



## Ürün Hakkında

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

## Güç

3 Phase, 50 Hz, PF 0.8

Voltaj (V)	STANDBY GÜÇ(ESP)		PRIME GÜÇ (PRP)		STANDBY AKIM (A)
	kW	kVA	kW	kVA	
400 / 231	360,0	450	328,0	410	650

STANDBY RATING (ESP) Güvenilir bir şebeke kaynağının güç kesintisi süresince değişken elektrik yüküne güç sağlamak için geçerlidir. ESP, ISO 8528-1'e uygundur. Aşırı yüklemeye izin verilmez.

PRIME RATING (PRP) Değişken elektrik yüküne sınırsız saat boyunca güç sağlamak için geçerlidir. PRP, ISO 8528-1'e uygundur. %10 aşırı yük kapasitesi, 12 saatlik çalışma süresi içinde 1 saatlik bir süre için kullanılabilir.

## Genel Özellikler

Model Adı	AP 450
Frekans (Hz)	50
Yakıt Tipi	Dizel
Motor Marka ve Modeli	PERKINS 2206A-E13TAG3
Alternatör Marka ve Modeli	Mecc Alte ECO 40-2S/4 C
Kontrol Panel Modeli	DSE 7320
Kabin Modeli	MS 80
Ses Seviyesi @1m , @7m (dB(A))	86.3 / 79.2

## Motor Özellikleri

### Genel Bilgiler

Üretici	PERKINS
Motor Modeli	2206A-E13TAG3
Silindir Sayısı / Tipi	6 Silindir - Sıralı



Bore mm (in)	130
Stroke mm (in)	157
Hacim I (cu. In)	12.5
Sıkıştırma Oranı	16.3:1
Motor Hızı (rpm)	1500
Standby Güç (kW/hp)	412.5/552,94
Prime Güç (kW/hp)	368.4/493,83
Blok Isıtıcı (Adt)	1
Blok Isıtıcı Gücü (Watt)	3000
Governor Sistemi	ECM
Hava Filtresi	Kuru Tip
Hava Emiş	Turbo Şarjlı ve Şarj Hava Soğutmalı

#### Yağlama Sistemi

Yağ Kapasitesi I (qal)	40
Maks. Yağ Sıcaklığı °C (F)	113

#### Yakıt Sistemi

Yakıt Tipi	Dizel
Enjeksiyon Tipi	Direct
Yakıt Pompa Tipi	MEUI

#### Elektrik Sistemi

Çalışma Voltajı (Vdc)	24 Vdc
Akü ve Kapasite (Adt/Ah)	2x120
Şarj Alternatörü (A)	70

#### Soğutma Sistemi

Soğutma Metodu	Su Soğutmalı
----------------	--------------

#### Egzoz Sistemi

Egzoz Gaz Debisi (m³/dk)	64,8
Egzoz Geri Basınç in-Hg (kPa)	10 (1800rpm için)
Egzoz Gaz Sıcaklığı °C (F)	630
Egzoz Geçen Isı kW (BTU/min)	245,3

#### Radyatör

Toplam Soğutma Suyu Kapasitesi (l)	51.4
Soğutma Fan Hava Debisi m³/min (ft³/min)	654
Soğutma Havası Harici Direnç (Pa)	125



### Yakıt Tüketimi

%100 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)	81
%75 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)	62
%50 Prime Yükte Yakıt Tüketimi l/h (kg/h)	42

### Alternator Özellikleri

Üretici	Mecc Alte
Alternatör Model	ECO 40-2S/4 C
Frekans (Hz)	50
Güç (kVA)	450
Voltaj (V)	400
Faz	3
A.V.R.	DER1
Voltaj Regülasyon	0.5
Yalıtım Sınıfı	H
Koruma Sınıfı	IP23
Nominal Güç Faktörü	0.8
Toplam Generator Ağırlık (kg)	1131
Soğutma Havası (m <sup>3</sup> /dk)	54

### Açık Jeneratör Boyutları

Uzunluk mm	3205
Genişlik mm	1550
Yükseklik mm	2103
Açık Gen.Set Brüt Ağırlık, Kuru kg	3260
Yakıt Tank Kapasitesi (l)	850

