MSR
SERİSİ

6-2000 kVA
3:3 FAZ

1-50 kVA
1:1 FAZ

SERVO VOLTAJ REGÜLATÖRÜ

IP20, IP21, IP31, IP44, IP54,
Versiyonları Mevcuttur

ENDÜSTRİ ULAŞIM MEDİKAL

TOWER PF=0.8 GÜÇ FAKTÖRÜ Service SERVİS

ÖZELLİKLER

- Servo Motorlu
- Mikroişlemcili Kontrollü Voltaj Regülasyonu
- Hassas Çıkış Voltaj Kontrolü
- Tam Otomatik

Tüm Hassas ve Hızlı Ayar Gerektiren Elektrikli Cihazlar için Güvenilir Çözüm

• Varyak, trafo, servo motor ve mikroişlemcili kontrol devresinden oluşan Servo Voltaj Regülatörleri, mikroişlemcili elektronik kart ile giriş-çıkış voltajlarını ölçer ve servo motorla varyak'ın konumu ayarlayarak çıkış voltajının istenilen değerde olmasını sağlar.

• Başta sanayi ve askeriye olmak üzere özellikle hassas ve hızlı ayar gerektiren ana makinelerde, asansörlerde ve demeraj akımı problemi olan tesislerde kullanılabilir.

CE TSE TSE-HYB

POWER FORLIFE

Aytemiz MAKELSAN® Kesintisiz Güç Kaynakları

Aytemiz MAKELSAN
Kesintisiz Güç Kaynakları

MSR SERİSİ

6-2000 kVA 3:3 FAZ **1-50 kVA** 1:1 FAZ

SERVO VOLTAJ REGÜLATÖRÜ

Standart Elektriksel Özellikler

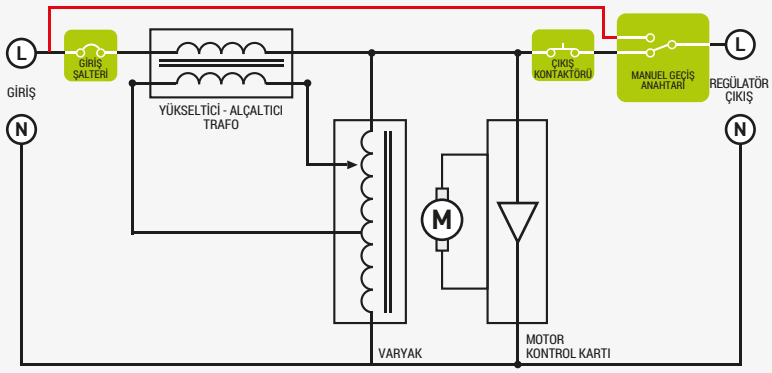
- Mikroişlemci Kontrollü
- ±%1 Hassasiyet ile Çıkış Voltajı Düzeltme
- Yüksek Verimlilik >96%
- Aşırı Akım, Yüksek Sıcaklık, Yüksek-Düşük Voltaj ve Kısa Devre Koruması
- %100-%125 yükte 1 dk, %125 üzeri yükte 10sn
- Kullanıcı Dostu Panelde Giriş Gerilimi, Çıkış Gerilimi-Akımı, %Yük ve Trafo Sıcaklık Değerlerini Gösterme
- Gelişmiş Alarm Menüsü
- Manuel Bypass
- Toz, Nem, Titreşimden Etkilenmeyen Şase Teknolojisi
- Fanlı Soğutma Sistemi
- Kaliteli Malzeme ile Kompakt Yapıda Üretim
- Minimum Arıza Riski
- CE Sertifikalı

Esneklik

- İstenilen herhangi bir giriş voltaj değerinde üretilebilir.
- İstenilen herhangi bir çıkış voltaj değerinde ve ±1%'den ±5%'e kadar farklı toleranslarda üretilebilir.
- Çıkış voltajı panel üzerinden ayarlanabilir.
- 50Hz ve 60Hz şebeke frekansında çalışabilecek şekilde üretilebillir.
- Regülatör çıkışına ilave koruma için CB eklenebilir.
- Regülatör girişine veya çıkışına izolasyon transformatörü eklenebilir.
- Farklı IP koruma sınıfına sahip özel kabinler içinde, iç ya da dış mekana uygun olarak üretilebilmektedir.
- Giriş veya çıkışa yüksek voltaj veya yıldırım koruma üniteleri eklenebilir.

