



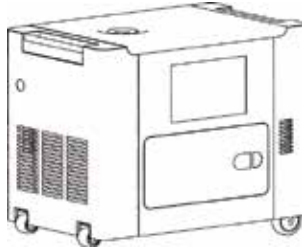
DİZEL MOTORLU JENERATÖR
GRUBU MONTAJ,
ÇALIŞTIRMA, KULLANMA VE
BAKIM EL KİTABI

DIESEL GENERATING SETS
INSTALLATION
RECOMMENDATIONS
AND OPERATIONS MANUAL

APB 7500-M

**DİZEL MOTOR JENERATÖR GRUBU
MONTAJ, ÇALIŞTIRMA, KULLANMA VE BAKIM
EL KİTABI**

APB 17000-T



İTHALATÇI FİRMA

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş.

Rüzgarlıbahçe Mh. Özalp Çıkmaşı No:10

Kavacak, Beykoz / İstanbul / TÜRKİYE

T: 444 4 630

E-mail: aksa@aksa.com.tr

ÜRETİCİ FİRMA

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş.

No.19 Tongjang North Road,

New District, Changshou / China

T: +86 (0) 519 851 50 205

E-mail: aksa@aksapowergen.com

YETKİLİ SERVİS

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş. (AKSA SSH)

Yeşilbayır, Şimşir Sk. No:24, 34555

Arnavutköy / İstanbul / Türkiye

T: 444 4 630

E-mail: info@aksaservis.com.tr

Jeneratör Seti Kullanım Amacı

Elektrik şebekesinin yetersiz kaldığı veya kesildiği durumlarda, sürekli ve güvenilirlik sağlamak amacıyla elektrik enerjisi üretmek için kullanılır.

Portatif Dizel serisi jeneratör setimizi satın aldığınız için teşekkür ederiz.

Bu kullanım kılavuzu, dizel jeneratörünüzü nasıl kullanacağınızı ve bakım yapacağınızı anlatır. Dizel jeneratörünüzü kullanmaya başlamadan önce lütfen dikkatlice okuyunuz. Jeneratörü kullanacak herkes bu kullanım kılavuzunu okumalı ve anlamalıdır. Kullanımdan önce harcamanız bu zaman sizin güvenliğinizi garanti eder ve jeneratörünüzün ömrünü uzatır.

Lütfen aşağıdaki kelimelerin yer aldığı açıklamalara özellikle dikkat ediniz:

TEHLİKE:

Bu işaret, direkt tehlikeli bir durumu belirtir, eğer kaçınılmazsa, ölümlü veya ciddi bir yaralanmayla sonuçlanabilir. Bu işaret kelimesi çok aşırı tehlikeli durumlar için kullanılır.

UYARI:

Bu işaret, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir, eğer kaçınılmazsa, ölümlü veya ciddi bir yaralanmayla sonuçlanabilir.

İKAZ:

Bu işaret, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir, eğer kaçınılmazsa, küçük veya orta şiddette yaralanmalarla sonuçlanabilir. Güvenli olmayan uygulamalara karşı uyarmak için de kullanılabilir.

NOT:

Yararlı bilgiler verir.

Firmamız Ürünlerin sürekli geliştirilmesi ve artırılması ile, önceden bildirmeksizin ve zorunluluk olmadan herhangi bir zamanda tasarımda geliştirme ve/veya teknik özelliklerde değişiklikler yapma hakkını saklı tutar. Kullanma talimatında belirtilen içerik ile pratik ürünler arasında bazı farklılıklar olabileceğine kullanıcı tarafından dikkat edilmelidir.

UYARI:

Dizel serisi jeneratörler, eğer talimatlara göre kullanılırsa, güvenli ve güvenilir hizmet vermek için tasarlanmıştır. Seti kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz ve anlayınız. Bu şekilde davranılmazsa kişilerde yaralanmalara veya teçhizatla zararlara yol açabilir.

İKAZ:

Eğer hiçbir üretim standardı sipariş sözleşmesinde özellikle tanımlanmamışsa, bütün jeneratör setleri GB/T2820.3-1997 veya ISO 8528-3:1993 standartlarına göre üretilmiştir.

İÇİNDEKİLER

Garanti - Servis ve Ömür	1
Bakım, Onarım ve kullanımda uyulması gereken kurallar	2
Müşteri Sorumlulukları	5
1. Bölüm Teknik Özellikler ve Veriler	6
1-1 Teknik Özellikler ve Veriler (Motor Birimleri)	6
1-2 Temel Parametreler	7
2. Bölüm Dizel Jeneratörün Çalıştırılması	8
2-1 Jeneratörün Çalıştırılması Sırasında Genel Güvenlik Esasları	8
2-2 Çalıştırma Öncesi Hazırlık	10
2-3 Dizel Motorun Çalışmasının Kontrolü	13
2-4 Jeneratör Setinin Çalıştırılması	13
2-5 Jeneratör Setinin Çalıştırılma Prosedürleri	15
2-6 Jeneratör Setinin Doğru Şekilde Çalıştırılması	17
2-7 Yükleme yapma	17
2-8 Jeneratörün Durdurulması	19
3. Bölüm Bakım	20
3-1 Periyodik Bakım	20
3-2 Uzun Süreli Depolama	22
4. Bölüm Arıza Tespiti	23
4-1 Arıza Tespit Prosedürleri	23
4-2 Sorular ve Tereddütler	23
5. Bölüm Parça Listeleri	24
Parça Listeleri	24
6. Bölüm Taşıma, Depolama ve Elleçleme	
6-1 Taşıma gereklilikleri	29
6-2 Depolama gereklilikleri	32
7. Bölüm Marka ve Uyarı Etiketleri	33
Marka ve uyarı etiketleri	33
8. Bölüm Devre şeması	34
Monofaze bağlantı şemaları	34

ÖNSÖZ

Ürünlerimizi satın aldığınız için teşekkür ederiz. İşiniz için bizi tercih ettiğinizden memnuniyet duyarız. Bu kılavuz, jeneratörünüzün bakımını ve onarımını kapsayan tüm yönleri içeren tam veya kapsamlı bir kılavuz değildir, yalnızca size yardımcı olmak amacıyla hazırlanmış bir rehberdir. Satın aldığınız ekipman karmaşık bir makinedir.

Ekipmanınızın doğru şekilde bakımı veya onarımı konusunda deneyiminiz ya da yeteneğinizle ilgili şüpheleriniz veya endişeleriniz varsa bir bayiye danışmanızı öneririz. Eksik parçalar, servis soruları, kullanım tavsiyeleri ve/veya montaj soruları ile ilgili olarak bize yazmayı veya bizi aramayı tercih ederseniz zamandan tasarruf edersiniz ve mağazaya tekrar gitme zahmetinden kurtulursunuz.

Hava soğutmalı dizel jeneratörlerimiz aşağıdaki özelliklerin bazılarına sahiptir:

- Hafif yapı
- Hava soğutmalı
- Dört zamanlı dizel içten yanmalı motor
- Doğrudan yakıt enjeksiyon sistemi
- İpli (manuel) marş veya isteğe bağlı elektrikli marş
- Büyük yakıt deposu
- Otomatik voltaj regülatörü
- NFB devre koruyucu
- AC ve DC çıkışlar
- Düşük yağ basıncı sensörü

Hava soğutmalı dizel jeneratörler, elektrik gücünün yetersiz olduğu durumlarda yaygın olarak kullanılır. Jeneratörlerimiz, proje inşaatları sırasında saha çalışmaları için taşınabilir bir enerji çözümü sunar. Diğer bilinen kullanım alanları arasında boru hattı inşaatları ve elektrik bulunmayan yerlerde metal kaynağı yer alır.

Bu kılavuz, jeneratör setinizin nasıl çalıştırılacağını ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayacaktır.

Bu kılavuzla ilgili herhangi bir sorunuz veya öneriniz varsa, lütfen yerel bayinizle veya doğrudan bizimle iletişime geçin. Tüketiciler, ürünlerimizde yapılan geliştirmeler nedeniyle bu kılavuzun gerçek üründen biraz farklı olabileceğini dikkate almalıdır. Bu kılavuzdaki bazı resimler de gerçek üründen biraz farklı olabilir. Eastern Tools and Equipment, Inc. önceden haber vermeksizin ve herhangi bir yükümlülük altına girmeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

GARANTİ, SERVİS VE ÖMÜR :

Jeneratörünüzün bakım ve onarımı için Aksa Servisleri yetkilidir. Parça değişimlerinde orijinal parçaların kullanılması gereklidir.

Yetkisiz kişilerin jeneratörünüze yapacağı müdahaleler yada değişik parça kullanılması sonucu oluşabilecek sorunlardan Aksa ve yetkili servisleri sorumlu tutulamaz.

Bu kılavuzda belirtilen esaslara uyulması koşuluyla jeneratörünüz malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 (iki) yıl Aksa garantisindedir.

Garanti süresi ilgili yasalar gereği satışla birlikte başlar. Garanti belgesi jeneratörle birlikte satışı yapan Aksa bayii tarafından doldurulup kaşelenerek tarafınıza verilecektir. Yetkili servisin garanti süresi içinde, garanti dahili işlemleri yapılabilmesi için lütfen garanti belgenizi saklayınız. Servis tarafından istendiğinde gösteriniz.

Jeneratörler için Sanayi ve Ticaret bakanlığınca belirtilen kullanım ömrü 10(on) yıldır. Satıcı firmalar bu süre içerisinde cihazın yedekparçasını sağlar ve servisini gerçekleştirir.

BAKIM,ONARIM VE KULLANIMDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

Kullanım bilgisi olmayan kişilerin jeneratörü çalıştırmasına izin vermeyiniz. Jeneratör dururken veya çalışırken çocukların jeneratörü kullanmasına izin vermeyiniz. Çocuklar için tehlikeli olabilir ve jeneratör zarar görebilir. Hayvanların jeneratör yanına yaklaşmasını engelleyiniz. Hayvanlar için tehlikeli olabilir ve jeneratör zarar görebilir.

GÜVENLİK TAVSİYELERİ

UYARI:

1. Elektrik çarpmasını önleme:

Elektrik çarpmalarını önlemek için jeneratörün toprak bağlantısı yapılmalıdır. Su içerisindeyken, çıplak ayaklıyken, eller ıslak iken veya yağmur veya kar altında iken jeneratörü veya herhangi bir elektrik teçhizatını kullanmayınız yoksa elektrik çarpması ile sonuçlanabilir.

2. Yangınları önleme:

Motor çalışırken, yakıt tankına yakıt ilave etmeyiniz. Jeneratörünüzü parlayıcı ve patlayıcı malzemelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayınız. Jeneratör çalışırken benzin,yağ,kumaş vs gibi kolay tutuşabilen veya patlayabilen maddeleri jeneratörün yakınına koymayınız. Motor sıcakken veya jeneratör çalışırken yanına koymayınız.

Dökülmüş yakıtı silmek için temiz bir bez kullanın. Benzin, kerozen, kibrit veya diğer yanıcı ve patlayıcı maddeleri setten uzak tutun çünkü işletme sırasında egzoz susturucusu civarında sıcaklık çok yüksektir.

Yangın hasarından korunmak için yeterli havalandırma şartını sağlamak gereklidir. Kullanım sırasında set jeneratör ile duvar ve diğer cihazlar arasındaki mesafe en az 1 metre olmalıdır.

Motoru mümkün olduğunca terazide olan bir yüzeyde çalıştırın. Sürekli kullanım için motorun izin verilen eğimi 20 derecedir. Motor, limit aşacak şekilde yatırılırsa yakıt dökülmesi olabilir.

Motor hala sıcakken jeneratör grubunu iç mekana koymayın.

Uygun talimat olmadan hiç kimsenin motoru çalıştırmasına asla izin vermeyin.

3.Yanıkları önlemek:

Sıcak egzoz susturucusuna, sıcak egzoz borusuna veya motor soğutma kanatçıklarına asla dokunmayın. Jeneratör durdurulduktan sonra motora ve eksoza birkaç dakika dokunmayınız. Motor çalışırken yağ deposunu açmayınız.

⚠️ TEHLİKE:

4. Egzoz gazının teneffüsünü önlemek:

Her zaman uygun havalandırmayı sağlayınız. Herhangi bir kapalı mekanda jeneratörü çalıştırmayınız. Motor oksijen tüketir ve ölümcül karbon monoksit zehirli gazını dışarı verir. Uygun olmayan havalandırma jeneratöre hasar verebilir veya insanlara zarar verebilir. Eğer iç mekanda çalıştırmak kaçınılmazsa, insanların ve hayvanların etkilenmemesi için uygun havalandırmayı sağlamanız gerekmektedir.

5. Aküyü sarj etmek:

Akü, körlüğe ve şiddetli yanıklara yol açabilen sülfürik asit içermektedir. Aküyü sarj etmek, körlüğe veya yaralanmaya yol açan renksiz patlayıcı gaz üretir. Aküyü doldururken sigara içilmemeli, kıvılcım veya alev ortamda bulunmamalıdır. Temas halinde, su ile yıkayın ve derhal tıbbi yardım alın, özellikle gözleriniz etkilenmişse.

6. Diğer güvenlik tavsiyeleri:

- Kontrollerin tamamını kullanmasını ve motoru hızlıca durdurmasını öğrenin.
- Aküyü çocukların erişemeyeceği yerlerde muhafaza edin, üzerine nesne koymayın,
- havalandırma kapaklarını sıkı ve hizasında muhafaza ediniz.
- Daima bir kask ve güvenlik ayakkabıları (kaymaz tabanlı) ve uygun giysiler giyin.
- Alkol etkisi altında çalışmayın.
- Motor çalışırken dönen parçalardan uzak tutunuz.
- Motor bir makineye bağlandığında, kayış, kaplin ve diğer tehlikeli parçalar için uygun kapaklar sağladığınızdan emin olun.
- Bu motor için isteğe bağlı bir parça olarak bir kıvılcım önleyici sağlanmıştır. Bazı bölgelerde motoru kıvılcım önleyici olmadan çalıştırmak yasa dışıdır. Motoru çalıştırmadan önce yerel yasaları ve düzenlemeleri kontrol edin.
- Çalışma alanının kural ve düzenlemelerine göre çalışın.
- Doğru araç ve gereçleri kullanın.
- Pili tamamen havalandırılan bir yerde şarj edin.
- Pil polaritesini doğruladığınızdan emin olun.

GÜVENLİK PARÇA LİSTESİ	
Parça (*Model bazlı değişiklik gösterebilir.)	Fonksiyonu
Susturucu muhafazası	Yüksek sıcaklığa temas sonucu yanıkları önler.
Kıvılcım yakalayıcı (spark arrester)	Egzozdan çıkan kıvılcımların yangın başlatmasını engeller.
Egzoz ısı kalkanı	Sıcak egzoz yüzeylerine kazara temas riskini azaltır.
Devre kesici (AC circuit breaker)	Aşırı yük veya kısa devre durumunda elektrik çıkışını otomatik olarak keser.
Topraklama terminali	Elektrik kaçaklarına karşı kullanıcıyı elektrik çarpmasından korur.
Yağ uyarı sistemi	Motor yağ seviyesi kritik seviyeye düştüğünde motoru otomatik olarak durdurur.
Yakıt kesme valfi	Yakıt sızıntısını ve yangın riskini önlemek için yakıt akışını keser.
Akü sigortası / DC koruma (var olan modellerde)	Elektrik starter devresini kısa devre ve aşırı akıma karşı korur.
Hava filtresi muhafazası	Motora yabancı madde girmesini ve yangın riskini azaltır.

Bu kılavuz, makinenizi doğru çalıştırmanız ve bakımını sağlamanız için yardımcı niteliktedir. Makinelerinizi çalıştırmadan önce kılavuzu lütfen dikkatli bir şekilde okuyunuz. Bu sayede jeneratörlerin en iyi şartlar altında çalışmaları ve uzun ömürlü olmaları sağlanmış olur.

Bu kılavuz, jeneratör setinizin çalışma şeklini ve bakımının nasıl yapılacağını belirtecektir. Kılavuzla ilgili her türlü soru ve önerilerinizi e-posta aracılığıyla bize gönderebilirsiniz.

Ürünlerimizde yaptığımız yenilikler çerçevesinde, kullanıcılarımızın kılavuzda yer alan bilgilerin bazılarının elinizdeki ürünle uyuşmayabileceğini göz önünde bulundurulmalıdır.

AKSA Grup hiçbir yükümlülük altında olmadan bildirimde bulunmaksızın her türlü değişiklikte bulunma hakkına sahiptir.

 Bu uyarıya lütfen dikkat ediniz.

Makineleri kılavuzda yazan bilgiler doğrultusunda çalıştıramayacak olursanız, makineniz zarar görebilir ya da bozulabilir.

Bu nedenle makinenizi kılavuzu tam anlamıyla okuyup anladıktan sonra çalıştırmalısınız.

ÖNEMLİDİR

- 1) Jeneratörü durdurduğunuzda yakıt musluğunu mutlaka kapatınız. Aksi takdirde jeneratör zarar görebilir.
- 2) Jeneratörler en fazla 5 saat sürekli çalıştırılmalıdır. Bu süre sonunda en az 1 saat dinlendirilmelidir.
- 3) Kullanım kılavuzunda belirtilen hususlara uyulmaması halinde ürün garanti kapsamından çıkacaktır.
- 4) Yetkili servis dışındaki müdahalelerde ürün garanti kapsamından çıkar.
- 5) Jeneratör uzun süre çalıştırılmazsa aküsü boşabilir. Motorun yağlanması, uzun ömürlü olması ve akünün şarj için jeneratörün haftada 1 gün çalıştırılması gerekmektedir.
- 6) APB 7500-M dizel jeneratörü sanayi-üretim-inşaat-madencilik gibi profesyonel amaçlı, sürekli çalışacak şekilde kullanmayınız. Kaynak makinası çalıştırmayınız. Bu ürün, bireysel kullanımlar ve standby şekilde (kısa süreli çalışmalar için) tasarlanmıştır. Amacı dışında kullanım, ürünü garanti kapsamı dışına çıkaracaktır.
- 7) Start müşteri sorumluluğundadır.
- 8) Jeneratör'ü elektrik sistemine bağlamadan önce; 1 fazlı jeneratörler için 2 kutuplu, 3 fazlılar için; 4 kutuplu şebeke/jeneratör seçici şalteri kullanınız.

AŞAĞIDAKİ HUSUSLARDA MEYDANA GELECEK HASAR-ZARAR VE ARIZALARDAN AKSA SORUMLU

DEĞİLDİR.

- Jeneratörden nominal akımından fazla akım çekilmesi sonucu meydana gelen hasar ve arızalar.
- Yanlış ve uygun olmayan güçte kullanım
- Hatalı depolama
- Jeneratörün yanlış yerleştirilmesi ve havalandırmasının olmaması ve yanlış havalandırma yapılması.
- Jeneratöre orjinal ekipmanlarının dışında ilave ekipmanlar takılması ve projelendirilmesi (senkron, pano, transfer panosu, vs).
- Yangın tehlikesi olan kolay tutuşabilecek ürünlerin yanında jeneratör kullanılması durumunda

MÜŞTERİ SORUMLULUKLARI

1. Acil durumlarda jeneratörün nasıl hızla kapatılacağını bilmek (motorun açılıp kapatılması detaylarını inceleyebilirsiniz). Not: (Kitapçığın devamında bulunan motorun açılıp kapatılması detaylarını inceleyebilirsiniz.)

2. AKSA JENERATÖR müşterisi garanti kapsamındaki makinesine, Aksa Jeneratör'ün yetkili servisleri dışında hiçbir yabancı servise veya kişiye, müdahale izni vermemelidir. Böyle bir müdahale, makinenin Aksa Jeneratör 'ün garantisini kapsamından çıkmasına sebep olur.

3. Satışı yapılan jeneratörlerin garanti süresi, müşteriye kesilen fatura tarihi ile başlar ve iki yıldır. Jeneratör gruplarındaki motorların garanti kapsamındaki çalışma süreleri, orijinal kitapçıklarında belirtilen çalışma saati kadardır.

4. Satın alınan jeneratörlerin devreye alma işlemleri, Aksa Jeneratör Yetkili Servislerine yapılmalıdır. Müşterinin kendisi veya başka bir servise start işlemi yaptırması, makinenin garanti kapsamı dışına çıkmasına sebep olur. Makinenin çalışma şartlarının kontrol edilerek (yerleşim, montaj, elektriksel bağlantılar, kablo kesitleri, havalandırma, egzoz çıkışı, yakıt yolu vs.) yapılan devreye alma işlemi, sadece, devreye alma işleminin yapıldığı mekan ve elektriksel bağlantıların yapıldığı nokta için geçerlidir. İlk start işleminin yapıldığı mekanın değiştirilmek istenmesi halinde, makinenin çevreye bağlı çalışma şartları da değişmiş olduğundan, makinenin sağlıklı çalışmasının ve garanti süresinin devamı için, tekrar Aksa Jeneratör yetkili servislerince kontrol edilerek işletmeye alınmalıdır.

