

GENPOWER[®]

G E N E R A T O R

SESSİZ INVERTER JENERATÖRLERİ

KULLANMA VE BAKIM KILAVUZU

IS SERİSİ

SILENT INVERTER GENERATORS

USER AND MAINTENANCE MANUEL

IS SERIES

GENPOWER®

G E N E R A T O R

SAYIN GENPOWER JENERATÖR SETİ KULLANICISI;

Genpower ailesine hoşgeldiniz!

Genpower Jeneratörü seçtiğiniz için teşekkür eder, işlerinizin yarım kalmamasını dileriz.

Genpower Jeneratör ürünlerini, ISO 9001:2000 kalite yönetim sistemiyle, CE normlarına uygun ve ISO 14001:2004 çevre yönetim sistemi ile çevreye saygılı üretmektedir.

Jeneratörlerimiz üretimin her aşamasında titiz bir kalite kontrol testlerinden geçerek siz kullanıcılarımıza ulaşmaktadır. Konusunda uzman kadromuz ve modern tesislerimizde ürünümüzü sürekli geliştirmek ve sizlere daha iyi hizmet sunmak için çalışmaktayız.

Hiçbir şeyin yarım kalmaması için kullanma kılavuzunu dikkatlice okumanız ve jeneratör setini yetkili servislerimize kurdurmanızı rica ederiz.

Bu kullanma ve bakım kılavuzu; motor servis bakımı ve alternator servis bakımı kitapları içindir Jeneratör seti ile birlikte teslim edilmektedir. Onarım kitabı değildir.

Bu kullanım ve bakım kılavuzu, kullanıcıların jeneratörü kolayca kullanabilmesi ve bakımını nasıl yapacaklarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır.

Jeneratörünüz, kullanma ve bakım kitaplarında belirtilen hususlara uygun kullanım dâhili ile garanti belgesinde belirtilen koşullara uymak kaydıyla 2 (iki) yıl süre ile garanti altındadır. Jeneratör üzerinde üretici firma onayı alınmadan yapılan herhangi bir değişiklikten veya orijinal olmayan parçaların kullanılmasından kaynaklanacak onarım ve parça değişiklikleri garanti kapsamı dışında kalır.

Jeneratörünüzden daha verimli faydalanmak için 7 gün / 24 saat kesintisiz hizmet veren yetkili servislerimizle periyodik bakım anlaşması yapmanızı öneririz.

Sizin ve çevrenizin can güvenliği için jeneratör seti üzerindeki dikkat ve uyarı işaretlerine uymanız ve bu kılavuzda bahsedilen güvenlik önlemlerini almanızı önemle rica ederiz.

Bu kılavuzda yer alan bilgiler jeneratörünüze ait tüm özellikleri kapsamayabilir.

Genpower ürün kalitesini iyileştirmek için haber vermeksizin değişiklik yapma hakkına sahiptir.

GENPOWER JENERATÖR

SESSİZ INVERTER JENERATÖRLERİ IS SERİSİ KULLANMA VE BAKIM KILAVUZU

GENPOWER
GENERATOR

GENPOWER JENERATÖRLERİN BENZERSİZ ÜSTÜN ÖZELLİK VE AVANTAJLARI

- Yarım Asırlık Jeneratör Üretim Tecrübesi
- Yüksek Kalite ve Güvenilir Teknoloji
- Düşük Seviye Gürültü
- Düşük Yağ Tüketimi
- İleri Teknoloji ve Yüksek Kalitede Benzinli Motor
- Ağır Hizmet Koşullarına Uyumlu
- Düşük Seviye Egzoz Emisyonu
- Birinci Sınıf Ürün Desteği
- İleri Teknoloji ve Yüksek Kalitede Alternatör
- Dayanıklılık
- Düşük İşletme Maliyeti
- Bol ve Uygun Fiyatlı Yedek Parça
- Düşük Yakıt Tüketimi
- Global Servis ve Bakım Ağı

1.BÖLÜM: EMNİYET TEDBİRLERİ

1.1. GİRİŞ

- Firmamız tarafından üretilen jeneratör grupları her türlü can ve mal güvenliği ön planda tutularak tasarlanmış ve dizayn edilmiştir.
- Hem uzun vadeli ekonomik olarak jeneratörü kullanmak ve hem de can/ mal güvenliği devamını sağlamak bakımından, jeneratör bu kullanma kılavuzunda belirtilen kurulum, bakım ve işletme kurallarına göre kurulmalı ve kullanılmalıdır. Kurulum, kullanım ve bakımda gerekli emniyet tedbirleri önceden alınmalıdır. Jeneratör setinin işletim sorumluluğu kullanan ve bakımını yapan kişilere aittir. Bu kitapta bulunan talimat, yöntem ve emniyet kurallarına uyulduğu takdirde kaza olasılığı azalacaktır.
- Aksi halde beklenmeyen arıza ve hatta ölümlerle sonuçlanabilen kazalar meydana gelecektir. Bunları önlemek için jeneratörünüzü bu konuda eğitim almış veya yetkili kişilere kullandırınız ve bakımlarını yaptırınız.
- Üzerinde çalıştığınız parçayı, makineyi, motoru servis yapacağınız her noktaya rahat ulaşacak şekilde planlayınız. Motoru kontrol ederken dönen kısımlardan çarpma, yanma ve keskin kenarlarla kesilme gibi durumlara maruz kalmamak için nasıl korunacağınıza dair ön güvenlik tedbirlerini alınız.
- Jeneratör seti çalışırken asla onarım veya bakım yapmayınız. Bakım yapmadan önce jeneratörü kapalı konuma getiriniz ve tüm emniyet tedbirlerini alınız.
- Yetkisiz kişilere onarım veya bakım yaptırmayınız, bu jeneratörünüzün zarar görmesine ve dolayısıyla garanti dışı kalmasına sebep olacaktır. Bunun için 7/24 servis veren yetkili servislerimizi kullanmanızı tavsiye ederiz.
- Bu jeneratör çalışırken ısı üretir. Egzoz çevresinde ısı derecesi 65 °C'yi (150 °F) geçebilir.

1.2. DİKKAT! BUNLARI YAPMAYINIZ!

- Jeneratörü nakliye sırasında yan veya eğimli bir şekilde taşımayın. Yağ veya yakıt, hava filtresine taşarak filtreyi ıslatabilir ve hava filtresi yeterli havayı emmezse filtre çalışmaz. Böyle bir durumda, filtreyi çıkarın, yağ veya yakıt temizlenene kadar filtreyi yıkayın, kurutun ve yerine koyun veya filtreyi yenisiyle değiştirin.
- Jeneratörü iç mekanlarda çalıştırmayın. Egzoz gazları kokusuzdur ve karbon monoksit içerdiklerinden ölümcül olabilirler.
- Ellerinizi ve ayaklarınızı hareketli veya dönen parçalara sokmayın.
- Benzini açık ateş, soba, su ısıtıcısı veya kıvılcım çıkaran cihazlar gibi aletlerin yakınında saklamayın, dökmeyin veya kullanmayın.
- İyi havalandırılmayan odalar gibi kapalı alanlarda yakıt doldurmayın. Bunun için açık bir alan kullanın.

- Motor çalışırken yakıt doldurmayın. Benzin deposunu doldurmadan önce motorun 20 dakika soğumasını bekleyin. Yakıtı güvenli kaplarda saklayın.
- Motor çalışırken yakıt deposu kapağını açmayın.
- Benzin kokusu veya diğer patlayıcı durumların varlığında jeneratörü çalıştırmayın.
- Taşan veya yakıt damlatan jeneratörü çalıştırmayın. Jeneratörü birikintiden uzaklaştırın ve yakıt buharlaşana kadar ateşlemeyi engelleyin.
- Yakıt tankında benzin varken jeneratörü bir yerden başka bir yere taşımayın.
- Yakıt doldururken sigara içmeyin.
- Motoru aşırı devirde çalıştırmayın. Bu kazalara yol açabilir
- Üretici tarafından seçilen motor devirlerini değiştirmeyin.
- Bujiyi veya buji kablosunu sökerek kıvılcımı (ateşlemeyi) kontrol etmeyin. Bu iş için bir test cihazı kullanın.
- Bujiyi çıkararak krank milini döndürmeyin (çalıştırmayın).
- Volan çalışırken sert bir cisimle vurmeyin, kırılabilir. Bakım için doğru aleti kullanın.
- Motoru susturucu olmadan çalıştırmayın. Sık sık kontrol edin gerekirse değiştirin. Susturucu deflektörü varsa, periyodik olarak kontrol edin ve gerekirse doğru deflektörle değiştirin.
- Susturucu çevresinde yanıcı maddeler varken motoru çalıştırmayın.
- Susturucuda kıvılcım önleyici takılı olmayan jeneratörleri orman, koruluk ve çimenlik ortamlarda kullanmayın. Etkin çalışma için kıvılcım önleyicinin bakımı kullanıcı tarafından yapılmalıdır.
- Yanıklara neden olabileceğinden sıcak susturucuya, silindire veya soğutma kanatlarına dokunmayın.
- Hava filtresi, hava filtresi kapağı ve/veya karbüratör hava giriş kapağı olmadan motoru çalıştırmayın.
- Kalifiye bir elektrikçi olmadan jeneratörü asla bir binanın elektrik sistemine bağlamayın.
- Jeneratörü yağmurlu havalarda kullanmayın.

