

## Ürün Hakkında

Sabit tesislerde, yedek veya sürekli güç kaynağı kullanım sahalarında Akxa jeneratör grubu, güvenilirlik ve ideal performans sağlar. Üretilen tüm jeneratör grupları için, ön ürün testi ve fabrika imalat testi yapılır.

## Güç (kVA)

3 Faz Sayısı, 50 Hz, PF 0.8

VOLTAJ	Standby Güç (ESP)		Prime Güç (PRP)		Standby Amper
	kW	kVA	kW	kVA	
400/231	388,00	485,00	340,00	425,00	700,06

**Standby Güç (ESP)** Güvenilir şebeke kaynağının kesilmesi durumunda, değişken elektrik yük ihtiyacının karşılanmasında kullanılır. ESP, ISO 8528-1'e uygundur Aşırı yüklemeye izin verilmemiştir.

**Prime Güç (PRP)** Değişken yük altında sürekli çalışma gücü olarak tanımlanmıştır. PRP, ISO 8528-1'e uygundur her 12 saatte bir 10% aşırı yüklemeye yapılabilir.

## Genel Özellikler

Model Adı	AD 490
Frekans (HZ)	50
Kullanılan Yakıt Tipi	Diesel
Motor Markası ve Modeli	DOOSAN P158LE
Alternatör Markası ve Modeli	AK 6371
Kontrol Paneli Modeli	DSE 7320
Kabin	MS 70 TRP

## MOTOR ÖZELLİKLERİ

Motor	DOOSAN
Motor Modeli	P158LE
Silindir Sayısı (L)	8 cylinders - V type
Bore (mm.)	128
Stroke (mm.)	142
Silindir Hacmi (lt.)	14.618
Hava Emme	Turbo Charged and Intercooled (Air to Air)
Sıkıştırma Oranı	15.0:1
Hız (d/dk)	1500

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (29.08.2019)



Yağ Kapasitesi (Filtre Dahil) (lt)	21
Standby Güç (kW/HP)	414/563
Prime Güç (kW/HP)	363/494
Ceket Suyu Isıtıcı Adedi	1
Ceket Suyu Isıtıcı Gücü (Watt)	3000
Kullanılan Yakıt Tipi	Diesel
Enjeksiyon ve Sistem Tipi	Direct
Yakıt Pompası Tipi	Bosh In-Line P Type
Governör Sistemi	Electronic
Operasyon Voltajı (Vdc)	24 Vdc
Batarya ve Kapasite (Miktar/Ah)	2x120
Şarj Alternatörü	45
Soğutma Metodu	Water Cooled
Soğutma Fan Hava Akımı (m³/dk)	410
Soğutma Sıvı Kapasitesi (Sadece Motor / Radyatör ile) (lt)	22/68,5
Hava Filtresi	Dry Type
Prime %100 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat)	89.3
Prime %75 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat)	65.1
Prime %50 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat)	43.9

### Alternatör Özellikleri

Üretici	Aksa
Alternatör Markası ve Modeli	AK 6371
Frekans (HZ)	50
Güç (kVA)	464
VOLTAJ (V)	400
Faz	3
Otomatik Voltaj Regülatörü	SX440
Voltaj Regülasyonu	(+/-)1%
Yalıtım Sistemi	H
Koruma Sınıfı	IP23
Güç Faktörü	0.8
Alternatör Ağırlığı (Kg)	1263
Soğutma Havası (m³/dk)	62.1

### AÇIK TİP JENERATÖR ÖLÇÜLERİ (mm)

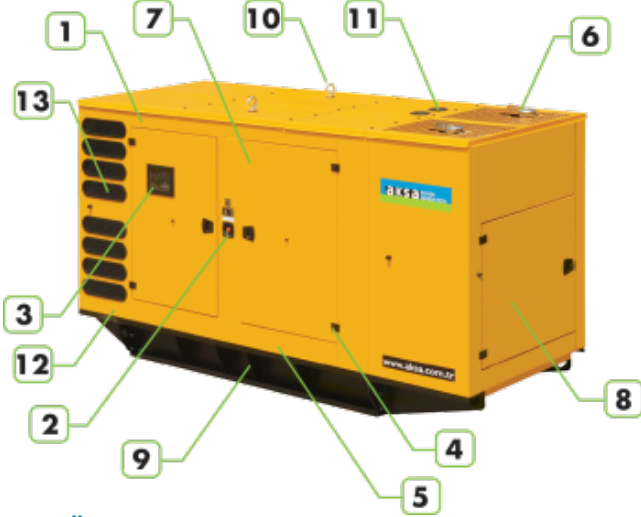
Boy	2900
En	1550
Yükseklik	2055
Kuru Ağırlık (kg.)	3170



Yakıt Depo Kapasitesi (lt.)	700
-----------------------------	-----

### JENERATÖR KABİN ÖLÇÜLERİ (mm)

Boy	4460
En	1610
Yükseklik	2480
Kuru Ağırlık (kg.)	4190
Yakıt Depo Kapasitesi (lt.)	700