MİKROİŞLEMCİ KONTROLLÜ SERVO TEKNOLOJİSİ

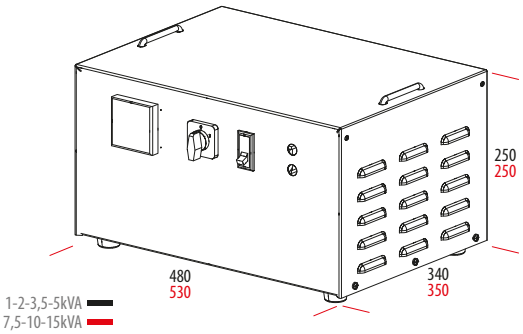
MSR Serisi Servo Voltaj Regülatörü şebekeden aldığı elektrik enerjisini çıkışa aktarır ve çıkış gerilim büyüklüğünü sürekli izler. Eğer çıkış geriliminde istenen çıkış gerilim değerlerine göre bir bozulma var ise mikro denetleyici kontrol ünitesi hemen motor yardımıyla varyak'ın konumunu değiştirerek çıkış geriliminin uygun değerler içinde kalmasını sağlar. Böylelikle Servo Voltaj Regülatörü (Servo), şebekeden aldığı elektrik enerjisi ile oluşturduğu uygun ilave enerjinin gerilim büyüklüğünü, şebekenin gerilim büyüklüğüne ekleyerek (veya çıkartarak) çıkışta istenen değerler arasında bir gerilim büyüklüğü elde eder.

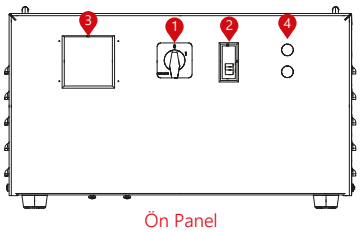


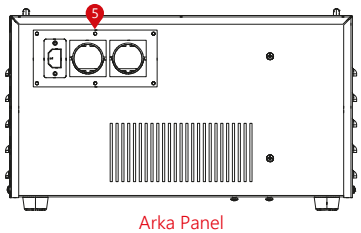
Servo Voltaj Regülatörü Blok Şeması

DETAYLAR

MSR SERİSİ 1-2-3,5-5-7,5-10-15 kVA 1:1F

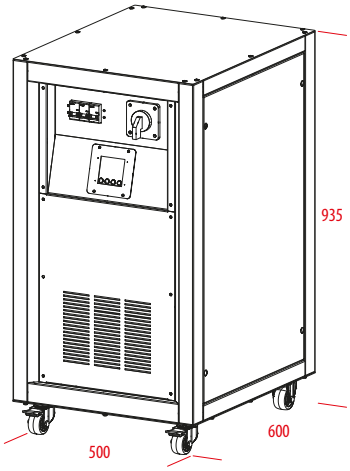


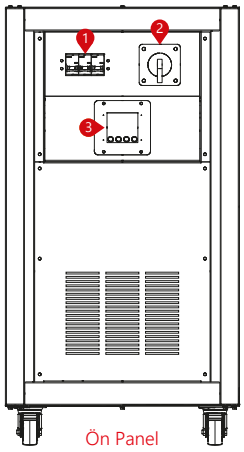




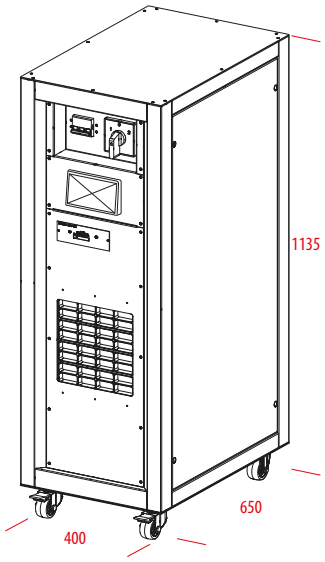
MSR SERİSİ 20-25-30-40-50 kVA 1:1F

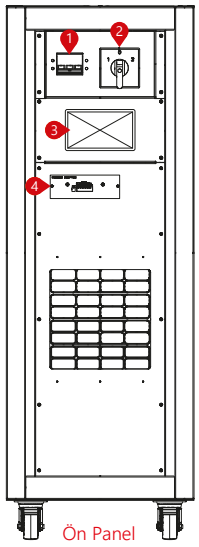
1. Giriş Şalteri
2. Bypass Şalteri
3. Kullanıcı Paneli
4. Opsiyonel Kart Yuvası
5. Bağlantı Terminali (Arka Panel)