1.3. DİKKAT! BUNLARI YAPINIZ!

- Jeneratörün çalışması tamamlandığında; jeneratörü kapatın. Ardından, deponun altındaki yakıt musluğunu kapattığınızdan emin olun. Musluğu kapatmazsanız; depo üstte olduğundan ve hacmi büyük olduğundan benzin akar ve karbüratörü boğar. Yeniden çalıştırmadan önce yakıt musluğunu açmayı unutmayın. Jeneratörün çalışması bittiğinde yakıt musluğunu tekrar kapatın.
- Motor devrini etkileyebileceklerinden, silindir soğutma kanatçıklarını ve hız regülatörü parçalarını temizleyin.
- İpli modeller için; çalıştırma ipini direnç hissedene kadar yavaşça çekin. Ardından, geri tepme ve el yaralanmalarını önlemek için kolu hızlıca çekin. Güvenlik nedeniyle, jeneratörün etrafında kimsenin bulunmadığından emin olun.
- Düzgün çalıştığından emin olmak için susturucuyu periyodik olarak kontrol edin. Aşınmış, sızdıran susturucu onarılmalı veya değiştirilmelidir.
- Taze benzin kullanın. Bayat yakıt, karbüratörde yapışkanlığa ve sızıntıya neden olabilir.
- Yakıt bağlantılarını ve contalarını çatlak ve sızıntılara karşı kontrol edin. Gerekirse yenileyin.
- Jeneratörü çalıştırmadığınız zamanlarda yakıt musluğunu daima kapalı tutun.
- Jeneratörün yakınında yeterli miktarda, dolu yangın söndürücü bulundurun.
- Jeneratörü kullanmadan önce daima topraklayın.
- Jeneratör sadece doğrudan veya uzatma kablosuyla elektrikli cihazlara takılmalıdır.

1.4. HAREKETLİ PARÇALAR VE TAHRİŞ EDİCİ MALZEMELER:

- Genel bakım kuralı olarak; bakım öncesinde, benzinli motorun STOP durumunda olduğundan veya kapaklarının takılı olduğundan emin olun. İstisnai bakım ve ayarların yapılması gereken durumlar dışında, demonte edilmiş motorları asla koruma muhafazası olmadan çalıştırmayın.
- Çalışan bir motora yaklaşmak bir güvenlik riskidir. Geniş ve bol kıyafetleri unutmayın, uzun saçlar dönen parçalara takılarak ciddi kazalara neden olabilir.
- Çalışan motora alet veya ekipman koymak, motorla yakın temas halinde ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Çalışan motor egzoz sistemine dokunmaktan kaçının.
- Servis sırasında demonte edilen güvenlik ve koruma amaçlı malzemeleri motoru çalıştırmadan önce yerlerine takın.
- Motorda kullanılan benzin, yağlar, soğutma suyu ve akü elektrolitinin çıplak vücudunuzla temasından kaçının.

- Bakımlarda koruyucu eldivenler ve yağ geçirmez giysiler giyin.
- Yağlar, özellikle kullanılan yağlar deri altına etki ederek ciltte tahrişe ve egzamaya neden olabilir.
- Yağ ile temas ettikten sonra cildinizi iyice yıkayın ve koruyucu kremler kullanın.
- Akümülatörle çalışırken daima yüz maskesi ve aside dayanıklı giysiler kullanın.
- Sıcak yağlar yanıklara neden olabilir. Sıcak yağa dokunmayın, cildiniz yanabilir. Yağlama sistemi ile çalışırken çalışmaya başlamadan önce sistemde basınç olmadığından emin olun.

1.5. EGZOZ GAZLARI:

- Egzoz gazlarının solunması insan sağlığı için zehirli ve tehlikelidir. Jeneratörü AÇIK havada veya iyi hava dolaşımı olan ortamlarda çalıştırın.
- Egzoz gazı çıkış noktalarının, insanların olduğu alanlara veya hava emiş kanallarının yakınlarına verilmemesine dikkat edin.
- Gaz kaçacağı olan egzoz sisteminde jeneratörü çalıştırmayın.

1.6. ELEKTRİK ÇARPMALARI VE İLK YARDIM:

1.6.1. İlk Yardım Nedir?

- Herhangi bir kaza yâda hayati tehlike durumunda, sağlık görevlilerinin yardımı sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun daha kötüye gitmesini önlemek amacıyla, ilaçsız olarak yapılan uygulamalara ilk yardım denir.

DİKKAT! İLK YARDIM UYGULAMASINDA KESİNLİKLE İLAÇ KULLANILMAZ!

1.6.2. İlk Yardımda Amaç Nedir?

- Yaşamı koruma ve sürdürülmesini sağlama.
- Durumun kötüleşmesini engelleme.
- Kazazedenin iyileşmesini kolaylaştırma.

1.6.3. İlk Yardımcının Özellikleri ve Sorumlulukları Nedir?

- Sakin ve telaşsız olmalı.

- Hastayı sakinleştirmeli.
- Çevreyi değerlendirip devam eden bir tehlike olup olmadığını belirlemeli.
- Kendi can güvenliğini tehlikeye atmamalı.
- Çevredeki kişileri, sağlık kuruluşları, itfaiye ve güvenliğe haber vermeleri için organize etmeli.
- Hastanın durumunu değerlendirerek uygun ilk yardıma başlamalı.
- Hastanın sağlık kuruluşuna bir an önce ulaşmasını sağlamalı.

1.6.4. İlk Yardımın Temelleri nedir?

- Solunum yolunun açılması.
- Solunum sisteminin düzeltilmesi.
- Dolaşım sisteminin çalışmasını sağlamak.

1.6.5. Elektrik Çarpmalarında İlk Yardım?

- Önce ilk yardımcı kendi güvenliğini sağladığından emin olmalı
- Mümkünse elektrik kaynağını kapatın.
- Mümkün değilse, plastik ve ya tahta gibi kuru iletken olmayan bir nesne kullanarak elektrik akımını yaralıdan ve kendinizden uzaklaştırın.
- Kişi nefes alma,öksürme, veya hareket etme gibi bir belirti göstermiyorsa CPR'ye başlanır.
- Yanmış bölgeleri steril bir gazlı bezle örtün veya bir bandaj uygulayın.

1.6.6. Egzoz Zehirlenmesinde İlk Yardım?

- Hasta hemen temiz havaya çıkarılır.
- Bilinci açık ise temiz havada derin nefes alması sağlanır.
- Şuuru kapalı veya solunum yapmakta güçlük çeken hastalara suni solunum uygulanır.
- Hastanın üşmesini önlemek amacıyla vücudunun üst bölgesi örtülür.
- Hasta hemen sağlık merkezine gönderilmelidir.

1.6.7. Kanamalarda İlk Yardım?

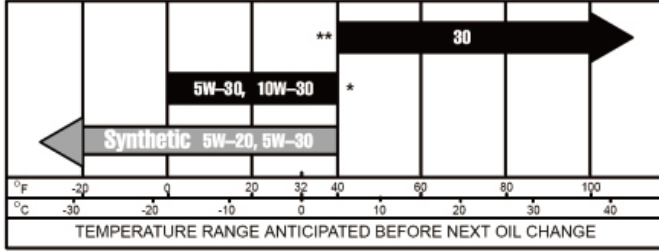
- Kanayan uzuv kol veya bacadıysa kanamayı yavaşlatmak için kalbin üstüne kaldırılır.
- Yara üzerine gazlı bez, veya temiz bir bez ile doğrudan ve sıkıca baskı uygulanır.
- Kanama şiddetliyse ve direkt basınçla 5 dakika içinde durmazsa yaranın 5 cm. yukarisından sıkıca bağlanır. (turnpike)

1.6.8. Küçük Yanıklarda İlk Yardım?

- Yanığı soğutun. Yanmış bölgeyi çok soğuk olmayan akan suyun altında tutun veya ağrı hafifleyene kadar soğuk, ıslak kompres uygulayın.
- Yanan bölgeden yüzükleri veya diğer sıkı nesnelere çıkarın.
- Oluşan kabarcıklar patlatılmaz.
- Yanan kısımların üzeri temiz gazlı bezle veya bandaja kapatılır (yumuşak pamuk değil) Hiçbir şey sürülmez.

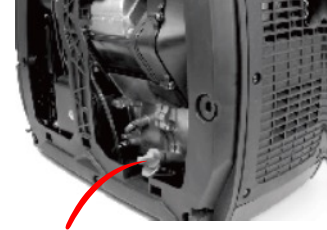
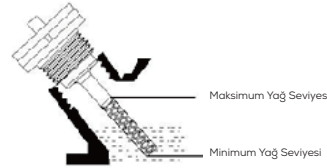
2.BÖLÜM: JENERATÖRÜ ÇALIŞTIRMADAN ÖNCE

- GENPOWER jeneratörler uluslararası standartlarda üretilmektedir.
- Benzinli portatif jeneratörlerimizde yağ eksikliği durumunda motorun zarar görmesini önlemek için yağ seviye sensörü bulunmaktadır. Yağ seviyesi belli bir seviyenin altına düştüğünde bu sensör jeneratörün çalışmasına izin vermez.
- Motor yağ karterinin yağ kapasitesi 0,35 litredir. (0,37 kuart)
- Yağ olarak benzinli araçlarda da kullanılan 10W30 yağ kullanın.
- Her jeneratöre ait bir grup etiketi bulunmaktadır. Bu grup etiketinde jeneratörün seri numarası, özellikleri, ağırlıkları ve üretim tarihi bulunmaktadır. Yedek parçada, arıza taleplerinde, görüşmelerde ve isteklerinizde bu seri numarasını kullanınız.
- SE, SF, SD veya SC olarak sınıflandırılan yüksek kaliteli deterjan yağlarının kullanılması tavsiye ederiz. Deterjan yağları motoru temiz tutar, sakızlaşmayı ve birikintiyi önler. Önerilen yağta hiçbir şey eklenmemelidir. Kullanılan yağlama yağının viskozitesi, motorun çalıştığı ortam sıcaklık aralığına göre seçilmelidir.



Şekil-1

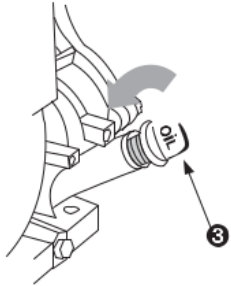
2.1. YAĞ DOLDURULMASI:



Yağ Çubuğu

Şekil-2

- Yağ tipasını veya yağ çubuğunu yerine yerleştirin.



