# AP 400







## Ürün Hakkında

Sabit tesislerde, yedek veya sürekli güç kaynağı kullanım sahalarında Aksa 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 | 320,00 | 400,00 | 280,00 | 350,00 | 577,37 |

**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 yükleme yapılabilir.

## Genel Özellikler

| | |
|---|---|
| Model Adı | AP 400 |
| Frekans (HZ) | 50 |
| Kullanılan Yakıt Tipi | Diesel |
| Motor Markası ve Modeli | PERKINS 2206A-E13TAG2 |
| Alternatör Markası ve Modeli | ECO 40-1S/4 B |
| Kontrol Paneli Modeli | DSE 7320 |
| Kabin | MS 80 |

## MOTOR ÖZELLİKLERİ

| | |
|---|---|
| Motor | PERKINS |
| Motor Modeli | 2206A-E13TAG2 |
| Silindir Sayısı (L) | 6 cylinders - in line |
| Bore (mm.) | 130 |
| Stroke (mm.) | 157 |
| Silindir Hacmi (lt.) | 12.5 |
| Hava Emme | Turbo Charged and Charge Air Cooled |
| Sıkıştırma Oranı | 16.3:1 |
| Hız (d/dk) | 1500 |

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)

| | |
|---|---|
| Yağ Kapasitesi (Filtre Dahil) (lt) | 40 |
| Standby Güç (kW/HP) | 368.4/493,83 |
| Prime Güç (kW/HP) | 324.2/434,58 |
| Ceket Suyu Isıtıcı Adedi | 1 |
| Ceket Suyu Isıtıcı Gücü (Watt) | 3000 |
| Kullanılan Yakıt Tipi | Diesel |
| Enjeksiyon ve Sistem Tipi | Direct |
| Yakıt Pompası Tipi | MEUI |
| Governör Sistemi | ECM |
| Operasyon Voltajı (Vdc) | 24 Vdc |
| Batarya ve Kapasite (Miktar/Ah) | 2x120 |
| Şarj Alternatörü | 70 |
| Soğutma Metodu | Water Cooled |
| Soğutma Fan Hava Akımı (m³/dk) | 563 |
| Soğutma Sıvı Kapasitesi (Sadece Motor / Radyatör ile) (lt) | /51,4 |
| Hava Filtresi | Dry Type |
| Prime %100 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat) | 71 |
| Prime %75 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat) | 54 |
| Prime %50 Yükte Yakıt Sarfiyatı (lt/saat) | 37 |

## Alternatör Özellikleri

| | |
|---|---|
| Üretici | Mecc Alte |
| Alternatör Markası ve Modeli | ECO 40-1S/4 B |
| Frekans (HZ) | 50 |
| Güç (kVA) | 400 |
| VOLTAJ (V) | 400 |
| Faz | 3 |
| Otomatik Voltaj Regülatörü | DER1 |
| Voltaj Regülasyonu | (+/-)0.5% |
| Yalıtım Sistemi | H |
| Koruma Sınıfı | IP23 |
| Güç Faktörü | 0.8 |
| Alternatör Ağırlığı (Kg) | 1049 |
| Soğutma Havası (m³/dk) | 54 |

## AÇIK TİP JENERATÖR ÖLÇÜLERİ (mm)

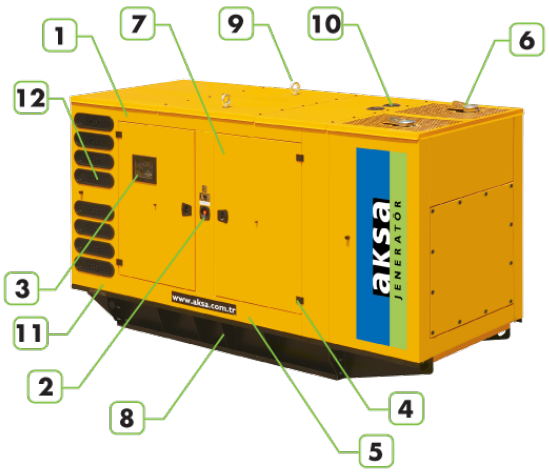
| | |
|---|---|
| Boy | 3205 |
| En | 1550 |
| Yükseklik | 2105 |
| Kuru Ağırlık (kg.) | 3200 |

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)

| | |
|---|---|
| Yakıt Depo Kapasitesi (lt.) | 850 |

## JENERATÖR KABİN ÖLÇÜLERİ (mm)

| | |
|---|---|
| Boy | 4807 |
| En | 1606 |
| Yükseklik | 2485 |
| Kuru Ağırlık (kg.) | 4220 |
| Yakıt Depo Kapasitesi (lt.) | 850 |



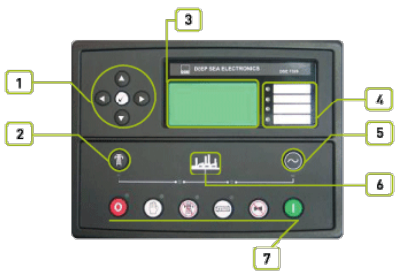

**1.** Çelik sac'dan yapı
**2.** Acil durdurma butonu
**3.** Kontrol panosu sağ tarafta şaseye montajlı
**4.** Korozyona dayanıklı kilit ve menteşeler
**5.** Yağ boşaltma motor üzerinde vana ile
**6.** Egzoz sistemi kabin içinde, gizli
**7.** Her iki yan tarafta bakımı kolaylaştıran kilitlenebilir geniş 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 yapabilme 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 edilmişdir. 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. (02.06.2022)

Cihazlar çelik sacdan imal edilmiş pano kabinine montaj yapılır. Pano sacı fosfat kimyasalı ile kaplanarak sac yüzeyi korozyona dirençli hale getirilir. Polyester bileşik toz boya ve fırınlama işlemi ile pano kabinine 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 standartdır. 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 kontol.
- 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 kaçağı

-Faz sırası

ŞEBEKE

-VoltaJ (L-L, L-N)

-Frekans

İKAZ

-Şarj arızası

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)

-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)

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)

-Genişleme giriş modülü (2130)

**Standartlar**

-Elelektriksel 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 üretilmişdir 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

Düşük su seviyesi alarmı

Yağ ısıtıcısı

ALTERNATÖR

Isıtıcı, rutubet önleyici

Büyük güçte alternatör

PMG ikaz sistemi + AVR

Çıkış şalteri

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)

| | |
|---|---|
| | KONTROL PANOSU |
| | Uzaktan iletişim ve kontrol |
| | Uzağa alarm paneli |
| | Alarm çıkış röleleri |
| | Uzaktan iletişim, modem ile |
| | Toprak kaçağı, tek jeneratör |
| | Şarj ampermetresi |
| | TRANSFER PANOSU |
| | Üç veya dört kutuplu transfer sistemi |
| | Üç veya dört kutuplu motorlu çıkış şalteri |
| | YARDIMCI DONATILAR |
| | Ana Yakıt Tankı |
| | Otomatik veya manuel yakıt dolum sistemi |
| | Yağ boşaltma, el pompası |
| | 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) |
| | Antifriz ve motor yağlama yağı (-30°C çevre sıcaklığı için) |
| | Akü anahtarı |

## Sertifikalar

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

Üretici önceden haber vermeksizin model, teknik özellikler, renk, ekipman, aksesuarlar ve resimler üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar. (02.06.2022)