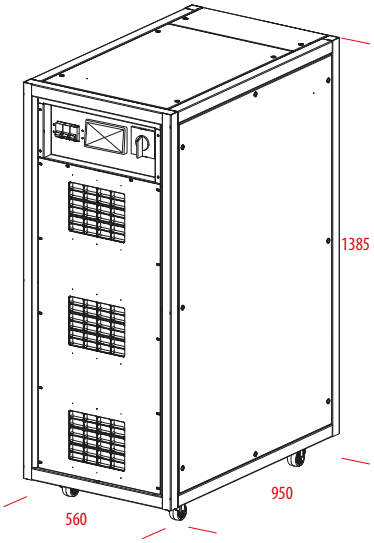


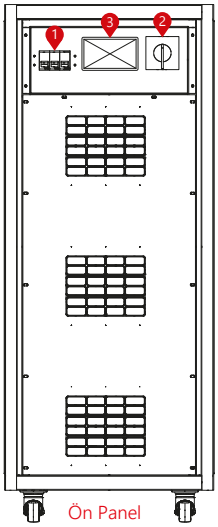
MSR SERİSİ 6-10,5-15-22,5-30-45 kVA 3:3F



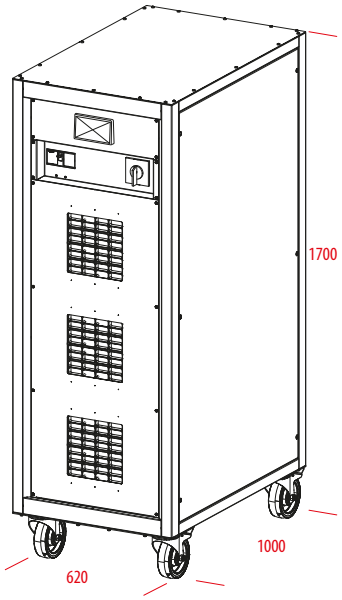


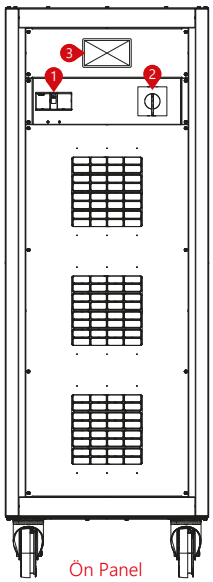
MSR SERİSİ 60-75-100 kVA 3:3F





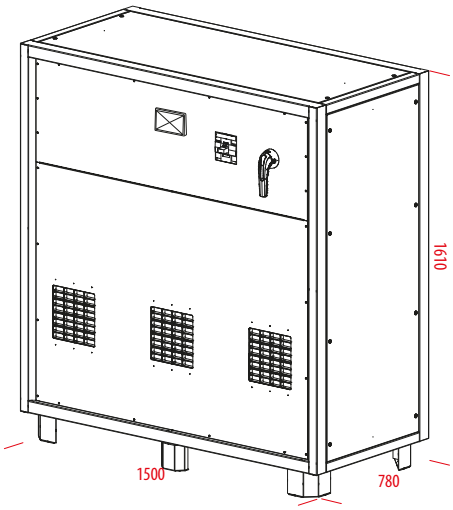
MSR SERİSİ 120-150 kVA 3:3F

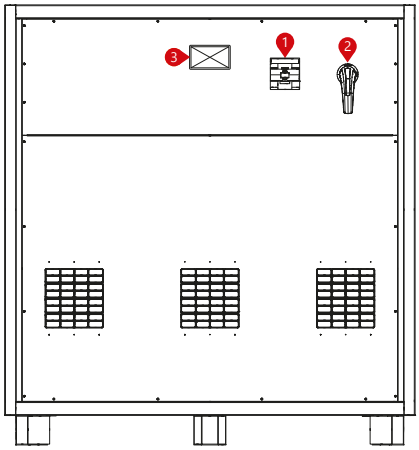




DETAYLAR

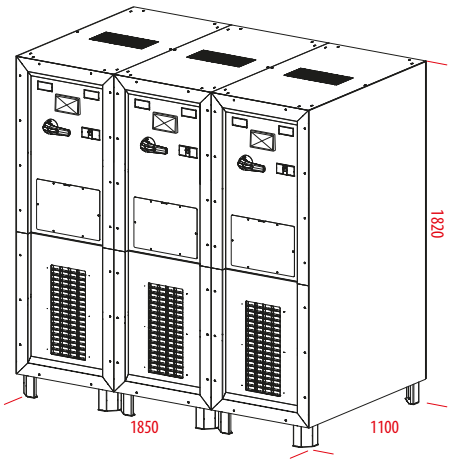
MSR SERİSİ 200-250-300 kVA 3:3F

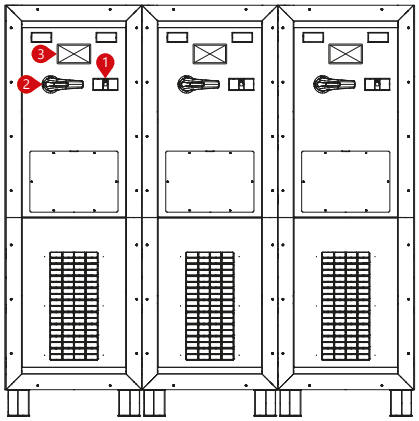




Ön Panel

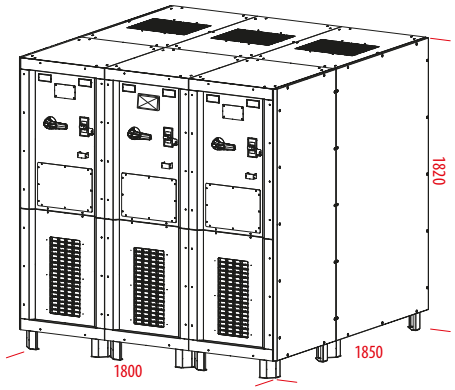
MSR SERİSİ 400-500-600 kVA 3:3F

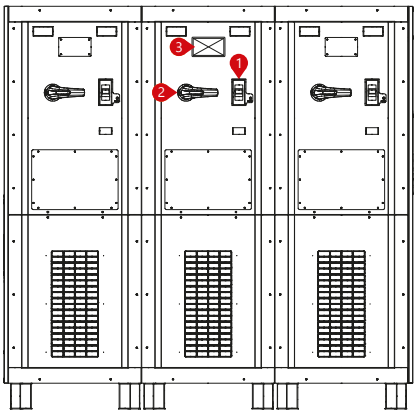




Ön Panel

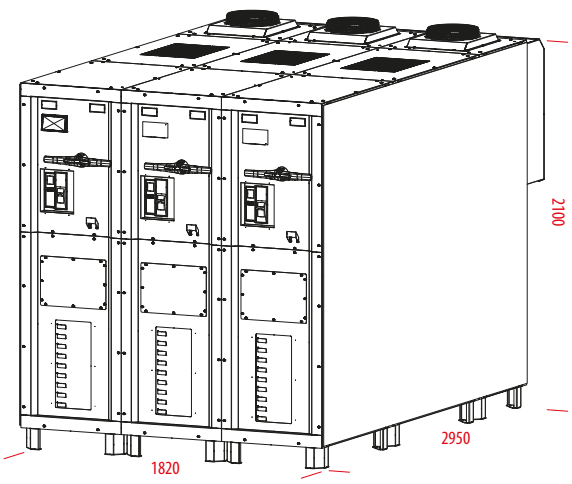
MSR SERİSİ 800-1000-1250 kVA 3:3F

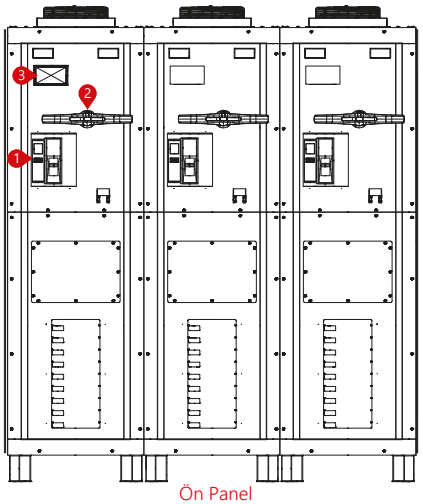




Ön Panel

MSR SERİSİ 1600-2000 kVA 3:3F





Ön Panel

1. Giriş Şalteri
2. Bypass Şalteri
3. Kullanıcı Paneli
4. Opsiyonel Kart Yuvası
5. Bağlantı Terminali (Arka Panel)

Aytemiz MAKELSAN
Kesintisiz Güç Kaynakları

MSR SERİSİ

6-2000 kVA 3:3 FAZ 1-50 kVA 1:1 FAZ

SERVO VOLTAJ REGÜLATÖRÜ

MODEL (3:3 Faz)																							
Kapasite (kVA)		6	10,5	15	22,5	30	45	60	75	100	120	150	200	250	300	400	500	600	800	1000	1250	1600	2000