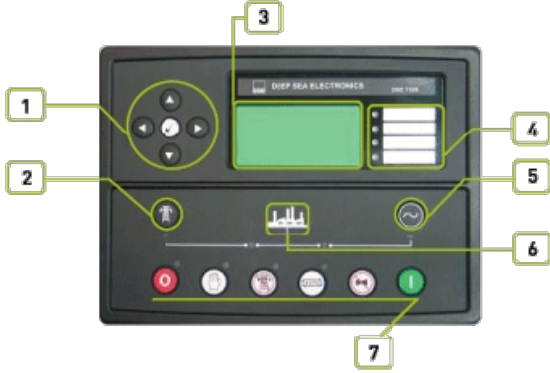
### Kabin Özellikleri

Uzunluk mm	4753
Genişlik mm	1606
Yükseklik mm	2500
Kuru Ağırlık kg	4400
Yakıt Tank Kapasitesi (l)	850

### Kontrol Paneli



Üretici	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

### Standart Cihazlar

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

### 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.

### Yapım ve Boya

Cihazlar çelik sacdan imal edilmiş pano kabine monte yapılır. Pano sacı fosfat kimyasalı ile kaplanarak sac yüzeyi korozyona dirençli hale getirilir. Polyester bileşik toz boya ve fırınlama işlemi ile pano kabine 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 monte yapılır. Pano, jeneratör grubunun yan tarafına, göz hizası seviyesine yerleştirilir..

### Standart Özellikler

- Mikro işlemci ile kontrol.
- 132 x 64 piksel, LCD gösterge ile bilgiler kolaylıkla okunabilir.
- 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.

Motor

Durdurma

Uyarılar



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

- 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

- Şarj arızası
- Düşük akü voltajı
- Stop arızası
- Düşük yakıt seviyesi (ops)
- kW aşırı yük
- Ters faz sırası
- Hız sinyali kaybı

### Jeneratör

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

### 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

### Elektrik Açma

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

### Şebeke

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

### Genişleme Modülleri

- İlave LED modülü (2548)
- Genişleme röle modülü (2157)
- Genişleme giriş modülü (2130)

### Opsiyonlar

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

### Kontrol Paneli Uyumluluk Listesi

- 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

### Statik 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 Ekipmanlar

- 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 sınıfı alternatör
- Endüstriyel kapasitede susturucu ve esnek çelik kompensatör
- Elektronik akü şarj cihazı
- Kullanma ve montaj kılavuzu

## Opsiyonel Ekipmanlar

### Motor

- Yakıt-su ayırıcı filtre
- Yağ ısıtıcısı

### Kontrol Paneli

- Otomatik senkronizasyon ve güç kontrol sistemi (çoklu paralel jeneratör)
- Şebekeye paralel sistem
- Şebeke ile geçiş senkronu sistemi
- Uzağa alarm paneli
- Alarm çıkış röleleri
- Modem ile uzaktan iletişim
- Toprak kaçağı, tek jeneratör
- Şarj ampermetresi

### Yardımcı Ekipmanlar

- Ana Yakıt Deposu
- Otomatik veya manuel yakıt doldurma sistemi
- Elektrikli veya manuel yağ boşaltma pompası
- Düşük ve yüksek yakıt seviyesi alarmı
- Giriş ve çıkış motorlu panjurları
- Giriş ve çıkış akustik bölmeleri
- Bakım için alet kiti
- 1500/3000 saat bakım kiti
- Yağ ve soğutma sıvısı ile birlikte verilir (-30°C)

### Kabin

- ISO Konteyner
- Galvaniz Kaplama
- Marin Sınıfı Boya

### Alternatör

- Isıtıcı, rutubet önleyici
- Büyük güçte alternatör
- PMG ikaz sistemi + AVR
- Çıkış şalteri

### Transfer Panosu

- Üç veya dört kutuplu transfer sistemi
- Üç veya dört kutuplu motorlu çıkış şalteri

### Egzoz

- Meskun mahal tip susturucu
- Susturucu kıvılcım tutan
- Kritik tip susturucu
- Katalitik konvertör

### Opsiyonel Alternatör ve Kontrol Paneli

İlave Alternatör, Kontrol Paneli ve Kesici Anahtar seçenekleri için lütfen satıcınızla iletişime geçiniz.

## Aksa Sertifikalar

### Direktifler

- 2006/42/EC : Makina Emniyeti Yönetmeliği
- 2014/30/EU : Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği
- 2014/35/EU : Düşük Voltaj Yönetmeliği

### Standartlar



- TS ISO 8528-5:2022 / TS EN ISO 8528-13:2018 : Gidip gelme hareketli içten yanmalı motor tahrikli alternatif akım jeneratör grupları – Bölüm 13: Emniyet

Kalite Yönetim Sistemleri

ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015  
ISO 45001:2018  
ISO 50001:2018  
ISO 27001:2013  
ISO 10002:2018