotors

 /aemotelectricmotors

www.aemot.com.tr