5. Garanti süresi içerisindeki bütün jeneratörlerimizin, periyodik bakım çizelgesinde belirtilen tüm bakımları. Aksa Jeneratör'ün yetkili servislerine ÜCRETİ yetkili servislerince yapılmayan bakımlar ürünün garanti kapsamı dışına çıkmasına sebep olur. Jeneratöre ait bakım çizelgesi - bakım kitapçıkları makine ile birlikte müşteriye teslim edilmiştir. Söz konusu bakım kitapçığı ve çizelgesinin kaybolması durumunda müşteri, bu kitapçıkları tekrar temin etmekle yükümlüdür.

6. Müşteri, imalat hatası dışında ki tüm bakım, arıza ve problemlerin giderilmesindeki ücretleri karşılayacaktır.

7. İhmal sonucu oluşan arızalar, yanlış kullanma, uygun olmayan güçte kullanma, yanlış yerleşim ve uygun olmayan şartlardaki depolama vb. durumlardan kaynaklanacak arızalardan müşteri sorumludur.

8. Kamyon üstü teslimlerde, nakliye sorumluluğu, indirme sorumluluğu da dahil olmak üzere (kamyon üstünde tesliminden sonra, devreye alma (start) işlemine kadar) makinenin uygun şartlarda muhafaza edilmesi tamamen müşterinin sorumluluğu altındadır.

9. Satın alınan jeneratör 2 ay içerisinde devreye alınmayacaksa, söz konusu jeneratöre ait depolama koşulları sağlanmak kaydı ile bekletilmelidir. Elinizdeki makinenin depolama koşulları ile ilgili gerekli bilgi ve yardımı, Aksa Jeneratör Yetkili Servislerinden temin edebilirsiniz. Garanti süresi içerisindeki bir makinenin depolama (conservation) işleminin Aksa Jeneratöre yapılması zorunludur.

10. Garanti servis hizmeti veren servis elemanının fazla mesai yapması, müşteri tarafından talep edilirse, fazla mesaiden doğacak maliyeti müşteri karşılayacaktır.

11. Makineye ulaşmak için yapılan girişler, bariyerler, duvarlar, parmaklıklar, tabanlar, tavanlar, güverteler, yada bunun gibi yapılar, kiralık vinçler yada benzerleri, oluşturul-

lan rampalar yada benzerleri, çekiciler yada koruyucu yapıların, makinenin komple alınmasında yada bağlanmasında oluşacak ücretler müşteriye aittir.

12. Müşterinin, servis için gelen personelin yetkisini sorma ve araştırma hakkı vardır. Bu aynı zamanda müşterinin görevidir.

13. Müşteri garanti hizmeti alabilmesi için, istenmesi halinde, makinenin garanti belgesini ve start formunu servis yetkililerine göstermekle yükümlüdür. Bu yüzden, söz konusu belgeler, jeneratör odasında, kolay ulaşılabilecek bir yerde muhafaza edilmelidir.

14. Garanti kapsamındaki bir jeneratörün çalışma yerinin değiştirilmesi durumunda, garantinin devam etmesi için, jeneratörün yeni yerindeki montajı yapıldıktan sonra, Aksa Jeneratör yetkili servislerinden devreye alma işlemi talep edilmelidir. Yetkisiz kişilerce yapılacak yer değiştirme ve yeniden devreye alma işlemi, makinenin garanti kapsamı dışında kalmasına sebep olacaktır. İkinci defa yapılacak devreye alma işleminin ücretini müşteri karşılayacaktır.

15. Jeneratör odası ölçülerinin normlara uygun olması, yeterli havalandırma ve egzoz çıkışı müşteri sağlamakla yükümlüdür.

16. Soğutma sistemine, silindir gömlek veya bloğunda karıncalanma, erozyon ve tortu oluşmaması için eklenmesi gereken kimyasalların eklenmemesi durumunda, oluşan arızalardan müşteri sorumludur.

17. Satın alınan jeneratörlere garanti süresi içerisinde, orijinal ekipmanlar ve projesi haricinde ilave ekipman ve proje yapılması. Yapılması planlanan ilave çalışmalar (senkron, ilave kontrol ünitesi, pano, transfer pano vs.) Aksa Jeneratör'ün onayı olmadan yapılırsa, makine garanti kapsamı dışına çıkar.

18. Garanti kapsamındaki bütün makinelerimizde, Aksa Jeneratör'ün orijinal yedek parçaları kullanılmalıdır. Orijinal parça kullanılmaması durumunda doğacak arızalardan müşteri sorumludur.

19. Jeneratör gücüne uygun seçilen şebeke kontaktörü üzerinden, jeneratör nominal akımından fazla akım çekilmesinden kaynaklanacak arızalardan Aksa Jeneratör sorumlu değildir.

20. Çevresel etkilere dolaylı jeneratörde meydana gelecek arızalar garanti kapsamına girmez. Deprem, sel, su baskını ve benzeri gibi doğal afetler.

21. Bütün jeneratörlerimizde, şebeke alt ve üst limitleri, makinemizin ve müşteriye ait işletmenin, sağlıklı çalışabileceği değerler baz alınarak belirlenmiştir. Şebeke voltaj limitlerinin değiştirilmesi müşteri tarafından istenmesi halinde, bu değişiklikten kaynaklanacak arızaların bütün sorumluluğunu, müşterinin üstlendiğine dair rapor yazılarak bu değişiklik yapılabilir

22. Harici kullanımlarda ürünün dış etkenlerden muhafaza-sı kullanıcının sorumluluğundadır.

23. Gerekli durumda, doğru kişisel koruyucu donanımların kullanılması, kullanıcı sorumluluğundadır. (Koruyucu gözlük, kulaklık, eldiven vs.)

24. Güvenlikle ilgili ve/veya yedek parça taleplerinde AKSA Call Center (444 4 630) ile iletişime geçebilirsiniz.

1.TEKNİK ÖZELLİKLER VE VERİLER

1-1 Teknik özellikler ve veriler (Motor birimleri)

Model		APB 7500-M
Öge		
Jeneratör	Frekans (Hz)	50
	Maksimum çıkış (kW)	6.0
	Nominal çıkış (kW)	5.5
	Nominal AC voltajı (V)	220
	Güç faktörü (cosφ)	cos φ =1
	DC çıkış (V)	12V/8.3A
	Faz	Single
	Alternatör tipi	Kendinden uyarımlı, 2 kutuplu, tek fazlı veya üç fazlı alternatör
	Çalıştırma sistemi	İpli (manuel)
	Gürültü seviyesi (7 m mesafede)	70-73dB
	Yakıt deposu kapasitesi (L)	16
	Sürekli çalışma süresi (saat):	8.5
Motor	Model	188FA
	Motor tipi	Tek silindirli, dikey, 4 zamanlı, hava soğutmalı dizel motor
	Silindir çapı x strok (mm)	88*72
	Yakıt	0# veya -10# hafif dizel yağı
	Yağlama yağı hacmi (L)	1.4
	Yanma sistemi	Doğrudan enjeksiyon
Standart Özellikler	Voltmetre	Evet
	AC çıkış prizi	2
	AC devre kesici	Evet
	Yağ ısıtma lambası	Evet
	Yağ uyarısı	Evet
	DC devre kesici	Opsiyonel
	Saat göstergesi	Opsiyonel
	Büyük tekerlek	Opsiyonel
	Üç faz voltajı	Opsiyonel
	Akım ölçer	Opsiyonel
	ATS	Opsiyonel
Opsiyonel	Uzaktan kumanda	Opsiyonel
Özellikler	Kaynak özelliği	Hayır

1-2 Temel parametreler

1-2.1. Belirtilen koşullar altında jeneratör, aşağıdaki tabloda listelenen gücü verecektir.

Tablo 1. Jeneratör aşağıdaki koşullar altında nominal gücünü verebilmelidir.

Deniz seviyesinden yükseklik(inç)	Ortam sıcaklığı (°C)	Bağıl nem (%)
0	+20°C	60%

Tablo 2. Jeneratör güvenilir şekilde çalışmalı ve belirtilen gücü sağlamalıdır.

Yükseklik (inç):	Ortam sıcaklığı (°C)	Bağıl nem (%)
39370.08 (1000m)	5-40°C	90%

2. DİZEL JENERATÖRÜN ÇALIŞTIRILMASI

2-1 Jeneratör setinin çalıştırılması sırasında genel güvenlik esasları

Jeneratör setini güvenli bir şekilde çalıştırmak için lütfen bu kılavuzda verilen tüm talimatları dikkatlice izleyin. Aksi takdirde kazalara ve/veya ekipman hasarına yol açabilir.

2-1.1 Yangın önleme

Dizel jeneratör seti için uygun yakıt hafif dizel yakıttır. Benzin, gazyağı ve/veya hafif dizel dışında başka yakıtlar kullanmayın. Jeneratör kıvılcım çıkarabileceğinden, tüm yanıcı yakıtları jeneratörden uzak tutun. Yangınları önlemek ve insanlar ile makine için yeterli havalandırma sağlamak amacıyla dizel jeneratörü binalardan ve/veya diğer ekipmanlardan en az 1,5 metre uzağa yerleştirin. Dizel jeneratörü her zaman düz bir zeminde çalıştırın. Jeneratör eğimli bir zeminde çalıştırılırsa motor içindeki yağlama sistemi düzgün çalışmaz ve motor arızasına yol açabilir.

2-1.2 Egzoz gazlarının solunmasının önlenmesi

Motor tarafından yayılan egzoz gazlarını asla solumayın. Egzoz gazları zehirli karbon monoksit içerir. Jeneratörü asla havalandırması yetersiz yerlerde çalıştırmayın. Bu makinenin kapalı alanlarda çalıştırılması için, zehirli egzoz gazlarını dışarı atacak uygun bir havalandırma sistemi gereklidir.

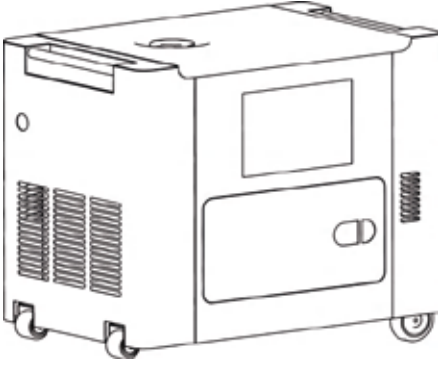
2-1.3 Yanıklardan korunma

Dizel motor çalışırken susturucuya ve onun kapağına asla dokunmayın. Dizel motor kullanıldıktan sonra da susturucuya ve kapağına dokunmayın, çünkü susturucu uzun bir süre sıcak kalır.

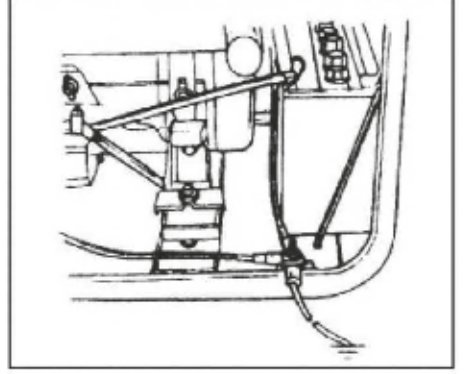
2-1.4 Elektrik çarpması ve kısa devreler

Jeneratör ıslakken asla dokunmayın. Ellerin ıslakken de jeneratöre dokunmayın. Yağmur, kar veya sis gibi herhangi bir yağış söz konusuysa jeneratörü çalıştırmayın. Elektrik çarpmasını önlemek için jeneratör topraklanmalıdır. Jeneratörün topraklama ucunu seçilen bir topraklama yüzeyine bağlamak için bir kablo kullanın. Elektrik jeneratörünü kullanmaya başlamadan önce Şekil 2-1 ve Şekil 2-2'ye bakın.

Şekil 2-1



Şekil 2-1



Not: Jeneratöre cihazlar bağlanırken, bağlı olan diğer tüm cihazların jeneratörün çıkış gücünden daha düşük değerde olduğundan emin olun. Herhangi bir jeneratör prizi, belirlenen sınırın üzerinde yüklenmemelidir.

2-1.5 Diğer güvenlik noktaları

Bu jeneratörü çalıştırmadan önce, tüm operatörler herhangi bir kaza meydana gelmesi durumunda devrenin nasıl kesileceği konusunda yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Ayrıca, bu makineyi kullanmadan önce tüm operatörler jeneratörün tüm anahtarları ve işlevleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Jeneratörü çalıştırırken güvenli ayakkabılar ve uygun kıyafetler giyin. Çalışma sırasında çocukları ve hayvanları her zaman jeneratörden uzak tutun.

2-1.6 Akü

Akünün elektrolit sıvısı, diğer adıyla akü asidi, sülfürik asit içerir. Gözlerinizi, cildinizi ve giysilerinizi korumak için akü ile çalışırken koruyucu ekipman kullanın. Elektrolit sıvı ile temas ederseniz, hemen temiz suyla yıkayın. Ayrıca elektrolit sıvı gözlerinizle temas ederse derhal bir doktora başvurun.

2-2 Çalıştırma Öncesi Hazırlık

2-2.1 Yakıt Seçimi ve Yakıtın İşlenmesi

Hava filtresi elemanı

Hava filtresini yıkamayın. Eleman, yıkamaya izin vermeyen kuru malzemeden yapılmıştır. Dizel motorun çıkış gücü zayıf olduğunda veya egzoz gazının rengi anormal olduğunda, hava filtresi elemanını değiştirin. Hava filtresi olmadan dizel motoru asla çalıştırmayın.

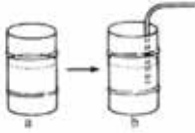
Fuel tank

Use only light diesel fuel. The fuel should be filtered clean. Never let dust and water mix with fuel in the fuel tank. Otherwise it will clog the fuel lines and oil nozzles. It may also damage your pressure pump.

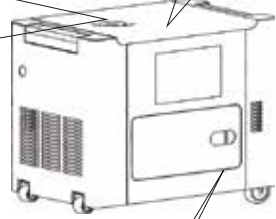
Note: It is dangerous to overfill the fuel tank.

Never exceed the red piston in the filter.

Type	7500 Series
Volume	
Yakıt deposunun etkin hacmi (L)	16



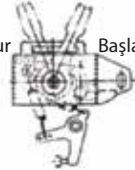
- Yakıt satın alındıktan sonra bir bidona koyun ve 3-4 gün bekletin.
- 3-4 gün sonra yakıt emme borusunun yarısını bidonun içine daldırın (su ve yabancı maddeler bidonun alt kısmında kalır).



Vites kolu

Durdur

Başlat/Çalıştır



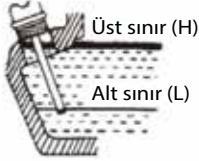
Not:

Yakıt deposunun ağzı yakınında asla sigara içmeyin. Yakıtın veya yakıt deposunun yakınına kıvılcım yaklaştırmayın ve depoyu aşırı doldurmayın. Doldurma işleminden sonra yakıt kapağını sıkıca kapatın.

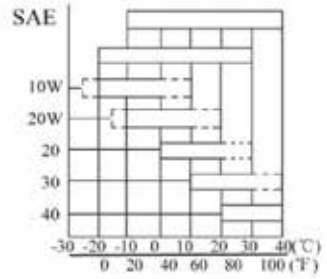
2-2.2 Motor yağının doldurulması

Yağlama yağının doldurma ağızı

Jeneratör setini düz bir zemine yerleştirin. Yağ doldurma kapağını çıkarın. Motor yağı doldururken, yağ seviyesini yağ çubuğu ile kontrol edin. Yağ çubuğunu kontrol ederken vidalamayın.



Tip	4200 serisi
Hacim	
Hacim (L)	1.4



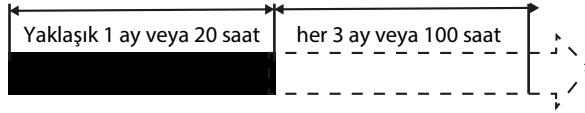
Çalışma Sıcaklığı

Önerilen Değer
Uygulanabilir Sınır

A.P.I

Dizel motor için bakım sınıflandırması
Yağlama yağı CC veya CD sınıfı olmalıdır.

Motor yağı, jeneratör motorunuzun ömrünü belirleyen en önemli faktördür. Kalitesiz motor yağı kullanırsanız veya yağı düzenli olarak değiştirmezseniz, piston ve silindir kolayca aşınır veya sıkışır. Ayrıca rulmanlar ve diğer döner parçalar gibi motordaki diğer parçaların ömrü de önemli ölçüde kısalmır.



Motor yağını değiştirme zamanı

Her ne kadar düşük yağ basıncını kontrol eden bir alarm sistemi bulunsa da, motor içindeki yağ miktarını düzenli olarak kontrol etmek her zaman iyi bir fikirdir. Yağ seviyesi düşükse, motoru çalıştırmadan önce doldurun. Yağın motordan boşaltılması için en uygun zaman, dizel motor hâlâ sıcakken yapılan zamandır. Motor soğukken yağ boşaltılırsa, tüm yağ boşalmaz ve bazı yabancı maddeler motor içinde kalır.



yağ seviye çubuğu

yağlama yağını
boşaltmak için civata

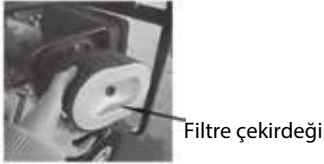
Uyarı: Dizel motor çalışırken motor yağı doldurmayın.

2-2.3 Hava Filtresinin Kontrolü

(1) Kelebek somunu gevşetin, hava filtresi kapağını çıkarın ve hava filtresi elemanını dışarı alın.



Hava filtresi elemanını deterjanla yıkamayın. Motor performansı düştüğünde veya egzoz gazının rengi bozulduğunda, filtre elemanını değiştirin. Hava filtresi olmadan motoru asla çalıştırmayın, aksi halde yabancı cisimler emme kanalına girerek motora zarar verebilir.



(2) Hava filtresi elemanı değiştirildikten sonra kapağı yerine takın ve kelebek somunu sıkıca sıkın.

2-2.4 Jeneratörün Kontrolü



(Not: Yalnızca bazı kaynaklı jeneratör setlerinde elektrikli fan bulunmaktadır.)

Jeneratörü çalıştırmadan önce, hava anahtarının "OFF" konumunda olduğundan emin olun. Anahtar "ON" konumundayken jeneratörü çalıştırmak çok tehlikelidir.

Elektrik çarpmasını önlemek için jeneratör topraklanmalıdır.

Yaklaşık $1,96 \times 10^5$ Pa basınca sahip kuru basınçlı hava kullanarak elektrik kontrol kabini içindeki ve jeneratör yüzeyindeki tozu temizleyin. Kayma bileziğinin yüzeyinin temizliğini kontrol edin. Karbon fırçanın basıncını kontrol edin. Karbon fırçanın kayma bileziği üzerindeki konumunun doğru olup olmadığını ve bağlantısının sağlam ve iyi temaslı olup olmadığını kontrol edin.

Elektrik bağlantı şemasına göre, bağlantı kablolarının doğru bağlanıp bağlanmadığını ve bağlantı noktalarının sağlamlığını kontrol edin.

Elektriksel parçaların yalıtım direncini ölçmek için 500 M Ω ölçer kullanın. Direnç 5 M Ω ' dan az olmamalıdır.

Ölçüm sırasında kondansatörün devre dışı bırakıldığından emin olun. Aksi takdirde kondansatör yanabilir. (Düşük gürültülü setlerde bu kontrol yapılmayabilir.)

2-2.5 Yeni Motorlarda Yakıt ve Yağ

Yeni motorlardaki yakıt ve yağ, satış öncesinde boşaltılmıştır. Motoru çalıştırmadan önce yakıt deposunu ve motor yağını doldurun.

Daha sonra motorda hava kabarcığı olup olmadığını kontrol edin.

Eğer varsa, aşağıdaki işlemleri uygulayın:

Yakıt enjeksiyon pompası ile yakıt borusu arasındaki bağlantı somununu gevşetin.

Sistemdeki havayı, kabarcıklar tamamen bitene kadar tahliye edin.

Daha sonra bağlantı somununu tekrar takın ve sıkıca sıkın.