BOYUTLAR & AĞIRLIK																							
Kabin Boyutları (mm)	Genişlik	400						560			620		1500			1850			1800			610	
	Derinlik	650						950			1000		780			1100			1850			2890	
	Yükseklik	1135						1385			1700		1610			1820			1820			2080	
Net Ağırlık (Kg)		65	120	135	154	183	237	330	356	456	545	565	1050	1150	1250	1500	2000	2500	2750	3500	3750	4500	5500
Gürültü Seviyesi		<50 dB																					

MODEL (1:1 Faz)													
Kapasite (kVA)		1	2	3,5	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50
BOYUTLAR & AĞIRLIK													
Kabin Boyutları (mm)	Genişlik	480				530			500				
	Derinlik	340				350			600				
	Yükseklik	250				250			935				
Net Ağırlık (Kg)		15	20	29	40	47	55	75	90	110	130	165	185
Gürültü Seviyesi		<50 dB						<54 dB					
GİRİŞ													
Gerilim Düzeltme Aralığı		**1:1 Faz:** 160~260 VAC • **3:3 Faz:** 275~450 VAC (Standart), 215~415 VAC (Opsiyonel)											
Çalışma Frekansı		47~65 Hz											
Şebeke Giriş Koruması		Aşırı Akım, Düşük ve Yüksek Gerilim Koruması (Opsiyonel)											
ÇIKIŞ													
Gerilim		**1:1 Faz:** 220 VAC RMS ±%2 • **3:3 Faz:** 380 VAC RMS ±%1											