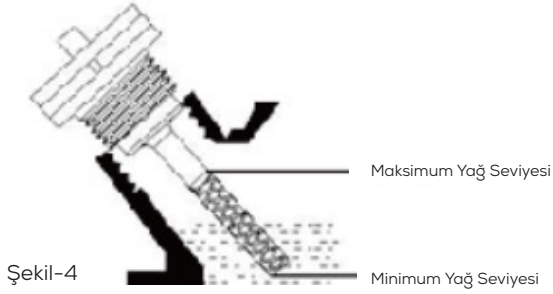
Şekil-3

DİKKAT! Jeneratörünüz yağ konmadan gönderilmiştir. Kullanmadan önce yağı doldurduğunuzdan emin olun. Yağ var iken nakliye işlemi yapmayın.

- Jeneratörü düz bir zemine koyun.
- Erişim panelini açın Şekil-2'de gösterildiği gibi yağ çubuğunu çıkarın.
- Yağ doldurma tapasını veya çubuğunu çıkarın, yağı yavaşça doldurun. Yağ tapası varsa taşma noktasına kadar doldurun. Yağ seviye çubuğu varsa, seviye çubuğundaki FULL (DOLU) noktasına kadar doldurun. Seviyelerden daha fazla doldurma işlemi yapmayın.

2.2. YAĞ SEVİYESİ KONTROLÜ:

- Jeneratörü düz bir yüzeye koyun.
- Yağ çubuğunu çıkarın ve temiz bir bezle silin.
- Yağ çubuğunu tekrar yerine koyun.
- Yağ seviyesini kontrol etmek için tekrar çıkarın.
- Motor çalışırken yağ çubuğu, yuvasına sıkıca oturmalıdır.



2.3. BENZİN TAVSİYELERİ:

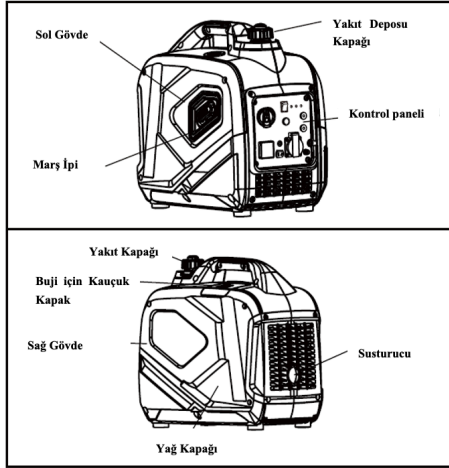
- Jeneratörünüz otomotivde kullanılan tüm benzin çeşitleri ile verimli çalışır.
- En az 77 oktanlı benzin kullanmanızı tavsiye ederiz. Yağı yakıtı karıştırmayın.
- Temiz, taze ve kurşunsuz benzin kullanın.
- Yakıt deposunun kapasitesi 0,350 ML 'dir.
- Yakıt deposunu sonuna kadar doldurmayın. Benzin, kullanım sırasında yakıt kapağı yerinde olsa bile genişip dökülecektir.
- 30 günlük süre için kullanılacak yakıt miktarını stok yapın. Bu yöntem, mevsime göre yakıt tazeliğini ve gerekli yakıt viskozitesini sağlar.

- Kurşunsuz benzin bulunmadığında kurşunlu benzin kullanılabilir. Kurşunsuz benzin, yanma kalıntılarını azalttığı için valf ömrünü uzatır.
- Alkol içeren benzin kullanmayın. Yakıtla birlikte alkol kullanılacaksa, benzin %10'dan fazla etanol içermemeli ve motor kullanılmadığında boşaltılmalıdır.
- Motor çalışırken yakıt kapağını açmayın.

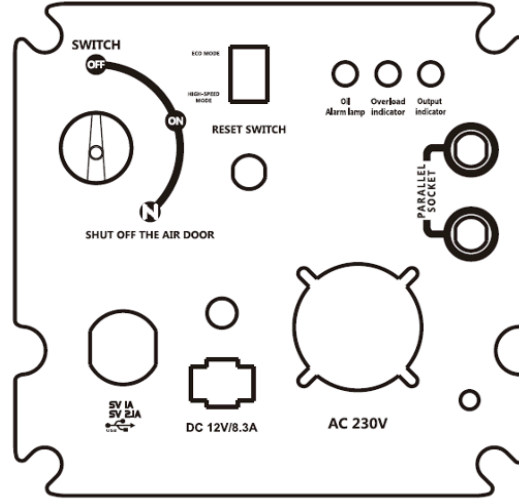
2.4. YÜKSEK PERFORMANS İÇİN TAVSİYELER:

- Yağ ve yakıt doldururken ve çalıştırırken jeneratörü düz tutun.
- Basıncılı çalışma sıvısı kullanmayın.
- Sıcaklığa uygun yağ kullanın.
- Motoru düşük yağ seviyesiyle çalıştırmayın.
- Jeneratörü yüksüz (rölanti) çalıştırın.
- Taze yakıt kullanın.
- Sıcak bir akü, soğuk bir aküden daha fazla çalışma kapasitesine sahiptir.
- Motor soğuksa jikleyle tam olarak ayarladığınızdan emin olun.
- Sıcak bir motor, soğuk bir motora göre daha az jikle gerektirir.

3.BÖLÜM: JENERATÖR ANA PARÇALARI:



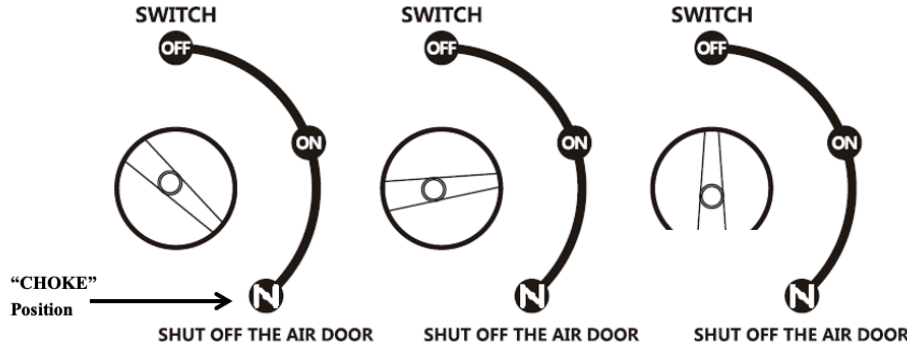
Şekil-5



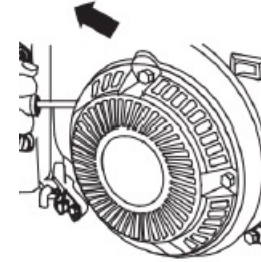
Şekil-6

4.BÖLÜM: JENERATÖRÜN ÇALIŞTIRILMASI


- **4.1.** Çalıştırma esnasında tüm elektrikli cihazları jeneratörden ayırın; aksi takdirde motorun çalışması zor olabilir.
- **4.2.** Jeneratörün uygun şekilde topraklandığını kontrol edin.
- **4.3.** Yağ ve yakıt seviyelerini kontrol edin.
- **4.4.** Yakıt kapağının üstündeki vakum boşaltma valfini açın. Saat yönünde "ON" konumuna döndürün.



Şekil-7



Şekil-8

- **4.5.** 3'ü 1 arada anahtarı Şekil-7'de gösterildiği gibi "CHOKE"  konumunda döndürün.
- **4.6.** İpli Çalıştırma: Şekil 8'de gösterildiği gibi direnç hissedene kadar marş kolunu yavaşça çekin. Basıncı karşılayana ve geri tepmeyi önleyene kadar hızlıca çekin ve motoru çalıştırın. Gerekirse aynı adımları tekrarlayın. Kablonun geri çekilmesine asla izin vermeyin. Motoru çalıştırdıktan sonra, 3'ü 1 arada anahtarı Şekil 7'de gösterildiği gibi "ON" konumuna getirin.
- **4.7.** Herhangi bir elektrikli cihazı bağlamadan önce jeneratörün birkaç dakika çalışmasına izin verin. Bu, jeneratörün hızını ve sıcaklığını dengelemesini sağlar.

5.BÖLÜM: JENERATÖRÜN DURDURULMASI

- Jeneratörü durdurmadan önce daima yükten ayırın.
- 3'ü 1 arada anahtarı Şekil-7'de gösterildiği gibi "OFF" konuma getirin.
- Yakıt kapağının üstündeki vakum boşaltma valfini kapatın. Saat yönünde çevirerek "OFF" konuma getirin.
- Motoru durdurmak için jikleyi kullanmayın. Jikle kullanıldığında yoğun karışımdan dolayı patlama olabilir. Bu motor için zararlıdır.

DİKKAT! Kullanım sırasında ısınan alanlara dokunmadan önce jeneratörün birkaç dakika soğumasını bekleyin.

6.BÖLÜM: BAKIM

- Jeneratörün genel bakımı bu bölümde anlatılmaktadır.
- Jeneratör setinizin bakımını mutlaka yetkili kişilere veya yetkili servislere yaptırın. Yetkisiz servisler veya kişiler tarafından yapılan bakım, onarım ve ayar durumunda garantinin geçersiz olacağını unutmayın.
- Bakım ve onarımda daima orijinal yedek parça kullanın. Orijinal olmayan veya GENPOWER tarafından yazılı olarak onaylanmayan parçaları asla kullanmayın.
- Jeneratör setinin orijinal olmayan bakım ve onarım parçalarından kaynaklanan hasarlarda garantisi geçersiz olacaktır.
- Bakımı yaparken önceki bölümlerde belirtilen güvenlik önlemlerine uyun.

DİKKAT! Jeneratörünüze bakım yaparken, motorun aniden çalışmasını önlemek için buji kablosunu bujiden ayırın. Varsa akümülatörün bağlantısını kesin. Güvenlik önlemlerini alın ve bunlara uyun.

6.1. Yağ Seviyesi: Her 5 saatlik çalışmadan sonra veya günlük olarak kontrol edin. Yağ seviyesinin doğru olduğundan emin olun.