2-3 Dizel Motorun Çalışmasının Kontrolü

2-3.1 Düşük Basınç Alarm Sistemi

Dizel motorlar, yağ basıncı düştüğünde motoru durduran düşük basınç sensör sistemine sahiptir. Bu sistemin amacı motorun kilitlenmesini önlemektir.

Motorda yeterli yağ yoksa, yağ sıcaklığı aşırı yükselir.

Tersine, motorda aşırı yağ bulunması durumunda ise motor önemli ölçüde yavaşlayabilir.

2-3.2 Motor Aıştırma (Rodaj)

Yeni bir motor satın aldığınızda, motorun doğru şekilde aıştırılması (rodaj) gerekir.

Rodaj süresi yaklaşık 20 saattir.

(1) Motor yeniyeen aşırı yüklemeyen kaçının.

(2) Motor yağını teknik özelliklere uygun şekilde değıştirin.

Yeni motorlarda ilk yağ değışimi yaklaşık 20 saat veya 1 ay sonunda yapılmalıdır.

Kullanılmış motorlarda yağ değışimi yaklaşık 100 saat veya 3 ayda bir yapılmalıdır.

2-4 Jeneratör Setinin Çalıştırılması

2-4.1 Manuel Çalıştırma

Motoru aşağıdaki prosedürlere göre çalıştırın:

(1) Yakıt borusunu yakıt pompasından ayırın ve içindeki havayı tahliye edin.

(2) Daha sonra yakıt borusunu tekrar bağlayın.



(3) Marş ipini direnç hissedene kadar çekin. İp otomatik olarak başlangıç konumuna geri dönecektir. Marş ipini yavaşça geri bırakın; bu, marş sisteminin ömrünü uzatır.

(4) Soğuk iklim koşullarında motorun çalıştırılması zor olabilir. Bu durumda dizel motorun külbütör kapağındaki lastik tapayı çıkarın ve içine 2 ml motor yağı koyun. Çalıştırmadan önce lastik tapayı tekrar yerine takın.

Lastik tapa yerine takılmazsa, yağmur, toz ve diğer kirler motorun içine girer. Bu durum motor iç parçalarının hızlı aşınmasına ve motor arızasına yol açar.

2-4.2 Elektrikli Çalıştırma

Motoru çalıştırmaya hazırlık prosedürleri, manuel çalıştırma ile aynıdır.

1. Anahtarı kontağa takın ve "OFF" konumuna getirin.

2. Hız kolunu "RUN" konumuna getirin.

3. Marş anahtarını saat yönünde "START" konumuna çevirin.

Sessiz tip modellerde önce anahtarı "RUN (ON)" konumuna getirip 1-2 saniye bekleyin. Elektromıknatıs devreye girdikten sonra anahtarı "START" konumuna çevirin.

4. Dizel motor çalıştıktan sonra elinizi anahtardan çekin; anahtar otomatik olarak "ON" konumuna dönecektir.

5. Motor, 10 saniye marş yapılmasına rağmen çalışmazsa, tekrar denemeden önce yaklaşık 15 saniye bekleyin. Uzun süre marş yapılması akü voltajının düşmesine ve ateşleme problemlerine yol açabilir.

Dizel motor çalışırken anahtarın "ON" konumunda kalmasına dikkat edin.



Hız kol

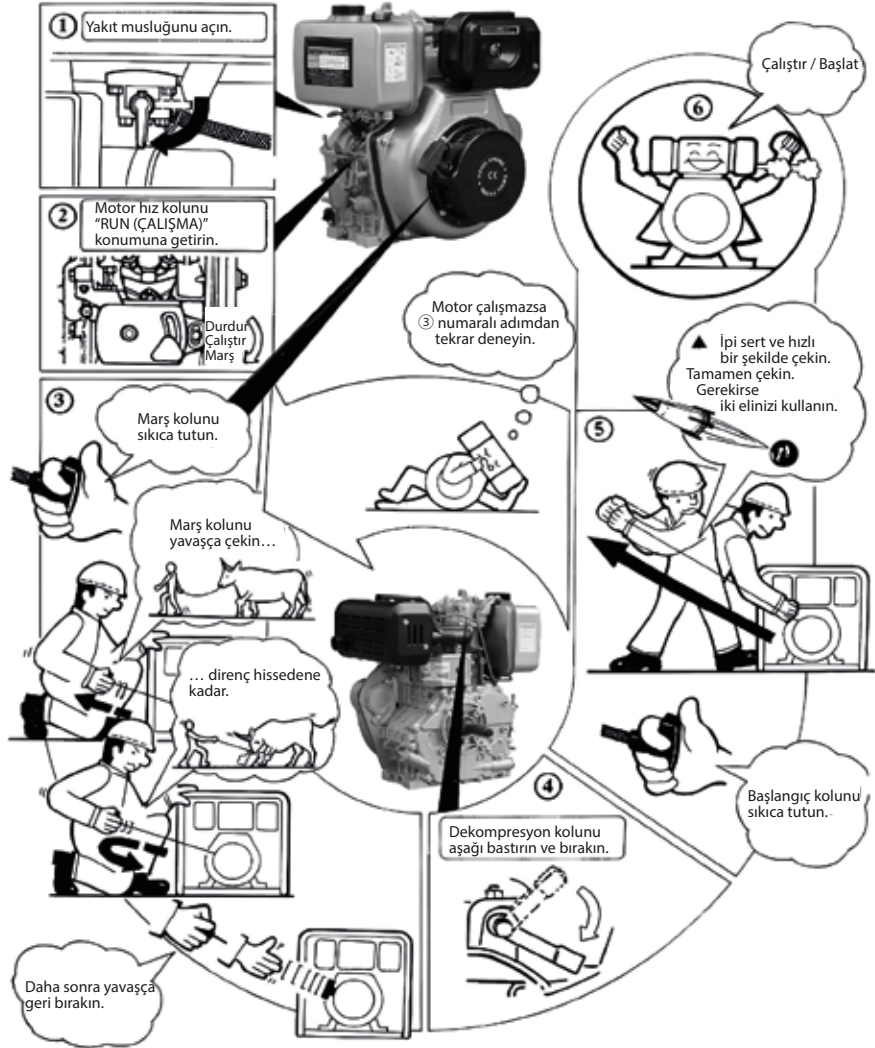
Not:

Marş motoru uzun süre çalıştırılırsa, akü yeterli ateşleme için gerekli enerjiyi sağlayamayacak kadar boşalabilir.

Ayrıca dizel motor çalışırken anahtarın "ON" konumunda kalmasına dikkat edin.

2-5 Jeneratör Setinin Çalıştırılma Prosedürleri

Bu prosedür, L serisi ipli (recoil) marşlı modeller için geçerlidir.



×

③ için, ipi çok hızlı veya çok sert çekmeyin.



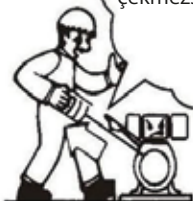
○

İpi her zaman yavaşça çekin.



×

⑤ için, ipi tamamen çekmezseniz motor çalışmaz.



×

→ ⑤ için, yeterince sert çekmezseniz motor çalışmaz.



○

İpi her zaman tamamen çekin.



○

İpi her zaman sert ve hızlı bir şekilde çekin.



2-6 Jeneratör Setinin Doğru Şekilde Çalıştırılması

2-6.1 Dizel Motorun Çalıştırılması

1. Dizel motoru yük olmadan 3 dakika ön ısıtmaya tabi tutun.
2. Öncelikle yağlama yağının seviyesini kontrol edin. Düşükse tamamlayın. Dizel motorlarımız, yağ basıncı çok düştüğünde sizi uyaran bir alarm sistemi ile donatılmıştır. Yağ basıncı çok düştüğünde alarm sistemi motoru otomatik olarak durdurur.
3. Devir sınır ayar civatasını veya yakıt ayar civatasını ayarlamayın. Bu civatalar fabrikada ayarlanmıştır. Değiştirmeleri motor performans özelliklerini etkiler.

Yüksek basınçlı yakıt borusu somunu



Yakıt ayar civatası

Devir sınır ayar somunu

2-6.2 Motor Çalışması Sırasındaki Kontroller

Anormal ses olup olmadığını kontrol edin.

Performansın iyi veya kötü olup olmadığını kontrol edin.

Egzoz gazının rengini kontrol edin (çok siyah mı veya çok beyaz mı).

Bu durumlardan herhangi biri mevcutsa motoru durdurun ve sorunun nedenini bulun.

Eğer herhangi bir sorun tespit edilemiyorsa, yerel bayinizle veya en yakın şirket şubemizle iletişime geçin.

2-7 Yükleme

2-7.1 Yük Koşulları

Yükleri, belirtilen parametrelere uygun olarak uygulayın.

2-7.2 Elektrik Çıkışı

1. Jeneratörden maksimum güç elde etmek için motor devrini yükseltin (hız kolunu maksimum ayara getirin). Aksi halde otomatik voltaj regülatör cihazı uyarılacak ve bunun uzun süre devam etmesi kondansatörün yanmasına neden olacaktır. Jeneratörün anma devri için Bölüm 1, madde 1-1 Teknik Özellikler ve Verilere bakınız.
2. Voltmetre ibresini gözlemleyin; 230V $\pm$ %5 (50Hz) göstermelidir. (60Hz setler için 240V $\pm$ %5). Bu esnada anahtarı GEN (jeneratör) konumuna getirin. Böylece prizden AC gerilim çıkışı sağlanır.

1. Cihazları jeneratöre bağlarken sıraya dikkat edin. Önce büyük yükleri, her şey düzgün çalışıyorsa ardından küçük yükleri bağlayın. Jeneratör durursa, bunun nedeni bağlı cihazların toplam yükünün fazla olması olabilir. Bu durumda küçük cihazların sayısını azaltın. Toplam çekilen güç, jeneratörün maksimum çıkış gücünü aşmamalıdır. Jeneratörün verebileceği güç için Tablo 1-1 Teknik Özelliklere bakınız. Aşırı yükten sonra jeneratörü sıfırlamak için birkaç dakika bekleyin. Voltmetre göstergesi çok yüksek veya çok düşükse hızı ayarlayın. Sorun varsa jeneratörü hemen durdurun ve arızayı giderein.
2. Çalışma sırasında jeneratör çok iyi havalandırılan bir yerde olmalıdır. Havalandırma sorununu çözmek için motoru asla örtmeyin; bu ekipmana zarar verir.

Tablo 2-1

Not: Aynı anda ikiden fazla cihaz çalıştırmayın. Her cihazı, jeneratörün aşırı yüklenmesini önlemek için teker teker çalıştırın.

Jeneratörün 60Hz frekansa ulaşabilmesi için 3600 dev/dk hızda çalışması gerekir. Motor devri hız regülatöründen ayarlanabilir. Jeneratörün 60Hz frekansa ulaşabilmesi için 3600 dev/dk hızda çalışması gerekir. Motor devri hız regülatöründen ayarlanabilir.

2-7.3 Akünün Şarj Edilmesi

1. Jeneratörde elektrikli marş bulunuyorsa, 12V akü, motor çalışırken motorun yan tarafındaki regülatör aracılığıyla otomatik olarak şarj edilir.
2. Jeneratör uzun süre kullanılmayacaksa, akünün enerji kaybını önlemek için akünün bağlantısı kesilmelidir.
3. Akünün negatif ve pozitif kutuplarını asla birbirine bağlamayın. Bu, aküye zarar verir.
4. Akü kablolarını bağlarken kutupları ters bağlamayın. Aksi halde hem akü hem de elektrikli marş sistemi zarar görür.
5. Akü şarj edilirken yanıcı gazlar oluşur. Şarj sırasında akünün yakınında sigara içmeyin, alev veya kıvılcım bulundurmayın; aksi halde yangına neden olabilir. Kıvılcım oluşumunu önlemek için kabloları bağlarken önce kabloları aküye, sonra motora bağlayın. Akü kablolarını sökerken ise önce motor tarafını sökün.

2-8 Jeneratörün Durdurulması

1. Elektrik yükünü jeneratörden ayırın.
2. Hız kolunu "RUN" konumuna getirin ve yük boşaltıldıktan sonra motoru 3 dakika çalışır halde bırakın. Dizel motoru hemen durdurmayın; ani durdurma motor sıcaklığının anormal şekilde yükselmesine, enjektörün kilitlenmesine ve motor hasarına yol açabilir.
3. Fren koluna basın.
4. Elektrikli marşlı modellerde anahtarı "OFF" konumuna getirin.
5. Yakıt kolunu "S" konumuna alın.
6. Son olarak marş ipini yavaşça çekin ve direnç hissedene kadar bırakın (bu, pistonun emme ve egzoz supaplarının kapalı olduğu sıkıştırma zamanıdır). Bu işlem, kullanılmadığı süre boyunca motorun paslanmasını önler.

Not:

1. Hız kolu "STOP" konumundayken motor hâlâ çalışıyorsa, yüksek basınçlı yakıt borusu somununu gevşetin. Motor, hız kolu dışında başka bir yöntemle de durdurulabilir.
2. Yük varken motor durdurulamıyorsa, önce yükü kaldırın, ardından motoru durdurun.

3. BAKIM

Jeneratörünüzün iyi şekilde bakımı, jeneratörünüzün ömrünü uzatacaktır.

Dizel motor, kaynak makinesi, jeneratör, kontrol kabini ve şase dâhil olmak üzere tüm parçalar kontrol edilmelidir.

Revizyon işlemleri için ilgili alt grubun kullanım kılavuzuna bakınız. Bu kılavuzlara ihtiyaç duyarsanız, lütfen firmamızla iletişime geçin; size gönderilecektir.

Bakım işlemine başlamadan önce dizel motorun kapalı olduğundan emin olun.

Uygun bakım aralıkları için Tablo 3-1'e bakınız.

3-1. Dizel Jeneratör Seti Bakım Programı

İşlem \ Periyot	Günlük	20 saat	100 saat	200 saat	500 saat	Yıllık veya 1000 saat
Yakıt kontrolü	O					
Yakıt deposunun temizlenmesi					O	
Yağ kaçağı kontrolü	O					
Bağlantı noktalarının kontrolü					● Silindir kapağındaki civatayı tekrar sıkın.	
Yağlama yağının değiştirilmesi		O (ilk kez)	O (next three times)	O		
Hava filtresi elemanının temizlenmesi		(Tozlu ortamlarda bakım sıklığını artırın)		O	O (değiştir)	
Yakıt dolum ağzının temizlenmesi			O		O (değiştir)	O (değiştir)
Yakıt pompasının kontrolü					●	
Enjektörün temizlenmesi					●	
Yakıt borusunun kontrolü					● (değiştir)	
Emme / egzoz supap boşluk ayarı						
Emme / egzoz supaplarının taşlanması		● (ilk kez)				●
Piston segmanlarının değiştirilmesi						●
Akü elektroliti veya voltajının kontrolü	(her ay)					

3-1.1 Motor Yağının Değiştirilmesi (her 100 saatte bir)

Yağ kapağını çıkarın. Dizel motor hâlâ sıcakken yağ tahliye tapasını sökün. Sıcak yağ ve sıcak motora dikkat edin, yanma riski vardır.

Cıvata silindirin alt kısmında yer alır. Yağ boşaltıldıktan sonra cıvatayı tekrar takın ve sıkın. Ardından uygun motor yağını uygun seviyeye kadar doldurun.



**high pressure
fuel pipe nut**

dipstick

oil drain bolt

3-1.2 Hava Filtresi Bakım Programı

1. Hava filtresini her 6 ayda bir veya 500 saatlik çalışma sonunda temizleyin.
2. Gerekirse hava filtresini değiştirin.
3. Hava filtresi elemanını temizlemek için deterjan kullanmayın.



Filtre elemanı

Not:

Hava filtresi olmadan motoru asla çalıştırmayın.

Yabancı cisimlerin emme sistemine girmesi motorda ciddi hasara neden olabilir.

Hava filtresini zamanında mutlaka değiştirin.

3-1.3 Yakıt Filtresi Bakımı

1. Motorun en yüksek performansta çalışmasını sağlamak için yakıt filtresi sık sık temizlenmelidir.
2. Yakıt filtresinin temizlenmesi için önerilen süre 6 ay veya 500 saatlik çalışmadır.
 - A. Öncelikle yakıt deposundaki yakıtı boşaltın.
 - B. Filtre anahtarı üzerindeki küçük vidaları gevşetin ve yakıt filtresini yerinden çıkarın. Yakıt filtresini dizel yakıt ile temizleyin. Ayrıca enjektörü söküp ve etrafındaki karbon birikintilerini temizleyin. Bunun için önerilen süre 3 ay veya 100 saatlik çalışmadır.

3-1.4 Silindir Kapağı Cıvata Sıkma Torku

Silindir kapağı cıvataları, belirtilen değerlere göre sıkılmalıdır. Gerekli tork değerleri ve özel aletler için dizel motor kullanım kılavuzuna başvurun.

3-2 Uzun Süreli Depolama

Jeneratörünüz uzun süre depolanacaksa aşağıdaki hazırlıklar yapılmalıdır:

1. Dizel motoru 3 dakika çalıştırın ve ardından durdurun.
2. Motor hâlâ sıcakken, uygun kalite yeni motor yağı ile motor yağınızı değiştirin.
3. Silindir kapağındaki lastik tapayı çıkarın ve içine 2 cc yağlama yağı koyun, ardından tapa deliğini tekrar kapatın.
4. Manuel marşlı jeneratörler için: Dekompresyon koluna basın ve marş ipini 2–3 kez çekin. Bu işlem emme havasını dışarı atar. (Motoru çalıştırmayın)
5. Elektrikli marşlı jeneratörler için: Dekompresyon koluna basın ve marş anahtarını “START” konumuna getirerek motoru 2–3 saniye çevirin. (Dizel motoru çalıştırmayın)
6. Son olarak marş ipini yavaşça çekin ve direnç hissedene kadar bırakın. Bu, pistonun sıkıştırma zamanında olduğu andır; emme ve egzoz supapları kapalıdır. Supapların kapalı olması, yanma odasına nem girmesini önleyerek paslanmayı engeller.
7. Motoru temizleyin ve kuru bir yerde muhafaza edin.

4. ARIZA TESPİTİ

4-1 Arıza Tespit Prosedürleri

Neden		Çözüm
Dizel motor çalışmıyor	Yakıt yetersiz	Yeterli miktarda yakıt ekleyin
	Yakıt anahtarı "OPEN" konumunda değil	Yakıt anahtarını "OPEN" konumuna getirin
	Yüksek basınç pompası ve enjektör yakıt püskürtmüyor veya püskürtme miktarı az	Enjektörü sökün ve test tezgâhında ayarlayın
	Hız kontrol kolu "RUN" konumunda değil	Hız kontrol kolunu "RUN" konumuna getirin
	Yağlama yağı seviyesi uygun değil	Yağ seviyesi "H" (yüksek) ve "L" (düşük) işaretleri arasında olmalıdır
	Marş ipi yeterince hızlı ve güçlü çekilmiyor	"Çalıştırma prosedürlerine" uygun şekilde motoru çalıştırın
	Enjektörde kir bulunması	Enjektörü temizleyin
	Aküde elektrik yok	Aküyü şarj edin veya değiştirin
Jeneratör elektrik üretmiyor / kaynak gerilimi yok	Ana şalter (NFB) kapalı	Ana şalteri "ON" konumuna getirin
	Jeneratör karbon fırçaları aşınmış, temas zayıf	Karbon fırçaları değiştirin
	Priz temasları zayıf	Priz temas ayaklarını ayarlayın
	Motor anma devrine ulaşmıyor	Motoru belirtilen anma devrine ayarlayın
	AVR otomatik regülatörü arızalı	AVR'yi değiştirin
	Elektrik kaynağı için akım ayar potansiyometresi arızalı	Potansiyometreyi değiştirin

Sorun yaşamaya devam ederseniz, lütfen en yakın bayinizle veya gerekirse doğrudan şirketimizle iletişime geçin.