Aşırı Yükleme		%100-%125 yükte 1 dk, %125 üzeri yükte 10sn											
Düzeltme Hızı		~90 Volt/sn											
Toparlanma Süresi		~90 Volt/sn (160 VAC~250 VAC)											
Çıkış Koruması		Kısa Devre - Aşırı Akım Koruma, Yüksek Gerilim Koruması (Opsiyonel)											
ÇALIŞMA TEKNİĞİ		Servo Motorlu, Mikro İşlemcili Kontrollü, Tam Otomatik											
GENEL													
Soğutma Sistemi		Akıllı Fan Sistemi											
Ölçülen Değerleri İzleme		MSR Panelde Giriş Gerilimi, Çıkış Gerilimi- Akımı, %Yük ve Trafo Sıcaklık Değerlerini İzleme											
Total Verim		**1:1 Faz:** >%96 • **3:3 Faz:** >%96											
Mekanik Bypass		"Elle Kumandalı Şebeke - Voltaj Regülatörü Seçici PAKO Şalter" Açma/Kapatma Anahtarı											
Koruma Seviyesi		IP 20											
Standartlar		TS EN 61000-6-2:2006, TS EN 61000-6-4:2007 (EMC), IEC60204-1 (LVD), TSE-HYB											
ÇEVRESEL													
Çalışma Sıcaklığı		-10°C~50°C											
Depolama Sıcaklığı		-25°C~60°C											
Bağıl Nem		<%90, DIN (40040)											
Çalışma Yüksekliği		<2000m											

Aytemiz-Makelsan ürünlerin model ve teknik özellik bilgilerini önceden haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.