6.2. Yağ Değişimi:

- İlk 5 saatlik kullanımdan sonra yağı değiştirin.
- Normal çalışma koşullarında motor yağı her 50 çalışma saatinde bir değiştirilmelidir.
- Yüksek sıcaklık ve yüklerde yağ her 25 saatte bir değiştirilmelidir.
- Motor sıcakken yağ tahliye tapasını sökerek yağı boşaltın ve tapayı yerine takın. Yağı tavsiye edilen yağ ile doldurun.
- Yağı değiştirmek için aşağıdaki adımları izleyin;

6.2.1 Jeneratörü masa veya masa gibi yükseltilmiş bir platform üzerine yerleştirin. Kullanılmış yağı koymak için yanına bir kap koyun.

6.2.2 Yan paneli çıkarın.

6.2.3 Yakıt kapağının üstündeki vakum tahliye vanasını kapatın. Saat yönünde çevirerek "KAPALI" konumuna getirin.

6.2.4 Yağ çubuğunu çevirerek çıkarın ve bir kenara koyun.

6.2.5 Kullanılmış yağın jeneratörden kaba akması için jeneratörü eğin. Tüm yağın karterden çıktığından emin olmak için biraz daha eğmelisiniz.

6.2.6 Karteri taze yağ ile doldurun ve yağ seviye çubuğunu tekrar takın.

6.2.7 Yan paneli kapatmadan önce dökülen yağı temizleyin.

6.3. Hava Filtresi Bakımı:

- Hava temizleyicinin rutin bakımı karbüratöre doğru hava akışının sağlanmasına yardımcı olur.
- Hava temizleyicide aşırı kir olup olmadığını ara sıra kontrol edin.
- Hava filtresini sökmek için aşağıdaki adımları izleyin,

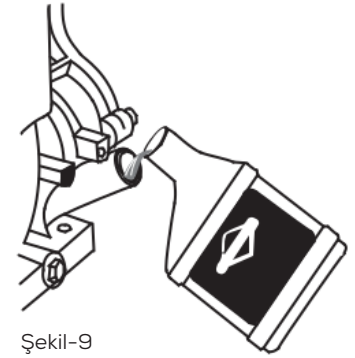
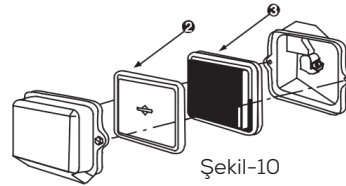
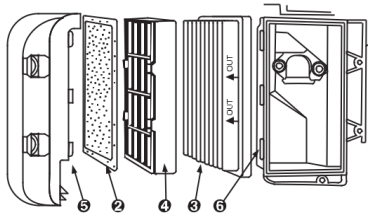
6.3.1 Yan paneli çıkarın.

6.3.2 3 vidayı sökün ardından hava filtresi kartuşunu dışarı çekin.

6.3.3 Filtre bağlantı vidalarını sökün.

6.3.4 Ön temizleyiciyi dikkatli bir şekilde çıkarın, sıvı deterjan ve suyla yıkayın.

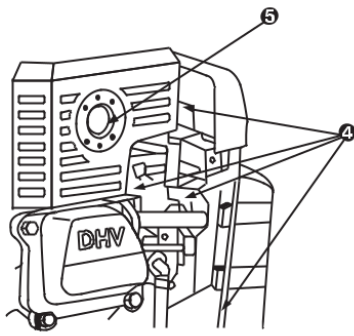
DİKKAT! Tozlu ortam koşullarında daha sık hava filtresi bakımı yapın.



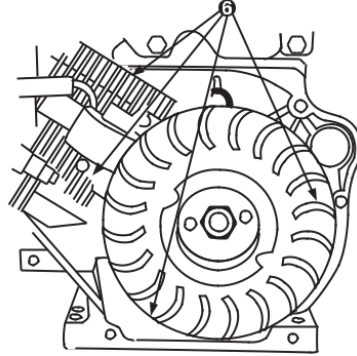
Şekil-9

6.4. Jeneratörün Temizliği:

- Jeneratör üzerindeki kir ve kalıntıları bir bez veya fırça ile yıkayın ve temizleyin.
- Alternatör sargıları, motor yakıt sistemi ve elektrikli ekipmanlar bozulabileceği için jeneratörün su jeti ile yıkanması önerilmez.
- Egzoz susturucusunun üzerinde veya yakınında yanıcı parçalar bulundurmayın.
- Hava soğutmalı jeneratörlerde motor; üzerinden geçen hava akımı ile soğutulur. Bu nedenle motor gövdesi üzerindeki hava kanalları ve alternatör hava çıkış pencereleri açık ve temiz olmalıdır.
- Çim, ot ve kir, marş muhafazasını tıkayabilir ve özellikle uzun süre bakım yapılmaz is hava soğutma sistemi yetersiz kalabilir.
- Her 100 saatte bir veya her mevsimde marş motoru korumasını çıkarın ve Şekil 11'de gösterilen alanı temizleyin.



Şekil-11



• 6.5. Bujilerin Değiştirilmesi ve Bakımı:

- Bujiler motorun düzgün çalışması için önemlidir.
- İyi bir buji bozulmamış, birikintisiz ve uygun şekilde aralıklı olmalıdır.
- Bujiyi her 100 çalışma saatinden sonra değiştirin veya temizleyin.

• Bujileri sökmek için aşağıdaki adımları izleyin;

6.5.1 Yan paneli çıkarın.

6.5.2 Buji körüğünü çıkarın ve teli yırtmamaya dikkat edin,

6.5.3 Verilen buji anahtarını kullanarak bujii motordan sökün. Anahtarın dönmesi için sınırlı alan vardır. Bujiyi gevşetmek ve kaldırmak için buji anahtarındaki her iki delik sırasını kullanın.

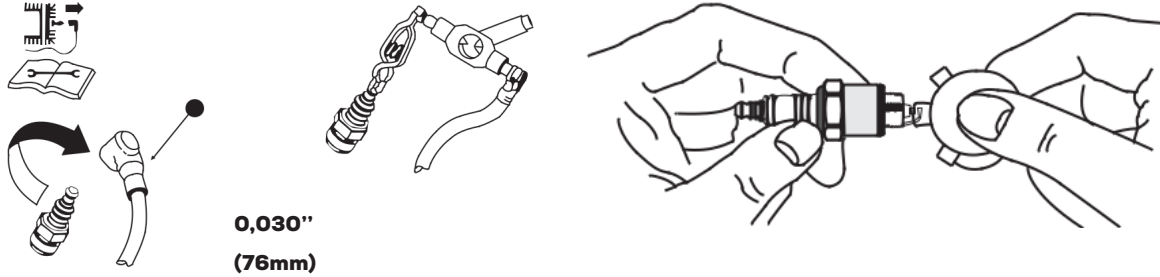
6.5.4 Bujide çatlak veya aşırı elektrot aşınması olup olmadığını görsel olarak inceleyin. Gerekirse değiştirin.

6.5.5 Buji boşluğunu 1 cm ile 0,76 mm'ye ayarlayın. (Şekil-12)

6.5.6 Bujiyi temizlerken tahrip etmeyin.

6.5.7 Bujiyi kazıyarak veya tel fırça ile temizleyin.

6.5.8 Buji anahtarını kullanarak bujiyi tekrar buji deliğine vidalayın. Bujiyi aşırı sıkmayın. Önerilen sıkma bujisi, buji contası buji deliğine temas ettikten sonra $\frac{1}{2}$ ila $\frac{3}{4}$ tur arasındadır. Buji körüğü ve kontrol panelini yeniden takın.



Şekil-12

6.6. Bakım Planı Örneği:

	BAKIM PERİYODU				
YAPILACAK İŞLEM	Günlük Bakım	1. Ay	3 Aylık Bakım	6 Aylık Bakım	Yıllık Bakım
Motor Yağ Kontrolü	Kontrol				
Motor Yağ Değişimi		Değişirme		Değişirme	
Hava Filtresi Kontrolü	Kontrol				
Hava Filtresi Temizliği			Temizlik		
Yağ Filtresi				Temizlik	
Akü Elektrolit Seviyesi	Temizlik				
Buji				Temizlik	
Supap Ayar Boşlukları					Kontrol Yeniden ayarlama
Silindir Kapağının Temizliği					Temizlik
Yakıt Tankı	3 Yılda bir değiştirme				