4-2 Sorular ve Tereddütler

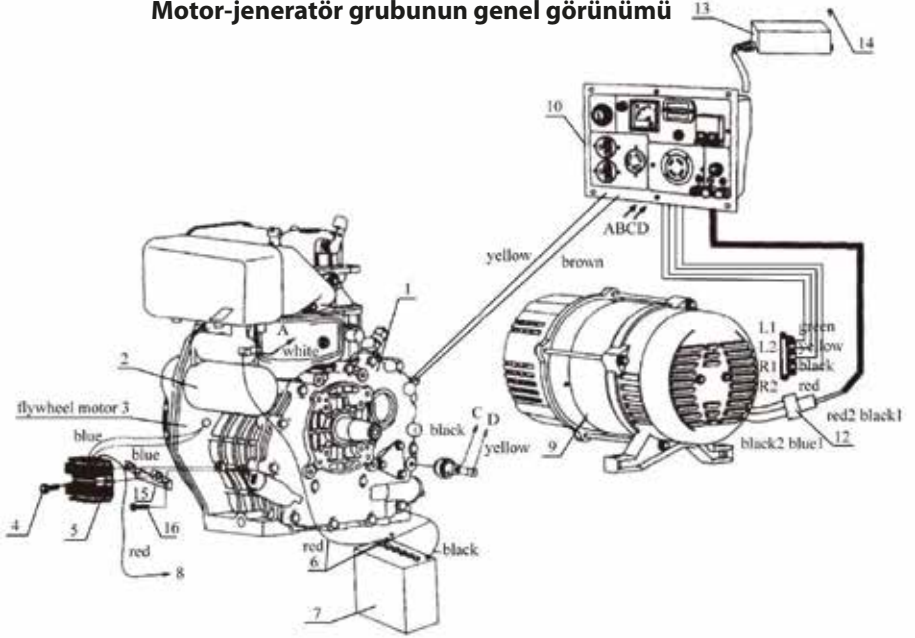
Herhangi bir konuyu anlamazsanız veya sorularınız varsa, lütfen yerel bayinizle ya da firmamızla iletişime geçmekten çekinmeyin.

Bayinizle veya bizimle iletişime geçmeden önce aşağıdaki bilgileri hazır bulundurmanız önerilir:

1. Dizel jeneratörün modeli ve motor model numarası.
2. İkamet edilen bölge.
3. Ekipmanın çalışma süresi (saat) ve meydana gelen arıza.
4. Arızanın oluştuğu zamandaki ayrıntılı koşullar; yani iklim ve çevre şartları.

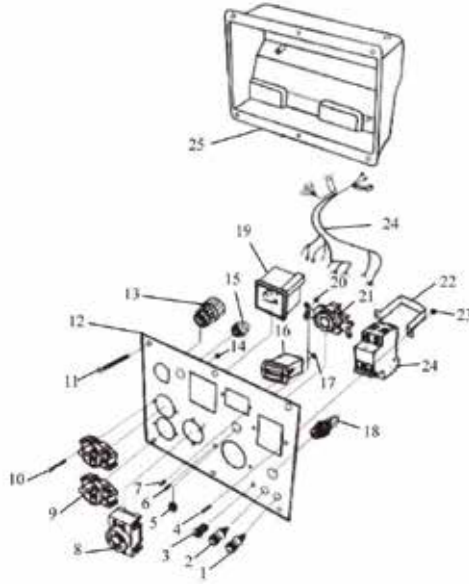
5. PARÇA LİSTELERİ

Motor-jeneratör grubunun genel görünümü



No	Parça Adı	Adet
1	Seri dizel motor	1
2	Marş motoru	1
3	Volan jeneratörü	1
4	Cıvata	2
5	Voltaj regülatörü	1
6	Akü kablosu (kırmızı, siyah)	2
7	Akü	1
8	Yağ seviye sensörü	1
9	Jeneratör	1
10	Çıkış paneli montajı	1
11	Gaz teli	2
12	Konnektör montajı	1
13	Kondansatör	1
14	Cıvata	2
15	Voltaj regülatörü braketi	1
16	Cıvata	2

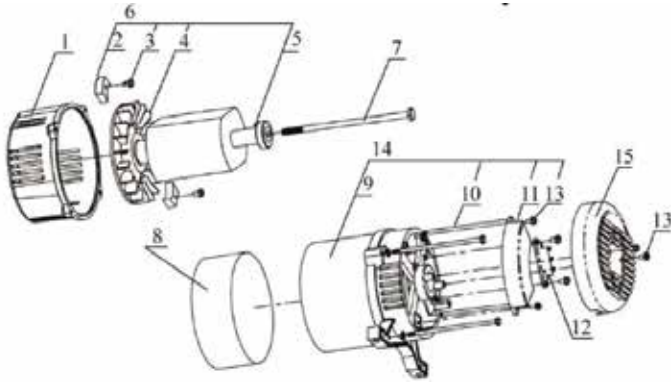
Elektrik panosu parça yerleşim izimi



No	Parça Adı	Adet
1	Pozitif DC ıkışı	1
2	Negatif DC ıkışı	1
3	Topraklama deliđi	1
4	Cıvata	2
5	Büyük somun	1
6	Cıvata	2
7	Cıvata	2
8	3 pimli priz	1
9	Akım ayar anahtarı	1
10	Cıvata	6
11	Elektrik paneli cıvatası	6
12	Elektrik paneli	1
13	Marş anahtarı	1
14	Büyük somun	6
15	Yağ uyarı lambası	1
16	çalışma saati göstergesi (sayaç)	1
17	çalışma saati göstergesi cıvataları	2
18	DC sigorta	1

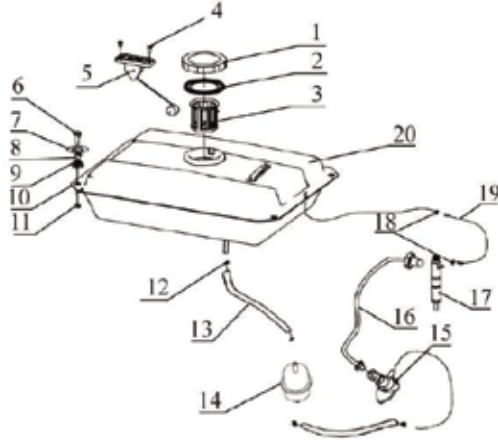
No	Parça Adı	Adet
19	Voltmetre	1
20	Somun	2
21	4 uçlu priz	1
22	Devre kesici braketi	1
23	Somun	2
24	Devre kesici	1
25	Kablo tesisatı (kablo demeti)	1
26	Elektrik kutusu	1

Jeneratör alternatör grubu



No	Parça Adı	Adet
1	Voltmetre	1
2	Somun	2
3	4 uçlu priz	2
4	Devre kesici braketi	1
5	Somun	1
6	Devre kesici	1
7	Kablo tesisatı (kablo demeti)	1
8	Elektrik kutusu	1
9	Stator	1
10	Uzun cıvata	4
11	Kapasitör	1
12	Kablo yuvası	1
13	M5x15 cıvata	6
14	Stator ünitesi	1
15	Toz kapağı	1

Yakıt Sistemi grubu



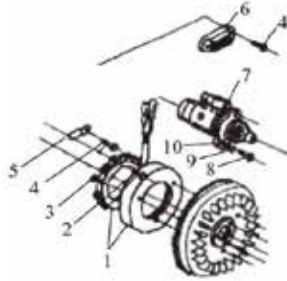
No	Parça Adı	Adet
1	Yakıt deposu kapağı	1
2	Conta	1
3	Filtre kabı	1
4	M5x10 vida	2
5	Yakıt seviye göstergesi	1
6	M6x25 A cıvata	4
7	Büyük düz pul (6)	4
8	Yakıt deposu iç kaplaması	4
9	Titreşim emici conta	4
10	Yakıt deposu	1
11	M6 somun	4
12	Yakıt giriş borusu klipsi	2
13	Yakıt giriş borusu	1
14	Tek kullanımlık yakıt filtresi	1
15	Yüksek basınçlı yakıt pompası	1
16	Yüksek basınçlı yakıt borusu parçaları	1
17	Yakıt enjektörü	1
18	Yakıt kaçak (geri dönüş) borusu klipsi	2
19	Yakıt kaçak (geri dönüş) borusu	1
20	Yakıt deposu	1

Susturucu



No	Parça Adı	Adet
3	Susturucu	1
4	Pul 8	2
5	Pul 8	2
6	M8 somun	2
7	M8 x 12 civata	2

Marş Motoru



No	Parça Adı	Adet
1	Volan jeneratörü	1
2	M6 x 30 civata	3
3	M6 x 12 vida	3
4	M6 x 12 civata	3
5	Kelepçe	1
6	Regülatör	1
7	Marş motoru	1
8	M10 x 35 civata	2
9	Pul 10	2
10	Pul 10	2

5. TAŞIMA, DEPOLAMA ve ELLEÇLEME

5-1 Taşıma Gereklilikleri

Taşıma öncesi hazırlık

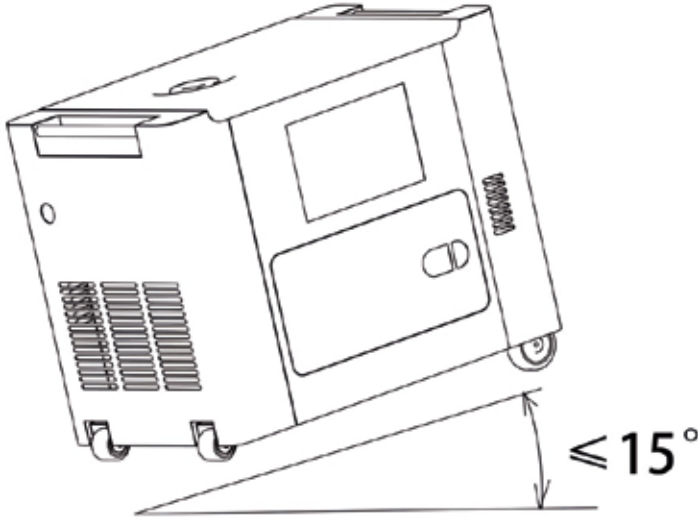
- Jeneratör setinin yakıt vanasını kapatın ve yakıt sızıntısını önlemek için yakıt deposu kapağının sıkıca kapatıldığından emin olun.
- Gerekirse, üniteyi koruyucu yastıklama malzemesi ile sarın.
- Ünite tabanındaki sabitleme civatalarının sıkılıp sıkılmadığını kontrol edin ve taşıma sırasında nem ve toz kirliliğini önlemek için üniteyi su geçirmez plastik film ile örtün.

Taşıma Aracı Seçimi

- Kısa mesafeli taşıma için: Yük taşıma yüzeyi düz olan ve nominal yük kapasitesi ekipmanın toplam ağırlığının en az 1,5 katı olan forkliftler veya düz kasalı kamyonları seçin.
- Uzun mesafeli taşıma: Mürettebat üyelerinin araç içinde güvenli bir şekilde bağlandığı/sabitlendiği kapalı veya yarı kapalı kamyonlar kullanın.
- Sarsıntıları ve çarpışmaları önlemek için çelik halatlar veya sabitleme kayışları, tabanın kaldırma kulakları/sabitleme delikleri kullanılarak gerdirilmelidir.

Taşıma süreci spesifikasyonu

- Taşıma sırasında ani hızlanma, ani frenleme ve keskin dönüşlerden kaçınmak için araç hızı aşırı yüksek olmamalıdır.
- Motor yağı veya yakıtın geri akışını önlemek için ünitenin yönü yatay kalmalı ve eğim açısı 15° 'yi geçmemelidir.
- Engeli yollarda taşımaktan kaçının ve üniteyi asla yanıcı veya patlayıcı maddelerle bir arada taşımayın.



5-1-1 Taşıma Öncesi Hazırlıklar

Cihaz durum onayı

- Ünite tabanını bütünlük açısından, deformasyon veya çatlak olup olmadığını kontrol edin.
- Ünitenin toplam ağırlığını doğrulayın ve uygun taşıma araçları ile kaldırma ekipmanlarını seçin.
- Ünite yüzeyindeki koruyucu ambalajı çıkarın, taşıma güzergahı üzerindeki engelleri temizleyin ve geçiş genişliğinin $\geq$ maksimum ünite boyutları + 50 cm, yüksekliğin ise $\geq$ maksimum ünite yüksekliği + 30 cm olduğundan emin olun.

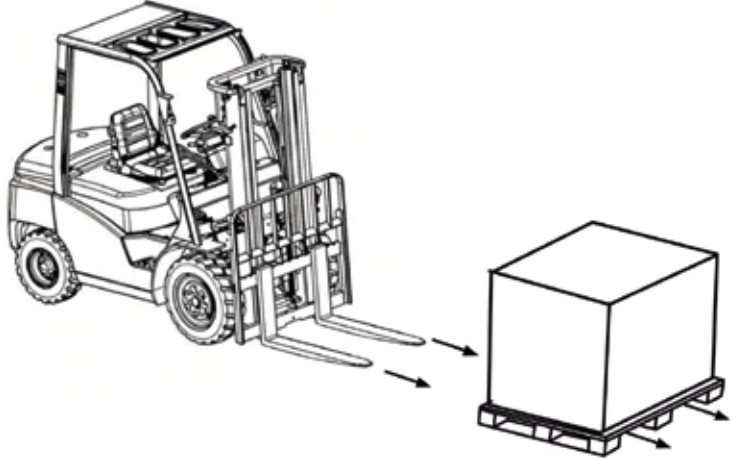
Araç ve Personel Gereklilikleri

- Taşıma ekipmanı: Forklift (nominal yük kapasitesi $\geq$ ünite toplam ağırlığının 1,2 katı, çatal uzunluğu $\geq$ ünite taban uzunluğunun 2/3'ü), özel kaldırma sapanı (çekme mukavemeti $\geq$ ünite toplam ağırlığının 3 katı, köşe koruyucularla donatılmış) ve kaymaz palet (yük kapasitesi $\geq$ ünite toplam ağırlığı).
- Personel gereklilikleri: Forklift operatörleri geçerli operasyon sertifikalarına sahip olmalıdır. Sahada, rotaları koordine etmek ve dengeyi izlemek için 1 komutan ve 2 asistan gereklidir.
- 6.3.2 Taşıma Yöntemleri ve İşletim Prosedürleri

(1) Forklift ile elleçleme (Kısa mesafeli veya tesis içi yer değiştirme için önerilir)

Yerleştirme ve Uygunluk Gereklilikleri

- Taşıma sırasında kaymayı önlemek için palet ile ünite tabanı arasındaki temas noktalarına kauçuk yastıklama pedleri koyarak üniteyi kaymaz endüstriyel palet üzerine sabit bir şekilde yerleştirin.
- Ünitenin ağırlık merkezinin paletin merkezi ile hizalandığından emin olun.
- Forklift çataları, ünite tabanının her iki yanındaki özel yuvalara en az 50 cm derinlikte yerleştirilmelidir.
- Tek taraflı stresi önlemek için çatalar arasındaki boşluk tabanın yük taşıyıcı kirişiyle eşleşmelidir.



İşlem adımları

1. Çatal yüksekliğini ayarlayın ve ünitenin tabanına veya gövdesine herhangi bir darbe gelmesini önleyerek tepsi tabanına nazikçe yerleştirin.
2. Paleti yerden 10-15 cm kaldırmak için çataları yavaşça kaldırın, ardından durun ve 30 saniye bekleyin. Ünitenin stabilitesini ve çatalar üzerindeki güç dağılımını kontrol edin.
3. Sabit bir hızı koruyun ve dönerken yavaşlayın (dönüş yarıçapı $\geq$ ünite uzunluğunun 1,5 katı). Ani frenleme veya keskin dönüşler kesinlikle yasaktır.
4. Hedef konuma ulaşıldığında, ünite tamamen stabil bir şekilde yere oturana kadar çataları kademeli olarak indirin, ardından çatalları yavaşça geri çekin.

(2) Kaldırma ve Elleçleme (Uzun Mesafeli Taşıma Yükleme / Yüksek İrtifa Yer Değişimi İçin Uygun)**Kaldırma noktası onayı**

- Kaldırma noktası olarak yalnızca ünitenin üstünde işaretlenmiş, simetrik olarak düzenlenmiş dört özel kaldırma kulağı kullanılabilir.
- Kontrol panelleri, soğutma fanları veya yakıt deposu kapakları gibi yük taşımayan bileşenlerin kaldırma işlemleri için kullanılması kesinlikle yasaktır.
- Kaldırmadan önce, kaldırma kulağının kaynak yerlerini çatlaklar veya kaynak hataları açısından inceleyin ve delik çapının kaldırma halatının kanca boyutuyla eşleştiğinden emin olun.

**İşlem adımları**

- Eşit güç dağılımı için dört askı halatını dört kaldırma kulağına sabitleyin ve boya aşınmasını veya bileşen hasarını önlemek için ünite gövdesiyle temas noktalarına kauçuk köşe koruyucuları takın.
- Kaldırmadan önce, gevşek halatları ve dengeyi kontrol etmek için üniteyi 5~10 cm kaldırıp 1 dakika bekleterek bir test kaldırması yapın. Kaldırma işlemine devam etmeden önce herhangi bir anormallik olmadığından emin olun.
- Kaldırma sırasında, kaldırma hızı $\leq 0,5$ m/sn ve hareket hızı ≤ 1 m/sn olacak şekilde üniteyi terazide tutun. Ünitenin altında hiçbir personel durmamalı veya bulunmamalıdır.
- Ekipmanı hedef konuma (örneğin kamyon kasası veya kurulum tabanı) yavaşça indirin, ünite tabanı destek yüzeyiyle tam temas edip sabitlenene kadar bekleyin, ardından askı halatlarını çıkarın.

5-1-2 Taşıma Güvenliği Önlemleri

- Elleçleme işlemi sırasında, yetkisiz personelin girmesini yasaklamak için ünitenin etrafındaki 5 metrelik bir yarıçap içine uyarı şeritleri takılmalıdır.
- Komuta personeli, operatörlerle (işaretler veya telsizler aracılığıyla) net bir iletişim sürdürmelidir.
- Ünitenin üzerine muhtelif eşyalar veya ek yükler yığmak kesinlikle yasaktır ve ünite gövdesinin doğrudan çelik halatlarla bağlanması yasaktır.
- Tüm yükler, tabandaki özel kaldırma kulakları veya montaj delikleri aracılığıyla aktarılmalıdır.
- Ekipmanı dış mekanda taşıırken, yağmur, kar veya şiddetli rüzgar (Beaufort ölçeğinde rüzgar hızı ≥ 5) sırasında işlem yapmaktan kaçının.
- Acil durumlarda, hareketi durdurun ve ekipmanı korunaklı bir alana taşıyın.
- Kurulum sahasına taşındıktan sonra, ünitenin düz olduğunu, tabanın destek yüzeyine sıkıca oturduğunu ve sallanma olmadığını doğrulayın.

5-2 Depolama Gereklilikleri

Depolama ortam koşulları

- Ortam sıcaklığı -10°C ile 40°C arasında, bağıl nemi $\leq 75\%$ olan; doğrudan güneş ışığından, yağmurdan veya ısı kaynaklarından uzak, kuru, iyi havalandırılan ve serin bir kapalı depoda saklayın.