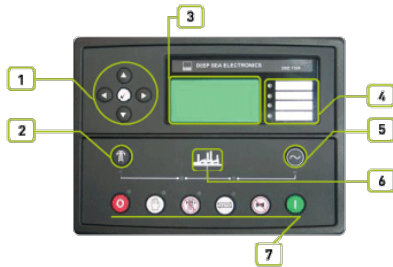
1. Çelik sac'dan yapı
2. Acil durdurma butonu
3. Kontrol panosu sağ tarafta şaseye montajlı
4. Korozyona dayanıklı kilit ve menteşeler
5. Yağ boşaltma motor üzerinde vana ile
6. Egzoz sistemi kabin içinde, gizli
7. Her iki yan tarafta bakımı kolaylaştıran kilitlenebilir geniş kapılar
8. Ön ve arkada bakımı kolaylaştıran kilitlenebilir geniş kapılar
9. Depo-Şase
10. Kaldırma ve taşıma noktası, şase veya kabin üzerinde
11. Radyatör su dolumu ve yağ dolumu için kapak
12. Ses yalıtım malzemeleri
13. Plastik hava emiş cepleri

### Ürün Hakkında

Ses Yalıtımlı ve Koruyucu Kabinler Aksa jeneratör grupları için akustik mühendisleri tarafından, zor hava ve çevre şartlarına uygun geliştirilen ses yalıtımlı, koruma kabinleri; ideal ses seviyesi ve koruma sağlayacak şekilde tasarlanırlar. Aksa kabinleri, parça parça sökülebilir, modüler yapıda, gruba kolay servis ve bakım yapabilmeye ve çalıştığı yerde parça değişimine olanak sağlar. Aynı zamanda jeneratör grubunun çevre sıcaklığına göre soğutma performansı ve güç çıkış değerinde herhangi seviye düşüklüğü meydana getirmeyecek yapıda olmasına dikkat edilerek kabinler dizayn edilmiştir. Kabinlerin çevre sıcaklığı ve ses seviyesi uygunluğu için prototip testleri yapıldıktan sonra üretimi yapılmıştır.

### Kontrol Paneli

Kontrol Modülü	DSE
Kontrol Modül Modeli	DSE 7320
İletişim Portları	MODBUS



1. Menü navigasyon butonları
2. Şebeke ve transfer butonu
3. LCD ile işletme durumları ve ölçme göstergeleri
4. Arıza alarm LED'leri
5. Jeneratör ve transfer butonu
6. Durum Led'leri
7. Çalışma Şekli seçme butonları

### Cihazlar

- DSE, model 7320 Otomatik Şebeke Arıza izleme ve jeneratör kontrol modülü.
- Elektronik akü şarj cihazı.
- Acil durdurma butonu ve kontrol devreleri için sigortalar.

### Yapı ve Boya

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (29.08.2019)



Cihazlar çelik sacdan imal edilmiş pano kabineye montaj yapılır. Pano sacı fosfat kimyasalı ile kaplanarak sac yüzeyi korozyona dirençli hale getirilir. Polyester bileşik toz boya ve fırınlama işlemi ile pano kabineye son derece dayanıklı boya yapılır. Kilitli ve menteşeli pano kapağı ile cihazlara ulaşmak kolaydır.

### Montaj

Kontrol panosu, jeneratör grubu Şasisi üzerindeki sağlam çelik ayaklar veya güç çıkışlı terminal modülü üzerine montaj yapılır. Pano, jeneratör grubunun yan tarafına, göz hizası seviyesine yerleştirilir..

### Jeneratör Kontrol Ünitesi

220 kVA ve üzeri jeneratör gruplarımızda DSE7320 kontrol sistemi standarttır. Elektronik ve elektronik olmayan gaz ve dizel motorlu jeneratör gruplarının otomatik olarak çalıştırılması ve durdurulması için tasarlanmıştır.

Ayrıca modül şebeke voltajını ve frekansını izler ve yedek jeneratör grubu ile ona bağlı güç transfer sistemini kontrol eder.

### Standart Özellikler

- Mikro işlemci ile kontrol.
- 132 x 64 piksel, LCD gösterge ile bilgiler kolaylıkla okuma.
- Modül ön panelinden veya PC ve yazılımı vasıtasıyla programlama.
- Yumuşak tuşlu membran klavye ve beş tuşlu menü navigasyon.
- Ethernet ve RS232, RS485 vasıtasıyla uzaktan iletişim.
- Tarih ve saat ile kayıt defterinde arıza/olayı (50) gösterme.
- Çoklu tarih ve saat ile motor egzersiz durumu ve bakım programı.
- Kontrol tuşları: Stop, Manuel, Otomatik, Test, Start, Sessiz / Lamba test.
- Jeneratöre transfer, Şebekeye transfer, Menü navigasyon.
- Motor blok suyu ısıtıcı kontrolü.