7.BÖLÜM: ARIZA GİDERME

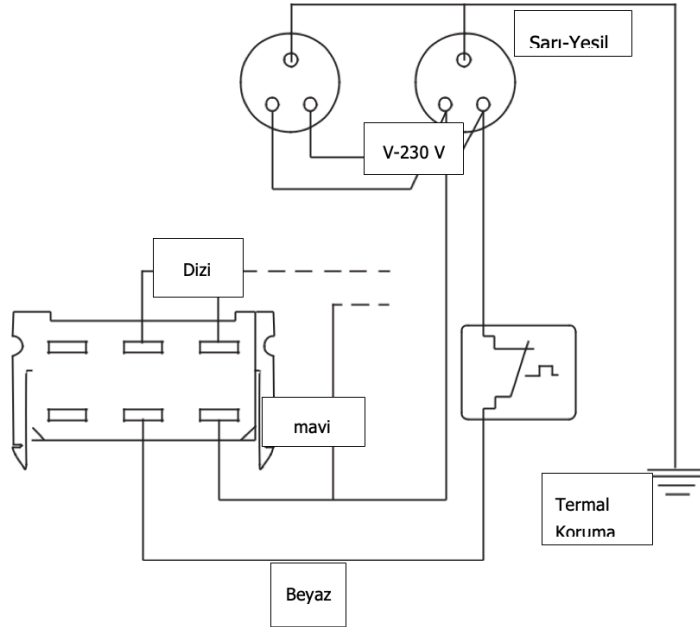
SORUN	SEBEP/NEDEN	ÇÖZÜM
MOTOR ÇALIŞMIYOR	Motor anahtarını "KAPALI" (OFF) konumda olabilir.	Motor anahtarını "JİKLE" (CHOKE) konumuna ayarlayın.
	Motor kirli ya da eski yakıtla dolu olabilir.	Tanktaki yakıtı değiştirin.
	Karterin içinde yeterli yağ olmayabilir.	Yağı kontrol edin ya da yağ ekleyin.
	Hava filtresi kirli olabilir.	Hava filtresini değiştirin veya temizleyin.
	Buji kirli olabilir.	Bujiyi temizleyin.
	Buji kırılmış olabilir.	Bujiyi değiştirin.
	Jeneratör düz zemin üzerinde çalışmıyor olabilir.	Düşük yağ kapatmasının tetiklenmeden önlemesi için jeneratörü düz bir zemin üzerine taşıyın.
	Motorun bakıma ihtiyacı olabilir.	Yetkili motor tamir atölyesinde profesyonel bir motor ayarı yaptırın.
Yağ eklerken ya da aşağı transfer ederken jeneratör eğilmiş olabilir.	Bujiyi çıkarın, motor anahtarını kapatın ardından yanma bölmesindeki yağı çıkarmak için geri tepme başlatıcısını 4 kere çekin.	
MOTOR DURDU	Vakum tahliye valfi "KAPALI" (OFF) konumda olabilir	Vakum tahliye valfini "AÇIK" (ON) konuma döndürün.
	Karterin içinde yeterli yağ olmayabilir.	Yağı kontrol edin ya da yağ ekleyin.
	Motorun yakıtı bitmiş olabilir.	Yakıt ekleyin.
EGZOZ'DA MAVİ DUMAN VAR	Jeneratör eğilip yanma bölmesine yağ girmiş olabilir.	Jeneratörü düz bir konuma taşıyın.
	Kartere çok fazla yağ eklenmiş olabilir.	Fazla yağı boşaltın.
JENERATÖR ÇALIŞIYOR AMA BAĞLI TÜM ELEKTRİKLİ CİHAZLARI DESTEKLEMİYOR	İnternet veya kablo bağlantısı kötü olabilir.	Uzatma kablosu kullanıyorsanız, farklı bir tane deneyin.
	Jeneratöre aşırı yük binmiş olup, yük ışığı yanıyor olabilir.	Bu adımları uygulayın: 1)Tüm elektrikli cihazları kapatın. 2)Tüm elektrikli cihazların fişini çekin. 3)Jeneratör motorunu kapatın. 4)Birkaç dakika bekleyin ardından jeneratör motorunu yeniden çalıştırın. 5)Jeneratöre daha az elektrik yükleyip bağlanmayı deneyin.
	Bağlı cihazlardan bir tanesi kısa devre yapmış olabilir.	Hatalı herhangi bir elektrik yükünün bağlantısını kesmeyi deneyin.

8.BÖLÜM: MODELLERİN TEKNİK DETAY VERİ TABLOSU

	Model	GBG 251S		GBG 301S	
JENERATÖR	Tip		Sessiz (Kabinli) Dijital İnverter (Sürekli Mknatsız Sistemi)		
	Maximum Güç Çıkışı	kVA	2,5	3	
	Sürekli Güç Çıkışı	kVA	2,1	2,5	
	Güç Faktörü	Cos Q	0,8	0,8	
	Frekans	Hz	50	50	
	Voltaj	V	230	230	
	Akım	A	9	11	
	Gürültü Seviyesi(7 Metreden 1/4 yükte)	dB(A)	≤ 50	≤ 50	
MOTOR	Tip		OHV(üstten supablı), Tek silindirli, Cebri Hava Soğutmalı, 4 Zamanlı		
	Model	GBE	148		
	Seri		F		
	Silindir Hacmi	CC	79,7		
	Bore x Stroke	MM	48x43		
	Sıkıştırma Oranı		9,1		
	Ateşleme				
	Yakıt Tankı Kapasitesi	L	5,6		
	Sürekli Çalışma Saati %50 Yükte		6		
	Yağ Kapasitesi	L	0,6		
	Çalışma Şekli		İp Çekmeli		
Devir	d/dak.	2000/4400			
ALTERNATÖR	Model		251	301	
	Tip		Dijital İnverter (Sürekli Mknatsız Sistemi)		
	Faz		Tek Faz Monofaze		
	Voltaj Regülasyonu		Elektronik		
	Koruma Sınıfı		IP23		
	İzolasyon Sınıfı		H/F		
	Sargılar	100%	Bakır		
THD (Toplam Harmonik Sapması)	%	≤ 3	≤ 3		

		GBG 251S		GBG 301S		
DİĞER DETAYLAR	Aşırı Yük Koruması		+	+		
	Düşük Yağ Seviyesi Alarmı		+	+		
	Resetleme Soketi		+	+		
	Avrupa Standartı Priz		+	+		
	Analog Voltmetre		-	-		
	3 Fonksiyonlu Lamba (Yağ alarmı çıkış-Aşırı Yük Alarmı)		+	+		
	Motor Anahtarı		+	+		
	3 Fonksiyonlu Gösterge		+	+		
	DC Girişi (12V/8,3A)		+	+		
	DC Termik		+	+		
	USB Girişi		+	+		
	Paralel Kablo Girişi		+	+		
	Topraklama Terminali		+	+		
	Tekerler ve Taşıma Kolları		Çanta Tipi			
	Sertifikalar		CE/EU/EPA			
ÖLÇÜLER	Ambalaj		Renkli Karton Kutu ve Üzeri Naylon Ambalajla Sarılmış			
	Kutu Ölçüleri	cm	55x35x53	55x35x53		
	Net Ağırlık/Brüt Ağırlık	kg	20/22,5	20/22,5		
YÜKLEME ADET	20GP/40GP/40HQ KONTENEYNERLER İÇİN	adet	276/556/695	276/556/695		

9.BÖLÜM: MONOFAZE JENERATÖR BAĞLANTI DİAGRAMI



GENPOWER JENERATÖRÜNÜZÜ;

BU KULLANIM VE BAKIM KILAVUZUNA UYGUN OLARAK UZUN YILLAR KULLANMANIZI DİLER, GENPOWER JENERATÖR SETLERİNİ TERCİH ETTİĞİNİZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

GENPOWER®

G E N E R A T O R

SESSİZ INVERTER JENERATÖRLERİ İS SERİSİ KULLANMA VE BAKIM KILAVUZU

GENPOWER®
GENERATOR

DEAR GENPOWER GENERATOR SET USER;

Welcome to Genpower Family!

Thank you for choosing Genpower generator and hope your works will not be unfinished.

Genpower generator sets are produced in compliance with ISO 9001:2000 Quality Management System and "CE" norms and in an environment-friendly way compatible to ISO 14001:2004 Environment Management System.

Our generators are delivered to our end users by being subjected to a careful quality control and tests which are applied in every stage of production. We are attempting to continuously improve our product and provide a better service for you, with our staff specialized in their field of interests and in modern factory facilities.

Please read the operating manual carefully before initial starting of generator set and also recommend you have it be installed by our authorized service in order to avoid from any unfinished matter.

This operating manual, for engine service-maintenance and alternator service-maintenance books are delivered together with generator set.

This operating and maintenance manual was prepared in order to ensure users to easily handle the generator and help them how they are going to make its maintenance. This is not a workshop repair manual.

The generator is under guarantee for 2 (two) years provided the use of it in accordance with the matters stated in operating and maintenance manuals. Any repair or replacement of parts caused by any modification held on the generator without giving consent of the original manufacturer or by use of non-original parts are excluded from scope of guarantee.

We recommend you to make a periodical maintenance agreement with our authorized services which provide continuous service for 7 days / 24 hours in order to have much more performance and prolonged life-cycle of generator.

Please comply with attention and warning indicators on the generator set and take necessary safety measures mentioned in this manual for your safety and your surrounding lives.

Information included in this manual may not contain all features belonging to the generator.

Genpower has the right of making any amendment to improve the product quality without notifying.

GENPOWER GENERATOR



GENPOWER GENERATORS UNIQUE SUPERIOR FEATURES AND ADVANTAGES

- Half A Century Old Experience in Generator Production
- Low-level Noise
- Advanced Technology and High-Quality Diesel Engines
- Low-level Exhaust Emission
- Advanced Technology and High-Quality Alternators
- Low Operating Costs
- Low Fuel Consumption
- Reliable and High-Quality Technology
- Low Oil Consumption
- Compatible to Heavy Duty Conditions
- First Class Product Support
- Durability
- Abundant and Reasonable Cost Spare Parts
- Global Network in Service and Maintenance

PART 1: SAFETY MEASURES

1.1.INTRODUCTION

- Generator groups produced by our company have been designed and conceived by prioritizing all sorts of safety of lives and property.
- Generators should be installed and used in accordance with maintenance and operating rules stated in this catalogue both in terms of using the generator economically for a long-term and ensuring continuous safety of life and property. Required safety measures should be taken in advance during the installation, usage and maintenance. Safe operating responsibility of the generator set belongs to user who is using and maintaining it. Provided that instructions, methods and safety rules in this manual are complied with, risk of accident will decrease.
- Otherwise, unexpected defects and accidents which may result within serious injured and death of people and damage on the equipment. Please have your generator used and maintained by well-trained people who issued or authorized persons in order to prevent these occasions.
- Please plan any part, machine or engine you are operating in a way to ensure easy access to every point. Take pre-safety measures about how you can avoid from exposure to occasions like touching with rotating parts, burning and cut with sharp edges while checking out the engine. Ensure that covers of turbo compressor driving shaft, pump shaft, fan belts and winglets among engine components are fitted.
- Never make any maintenance or repair while the generator set is operating. Turn off the generator and take all safety measures before any maintenance initiated.
- Never have unauthorized persons repaired and maintained, this will cause damage in your generator and also be out of from scope of guarantee. We recommend you to use our authorized services providing 7/24 service.
- This generator produces heat when running. Temperatures near exhaust can exceed 65 °C (150 °F).