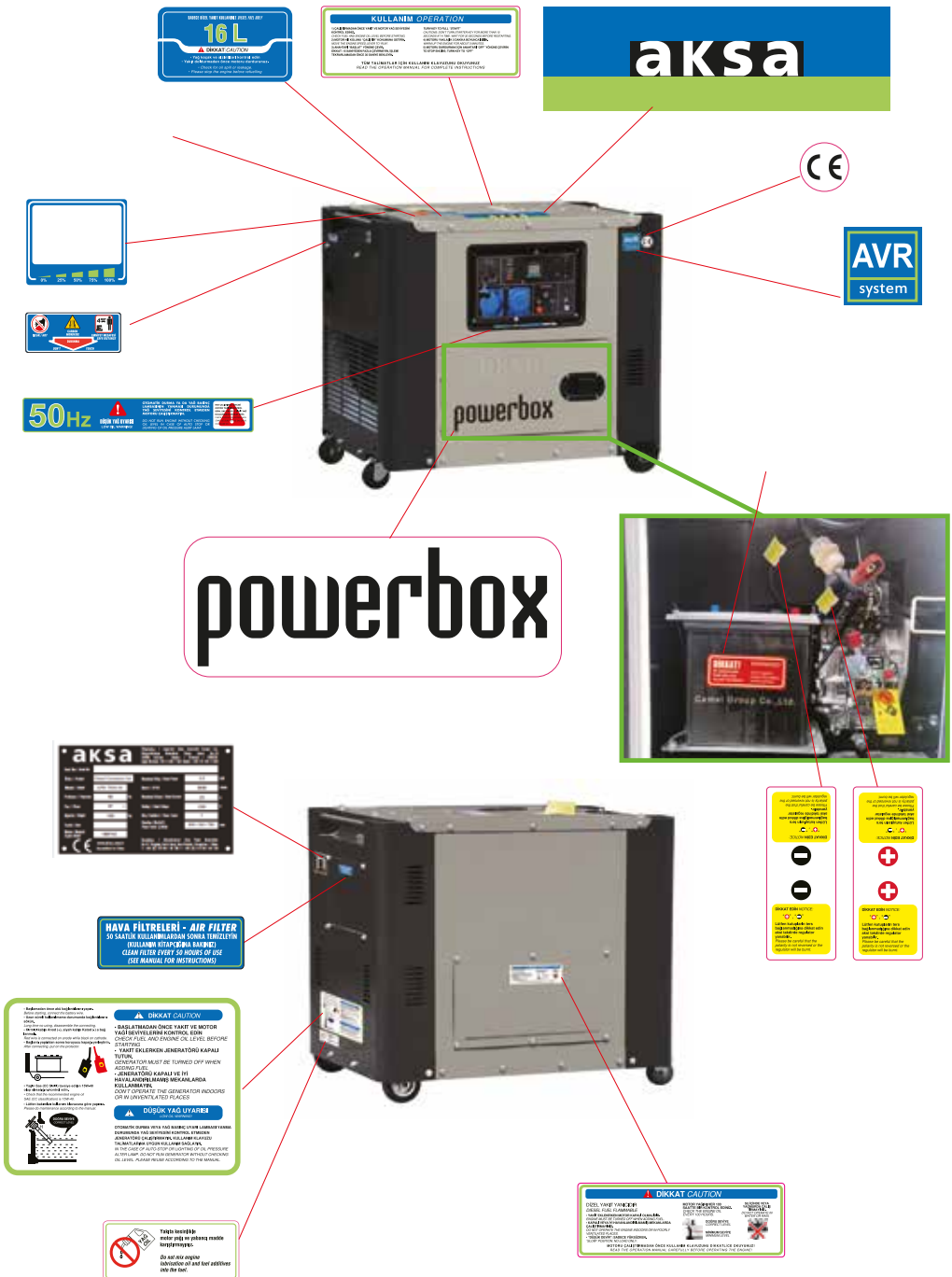
Depolama öncesi ön işlem

- Uzun süreli depolamadan kaynaklanan bileşen bozulmalarını önlemek için yağ deposundaki kalan yakıtı boşaltın ve karter yağını boşaltın.
- Ünite yüzeyindeki tozu ve yağ lekelerini temizleyin.
- Aküyü sökün, ayrı olarak saklayın ve düşük pil seviyesinin neden olacağı hasarı önlemek için periyodik olarak (ayda bir) şarj edin.

Uzun süreli depolama ve bakım

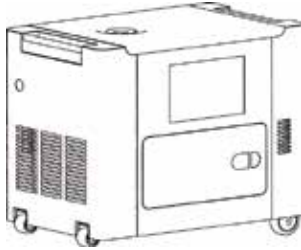
- Motor performansını denetlemek ve tüm bileşenlerin sıkışmadan sorunsuz çalıştığından emin olmak için üniteyi her 3 ayda bir 5 ila 10 dakika (yüksüz durumda) çalıştırın.
- Çalıştırma işleminden sonra, depolama gerekliliklerine göre yeniden işlem yapın.
- Depolama alanlarındaki nem seviyelerini düzenli olarak izleyin. Depo nemliyse, neme maruz kalmanın neden olduğu pas oluşumunu önlemek için nem alıcılar uygulayın veya nem alma sistemlerini devreye sokun.

6- MARKA VE UYARI ETİKETLERİ



DIESEL ENGINE GENERATOR SET ASSEMBLY, OPERATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

APB 7500-M



IMPORTER COMPANY

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş.

Rüzgarlıbahçe Mh. Özalp Çıkmaızı No:10

Kavacık, Beykoz / İstanbul / TÜRKİYE

T: 444 4 630

E-mail: aksa@aksa.com.tr

MANUFACTURER COMPANY

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş.

No.19 Tongjang North Road,

New District, Changshou / China

T: +86 (0) 519 851 50 205

E-mail: aksa@aksapowergen.com

AUTHORIZED SERVICE

AKSA JENERATÖR SAN. A.Ş. (AKSA SSH)

Yeşilbayır, Şimşir Sk. No:24, 34555

Arnavutköy / İstanbul / Türkiye

T: 444 4 630

E-mail: info@aksaservis.com.tr

Purpose of Use of the Generator Set

Purpose of Use of the Generator Set

The generator set is used to produce electrical energy in order to ensure continuous and reliable power supply in situations where the utility grid is insufficient or interrupted.

Thank you for purchasing our Portable Diesel Series generator set.

This operation manual explains how to operate and maintain your diesel generator. Please read this manual carefully before using your diesel generator for the first time. Everyone who will operate the generator must read and fully understand this manual.

The time you spend reviewing this manual before use will help ensure your safety and extend the service life of your generator.

Please pay special attention to explanations with the following words:

 DANGER:

This symbol indicates an imminently hazardous situation which, if unavoidable, may result in death or serious injury. This sign word is used for extremely dangerous situations.

 WARNING:

This symbol indicates a potentially hazardous situation which, if unavoidable, could result in death or serious injury.

 CAUTION:

This symbol indicates a potentially hazardous situation which, if unavoidable, may result in minor or moderate injury. It can also be used to warn against unsafe practices.

NOTE:

Useful informations.

Our company reserves the right to make changes in the design and/or technical specifications at any time without notice and without obligation, with the continuous development and increase of the products. It should be noted by the user that there may be some differences between the content specified in the instructions for use and the practical products.

 WARNING:

Diesel series generators are designed to provide safe and reliable service if used according to the instructions. Read and understand the user manual before using the set. Failure to do so may result in injury to persons or damage to equipment.

 CAUTION:

If no production standard is specifically defined in the purchase contract, all generator sets are manufactured in accordance with GB/T2820.3-1997 or ISO 8528-3:1993 standards.

CONTENTS

Warranty - Service and Lifetime	1
Maintenance, Service and Rules to be Followed on Use	2
Preface	4
Customer Responsibilities	5
1. Chapter Technical Definitions and Principles	6
1-1 Technical Specifications and Data	6
1-2 Basic Parameters	7
2. Chapter Operating The Diesel Generator	8
2-1 General Main Points of Safety During Operation of the Generator set	8
2-2 Preparation Before Operation.....	8
2-3 Checking the Operation of the Diesel Engine	13
2-4 Starting the Generator Set	13
2-5 Procedures for Starting the Generator Set.....	15
2-6 Proper operation of the generator set.....	17
2-7 Loading.....	17
2-8 Stopping the generator.....	19
3. Chapter Maintenance	20
3-1 Maintenance schedule for diesel generator set	20
3-2 Storing for long periods of time.....	22
4. Chapter Troubleshooting	23
4-1 Troubleshooting Procedures	23
5. Chapter Part Listing	24
Three Phase Diagram	24
6. Transportation Storage and Handling	29
6-1 Transportation Requirements.....	29
6-2 Storage Requirements	32
7. Brand and Warning Label	33
Brand and Warning Label	33
8. Three Phase Diagram	34
Mono Phase Diagram	34

PREFACE

Thank you for purchasing products. We appreciate your business. The following manual is only a guide to assist you and is not a complete or comprehensive manual of all aspects of maintaining and repairing your generator. The equipment you have purchased is a complex piece of machinery.

We recommend that you consult with a dealer if you have doubts or concerns as to your experience or ability to properly maintain or repair your equipment. You will save time and the inconvenience of having to go back to the store if you choose to write or call us concerning missing parts, service questions, operating advice, and/or assembly questions.

Our air-cooled diesel generators have some of the following features:

- Lightweight construction
- Air cooled
- Four-stroke diesel internal combustion engine
- Direct fuel injection system
- Recoil starter or an optional electric starter
- Large fuel tank
- Automatic voltage stabilizer
- NFB circuit protector
- AC and DC outputs
- Low oil pressure sensor

The air-cooled diesel generators are widely used when electrical power is scarce. Our generators provide a portable mobile solution in supplying power for field operations during project construction. Some other known applications include pipeline construction and metal welding when electrical power is not available.

This manual will explain how to operate and service your generator set

If you have any questions or suggestions about this manual, please contact your local dealer or us directly. Consumers should notice that this manual might differ slightly from the actual product as more improvements are made to our products. Some of the pictures in this manual may differ slightly from the actual product as well. Eastern Tools and Equipment, Inc. reserves the right to make changes at any time without notice and without incurring any obligation.

Aksa Services is authorized for the maintenance and repair of your generator. Original parts must be used for part replacements.

Aksa and its authorized services cannot be held responsible for any problems that may occur as a result of unauthorized persons' interventions to your generator or the use of different parts.

WARRANTY, SERVICE AND LIFETIME:

Provided that the principles set forth in this manual are followed, your generator is under Aksa warranty for 2 (two) years against material and manufacturing faults.

The warranty period starts with the sale as required by the relevant laws. The warranty certificate will be filled and stamped by the Aksa dealer who sold it together with the generator. Please keep your Warranty Certificate so that the authorized service can carry out internal warranty transactions during the warranty period. Show it when requested by the service.

The service life for generators specified by the Ministry of Industry and Trade is 10 (ten) years. Sellers provide spare parts of the device and perform the service within this period.

----RULES TO BE FOLLOWED IN MAINTENANCE, REPAIR AND USE----

Do not allow people who do not know how to operate the generator.

Do not allow children to use the generator while it is stopped or running. It may be dangerous for children and the generator may be damaged.

Do not allow animals to come near the generator. It may be dangerous for animals and the generator may be damaged.

----- SAFETY TIPS -----

WARNING:

1. Preventing electric shock:

The generator must be grounded to prevent electric shocks.

While in water, barefoot, wet hands, or under rain or snow

Do not use the generator or any electrical equipment while it is on, otherwise it may result in electric shock.

2. Preventing fires:

Do not add fuel to the fuel tank while the engine is running.

Do not operate your generator in environments with flammable and explosive materials.

Do not place easily flammable or explosive materials such as gasoline, oil, fabric, etc., near the generator while the generator is running. Do not place it near the generator when the engine is hot or the generator is running.

Use a clean cloth to wipe up spilled fuel. Gasoline, kerosene, matches or other

Keep flammable and explosive materials away from the set because the temperature is too high around the exhaust muffler during operation.

It is necessary to provide adequate ventilation conditions to protect from fire damage.

During use, the distance between the set generator and the wall and other devices should be at least 1 meter.

Run the engine on a level surface as much as possible. The permissible inclination of the engine for continuous use is 20 degrees. Fuel spillage may occur if the engine is tilted beyond the limit.

Do not put the generator set indoors while the engine is still hot.

Never allow anyone to start the engine without proper instruction.

3.Preventing burns:

Never touch a hot muffler, hot exhaust pipe, or engine cooling fins. Do not touch the engine and the exhaust for a few minutes after the generator is stopped. Do not open the oil tank while the engine is running.

⚠ DANGER:

4. To prevent inhalation of exhaust gas:

Always provide adequate ventilation. Do not run the generator indoors. The engine consumes oxygen and emits deadly carbon monoxide poisonous gas. Improper ventilation can damage the generator or injure people.

If indoor operation is unavoidable, you must provide adequate ventilation so that people and animals are not affected.

5. Charging the battery:

The battery contains sulfuric acid, which can cause blindness and severe burns: Charging the battery produces colorless explosive gas that can cause blindness or injury. While charging the battery, smoking should not be allowed, sparks or flames should not be present. In case of contact, rinse with water and seek medical advice immediately, especially if your eyes are affected.

6. Other safety advice:

Learn to use all the controls and stop the engine quickly.

Keep the battery out of the reach of children, do not place objects on it,

Keep the ventilation caps tight and level.

Always wear a helmet and safety shoes (with non-slip soles) and appropriate clothing.

Do not work under the influence of alcohol.

Keep away from rotating parts while the engine is running.

When the engine is attached to a machine, be sure to provide suitable covers for belts, couplings and other dangerous parts.

A spark arrester is provided as an optional part for this engine. In some areas it is illegal to start the engine without a spark arrestor. Check local laws and regulations before starting the engine.

Work according to the rules and regulations of the work area.

Use the right tools and equipment.

Charge the battery in a fully ventilated place.

Be sure to verify battery polarity.

SAFETY PARTS LIST

Part (May vary depending on the model.)	Function
Muffler guard	Prevents burns caused by contact with high-temperature surfaces.
Spark arrester	Prevents sparks emitted from the exhaust from causing fire.
Exhaust heat shield	Reduces the risk of accidental contact with hot exhaust surfaces.
Circuit breaker (AC circuit breaker)	Automatically cuts off electrical output in case of overload or short circuit.
Grounding terminal	Protects the user against electric shock caused by electrical leakage.
Oil alert system	Automatically shuts down the engine when the engine oil level drops to a critical level.
Fuel shut-off valve	Stops fuel flow to prevent fuel leakage and reduce fire risk.
Battery fuse / DC protection (on applicable models)	Protects the electric starter circuit against short circuit and overcurrent.
Air filter housing	Prevents foreign objects from entering the engine and reduces fire risk.

This manual is helpful for you to operate and maintain your machine correctly. Please read the manual carefully before operating your machines. In this way, it is ensured that the generators work under the best conditions and have a long life.

This manual will describe how your generator set works and how to maintain it. You can send us any questions and suggestions about the manual via e-mail.

Within the framework of innovations we have made in our products, our users should consider that some of the information in the manual may not match with the product in your hand.

AKSA Group has the right to make all kinds of changes without notice without any obligation.



Please pay attention to this warning.

If you cannot operate the machines in accordance with the information written in the manual, your machine may be damaged or broken.

Bu nedenle makinenizi kılavuzu tam anlamıyla okuyup anladıktan sonra çalıştırmalısınız.

IMPORTANT

- 1) Always close the fuel cock when you stop the generator. Otherwise, the generator may be damaged.
- 2) Generators must be operated continuously for a maximum of 5 hours. At the end of this period, it should be rested for at least 1 hour.
- 3) If the items specified in the user manual are not followed, the product will be out of warranty.
- 4) The product is out of warranty in case of interventions other than the authorized service.
- 5) If the generator is not operated for a long time, its battery may discharge. The generator needs to be run once a week for the engine to be lubricated, to have a long life and to charge the battery.
- 6) Do not use the APB 7500-M diesel generator for professional purposes such as industry-production-construction-mining, for continuous operation. Do not operate welding machine. This product is designed for individual use and standby (for short-term work). Use outside of the scope of warranty does not exclude the product.
will take it out.
- 7) Start is the responsibility of the customer.
- 8) Before connecting the generator to the electrical system; 2-pole for 1-phase generators, for 3-phase; Use a 4-pole mains/generator selector switch.

AKSA IS NOT RESPONSIBLE FOR DAMAGES-DAMAGES AND FAILURES CAUSED BY THE FOLLOWING ISSUES.

- Damages and malfunctions that occur as a result of drawing more current than the rated current from the generator.
- Incorrect and inappropriate use of power
- Incorrect storage
- Incorrect placement of the generator and lack of ventilation and incorrect ventilation.
- Installing and projecting additional equipment to the generator other than the original equipment (synchronous, panel, transfer panel, etc.).
- In case of using generators next to easily flammable products that are at risk of fire.

CUSTOMER RESPONSIBILITIES

1. In emergency situations, the user must know how to shut down the generator quickly (you may review the details regarding engine start-up and shutdown).

Note: You may review the engine start-up and shutdown details provided in the following sections of this manual.

2. Customers of AKSA JENERATÖR must not allow any unauthorized service company or individual, other than AKSA Jeneratör Authorized Services, to intervene with machines under warranty. Any such intervention will cause the machine to be excluded from AKSA Jeneratör's warranty coverage.

3. The warranty period of sold generators starts from the invoice date issued to the customer and is valid for two (2) years. The warranty-covered operating hours of engines in generator sets are limited to the operating hours specified in their original manuals.

4. Commissioning (initial start-up) of purchased generators must be performed by AKSA Jeneratör Authorized Services. If the customer or another service performs the start-up, the machine will be excluded from warranty coverage.

The commissioning process, carried out after checking operating conditions (installation location, assembly, electrical connections, cable cross-sections, ventilation, exhaust outlet, fuel line, etc.), is valid only for the location and electrical connection point where commissioning is performed.

If the location of the initial commissioning is to be changed, environmental operating conditions will also change. Therefore, in order to ensure proper operation and continuation of the warranty, the generator must be rechecked and recommissioned by AKSA Jeneratör Authorized Services.

5. During the warranty period, all periodic maintenance specified in the maintenance schedule of our generators must be performed by AKSA Jeneratör Authorized Services for a fee. Maintenance not carried out by authorized services will result in the product being excluded from warranty coverage.

Maintenance schedules and maintenance manuals are delivered to the customer together with the machine. In case these documents are lost, the customer is responsible for obtaining them again.

6. The customer shall bear all costs related to maintenance, malfunctions, and problem resolution, except for manufacturing defects.

7. The customer is responsible for failures caused by negligence, improper use, operation at unsuitable power levels, incorrect installation, and inappropriate storage conditions.

8. For deliveries made on the truck, all transportation and unloading responsibilities, including proper storage of the machine from truck-top delivery until commissioning (start-up), are entirely the customer's responsibility.

9. If the purchased generator will not be commissioned within two (2) months, it must be stored under appropriate storage conditions. Necessary information and support regarding storage conditions can be obtained from AKSA Jeneratör Authorized Services.

For machines under warranty, storage (conservation) procedures must be carried out by AKSA Jeneratör.

10. If overtime work by warranty service personnel is requested by the customer, the additional cost arising from overtime shall be borne by the customer.

11. All costs related to access to the machine—such as

entrances, barriers, walls, railings, floors, ceilings, decks, rented cranes or similar equipment, constructed ramps, tow vehicles, or protective structures—required for removal or connection of the machine shall be borne by the customer.

12. The customer has the right—and responsibility—to inquire about and verify the authorization of service personnel.

13. In order to receive warranty service, the customer is obliged to present the warranty certificate and start-up form to service personnel upon request. Therefore, these documents must be kept in the generator room in an easily accessible location.

14. If the operating location of a generator under warranty is changed, commissioning by AKSA Jeneratör Authorized Services must be requested after installation at the new location for the warranty to remain valid.

Relocation and recommissioning performed by unauthorized persons will result in exclusion from warranty coverage. The cost of the second commissioning shall be borne by the customer.

15. The customer is responsible for ensuring that the generator room dimensions comply with standards and that adequate ventilation and exhaust outlets are provided.

16. If the required chemicals are not added to the cooling system to prevent pitting, erosion, and deposit formation in the cylinder liner or block, the customer shall be responsible for any resulting failures.

17. During the warranty period, no additional equipment or projects outside the original equipment and design of the generator may be implemented.

If additional works (synchronization systems, additional control units, panels, transfer panels, etc.) are carried out without the approval of AKSA Jeneratör, the machine will be excluded from warranty coverage.

18. Original AKSA Jeneratör spare parts must be used in all machines under warranty. The customer is responsible for any failures resulting from the use of non-original spare parts.

19. AKSA Jeneratör is not responsible for failures caused by drawing current exceeding the generator's nominal current through a grid contactor selected in accordance with generator power.

20. Failures occurring due to environmental effects are not covered by warranty, including natural disasters such as earthquakes, floods, water inundation, and similar events.

21. In all our generators, grid lower and upper limits are set based on values that ensure healthy operation of both the machine and the customer's facility.

If the customer requests modification of grid voltage limits, such changes may be made only after a written report stating that the customer assumes full responsibility for any failures arising from this modification.

22. In outdoor use, protection of the product against external factors is the responsibility of the user.

23. When required, the use of appropriate personal protective equipment is the responsibility of the user (protective goggles, ear protection, gloves, etc.).

24. For safety-related matters and/or spare parts requests, you may contact AKSA Call Center (+90 212 444 4 630).

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DATA

1-1 Technical specifications and data(in Engine units)

Model Item		APB 7500-M
Generator	Frequency (Hz)	50
	Max. output(kw)	6.0
	Rated output(kw)	5.5
	Rated AC volt.(V)	220
	Power factor(cosφ)	Cosφ =1
	DC output (V)	12V/8.3A
	Phase	Single
	Alternator type	self-excited,2-pole,single phase or three phase alternator
	Starting system	Recoil
	Noise level (at 7m)	70-73dB
	Fuel tank capacity (L)	16
	Continuous work (hr)	8.5
Engine	Model	188FA
	Engine type	Single-cylinder,vertical,4-stroke air-cooled diesel engine
	Bore*stroke (mm)	88*72
	Fuel	0# or-10# light diesel oil
	Lubrication oil volume(L)	1.4
	Combustion system	Direct injection
Standard features	Voltmeter	Yes
	AC output socket	2
	AC circuit breaker	Yes
	Oil warming light	Yes
	Oil alert	Yes
	DC circuit breaker	Optional
	Calculagraph	Optional
	Big wheel	Optional
	Three phase volt.	Optional
	Current meter	Optional
	ATS	Optional
Optional	Remote control	Optional
Features	Welding	No

1-2 Basic parameters

1-2.1 Under the given conditions, the generator will output the specified power in the table listed below.