### Ölçme Göstergeleri

#### MOTOR

- Motor deviri
- Yağ basıncı
- Su sıcaklığı
- Çalışma saati
- Akü voltajı
- Motor bakım zamanı gelmiş

#### JENERATÖR

- Voltaj (L-L, L-N)
- Akım (L1-L2-L3)
- Frekans
- Toprak kaçacağı
- Faz sırası

#### ŞEBEKE

- Voltaj (L-L, L-N)
- Frekans

#### İKAZ

- Şarj arızası



- Düşük akü voltajı
  - Stop arızası
  - Düşük yakıt seviyesi (ops)
  - kW aşırı yük
  - Ters faz sırası
  - Hız sinyali kayıp
- ÖN-ALARMLAR
- Düşük yağ basıncı
  - Yüksek motor sıcaklığı
  - Düşük motor sıcaklığı
  - Düşük/Yüksek motor hızı
  - Düşük/Yüksek jeneratör frekansı
  - Düşük/Yüksek jeneratör voltajı
  - ECU ikaz

**DURDURMA ALARMLARI**

- Start arızası
- Acil stop
- Düşük yağ basıncı
- Yüksek motor sıcaklığı
- Düşük su seviyesi
- Düşük/Yüksek motor hızı
- Düşük/Yüksek jeneratör frekansı
- Düşük/Yüksek jeneratör voltajı
- Yağ basınç algılayıcı açık devre
- Faz yönü

**ELEKTRİKSEL AÇMA**

- Toprak kaçağı
- kW aşırı yük
- Jeneratör aşırı akım
- Ters faz sırası

**Opsiyon Özellikleri**

- Yüksek yağ sıcaklığı - durdurma
- Düşük yakıt seviyesi - durdurma
- Düşük yakıt seviyesi - alarm
- Yüksek yakıt seviyesi - alarm

**GENİŞLEME MODÜLLERİ**

- İlave LED modülü (2548)



- Genişleme röle modülü (2157)
- Genişleme giriş modülü (2130)

#### Standartlar

- Elektiriksel Güvenlik / EMC uygunluk
- BS EN 60950 Elektrikli iş cihazları
- S EN 61000-6-2 EMC muafiyet
- S EN 61000-6-4 EMC emisyon standartı

#### Elektronik Akü Şarj Cihazı

- Akü şarj cihazı switching-mode ve SMD teknolojisi ile üretilmiştir ve yüksek verime sahiptir.
- Akü, V - I karakteristik eğrisine göre şarj edilir.
- Cihaz çıkışı kısa devreye karşı korunmuştur.
- 2405 şarj cihazı, lineer şarj cihazlarına göre daha verimli, uzun ömürlü, arıza oranı daha düşük, hafif ve ısı yayması çok düşüktür.
- Ters kutup bağlantısına karşı korunmuştur
- Şarj arızası çıkışı mevcuttur.
- Giriş voltajı: 198-264V. Çıkış akımı: 27,6V veya 13,8V 5A.

#### Standart Özellikler

- Su soğutmalı dizel motor
- Radyatör ve mekanik fan
- Dönen ve sıcak parçalara dokunmayı önleyen koruyucu kafes
- Elektrikli marş motoru ve şarj alternatörü
- Akü (kurşun asitli), kabloları ve sehpası
- Motor blok suyu ısıtıcısı
- Çelik şase ve titreşim önleyici takozlar
- Şaseye entegre yakıt tankı
- Esnek yakıt bağlantı hortumları
- Tek yataklı, ve H yalıtım sınıflı alternatör
- Endüstriyel kapasitede susturucu ve esnek çelik kompensatör
- Elektronik akü şarj cihazı
- Kullanma ve montaj kılavuzu

#### Jeneratör Donanım Seçenekleri

##### MOTOR

Yakıt-su ayırıcı filtre

Yağ ısıtıcısı

##### ALTERNATÖR

Isıtıcı, rutubet önleyici

Büyük güçte alternatör

PMG ikaz sistemi + AVR

Çıkış şalteri

**KONTROL PANOSU**

Otomatik senkronizasyon ve güç kontrol sistemi (çoklu paralel jeneratör)

Şebeke ile sürekli paralel sistem

Uzağa alarm paneli

Alarm çıkış röleleri

Uzaktan iletişim, modem ile

Toprak kaçağı, tek jeneratör

Şarj ampermetresi

**TRANSFER PANOSU**

Üç kutuplu kontaktör

Dört kutuplu kontaktör

Üç veya dört kutuplu motorlu çıkış şalteri

**YARDIMCI DONATILAR**

Ana Yakıt Tankı

Otomatik veya manuel yakıt dolum sistemi

Yağ boşaltma, el pompası

Düşük ve yüksek yakıt seviyesi alarmı

Egzoz susturucusu, meskûn mahal tip

Muhafaza kabini; ses yalıtımlı tip veya açık alan tip

Hava kanalı adaptörü (radyatör önü)

Motorlu panjur (hava giriş ve çıkış devresi)

Ses yalıtımlı kanal (hava giriş ve çıkış devresi)

Römorklar Alet takımı (bakım için)

1500/3000 çalışma saati için bakım seti

Çift cidarlı şasi

**Sertifikalar**

- TS ISO 8528
- TS ISO 9001-2008
- CE
- SZUTEST
- 2000/14/EC