1.2. ATTENTION! DON'T DO THE FOLLOWINGS:

- Do not carry the generator on its side or in an inclined position during transportation. Oil or fuel may overflow into the air filter and wets the filter, and the filter will not work if it does not absorb enough air. If this happens, remove the filter, wash it until the oil or fuel is clean, dry it and put it back or replace it with a new one.
- Don't start the engine indoors. Exhaust gases are odorless and can be deadly as they contain carbon monoxide.
- Do not insert your hands and feet into moving or rotating parts.

- Do not store, pour or use gasoline near open flames or appliances such as stoves, water heaters or sparking devices.
- Do not refuel in places such as poorly ventilated rooms. Do this in an open area.
- Do not refuel while the engine is running. Allow the engine to cool for 20 minutes before filling the gas tank. Store fuel in safe containers.
- Do not remove the fuel tank cap while the engine is running.
- Do not start the engine in the presence of gasoline odor or other explosive conditions.
- Do not start the engine if it is overflowing or dripping gasoline. Move the generator away from the stream and block ignition until the gasoline has evaporated.
- Do not carry the generator from one place to another with gasoline in the tank.
- Do not smoke while refueling.
- Do not run the engine at excessive speed. This can lead to accidents.
- Do not change the engine speeds selected by the manufacturer.
- Do not control sparking (ignition) by removing the spark plug or spark plug wire. Use a tester for this job.
- Do not hit the flywheel with a hard object while it is operating, it may break. Use the correct tool for servicing.
- Do not run the engine without a muffler. Check frequently and replace if necessary. If there is a muffler deflector, check it periodically and replace it with the correct deflector if necessary.
- Do not run the engine in the presence of flammable materials around the muffler.
- Do not use generators that do not have a spark arrester installed in the silencer in forest, groves and grassy environments. The spark arrester must be maintained by the user for effective operation.
- Do not touch the hot muffler, cylinder or cooling fins as this will cause burns.
- Do not operate the engine without the air cleaner, air cleaner cover and/or carburetor air intake cover.
- Never connect the generator to a building's electrical system without a qualified electrician.
- Do not use generator in rainy conditions.

1.3. ATTENTION! DO THE FOLLOWINGS:

- When the operation of the generator is completed; turn off the generator. Then, make sure to close the fuel tap at the bottom of the tank. If you do not turn off the tap; since the tank is at the top and has a large volume, the gasoline flows and drowns the carburetor. Remember to open the fuel tap before restarting. When the generator working is finished, close the fuel tap again.
- Clean the cylinder cooling fins and speed governor parts as they can affect engine speed.
- Pull the starter cord slowly until you feel resistance. Then quickly pull the handle to avoid kickback and hand injuries. For safety reasons, make sure that there is no one around the starter.
- Check the muffler periodically to make sure it is working properly. Worn, leaking muffler should be repaired or replaced.
- Use fresh gasoline. Stale fuel can cause gumming and leaking in the carburetor.
- Check the fuel connections and gaskets for cracks and leaks. Renew if necessary.
- Always keep the fuel cock closed when you do not start the generator.
- Have sufficient amount of fulfilled fire extinguisher present near to the generator.
- Always ground the generator before using it.
- Generator should only be plugged into electrical devices, either directly or within an extension cord.

1.4. MOVING COMPONENTS AND IRRITATING MATERIALS:

- As a general maintenance rule; ensure gasoline engine is on STOP state or its covers are installed on it. Never operate engines without protection guard which are disassembled except the case that exceptional maintenance and settings must be performed.
- Coming close to an operating engine is a safety risk. Remember wide and loose clothes, long hairs may cause serious accidents by being put on rotating components.
- Putting tools or equipment down on operating engine due to incaution may lead to serious injuries in case of close contact to the engine.
- Avoid from touching with operating engine exhaust system.
- Install materials for safety and protection purpose disassembled during the service on their places before starting the engine.
- Avoid contact gasoline, oils, cooling water and accumulator electrolyte used in the engine with your bare body.

- Wear protection gloves and oil proof clothes while engaging with these works.
- Oils, especially used oils influence under the skin and so may lead to irritation and eczema on skin.
- Thoroughly wash your skin after contact with oil and use protective creams.
- Hot oils may cause burns. Do not touch hot oil, your skin may burn. Ensure there is no pressure in the system before starting to work while operating with the lubrication system.

1.5. EXHAUST GASES:

- Breathing exhaust gases is toxic and dangerous. Operate the generator on OPEN air or in environments with a good air circulation.
- Take attention that exhaust gas outlet points do not exhaust to human living areas or near to air intake channels.
- Do not operate the generator in the exhaust system having gas leakage.

1.6. ELECTRIC SHOCK AND FIRST AID:

1.6.1. What Is First Aid?

In the event of an accident or life-threatening situation, the treatment without medicines is called first aid until the assistance of the medical staff is provided, in order to prevent life from getting worse or worse.

ATTENTION! MEDICINE SHOULD NEVER BE USED IN FIRST AID APPLICATION!

1.6.2. What Is The Purpose In First Aid?

- Protection and maintenance of life
- Prevent deterioration of the situation
- Facilitate the healing process.

1.6.3. What Are The Features And Responsibilities Of The First Aider?

- He must be calm and unhurried.
- Keep the patient calm.

- Determine whether there is a danger that evaluates the environment.
- Do not endanger the safety of his / her life.
- Organize the people in charge to inform health institutions, fire and security.
- Evaluate the condition of the patient and begin appropriate first aid.
- Ensure that the patient arrives at the health facility as soon as possible..

1.6.4. What are the basics of First Aid?

- Opening of the breathing passage
- Correcting the respiratory system.
- Ensuring activity of the circulatory system

1.6.5. First Aid In Electric Shock

- First ensure your own (first-aider) safety.
- Turn off the source of electricity, if possible.
- If not, move the source away from you and the person, using a dry, nonconducting object like plastic or wood.
- Begin CPR if the person shows no signs of circulation, such as breathing, coughing or movement.
- Apply a bandage. Cover any burned areas with a sterile gauze bandage.

1.6.6. First Aid for Carbon Monoxide Poisoning

- The patient is immediately moved to fresh air.
- Deep breathing is carried out in the fresh air.
- CPR is applied to patients who are unable to breathe or breathe.
- Cover the top of the body to prevent the patient from chilling.
- The patient shall be sent to the health center immediately.

1.6.7. First Aid for Bleeding

- If the wound is on the arm or leg, raise limb above the heart, if possible, to help slow bleeding.
- Apply direct pressure on the cut or wound with a clean cloth, tissue, or piece of gauze until bleeding stops.
- Apply a tourniquet if the bleeding is severe and not stopped with direct pressure in 5 minutes.

1.6.8. First Aid for Minor Burnings

- Cool the burn. Hold the burned area under cool (not cold) running water or apply a cool, wet compress until the pain eases.
- Remove rings or other tight items from the burned area.
- Don't break blisters.
- Bandage the burn. Cover the burn with a sterile gauze bandage (not fluffy cotton)

PART 2: BEFORE STARTING

- GENPOWER generators have been produced in international standards.
- There is an oil level sensor in the generators to prevent damage to the engine in case of oil shortage. When the oil level falls below a certain level, this sensor does not allow the generator to operate.
- The oil capacity of the engine crankcase is 0.35 liters (0.37 quarts).
- Use 10W30 oil which also used in gasoline vehicles as oil.
- Each generator has a group identification plate. Serial number, qualifications, weights and manufacturing date of generators are written on this group plate. Use this serial number in spare parts, repair claims, interviews and at your demands.
- It is recommended to use high quality detergent oils classified as SE, SF, SD or SC. Detergent oils keep the engine clean and prevent gumming and deposits. Nothing should be added to the recommended oil. The viscosity of the lubricating oil used should be selected in accordance with the ambient temperature range in which the engine operates.

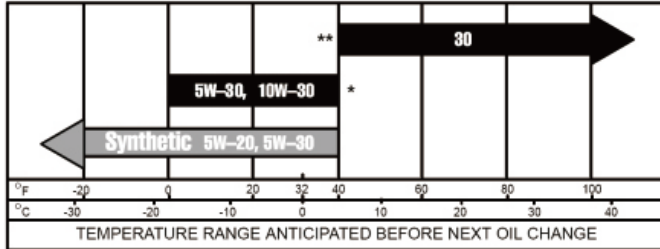


Figure-1

2.1. FILLING OIL:

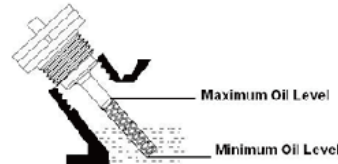
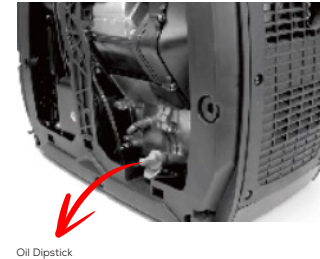


Figure-2



- Put oil dipstick in its place.

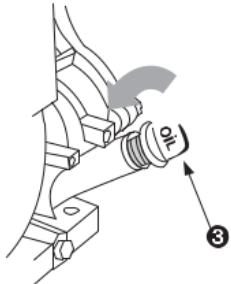


Figure-3

ATTENTION! Your generator has been shipped without oil. Before using, be sure to fill in the oil. Do not ship with oil.

- Put the generator on a flat surface.
- Open the access panel, remove oil dipstick as shown in Figure 2.
- Remove the oil filler plug or rod, fill the oil slowly. If there is a oil dipstick, fill it to the maximum point on the dipstick. Do not overfill.

2.2. CHECKING THE OIL LEVEL:

- Put the generator on a flat surface.
- Remove the dipstick and wipe it with a clean cloth.
- Put the dipstick back in place.
- Take it out again to check the oil level.
- While engine running, the dipstick should be firmly seated in its socket.