Table 1.The generator should output its rated power under these conditions

Height above sea level(in)	Ambient temperature (° F)	Relative humidity(%)
0	+60(+20° C)	60%

Table 2.The generator should output reliable work and its stipulated power

Altitude height(in)	Ambient temperature (° F)	Relative humidity(%)
39370.08 (1000m)	41-104 (5-40° C)	90%

2. OPERATING THE DIESEL GENERATOR

2-1 General main points of safety during operation of the generator set.

In order to operate the generator set safely, please follow all the instructions provided in this manual Carefully. Doing so otherwise may lead to accidents and or equipment damage.

2-1.1 Fire prevention

The proper fuel for the diesel generator set is light diesel fuel. Do not use gasoline, kerosene and or other fuels other than light diesel fuel. Keep all flammable fuels away from the generators as the generator may spark and ignite these gases. In order to prevent fires from occurring and to provide enough ventilation for people and the machine, keep the diesel generator at least 1.5 meters away from buildings and or other equipment, Always operate your diesel generator on a level site. If the generator is operated on an incline, the lubricating system within the engine will not perform well and may lead to failure of the engine.

2-1.2 Prevention from inhaling exhaust gases

Never inhale exhaust gases emitted by the engine. The exhaust gases contain toxic carbon monoxide. Never operate your generator in places with poor ventilation. In order to operate this machinery in-Doors, a suitable ventilation system for the building is required to draw the poisonous exhaust gases out.

2-1.3 Prevention from accidental burns

Never touch the muffler and its cover when the diesel engine is running. Never touch the muffler and cover after the diesel engine has been used, as the muffler remains hot for a good period of time.

2-1.4 Electric shock and short circuits

Never touch the generator if the generator is wet. Also never touch the generator if your hand is wet. Never operate your generator if the weather conditions call for any type of precipitation such as rain, snow or fog. To prevent electrical shocks, the generator should be grounded. Use a lead to connect the grounding end of the generator to the grounding surface of choice. Please refer to Fig.2-1 and Fig.2-2 before beginning to use the electric generator

Fig.2-1

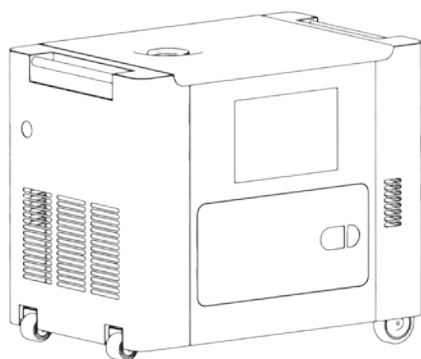
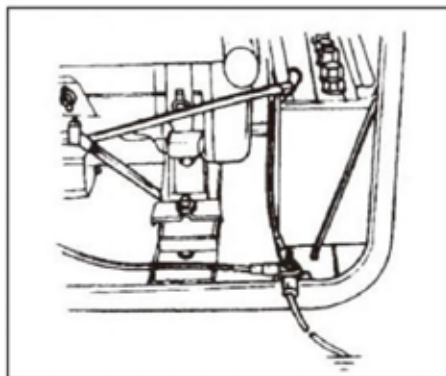


Fig. 2-2



Note: When connecting devices to the generator, make sure all other devices are rated lower than the generators output. Any generator socket should not be overloaded over its regulated limit.

2-1.5 Other safety points

Before operating this generator, all operators should have a good knowledge of how to break the circuit if any accidents occur. Also all operators should be familiar with all the switches and functions of the generator before using this machine. While operating the generator, wear safe shoes and suitable clothes during operating. Always keep children and animals away from the generator.

2-1.6 Battery

The electrolytic liquid of the battery also known as battery acid contains sulfuric acid. In order to protect your eyes, skin and clothing, wear protective gear when working with the battery. If you come in contact with the electrolytic liquid, wash it immediately with clean water. Also, if the electrolytic liquid comes in contact with your eyes, see a doctor immediately.

2-2 Preparation before operation

2-2.1 Fuel choices and fuel treatment

Air filter element

Do not wash the air filter. The element is made of dry material, which does not permit washing. When the output of the diesel engine is bad or the color of the exhaust gas is abnormal, replace the air filter element. Never start the diesel engine without the air filter.

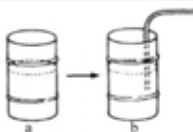
Fuel tank

Use only light diesel fuel. The fuel should be filtered clean. Never let dust and water mix with fuel in the fuel tank. Otherwise it will clog the fuel lines and oil nozzles. It may also damage your pressure pump.

Note: It is dangerous to overfill the fuel tank.

Never exceed the red piston in the filter.

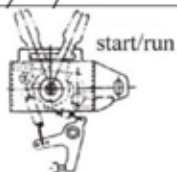
Type	7500 series
Volume	
The effective volume of fuel tank(L) England gallon	16 (3.52)



a. After purchasing fuel, put it into a drum and let it sit for 3-4 days.

b. 3-4 days later, insert half of the fuel sucker into the drum (water and impurities stay in the lower portion of the drum)

Gear lever stop



Note:

Never smoke near the opening of the fuel tank.

Do not let sparks get near the fuel or fuel tank and do not overfill tank. After filling, tighten the fuel cap.

2-2.3 Check the air filter

- (1) Loosen the butterfly nut, take the cover of the air filter off and take the air filter element out.



Do not use detergent to wash the air filter element. When the performance of the engine decreases or when the color of the exhaust gases is bad, exchange the filter element. Never start the engine without the air filter as foreign objects may enter the intake and damage the engine.



- (2) After replacing the air filter element, replace the cover and tighten the butterfly nut firmly.

2-24 Checking the generator



(Note: Only certain welder generator sets have an electric fan incorporated on them.)

Before starting the generator, make sure the air switch is in the "off" position. Starting the generator with the switch in the "on" position is very dangerous.

The generator should be grounded in order to prevent electric shock.

Use dry compressed air (with pressure about $1.96 \times 10^5 \text{ Pa}$) to blow the dust out in the electric control cabinet and at the surface of the generator. Check to see how clean the surface of the sliding ring is. Check the pressure of the carbon brush. Also, check whether the position of the carbon brush at the slide rig is correct and the fixture is reliable with a good contact.

According to the electric wiring diagram, check to see whether the connecting wire is correct and the connected place is firm.

Use a $500 \text{ M}\Omega$ meter to measure the insulation resistance of the electrical part. The resistance should be no less than $5 \text{ M}\Omega$. When measuring devices, make sure the capacitor is turned off. Otherwise, it will burn the capacitor. (For the low noise set, the inspection may not be performed).

2-2.5 The fuel and oil in a new engine is drained before sold. Before you start the engine, please fill the fuel tank and engine oil first. Then, check to see if there are air bubbles in the engine. If there are, follow these procedures. Loosen the connecting nut between the oil injection pump and oil pipe. Bleed the air from the system until there are no more bubbles. Then replace the connecting nut and tighten it.

2-3 Checking the operation of the diesel engine

2-3.1 Low-pressure alarm system.

Diesel engines have a low-pressure sensor system where if the oil pressure drops to low, the sensor will shut the engine off. The purpose of having this system is to ensure that the engine does not seize up. If there is not enough oil in the engine, the temperature of the oil will be raised too high. On the contrary, if there is too much oil in the engine, the engine oil can slow the engine down considerably.

2-3.2 Engine break in

When you purchase a brand new engine, the engine must be properly broken in. The break in period is about 20 hours.

- (1) Avoid overloading the engine when brand new.
- (2) Change the engine oil according to specifications. An oil change for a brand new engine is about 20 hours or every month, an older engine, the oil change is about 100 hours or three months.

2-4 Starting the generator set

2-4.1 Manual starting.

Start the engine in accordance with procedures below:

- (1) Take the oil pipe away from the fuel pump, discharge the air inside.
- (2) Then reconnecting the oil pipe.



speed handle

(3) Pull the speed handle out until you feel resistance. It will reset to its original position automatically. The handle should be reset into its recoil device slowly to prolong the life of the life of the engine starter.

(4) In cold climate, it is difficult to start the engine. To remedy this, pull the rubber plug out from the rocker of the diesel engine and fill 2 ml of engine oil. Before starting, put the rubber plug back in place. If you don't put the rubber plug back in place, rain, dust and other dirt can enter into the diesel engine. It will cause the parts inside the diesel engine to wear quickly and lead to engine failure.

2-4.2 Electric starting

The procedures for preparing to start the engine are the same as the manual starting engine.

1. Insert key into ignition and put it in the "off" position.
2. Put the speed handle in the "Run" position.

3. Turn the start switch clockwise to the "START" position. To set the silent type, first turn it clockwise to the "RUN"(ON) position for 1-2 seconds. The electromagnetic iron will be triggered, now turn it clockwise to the "START" position.
4. After the diesel engine is started, remove your hand from the switch handle; the switch will automatically reset itself to the "ON" position.
5. If the engine is not starting after 10 seconds of cranking, wait about 15 seconds before trying it again. If you crank too long, the voltage of the battery will drop. This can lead to improper ignition. When the diesel engine is operating, let the ignition retain on the "ON" position.



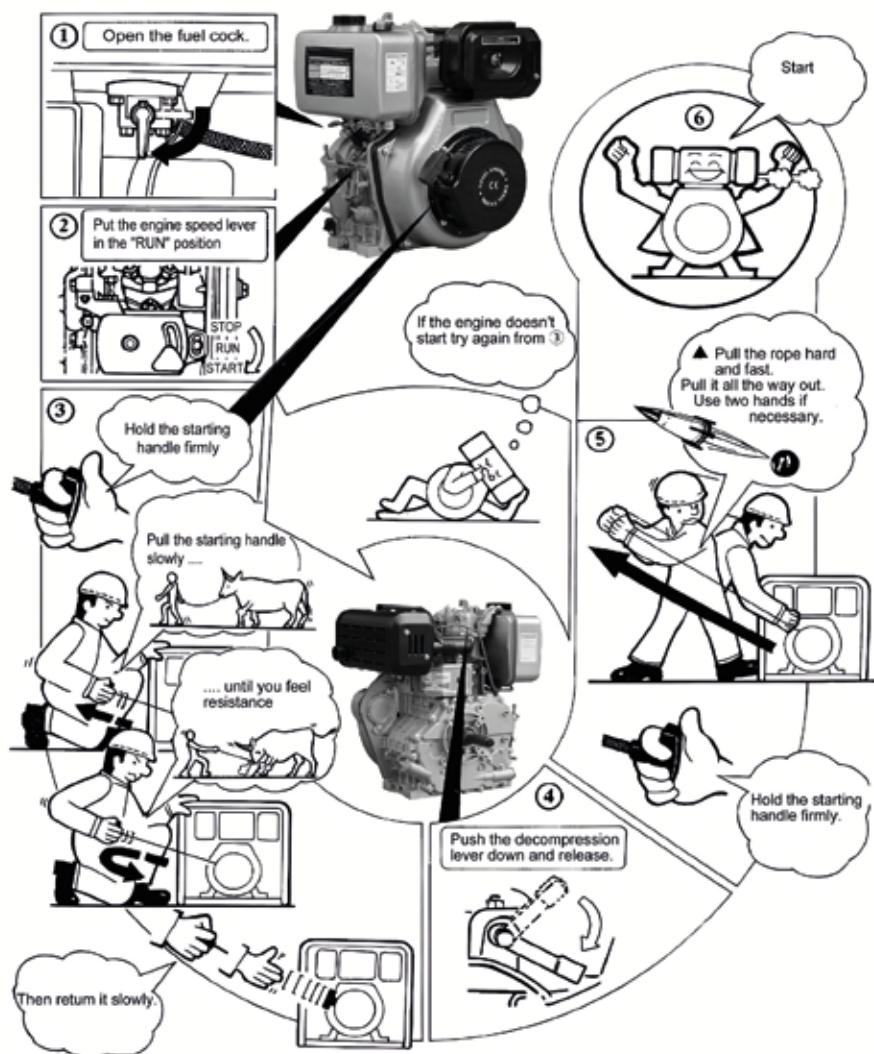
speed handle

Note:

If you crank the starter too long, the battery may be drained too much to provide enough energy for proper engine ignition. Also, when the diesel engine is operating, let the key retain in the "ON" position.

2-5 Procedures for starting the generator set

This procedure applies to the L series recoil starting style models.



X

For③,don't pull
the rope too fast
or too hard.



O

Always pull the
rope slowly.



X

For⑤,if you don't pull
the rope all the way out,
the engine won't start.



X

For⑤,if you don't pull
hard enough,the engine
won't start.



O

Always pull the rope
all the way out.



O

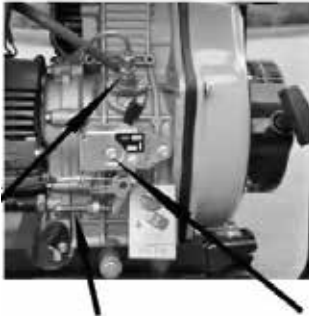
Always pull the rope hard
and fast.



2-6 Proper operation of the generator set

2-6.1 Operating the diesel engine

1. Pre-heat the diesel engine for 3 minutes under no load conditions.
2. First check the height of the lubricating oil level, if it is low, refill it. Our diesel engines are equipped with an alarm system that will notify you if the oil pressure is too low. The alarm system will shut down the engine if the oil pressure is too low.
3. Do not adjust the speed limit regulation bolt or the fuel adjustment bolt. These bolts have been set by the factory already changing them will affect the properties of the engine performance.



**high pressure
fuel
pipe nut**

fuel adjustment bolt

**speed limit
regulation nut**

2-6.2 Checks during engine operation

1. Check to see if there are abnormal noises.
2. Check to see if the performance is good or bad.
3. Check the color of the exhaust gases (whether it is too black or too white). If any of these conditions exist. Stop the engine and find the cause of the problem.
If no problems are found, please contact your local dealer or our nearest company branch.

2-7 Loading

2-7.1 Load conditions

Exert loads in accordance with the specified parameters.

2-7.2 Output of electricity

1. Raise the revolutions per minute (turn the speed handle to the max setting) of the generator to get the maximum power out of the generator. If not, the automatic voltage regulator device will excite and doing this for long periods of time will cause the capacitor to burn. For the rated speed of the generator, please refer to Chapter 1, item 1-1 technical specification and data.
2. Observe the pointer of the voltmeter, it should point to $230V \pm 5\%$ (50Hz). (For 60Hz set, it will be $240V \pm 5\%$). Meanwhile put the switch in the GEN (generator) position. The AC voltage

from the socket of the power supply can be output.

3. When connecting devices to the generator, make sure to connect these devices in order. Connect the large loads onto the generator first. If everything is functional, smaller loads can then be added. If the generator shuts off, it may be because the load being drawn by all the various devices are too high. In this event, decrease the number of small devices until everything is functional. The total drawn power should not exceed the maximum output power of the generator. Please see Table 1-1 for technical specifications of what the generator can output. In order to reset the generator after overdrawn power, let it sit for several minutes. If the indication of the voltmeter is too high or too low, adjust the speed accordingly. If there are problems, stop the generator immediately and fix the issue.
4. During operation, the generator should be in a place that has very good ventilation. Never cover the engine to solve a ventilation problem, as this will damage your equipment.

Table 2-1

Note: Do not start more than two devices simultaneously. Each device should be started one by one to prevent overloading the generator.

The generator should be running at 3600 revolutions per minute in order to achieve the (60Hz) frequency. The speed of the engine can be adjusted from the speed governor.

2-7.3 Charging the battery

1. For the electric starter on the generator, the 12V battery is automatically charged through the regulator on the side of the engine when it is running.
2. If the generator is not used for long periods of time, the battery should be disconnected to avoid energy loss from the battery.
3. Do not connect the negative and positive terminals of the battery together at any time. Doing so will damage the battery.
4. Do not reverse the polarities when attaching the battery cables to the battery. Doing so will damage both the battery and the electric starter.
5. When charging the battery, the battery produces flammable gases. Do not smoke, let flames, and sparks get near the battery while it is charging as this may cause a fire. To avoid sparking

while connecting the cables to the battery, first, connect the cables to the battery then to the motor, To disconnect battery cables, first disconnect the motor end of the cable.

2-8 Stopping the generator

1. Take the electrical load off the generator.
2. Put the speed handle in the "RUN" position and let the engine run for 3 minutes after unloading. Do not stop the diesel engine immediately let it warm down. Stopping the diesel engine suddenly may raise the temperature of the engine abnormally and lock the nozzle and damage the diesel engine.

3. Press down on the brake handle.

Note:

- 1.If the speed handle is in the "Stop" position and the engine is switch running. loosen the high pressure oil pipe nut, The engine could be stopped more than one-way other than the speed handle way.
- 2.If you cannot stop the engine with a load on it, then remove the load first then stop the engine.

4. If equipped with an electric starter, turn the key to the "off" position.
5. Put the fuel handle to the "S" position.
6. Finally, pull slowly on the recoil handle until you feel resistance(this is when The piston is on the compression stroke, where the intake and exhaust valves are closed).
What this does is prevent the engine from rusting when not in use.

3. MAINTENANCE

Keeping your generator well maintained will prolong the life of your generator, Everything needs to be checked including the diesel engine, welder, generator, control cabinet, and frame. For overhauling procedures, please refer to the instruction manual of the relative subassembly. If you need these manuals, Please call our company and we will send you one.

Before starting the maintenance, make sure the diesel engine is off.

Please refer to the Table 3-1 for the proper maintenance schedule.

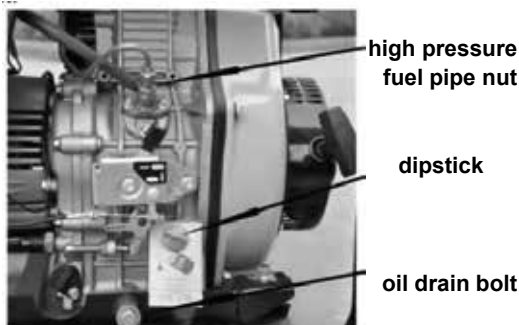
3-1. Maintenance schedule for diesel generator set

Period Process	Daily	20 hours	100 hours	200 hours	500 hours	Annual or 1000 hours
Check fuel	O					
Clean fuel tank					O	
Oil leak Check	O					
Each link Check					● Cylinder head tighten the bolt again	
Change lube oil		O (first time)	O (next three times)	O		
Air filter clean element	(in dustier conditions increase maintenance frequency) O				O (change)	
Clean fuel filler			O		O (change)	O (change)
Fuel pump Check					●	
Clean the syringe					●	
Fuel pipe Check					● (change if needed)	
Adjust intake/exhaust valve clearance						
Grind the intake/exhaust valve		● (first time)				●
Piston ring replace						●
Check battery electrolyte or voltage	(every month)					

Note: "●" mark indicates that it needs spatial wrench, please contact with dealer.

3-1.1 Changing the engine oil (every 100 hours)

Take the oil cover out. Remove the oil drain plug when the diesel engine is still hot. Be carefully of hot oil and hot engine as you may get burned. The bolt is located at the bottom of the cylinder. After draining the oil, put the bolt back and tighten it. Then fill with the proper engine oil to the proper level.



3-1.2 Air filter maintenance schedule

1. Clean air-filter every 6 months or 500 hours of operation.
2. If necessary, exchange it.
3. Do not use detergent to clean air filter element.



Note:

Never start the engine without the air filter. This can cause serious damage to the engine if foreign objects enter the intake system. Always change the air filter on time.

3-1.3 Fuel filter maintenance

1. The fuel filter should be cleaned often to keep the engine running at maximum performance.
2. The recommended time period for cleaning the fuel filter is 6 months or 500 hours of operation.
 - A. To do this, first drain the fine from the fuel tank.
 - B. Loosen the small screws on the filter switch and remove the fuel filter from the port. Use diesel fuel to clean the fuel filter. Also, remove the fuel injector and clean the carbon deposit around it. The recommended time period for this is 3 months or 100 hours

3-1.4 Cylinder head bolt tensions

The cylinder head bolts should be tightened to specifications please refer to the diesel engine manual for specifications and the special tools required to do this.

3-2 Storing for long periods of time

If your generator needs to be stored for long periods of time, the following preparations should be made.