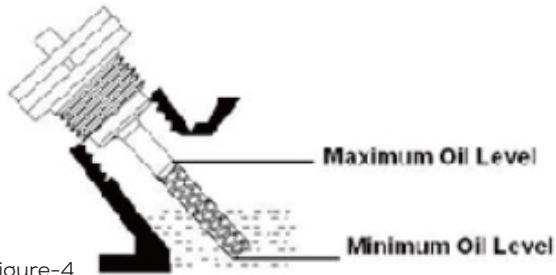


Figure-4

2.3. GASOLINE RECOMMENDATIONS:

- Your generator runs efficiently with all gasoline used for automotive.
- It is recommended to use gasoline with an octane rating of at least 77. Do not mix oil with fuel.
- Use clean, fresh and unleaded gasoline.
- The capacity of the fuel tank is 1 gallon.
- Do not fill the fuel tank to the very top. Gasoline will expand and spill over during use even with the fuel cap in place.
- Purchase the amount of fuel to be used in the 30-day period. This ensures fuel freshness and the required fuel viscosity according to the season.

- When unleaded petrol is not available, leaded petrol can be used. Unleaded gasoline prolongs valve life as it reduces combustion residues.
- Do not use gasoline containing alcohol. If alcohol is to be used with the fuel, the gasoline should not contain more than 10% ethanol and should be drained when the engine is not in use.
- Do not open the fuel cap while the engine is running.

2.4. RECOMMENDATIONS FOR AN EFFICIENT PERFORMANCE:

- Keep the generator flat while filling, storing and operating with oil and fuel.
- Do not use pressurized starting fluid.
- Use oil suitable for the temperature.
- Do not start the engine with a low oil level.
- Run the generator at no load (idle).
- Use fresh fuel.
- A warm battery has more starting capacity than a cold battery.
- If the engine is cold, make sure to adjust the choke fully.
- A hot engine requires less choke than a cold engine.

PART 3: MAIN PARTS OF THE GENERATOR:

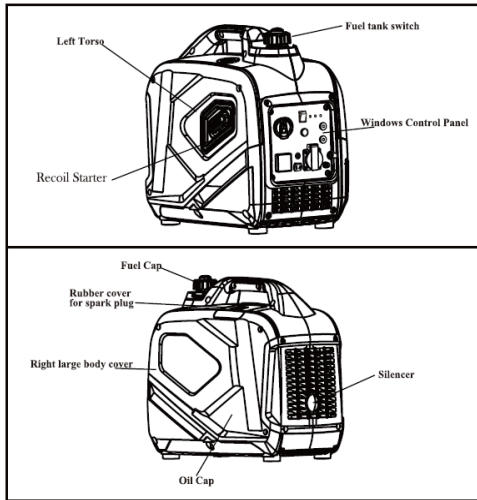


Figure-5

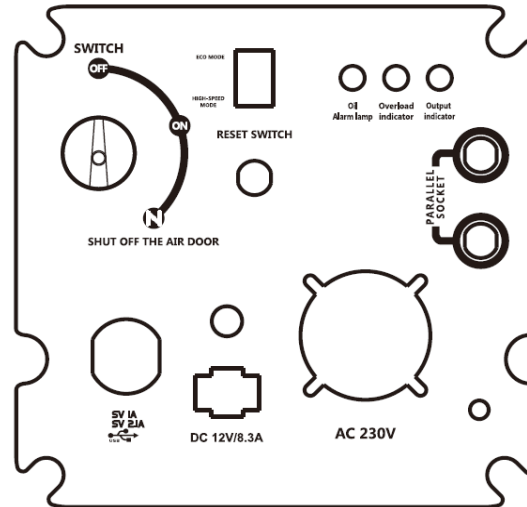


Figure-6

PART 4: STARTING GENERATOR

- **4.1.** Unplug all electrical devices from the generator during starting; otherwise it can be difficult for the engine to start.
- **4.2.** Check that the generator properly grounded,
- **4.3.** Check the oil and fuel levels,
- **4.4.** Open vacuum relief valve on top of fuel cap. Rotate clockwise to the “ON” position.

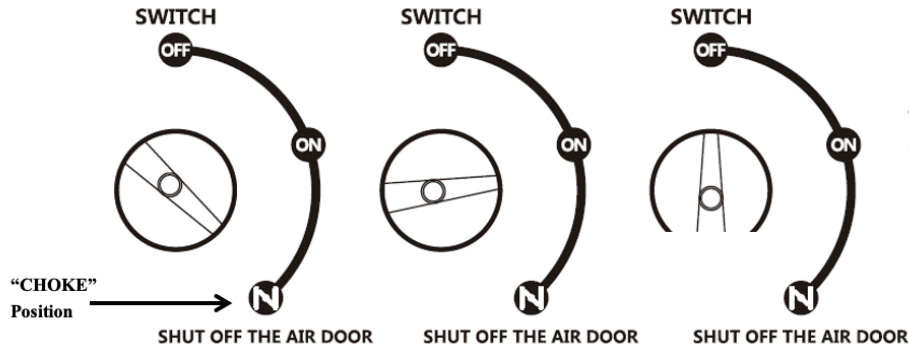


Figure-7

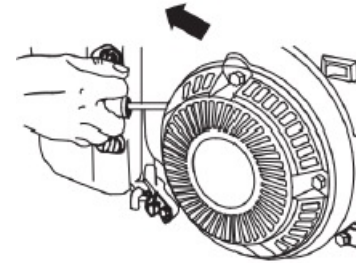


Figure-8

- **4.5.** Turn the 3-in-1 switch to the “CHOKE” **N** position as shown on Figure 7.
- **4.6.** Recoil Starting: Gently pull the starter lever until you feel resistance as shown on Figure 8. Pull until it meet the pressure and prevent kickback, pull quickly and start the engine. Repeat the same steps if necessary. Never allow the cord to snap back. After starting the engine, turn the 3-in-1 switch to the “ON” position as shown on Figure 7.
- **4.7.** Allow the generator to run for several minutes before attempting to connect any electrical devices. This allows the generator to stabilize its speed and temperature.

PART 5: STOPPING GENERATOR

- Before stopping the generator, always disconnect it from the load.
- Turn the 3-in-1 switch to the “OFF” position as shown on the Figure 7,
- Close vacuum relief valve on top of fuel cap. Rotate clockwise to the “OFF” position.
- Do not use the choke to stop the engine. If choke used, explosion may occur due to the rich mixture. This is harmful to the engine.

ATTENTION! Allow the generator to cool for several minutes before touching areas that become hot during use.

PART 6: MAINTENANCE

- General maintenance of the generator is described in this section.
- Always have authorized persons or authorized services maintained your generator set. Note that guarantee will be void in case of maintenance, repair and setting made by unauthorized services or persons.
- Always use original spare parts in maintenance and repair. Never use non-original parts or those approved by GENPOWER in written form.
- Guarantee of the generator set will be void as a result of damages caused by non-original maintenance or repair parts.
- Comply with safety measures mentioned in previous sections while performing the maintenance.

ATTENTION! When servicing your generator, disconnect the spark plug wire from the spark plug to prevent the engine from starting suddenly. Take safety precautions and follow them.

6.1. Check Oil Level Regularly: Check every 5 hours of operation or daily. Make sure the oil level is just right.

6.2. Oil Change:

- Replace oil after the first 5 hours of use.
- Under normal operating conditions, engine oil should be changed every 50 working hour.
- At high temperatures and loads the oil should be changed every 25 hours.
- When the engine is warm drain the oil by removing the oil drain plug and replace the plug. Fill the oil with the recommended oil.
- **Follow the next steps to change the oil:**

6.2.1 Place generator on elevated platform such as table or desk. Put a container next to it to hold the used oil.

6.2.2 Remove the side panel.

6.2.3 Close vacuum relief valve on top of fuel cap. Rotate clockwise to the “OFF” position.

6.2.4 Unscrew the dipstick and put aside.

6.2.5 Tilt the generator so the used oil flows from the generator into the container. Tilt some more to ensure all oil is out of the crankcase.

6.2.6 Fill the crankcase with fresh oil and reinstall the dipstick.

6.2.7 Clean any oil spillage before closing the side panel.

6.3. Air Cleaner Maintenance:

- Routine maintenance of the air cleaner helps maintain proper airflow to the carburetor.
- Occasionally check the air cleaner is free of excessive dirt.

Follow the next steps to remove the air cleaner:

6.3.1 Remove the side panel,

6.3.2 Remove 3 screws than pull the air cleaner cartridge out,

6.3.3 Unscrew the filter attachment screws.

6.3.4 Carefully remove the pre-cleaner and wash it with liquid detergent and water.

ATTENTION! Perform maintenance more frequently in dusty conditions.

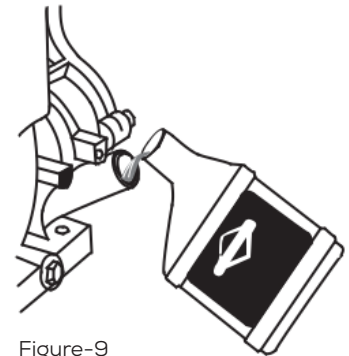
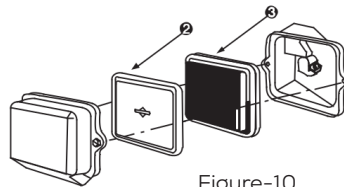
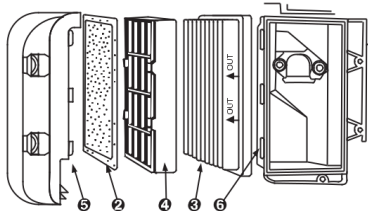


Figure-9

6.4. Cleaning of Generator:

- Remove dirt and debris with a cloth or brush and clean it.
- Water jet washing does not recommended due to engine fuel system with alternator winding and electrical equipment may break down.
- Do not keep combustible parts on or near of exhaust muffler.
- Generator cooling provided by the air flow passing over it. Therefore, the air ducts on the engine body and the alternator air outlet windows must be open and clean.
- Grass and dirt can clog the starter guard and the air cooling system becomes inadequate, especially as a result of extended maintenance time.
- Every 100 hours or every season, remove the starter guard and clean the area shown in Figure 11.