1. Start the diesel engine for 3 minutes then stop it.
2. When the engine is still hot, change the engine oil with new engine oil of the proper grade.
3. Pull the rubber plug out of the cylinder head cover and put 2CC of lubricating oil in it, then cover the plug hole up again.
4. For manual starting generator welders, press the decompression handle down and pull the recoil handle 2 or 3 times. This pushes the intake out. (Do not start the engine)
5. For electric started generator, press the decompression handle down and crank the engine for 2-3 seconds. To do this, put the starter switch in the "Start" position. (Do not start the diesel engine)
6. Finally, pull the recoil starter until you feel resistance; this is when the piston is on the compression stroke where the intake and exhaust valves are closed. Having the intake and exhaust valves closed will prevent rust, as moisture cannot get inside the combustion chamber
7. Clean the engine and store it in a dry place.

4. TROUBLESHOOTING

4-1 Troubleshooting procedures

Causes of malfunction		Remedy
Diesel cannot be started.	Not enough fuel	Add enough fuel
	The switch of fuel is not at "OPEN" position	Turn the switch of fuel to "OPEN" position
	High-pressure pump and nozzle do not inject fuel or the injected amount is less.	Disassemble the nozzle and adjust it at test table.
	Speed control lever is not at "RUN" position	Turn speed control lever to "RUN" position.
	Check level of lubrication oil.	The standard oil amount of lubricating oil should be between high graduation "H" and low graduation "L"
	It is not quick and powerful to pull reactive starter.	Start diesel engine in accordance with the requirements of "start operation procedures"
	Nozzle exists dirt.	Clean the nozzle.
	Accumulator has not electricity.	Charge the accumulator or exchange it.
Generator cannot generate electricity and has not welding voltage.	Master switch(NFB) is not be switched on	Turn master switch handle to "ON" position.
	Carbon brush of generator was worn. The contact is bad.	Exchange the carbon brush.
	The contact of socket is bad.	Adjust the contact feet of socket.
	The rated revolution of engine cannot be reached	Make it reach to the rated revolution in accordance with the requirements.
	AVR automatic governor is damaged.	Exchange it.
	The potentiometer of current regulation for electric welding is damaged.	Exchange it.

If you are still having trouble, please contact with your nearest dealer or with our company directly if necessary.

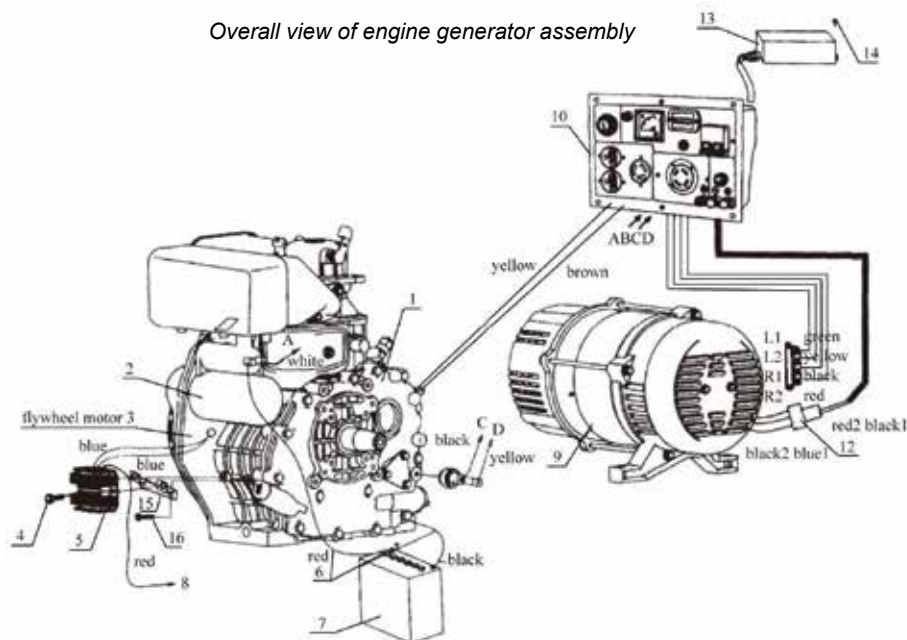
4-2 Questions and doubts

If you do not understand anything or have any questions, please feel free to contact your local dealer or with our company directly. Below is a list of some information you should have ready before contacting your local dealer or us.

1. Model of diesel engine generator and engine model number.
2. State of residency
3. Number of hours of operating equipment along with the problem that occurred.
4. A detailed condition and time when the problem occurred, in other words, climate and atmosphere.

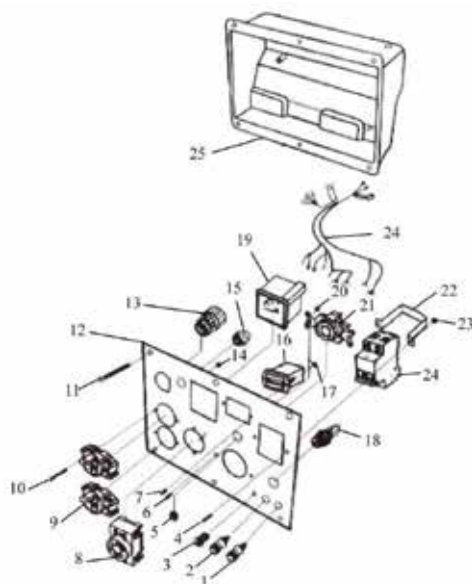
5. PART LISTING

Overall view of engine generator assembly



1	Series diesel engine	1
2	Starter Motot	1
3	Flywheel generator	1
4	Bolt	2
5	Voltage Regulator	1
6	Battery Cable(red,black)	2
7	Battcry	1
8	Oil level sensor	1
9	Generator	1
10	Output panel assembly	1
11	Throttle cable	2
12	Connector assembly	1
13	Capacitor	1
14	Bolt	2
15	Voltage Regulator Bracket	1
16	Bolt	2

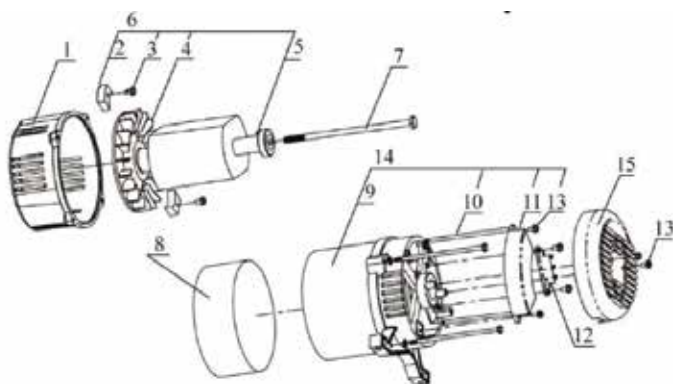
Electric panel parts drawing



Number	Part Description	Quantity
1	Positive DC port	1
2	Negative DC port	1
3	Grounded bole	1
4	Bolt	2
5	Largr Nut	1
6	Bolt	2
7	Bolt	2
8	3 Prong socket	1
9	Current Adjusting Switch	1
10	Bolt	6
11	Electric panel bolt	6
12	Electric Panel	1
13	Starter switch	1
14	Large nut	6
15	Oil alert lamp	1
16	Hour meter	1
17	Hour meter bolts	2
18	DC Fuse	1

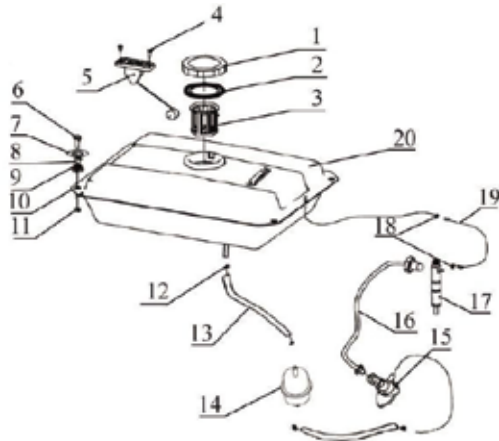
Number	Part Description	Quantity
19	Voltmeter	1
20	Nut	2
21	4 prong socket	1
22	Breaker bracket	1
23	Nut	2
24	Breaker	1
25	Wiring harness	1
26	Electrical box	1

Generator head assembly



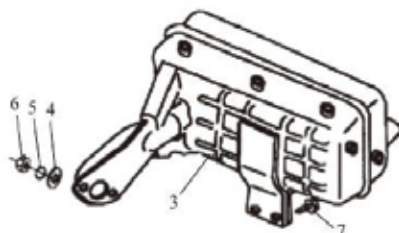
Number	Part Description	Quantity
1	Voltmeter	1
2	Nut	2
3	4 prong socket	2
4	Breaker bracket	1
5	Nut	1
6	Breaker	1
7	Wiring harness	1
8	Electrical box	1
9	Stator	1
10	Long bolt	4
11	Capacitor	1
12	Wiring Seat	1
13	M5x15 Bolt	6
14	Stator Unit	1
15	Dust Cover	1

Fuel system components



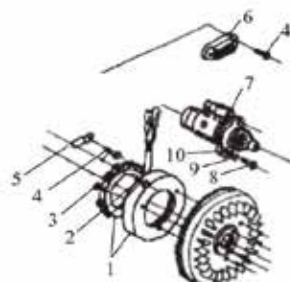
Number	Part Description	Quantity
1	Fuel Cap	1
2	Seal	1
3	Filtering cup	1
4	M5x10screw	2
5	Fuel lever indicator	1
6	M6x25 a Bolt	4
7	Large flat washer 6	4
8	Fuel tank lining	4
9	Shock absorbing gasket	4
10	Fuel tank	1
11	M6 Nut	4
12	Clip of fuel inlet pipe	2
13	fuel inlet pipe	1
14	Disposable fuel filter	1
15	High pressure fuel pump	1
16	Parts of high pressure fuel pipe	1
17	Fuel injector	1
18	Clip of fuel leak-off pipe	2
19	Fuel leak-off pipe	1
20	Fuel tank	1

Fig.n muffler



Number	Part Description	Quantity
3	Muffler	1
4	Washer 8	2
5	Washer 8	2
6	Nut M8	2
7	Bolt M8 x 12	2

Fig.0 starting motor



Number	Part Description	Quantity
1	Flywheel generator	1
2	Bolt M6 x 30	3
3	Screw M6 x 12	3
4	Bolt M6 x 12	3
5	Clamp	1
6	Regulator	1
7	Starting motor	1
8	Bolt M10 x 35	2
9	Washer 10	2
10	Washer 10	2

6. TRANSPORTATION STORAGE AND HANDLING

6-1 Transportation Requirements

1. Preparation before transportation

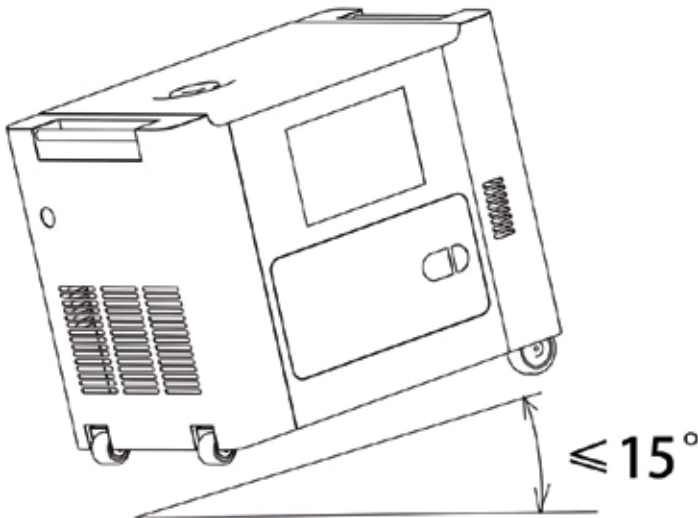
- Close the fuel valve of the generator set and ensure the fuel tank cover is tightly sealed to prevent fuel leakage. If necessary, wrap it with protective cushioning material.
- Check whether the fixing bolts of the unit base are tightened, and cover the unit with waterproof plastic film to prevent moisture and dust contamination during transportation.

2. Selection of Transport Means

- For short-distance transportation, select forklifts or flatbed trucks with a rated load capacity of at least 1.5 times the total weight of the equipment, ensuring the load-bearing surface is flat.
- Long-distance transportation: Use enclosed or semi-enclosed trucks, with the crew members securely fastened inside the vehicle. Steel cables or securing straps should be tensioned through the base's lifting ears/fixed holes to prevent bumps and collisions.

3. transportation process specification

- During transportation, the vehicle speed should not be excessively high to avoid sudden acceleration, abrupt braking, and sharp turns. The orientation of the unit must remain horizontal, with the tilt angle not exceeding 15° , to prevent backflow of engine oil or fuel.
- Avoid transporting on bumpy roads, and never mix the unit with flammable or explosive



6-1-1 Preparations Before Transportation

Device status confirmation

- Inspect the unit base for integrity, absence of deformation or cracks; verify the total weight of the unit and select appropriate handling tools and lifting equipment.
- Remove protective packaging from the unit surface, clear obstacles along the transportation route, and ensure the passage width is $\geq$ maximum unit dimensions + 50cm and the height is $\geq$ maximum unit height + 30cm.

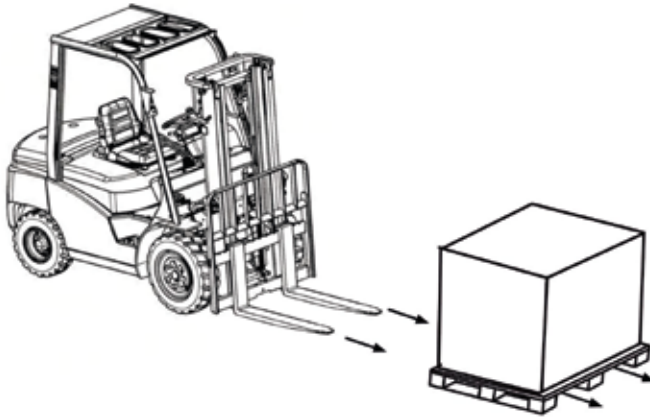
Tools and Personnel Requirements

- Transportation equipment: Forklift (rated load capacity ≥ 1.2 times the total weight of the unit, with fork length $\geq 2/3$ of the unit base length), specialized lifting sling (tensile strength ≥ 3 times the total weight of the unit, equipped with corner guards), and anti-slip pallet (load capacity $\geq$ total weight of the unit).
- Personnel requirements: Forklift operators must hold valid operation certificates. On-site, 1 commander and 2 assistants are required to coordinate routes and monitor balance.

(1) Forklift ile elleçleme (Kısa mesafeli veya tesis içi yer değiştirme için önerilir)

Placement and Fit Requirements

- Place the unit steadily on the anti-slip industrial pallet, with rubber cushioning pads at the contact points between the pallet and the unit base to prevent sliding during handling; ensure the center of gravity of the unit aligns with the center of the pallet.
- The forklift forks must be inserted into the dedicated slots on both sides of the unit base with a depth of at least 50 cm. The spacing between the forks should match the load-bearing beam of the base to prevent unilateral stress.



Operating Steps

1. Adjust the fork height and gently insert it into the tray base, avoiding any impact with the unit's base or casing.
2. Slowly raise the forks to lift the pallet 10-15 cm off the ground, then stop and let it rest for 30 seconds. Check the stability of the unit and the force distribution on the forks.
3. Maintain a steady speed and slow down when turning (turning radius ≥ 1.5 times the unit length); sudden braking or sharp turns are strictly prohibited.
4. Upon reaching the target position, lower the forks gradually until the aircraft lands completely stable, then withdraw the forks slowly.

(2) Lifting and Handling (Applicable to Long-Distance Transport Loading / High-Altitude Relocation)

Lifting point confirmation

- Only the four symmetrically arranged dedicated lifting lugs marked on the top of the unit may be used as lifting points. It is strictly prohibited to use non-load-bearing components such as control panels, cooling fans, or fuel tank covers for lifting operations.
- Before lifting, inspect the welding joints of the lifting lug for cracks or welding defects, and ensure the hole diameter matches the hook size of the lifting rope.



Operating Steps

1. Secure four suspension cables to four lifting lugs for even force distribution, and install rubber corner guards at the contact points with the unit casing to prevent paint wear or component damage.
2. Before lifting, conduct a test lift by raising the unit 5~10cm and holding for 1 minute to check for loose ropes and balance. Confirm there are no abnormalities before proceeding with the lift.
3. During hoisting, maintain the unit level with lifting speed $\leq 0.5\text{m/s}$ and moving speed $\leq 1\text{m/s}$. No personnel shall stand or remain below the unit.
4. Slowly lower the equipment to the target position (e.g., truck bed or installation base), wait until the unit base fully contacts and secures the support surface, then remove the suspension cables.

6-1-2 Transportation Safety Precautions

1. During the handling process, warning tapes shall be installed within a 5-meter radius around the unit to prohibit unauthorized personnel from entering. Command personnel must maintain clear communication with operators (via gestures or walkie-talkies).
2. It is strictly prohibited to pile miscellaneous items or additional loads on the unit, and direct binding of the unit shell with steel wire ropes is forbidden. All loads must be transferred through dedicated lifting lugs or mounting holes on the base.
3. When moving equipment outdoors, avoid operations during rain, snow, or strong winds (wind speed ≥ 5 on the Beaufort scale). In case of emergencies, halt the movement and relocate the equipment to a sheltered area.
4. After transportation to the installation site, verify that the unit is level, the base is tightly fitted against the support surface, and there is no shaking.

6-2 Storage Requirements

Storage environmental conditions

- Store in a dry, well-ventilated, and cool indoor warehouse with environmental temperature controlled between -10°C and 40°C, relative humidity $\leq 75\%$, and avoid direct sunlight, rain exposure, or proximity to heat sources.

Pre-treatment before storage

- Drain the remaining fuel from the oil tank and empty the crankcase oil to prevent component deterioration from prolonged storage.
- Remove dust and oil stains from the surface of the cleaning unit; disassemble the battery, store it separately, and charge it periodically (once a month) to prevent damage caused by low battery.

Long-term storage and maintenance

- Initiate the unit operation for 5 to 10 minutes (in no-load state) every 3 months to inspect engine performance and ensure all components operate smoothly without jamming; after operation, reprocess according to storage requirements.
- Regularly monitor the humidity levels in storage areas. If the warehouse is damp, apply desiccants or activate dehumidification systems to prevent rust formation caused by moisture exposure.

7- BRAND AND WARNING LABELS



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Brand Name : AKSA

Head Office Address : Rüzgarlı Bahçe Mah. Özalp Çıkmazı No:10 Kavacık / Beykoz / İstanbul / Türkiye

Production Address: No. 19 Tongjiang North Road, Changzhou New District, Changzhou, China

Production Description: Diesel Generator Set (Dizel Jeneratör Grupları)

Model No: APD11A, APD13A, APD17A, APD25A, APD35A, APD44A, APD55A, APD75A, APD110A, APD135A, APD165A, APD200A, APD220A, APD275A, APD450A, APD20BD, APD25BD, APD35BD, APD44BD, APD55BD, APD70BD, APD88BD, APD110BD, APD150BD, APD165BD, APD220BD, APD275BD, APD350BD, APD400BD, APD440BD, APD500BD, APD550BD, APD660BD, APD715BD, APD825BD, APD900BD, APD1020BD, APD1100BD, APD1250BD, APD1400BD, APD1650BD, APD1925BD, APD2000BD, APD2250BD, APD2500BD, APD2750BD, APD22C, APD30C, APD33C, APD43C, APD66C, APD89C, APD110C, APD145C, APD175C, APD200C, APD220C, APD275C, APD310C, APD360C, APD400CE, APD415C, APD450CE, APD475C, APD500C, APD550C, APD276C, APD330C, APD350C, APD351C, APD385C, APD412C, APD440C, APD501C, APD551C, APD650C, APD688C, APD825C, APD888C, APD1000C, APD1100C, APD1250C, APD1410C, APD1675C, APD1875C, APD2000C, APD2062C, AC550, AC551, AC700, AC825, AC880, AC1100, AC1101, AC1250, AC1410, AC1675, AC1676, AC2250, AC2500, AC2750, AC3000, APD825M, APD850M, APD1100M, APD1425M, APD1650M, APD1915M, APD2100M, APD2250M, APD2500M, APD2750M, MGS2700-CN, MGS2700HV-CN, MGS2700HV-DC-CN, MGS2800-CN, MGS2800HV-CN, MGS2800HV-DC-CN, APD10P(UK), APD10P(CN), APD14P(UK), APD14P(CN), APD22P(UK), APD22P(CN), APD33P, APD50P, APD72P, APD88P, APD110PE, APD150P, APD165P, APD200P, APD220P, APD275P, APD330P, APD385P, APD440P, APD500P, APD550P, APD660P, APD715P, APD850P, APD900P, APD1000P, APD1100P, APD1250P, APD1400P, APD1650P, APD1875P, APD2250P, APD2500P, APD11MA, APD13MA, APD17MA, APD25MA, APD35MA, APD10MP(UK), APD10MP(CN), APD14MP(UK), APD14MP(CN), APD22MP(UK), APD22MP(CN), APD33MP, AD220, AD275, AD330, AD410, AD490, AD510, AD580, AD630, AD710, AD750, AD825, AD1015, APD22C-RP, APD30C-RP, APD33C-RP, APD43C-RP, APD66C-RP, APD89C-RP, APD110C-RP, APD145C-RP, APD200C-RP, APD220C-RP, APD275C-RP, APD310C-RP, APD360C-RP, AC550-RP, APD22P-RP(UK), APD22P-RP(CN), APD33P-RP, APD110PE-RP, APD200P-RP, APD275P-RP, APD385P-RP, APD500PE-RP, APD30C-SA, APD43C-SA, APD66C-SA, APD110C-SA, APD145C-SA, APD175C-SA, APD200C-SA, APD220C-SA, APD275C-SA, APD310C-SA, APD360C-SA, APD400CE-SA, APD415C-SA, APD450CE-SA, APD475C-SA, APD500C-SA, APD525C-SA, AC550-SA, APD22P(UK)-SA, APD22P(CN)-SA, APD33P-SA, APD50P-SA, APD72P-SA, APD88P-SA, APD110PE-SA, APD150P-SA, APD165P-SA, APD200P-SA, APD220P-SA, APD275P-SA, APD385P-SA, APD440PE-SA, APD500PE-SA, APD550PE-SA, APB 12500-M, APB 12500-T, APB 17000-T, APB 7500-M, WL-4000K, APB13A, APB17A, APB25A, APB35A, APB44A, APB55A, APB75A, AAP 12000, AAP 4200 DE, AAP 8000DE, AAP 8000DE3, APT 22, APT 36, APT 55, APT 110

Last two digit of CE Mark affixed, 2010

Declaration of Conformity

On behalf of AKSA Jeneratör San. A.Ş., AKSA Power Generation, We declare that above information in relation on the supply/manufacture of this in product is in conformity with the below stated standarts, EC directives and provisions of them and we assume full responsibility for this document content.

Applied Directives

2006/42/EC : Machinery Safety Directive
2014/35/EU : Low Voltage Directive
2014/30/EU : Electromagnetic Compatibility Directive

Standartlar / Standards

EN ISO 12100:2010, EN ISO 8528-13:2016, EN ISO 13850:2015,
EN ISO 13857:2019, EN 60204-1:2018, EN 55012:2007+A1:2009

Technical File Holder

Name: AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Head Office Address: Ruzgarlıbahce Mahallesi Ozalp Cıkmazi No:10 34805 Kavacık Beykoz İstanbul / Türkiye

Production Address: No. 19 Tongjiang North Road, Changzhou New District, Changzhou, China

Email: aksa@aksa.com.tr

Issued by : AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Place-Date : Changzhou - 2026

Title : Ömer M. Baktır Chief Executive Officer

Signature

: 

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer : AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Brand Name : AKSA

Head Office Address : Rüzgarlı Bahçe Mah. Özalp Çıkmaızı No:10 Kavacık / Beykoz / İstanbul / Türkiye

Production Address: No. 19 Tongjiang North Road, Changzhou New District, Changzhou, China

Production Description: POWER GENERATORS / GÜÇ JENERATÖRLERİ < 400KW

Model No: APD111A, APD13A, APD17A, APD25A, APD35A, APD44A, APD55A, APD75A, APD110A, APD135A, APD165A, APD200A, APD220A, APD275A, APD450A, APD20BD, APD25BD, APD35BD, APD44BD, APD55BD, APD70BD, APD88BD, APD110BD, APD150BD, APD165BD, APD220BD, APD275BD, APD350BD, APD400BD, APD440BD, APD500BD, APD550BD, APD22C, APD30C, APD33C, APD43C, APD66C, APD89C, APD110C, APD145C, APD175C, APD200C, APD220C, APD275C, APD310C, APD360C, APD400CE, APD415C, APD450CE, APD475C, APD500C, APD550C, APD276C, APD330C, APD350C, APD351C, APD385C, APD412C, APD501C, APD551C, AC550, AC551, APD10P(UK), APD10P(CN), APD14P(UK), APD14P(CN), APD22P(UK), APD22P(CN), APD33P, APD50P, APD72P, APD88P, APD110PE, APD150P, APD165P, APD200P, APD220P, APD275P, APD330P, APD385P, APD440P, APD500P, APD550P, APD11MA, APD13MA, APD17MA, APD25MA, APD35MA, APD10MP(UK), APD10MP(CN), APD14MP(UK), APD14MP(CN), APD22MP(UK), APD22MP(CN), APD33MP, AD220, AD275, AD330, AD410, AD490, AD510, APD22C-RP, APD30C-RP, APD33C-RP, APD43C-RP, APD66C-RP, APD89C-RP, APD110C-RP, APD145C-RP, APD200C-RP, APD220C-RP, APD275C-RP, APD310C-RP, APD550C-RP, AC550-RP, APD22P-RP(UK), APD22P-RP(CN), APD33P-RP, APD110PE-RP, APD200P-RP, APD275P-RP, APD385P-RP, APD500PE-RP, APD30C-SA, APD43C-SA, APD66C-SA, APD110C-SA, APD145C-SA, APD175C-SA, APD200C-SA, APD220C-SA, APD275C-SA, APD310C-SA, APD360C-SA, APD400CE-SA, APD415C-SA, APD450CE-SA, APD475C-SA, APD500C-SA, APD525C-SA, AC550-SA, APD22P(UK)-SA, APD22P(CN)-SA, APD33P-SA, APD50P-SA, APD72P-SA, APD88P-SA, APD110PE-SA, APD150P-SA, APD165P-SA, APD200P-SA, APD220P-SA, APD275P-SA, APD385P-SA, APD440PE-SA, APD500PE-SA, APD550PE-SA, APB12500-M, APB12500-T, APB17000-T, APB7500-M, WL-4000K, APB13A, APB17A, APB25A, APB35A, APB44A, APB55A, APB75A, AAP1200, AAP12000, AAP2200I, AAP3500, AAP3500E, AAP4200DE, AAP5500, AAP5500E, AAP8000DE, AAP8000DE3, AAP8000E, AAP8000E3, AAP400I, AAP15000E

Last two digit of CE Mark affixed, 2010

Declaration of Conformity

On behalf of AKSA Jeneratör San. A.Ş., AKSA Power Generation, We declare that above information in relation on the supply/manufacture of this in product is in conformity with the below stated standarts, EC directives and provisions of them and we assume full responsibility for this document content.

Applied Directives

2000/14/EC : Noise - Equipment for use outdoors directive

Standartlar / Standards

EN ISO 3744:2010, EN ISO 8528-10:2022

Guaranted Sound Power Level: (Please see the annex pages of DOC)

Limit Sound Power Level: (Please see the annex pages of DOC)

Measured Sound Power Level: (Please see the annex pages of DOC)

Technical File Holder

Name: AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Head Office Address: Rüzgarlıbahçe Mahallesi Özalp Çıkmaızı No:10 34805 Kavacık Beykoz İstanbul / Türkiye

Production Address: No. 19 Tongjiang North Road, Changzhou New District, Changzhou, China

Email: aksa@aksa.com.tr

Issued by : AKSA Power Generation Co. Ltd. / AKSA Jeneratör San. A.Ş.

Place-Date : Changzhou - 2026

Title : Ömer M. Baktır Chief Executive Officer

Signature : 

AKSA JENERATÖR YETKİLİ SERVİS NOKTALARI

İSTANBUL AVRUPA YAKASI

AVCILAR

MUSTAFA KEMAL PAŞA MAH. YILDIRIM BEYAZIT CAD. DEMET SOK. NO:132 AVCILAR/İSTANBUL
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

KAĞITHANE

ÇAĞLAYAN MAH. KAĞITHANE CAD. NO:93/A KAĞITHANE
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

BEYOĞLU

GÜMÜŞSUYU, İNÖNÜ CADDESİ, TAKSİM ULUSAL APT., NO : 5, KAT : 3, D : 8, 34437, BEYOĞLU, İSTANBUL
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr
DOLAPDERE SAN. SİT. 13.ADA NO:9 İKİTELLİ
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

İSTANBUL ANADOLU YAKASI

AYDINEVLER ÂŞIK VEYSEL SOK. AK PLAZA NO:24 KÜÇÜKYALI/MALTEPE
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

İSTANBUL DIŞI SERVİS NOKTALARI

ANKARA

ÇETİNEMEÇ BLV.1065.CAD 1309 SOK NO:7 A/BLOK ÇANKAYA
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

ADANA

TURHAN CEMAL BERİKER BUL. ADANA İŞ MERKEZİ
A BLOK NO:24/27 YEŞİLOBA SEYHAN
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

ANTALYA

ASPENDOS BULVARI YEŞİLOVA MAH. 198/2-3 MURATPAŞA
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

BURSA

NİLÜFER TİC. MRK. ALAADDİNBEY MAH. 70 SK.
NO:12/B NİLÜFER
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

DENİZLİ

ADNAN MENDERES BULVARI ZAFER MAH.
İZMİR ASFALTI ÜZERİ NO:70
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

DİYARBAKIR

ATİK ENERJİ BİLİŞİM TARIM MAKİNE SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
ÜÇKUYU MAH. ELAZIĞ BULVARI İKİZ KULE SİT. NO: 238 AE
YENİŞEHİR / DİYARBAKIR,TÜRKİYE
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

GAZİANTEP

AYDINLAR MAH. DURDU YETKİN ŞEKERCİ CAD. NO: 321
ŞEHİTKAMİL / GAZİANTEP
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

İZMİR

FATİH MAH. 1203 SK. NO:29 A / MERKEZ
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

KAYSERİ

ANBAR MAHALLESİ 2973. SOKAK A2 BLOK NO:11/D
MELİKGAZİ/KAYSERİ
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

MUĞLA - BODRUM

CUMHURİYET CAD. KIVILCIM İŞ MERKEZİ
A/BLOK NO : 1 ORTAKENT
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

MUĞLA - MARMARİS

SARIANA MAH.23 SOKAK NO:2/1 MARMARİS
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

SAMSUN

TOYBELEN MAH. 1301. SOK.
No: 177 İLKADIM
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

ŞANLIURFA

MEHMETÇİK MAH. 10004 SK. ATAŞEHİR İŞ MERKEZİ
T1 BLOK NO:4 KARAKÖPRÜ
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

TEKİRDAĞ

ALİPAŞA MAH. ÇETİN EMEÇ BULVARI
NO: 60-66 / C-D ÇORLU
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

TRABZON

KARŞIYAKA MAH. YAVUZ SELİM BULVARI
MANOLYA SİTESİ 467/A
444 4 630 • aksa@aksa.com.tr

BRANCH OFFICES & WAREHOUSES



ALGERIA

Eurl Aksa Générateurs Algérie
Zone Industrielle Oued Smar Lot
N° 55 Harrach / Alger / Algerie
T : + 213 23 92 06 56-57-58
contact@aksa-dz.com



CHINA

Aksa Power Generation Co. Ltd.
No.19 Tongjiang North Road,
New District, Changzhou / China
T: + 86 (0) 519 851 50 205
e-mail: aksa@aksapowergen.com



GHANA

Aksa Power Generation (Gana)
11 Trinity Avenue, East Legon,
Greater Accra, Ghana
T : +233 206 99 88 00
e-mail: info@aksaghana.com



IRAQ

Aksa Power Generation (Iraq)
English Village House
No:353 Arbil / Iraq
T : + 964 (0) 770 761 12 20
e-mail: export@aksa.com.tr



INDONESIA

Aksa Power Generation (Endonezya)
Menara Palma Lantai 3 unit 3-03
Jalan HR Rasuna Said Blok X2 Kav.6
Kelurahan Kuningan Timur
Kecamatan Setiabudi Jakarta Selatan,
Jakarta, Indonesia
T: +21 5795 7590



KAZAKHISTAN

Aksa Kazakhstan
89a Suynbay ave,
Almaty city / KAZAKHSTAN
T: +7 (727) 338 48 47
e-mail: info@aksakz.kz



KENYA

Sunflag Industrial Park No:3 Mombasa Rd,
P.O. Box 196-00519 Nairobi / Kenya
T: +254 792 423 559
e-mail: info@aksakenya.com



NETHERLANDS

Aksa Europe
Merwedestraat 48P 3313CS,
Dordrecht/Netherlands
T: +31 (0)6 4170 1172
e-mail: sales@aksaeurope.com



RUSSIA

Aksa Russia
119530, Moscow Ochakovskoe Highway,
29, BC "WEST PARK"
T : +7 495 710 88 62
e-mail : info@aksarussia.ru



SINGAPORE

Aksa Far East(Pte.) Ltd.
94 Tuas Avenue 11
639103 Singapore
T : + 65 6863 2832
e-mail: aksafe@aksafareast.com.sg



SUDAN

Aksa Power Generation (Sudan)
Sudan, Khartoum State, Khartoum, Ryad,
Omak Street block 8, Building Number 4,
East Side / Sudan
e-mail : murat@aksasudan.com



SOUTH AFRICA

Aksa Power Generation (South Africa)
109 Roan Crescent, Corporate Park North,
1685, Midrand, Johannesburg
South Africa
T: +27 60 774 64 88
e-mail : aksa@aksa.com.tr



U.A.E.

Power Generation FZE
Po Box:18167 Jebel Ali Free Zone
Warehouse No.RA08 / LC07 Dubai / UAE
T : + 971 4 880 91 40
e-mail: sales@aksa.ae



UNITED KINGDOM

Aksa International (UK) Ltd
Unit 6, Pine Court Walker Road, Bardonia Hill
Coalville Leicestershire, LE67 1SZ U.Kingdom
T : + 44 (0) 1530 837 472
e-mail: sales@aksa-uk.com



U.S.A.

Aksa USA
371 Exchange Street
West Monroe, LA 71292
T: +1 318 855 83 77
e-mail: sales@aksausa.com



UZBEKISTAN

Aksa Uzbekistan
18/1, Oybek Street
Tashkent / Uzbekistan
T: + 998 (78) 150 27 47
e-mail: info@aksa.uz



VIETNAM

Aksa Vietnam
28 Ter B Mac Dinh Chi Street Dakao
Ward District 1, HCM City - Vietnam
T : + 84 8 391 47 014
e-mail: vietnam@aksapowergen.com

aksa
JENERATÖR

MALIN;			
CİNSİ	JENERATÖR	MALIN TÜKETİCİYE TESLİM TARİHİ	
MARKASI	AKSA	MALIN TÜKETİCİYE TESLİM YERİ	
MODELİ / SERİ NUMARASI		GARANTİ / AZAMI TAMİR SÜRESİ	2 YIL / 20 İŞGÜNÜ

İMALATÇI VEYA İTHALATÇI FİRMANIN

ÜNVANI	AKSA JENERATÖR SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ
MERKEZ ADRESİ	RÜZGARLI BAĞCE MAH. ÖZALP ÇIKMAZI NO:10 KAVACIK - BEYKOZ - İSTANBUL / TÜRKİYE
TEL / FAX / E-MAIL	0.216 681 00 00 / 0.216 681 57 91
YETKİLİ KİŞİ / ÜNVANI	GENEL MÜDÜR
YETKİLİ KİŞİ İMZA / KAŞE	 AKSA JENERATÖR SANAYİ A.Ş.

SATICI FİRMANIN;

ÜNVANI	
ADRESİ	
TEL/FAX/ E-MAIL	
FATURA TARİHİ / NO	
YETKİLİ KİŞİ / ÜNVANI YETKİLİ KİŞİ İMZA / KAŞE	

GARANTİ ŞARTLARI

1. Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve tüketiciler için 2 yıldır. Mal mesleki ve ticari amaçlı olarak kullanan Tacierler(müşteri) için ise garanti süresi, firmalar arası yapılan sözleşme ile belirlenir.
2. Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
3. Malın aygılı olduğunu anlaşılmaz durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan:
 - a- Sözleşmeden dönme,
 - b- Satış bedelinden indirim isteme,
 - c- Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - ç- Satılman ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,haklarından birini kullanabilir.
4. Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı, işçilik masraflı, değiştirilen parça bedel ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici, ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından müstesna ile sorumludur.
5. Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın:
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken arızası süresini aşılması,
 - Tamirini mümkün olmadığın, yekilli servis istasyonı veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.
6. Malın tamir süresi 20 iş gününü geçemez. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yekilli servis istasyonuna veya satıcıya bildirimini tarihinde, garanti süresi dışında ise malın yekilli servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının 10 iş günü içerisinde giderilmesi halinde, üretici veya ithalatçı, malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
7. Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanımasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
8. Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.
9. Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurulabilir.

GARANTİ DIŞI DURUMLAR

1. Satın alınan jeneratörlerin devreye alına işlemleri AKSA Jeneratör yekilli servislerince yapılmalı, müşterinin kendisi veya başka bir servise yaptırılmamalıdır. Aksi durumda Jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar. Yapılan devreye alına işlemi, sadece işlemin yapıldığı mekân için geçerli olup, yeni bir yerde kullanımı için tekrar AKSA Jeneratör yekilli servislerince devreye alınmalıdır. İkinci defa yapılacak devreye alına işleminin ücretini müşteri karşılayacaktır.
2. Garanti süresi içerisindeki bütün jeneratörlerimizin, periyodik bakım çizelgesinde belirtilen tüm bakımları, Akşa Jeneratör'ün yekilli servislerine ücretli karışılığında yaptırılmalıdır. Bu bakımlardan herhangi birisinin yapılması durumunda jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
3. AKSA Jeneratör tarafından onaylanmayan malzeme kullanımı sonucu gereklessen arızalar, ihmal sonucu oluşan arızalar, yanlış kullanıma, uygun olmayan güçte kullanıma, yanlış yerleşim, uygun olmayan sardılarıdaki depolama durumlarından kaynaklanacak arızalarda ve yekilli olmayan servisler ve şahıslar tarafından tamiri, bakım veya müdahalelerde jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
4. Satın alınan jeneratör 6 ay içerisinde devreye alınmayacaksa, jeneratöre ait depolama koşulları sağlanmak kaydı ile bekletilebilir. Garanti süresi içerisindeki bir makinenin depolama (konservasyon) işleminin yapılması durumunda jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
5. Kamyon üstü tesislerde, nakliye sorumluluğu, indirme sorumluluğu da dahil olmak üzere kamyon üstünde tesliminden sonra, start işlemine kadar makinenin uygun sardılarıda muhafaza edilmesi tamamen müşterinin sorumluluğu almındadır. Bu esnada oluşacak hasar ve arızalarda jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
6. Soğutma sisteminde, silindir gömlek veya bloğunda karcıncılamma, erozyon ve tortu oluşması için eklenmesi gereken kimyasalların eklenmemesi durumunda, oluşan arızalardan jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
7. Satın alınan jeneratörlere garanti süresi içerisinde, orijinal ekipmanları ve projesi haricinde senkron, ilave kontrol ünitesi, pano, transfer pano vb. ilave ekipman veya proje yapılmaz. Akşa Jeneratör'ün onay olmadan yapılması, jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
8. Deprem, sel, su baskını, yıldırım düşmesi ve benzeri doğal afetler gibi çevresel etkilere ve sebebeden kaynaklanan arızalarda jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
9. Jeneratör gücüne uygun seçilen sebekte kontaklıdır üzerinden, jeneratör nominal akımından fazla akım çekilmesinden kaynaklanacak sebekte kontaklıdır, sarf redresörü ve ısıtıcı gibi ünitelerde oluşacak arızalardan Akşa Jeneratör sorumlu değildir.
10. Kullanılan yakıt, yağ ve soğutma suyu kullanma kitaplarında verilen özelliklere sahip olmalıdır. Aksi halde oluşacak arıza ve hasarlarda jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.
11. Jeneratör uzun süre çalıştırmazsa aküsü boşalabilir. Motorun yağlanması, uzun ömürlü olması ve akünün sarılı için jeneratör'ün haftada 1 gün çalıştırılması gerekmektedir. Aksi halde oluşacak arızalardan jeneratör garantisi kapsamı dışına çıkar.

Genel Müdürlük / Head Office

Rüzgarlıbahçe Mah. Özalp Sokak No:10, 34805
Kavacık, Beykoz - İstanbul / Türkiye
T : + 90 216 681 00 00
E : aksa@aksa.com.tr

www.aksa.com.tr

 KAZANCI HOLDİNG

01.2026