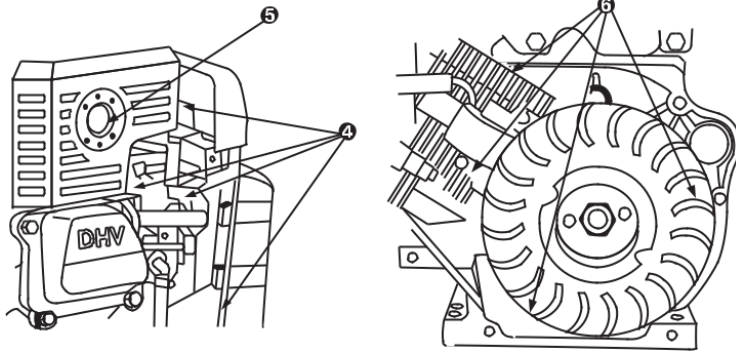


Figure-11

• **6.5. Sparking Plug Replacement or Maintenance:**

- The spark plug is important for proper engine operation,
- A good spark plug should be intact, free of deposit and properly gapped.
- Replace or clean the spark plug after every 100 operating hours.

• **Follow the steps below to remove the spark plugs;**

6.5.1 Remove side panel,

6.5.2 Remove spark plug boot, be careful not to tear insulation or wire,

6.5.3 Unscrew the spark plug from the engine using the spark plug wrench provided. There is limited space for the wrench to turn. Use both rows of holes in the spark plug wrench to gain leverage to loosen the plug,

6.5.4 Visually inspect the spark plug for cracks or excessive electrode wear. Replace as necessary.

- 6.5.5** Adjust the spark plug gap to 0.76 mm with a feeler (Figure 12).
- 6.5.6** Do not destroy while cleaning spark plug.
- 6.5.7** Clean the spark plug by scraping or with a wire brush.
- 6.5.8** Screw the spark plug back into the spark plug hole using the spark plug wrench. Do not overtighten spark plug. Recommended tightening spark plug is $\frac{1}{2}$ to $\frac{3}{4}$ of a turn after spark plug gasket contacts spark plug hole. Reinstall the spark plug boot and control panel

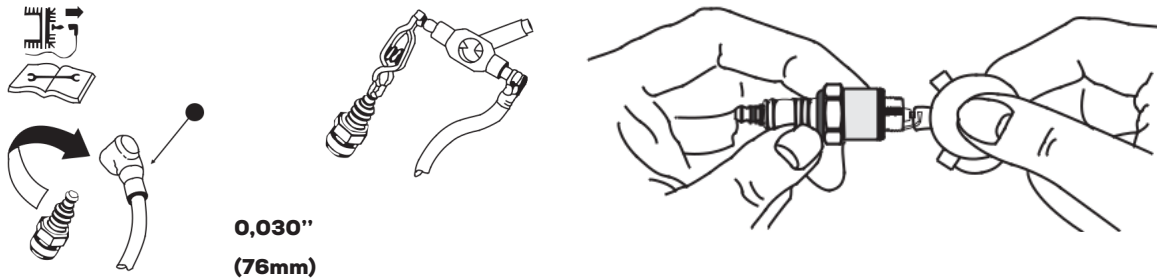


Figure-12

6.6. Example Of Maintenance Schedule:

ITEM	PERIOD				
	Daily	First Month	Every 3 Months	Every 6 Months	Every 1 Year
Engine Oil Check	Check				
Replace Engine Oil		Replace		Replace	
Air Cleaner Check	Check				
Air Cleaner wash			Clean		
Oil Filter Cup				Clean	
Spark Plug				Clean	
Valve Clearance					Check, readjust
Cylinder Cover Wash					Clean
Fuel Tank Wash	Replace every 3-year				

PART 7: TROUBLESHOOTING

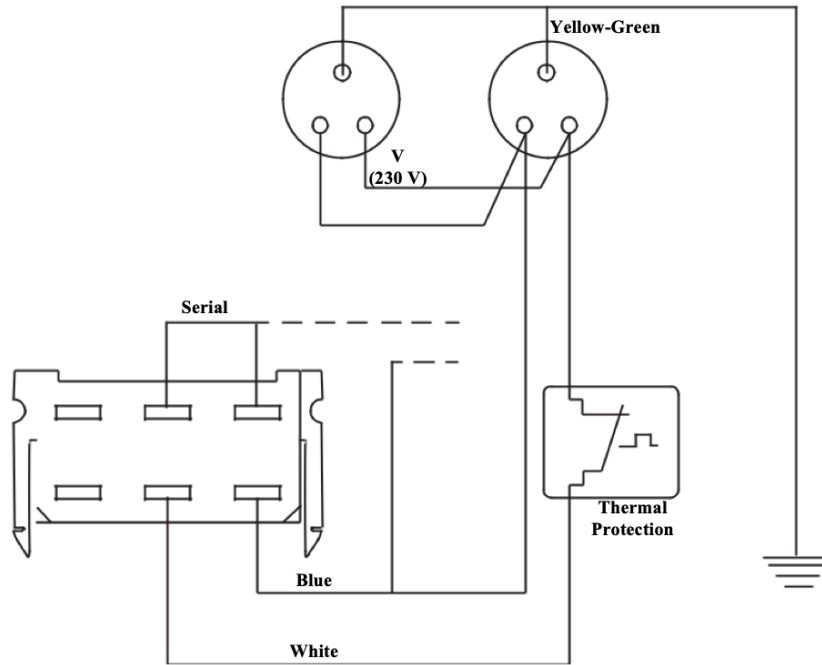
Problem	Cause	Solution
Engine will not start	Engine switch in "OFF" position	Set engine switch to "CHOKE" position.
	Engine is filled with contaminated or old fuel	Change the fuel in the tank.
	Not enough oil in crankcase	Add or replace oil.
	Air cleaner is dirty.	Clean or replace air cleaner.
	Spark plug is dirty.	Clean spark plug.
	Spark plug is broken.	Replace spark plug.
	Generator is not on level surface.	Move generator to a level surface to prevent low oil shutdown from triggering.
	Engine needs maintenance	Get a professional engine tune-up at an authorized small engine repair shop
Engine stops	Generator was tilted when adding oil, or shipped side-down	Remove spark plugs, turn off engine switch then pull recoil starter four times to remove oil form the combustion chamber.
	Vacuum relief valve in "OFF" position	Turn vacuum relief valve to "ON" position
	Not enough oil in crankcase	Add or change oil
Blue smoke in exhaust	Engine is out of fuel	Add fuel.
	Generator inclined, oil entered combustion chamber	Move generator to a level position
Generator runs but does not support all electrical devices connected.	Too much oil was added to the crankcase.	Drain excessive oil.
	Bad connecting wires/cables.	If using an extension cord, try a different one.
	Bad electrical device connected to generator.	Try connecting a different device
	Generator is overloaded, Overload light is on	Perform these steps: 1. Turn off all electrical devices. 2. Unplug all electrical devices. 3. Shut down the engine. 4. Wait several minutes and then start the engine. 5. Try connecting fewer electrical loads to the generator.
Generator runs but does not support all electrical devices connected.	Short in one of the connected devices.	Try disconnecting any faulty or short-circuited electrical loads.

PART 8: TECHNICAL DATA SHEET OF MODELS

	MODEL	GBG 251S		GBG 301S		
		Type		Silent Type Digital Inverter (Permanent magnet motor)		
GENERATOR	Max. Output Power	kVA	2.5	3		
	Rated Output Power	kVA	2.1	2.5		
	Power Factor	Cos φ	0.8	0.8		
	Frequency	Hz	50	50		
	Voltage	V	230	230		
	Current	A	9	11		
	Noise Level (from 7 meter @ 1/4 Load)	dBA	≤50	≤50		
	ENGINE	Type		OHV, Single Cylinder, Forced Air Cooled, Four Stroke		
		Model	GBE	148	152	
Series			F	F		
Displacement		cc	79.7	98		
Bore x Stroke		mm	48 x 43	52 x 46		
Compression Ratio			0.375694444	8.5:1		
Ignition			CDI			
Fuel Tank Capacity		L	5.6	5.6		
Run Time @ %50 Load			6	5		
Oil Capacity		L	0.6	0.6		
Engine Start System			Recoil	Recoil		
Speed		rpm	2000/1100			
ALTERNATOR		Model		251	301	
	Type		Digital Inverter (Permanent magnet motor)			
	Phase		Single Phase			
	Voltage Regulation		Electronic			
	Protection Class		IP23			
	Insulation Class		H/F			
	Wire	100%	Copper			
	THD (Total Harmonic Distorsion)	%	≤3	≤3		

OTHER DETAILS	Over Load Protection		√	√
	Low Oil Alert		√	√
	Reset Socket		√	√
	European Socket		√	√
	Analog Voltmeter		-	-
	3-in-1 director light (oil alert+output+overload)		√	√
	Engine Switch		√	√
	3 in 1 Digital Display		√	√
	DC Socket (12V/8, 3A)		√	√
	DC Protector		√	√
	USB Socket		√	√
	Parallel Socket		√	√
	Grounding Terminal		√	√
	Wheel and Handle		Handle Type	
	Certification		CE/EU5/EPA	
	PACKING	Package		Color Carton and Coated with plastic
Carton Size		cm	55x35x53	55x35x53
Net Weight/Gross Weight		Kg	20/22, 5	20/22, 5
LOADING Q'ty	20GP/40GP/40HQ	Pcs	276/556/695	276/556/695

PART 9: SINGLE-PHASE GENERATOR CONNECTION DIAGRAM



THANK YOU FOR CHOOSING GENPOWER GENERATOR SETS

WE WISH FOR YOU TO USE YOUR GENPOWER GENERATOR
THROUGH LONG AGES IN ACCORDANCE WITH THESE
OPERATING AND MAINTANCE MANUAL.

GENPOWER[®]
G E N E R A T O R



Factory & Head Office
ASO II. Industrial Zone
2010. Street No: 18

06909 Temelli-Sincan/Ankara, TURKEY

Phone/ Fax: +90(312) 641 32 22 - 641 32 23

genpower@genpower.com.tr

www.genpower.com.tr