



FACTOR

BENZİNLİ PORTATİF JENERATÖR KULLANIM KILAVUZU

MONOFAZE / SINGLE-PHASE(230V)

KGL15000FE

TRİFAZE / THREE-PHASE (400V)

KGL15000FE3



OWNER'S MANUAL

İÇİNDEKİLER

GÜVENLİK BİLGİLERİ	4
BİLEŞEN	5
ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL	6
ÇALIŞTIRMA	8
JENERATÖRÜ DURDURMA	8
DÜZENLİ MUAYENE VE BAKIM	9
YARDIM İPUÇLARI VE ÖNERİLER	13
SORUN GİDERME	15
HIZLI REFERANS BİLGİLERİ	18
ELEKTRİK ŞEMASI	19
PARÇA ŞEMASI	20



TEKNİK ÖZELLİKLER

Maksimum Güç	kw / kVA	12 / 15
Sürekli Güç	kw / kVA	11 / 13,75
Sürekli Çıkış Amperi	A	48
Faz Sayısı		1 (Monofaze)
Çıkış Voltajı	V	230
Güç Faktörü	Cos ϕ	1 / 0,8
Frekans	Hz	50
Gösterge Ekranı		Dijital
Motor Tipi		2 Silindirli, Hava Soğutmalı
Motor Modeli		GK740
Motor Gücü	hp	20
Silindir Hacmi	CC	744
Çalıştırma Şekli		Marşlı
Yakıt Tipi		Kurşunsuz Benzin
Yakıt Depo Kapasitesi	Lt	25
Yakıt Tüketimi	Lt / Saat	5,7
Yağ Kapasitesi	Lt	1,8
Yağ Tipi		15W40
Ses Seviyesi	dB(A)-7m	77
Ağırlık	Kg	155
Boyutlar (UxGxY)	mm	920x568x800

- 1) Maksimum Güç: Değişken yük altında sürekli çalışma gücüdür. Ortalama yük değeri %70 olmalıdır. 12 saatte 1 saat %10 aşırı yüklenebilir.
2) Sürekli Güç: Şebeke enerjisine yedek, acil güç kaynağı olarak jeneratörü değişken yük altında kullanma, aşırı yükleme yapılmaz.

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş. önceden haber vermeksizin ürünlerin teknik özellikleri ve ekipmanlarıyla alakalı değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



TEKNİK ÖZELLİKLER

Maksimum Güç	kW / kVA	12 / 15
Sürekli Güç	kW / kVA	11 / 13,75
Sürekli Çıkış Amperi	A	20
Faz Sayısı		3 (Trifaze)
Çıkış Voltajı	V	230 / 400
Güç Faktörü	Cos ϕ	1 / 0,8
Frekans	Hz	50
Gösterge Ekranı		Dijital
Motor Tipi		2 Silindirli, Hava Soğutmalı
Motor Modeli		GK740
Motor Gücü	hp	20
Silindir Hacmi	CC	744
Çalıştırma Şekli		Marşlı
Yakıt Tipi		Kurşunsuz Benzin
Yakıt Depo Kapasitesi	Lt	25
Yakıt Tüketimi	Lt / Saat	5,7
Yağ Kapasitesi	Lt	1,8
Yağ Tipi		15W40
Ses Seviyesi	dBA-7m	77
Ağırlık	Kg	155
Boyutlar (UxGxY)	mm	920x568x800

- 1) Maksimum Güç: Değişken yük altında sürekli çalışma gücüdür. Ortalama yük değeri %70 olmalıdır. 12 saatte 1 saat %10 aşırı yüklenebilir.
2) Sürekli Güç: Şebeke enerjisine yedek, acil güç kaynağı olarak jeneratörü değişken yük altında kullanma, aşırı yükleme yapılmaz.

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş. önceden haber vermeksizin ürünlerin teknik özellikleri ve ekipmanlarıyla alakalı değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



90 444 73 47



info@reismakina.com



www.kamabyreis.com



Reis Akademî



reismakina

GİRİŞ

Ürünlerimizi satın aldığınız için teşekkür ederiz. Satın aldığınız jeneratör setleri piyasadaki en iyiler arasında olduğu için memnun olmanız gerektiğinden eminiz. Bu kılavuz size jeneratör setlerinin çalıştırılması, kullanımı ve bakımı için talimatlar verecektir. Lütfen jeneratör setlerini kullanmadan önce kılavuzu dikkatlice okuyun ve tamamen anladığınızdan emin olun. Jeneratör setlerinin çalıştırılması, kullanımı veya bakımı hakkında herhangi bir sorunuz varsa, lütfen yerel bayimize danışın.

JENERATÖR TANIMLAMA

Jeneratör seri numarası:

Yerel bayimizden parça siparişi verirken referans olarak bu numaraların bir kaydını tutun.

UYARI

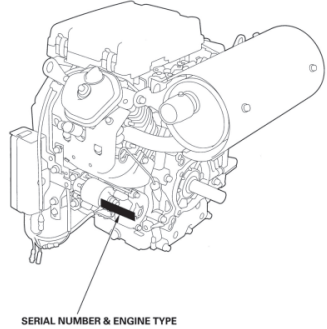
Lütfen çalıştırmadan önce bu kılavuzu tamamen okuyun ve anlayın.

Lütfen aşağıdaki notların bu kılavuz için özellikle önemli olduğunu unutmayın.

TEHLİKE

DİKKAT! TETİKTE OLUN!

GÜVENLİĞİNİZ SÖZ KONUSU!



UYARI talimatlarına uyulmaması, jeneratör operatörünün, etraftakilerin veya jeneratörü inceleyen veya onaran kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına veya ölmesine neden olabilir.

DİKKAT

DİKKAT, jeneratörün hasar görmesini önlemek için alınması gereken özel önlemleri gösterir.

BİLDİRİM, prosedürleri daha kolay veya daha net hale getirmek için önemli bilgiler sağlar

Kitabın tamamı güvenlikle ilgili önemli bilgiler içeriyor; lütfen dikkatlice okuyun.

• Ürünlerimizin tasarımında ve kalitesinde sürekli daha fazla ilerleme arıyoruz. Bu nedenle, bu kılavuz en güncel ürün bilgilerini içermesine rağmen, jeneratörünüz ile bu kılavuz arasında küçük tutarsızlıklar olabilir. Bu kılavuzla ilgili herhangi bir sorunuz varsa, lütfen satıcınıza danışın.

• Bu kılavuz, bu jeneratörün kalıcı bir parçası olarak kabul edilmeli ve yeniden satıldığında bu jeneratörde kalmalıdır.

GÜVENLİK BİLGİLERİ



EGZOS DUMANI ZEHİRLİDİR

Motoru asla kapalı bir alanda çalıştırmayın, aksi takdirde kısa bir süre içinde baygınlığa ve ölüme neden olabilir. Jeneratörü iyi havalandırılan bir alanda çalıştırın.



YAKIT SON DERECE YANICI VE ZEHİRLİDİR DUMANI ZEHİRLİDİR

• Yakıt doldururken daima motoru durdurun.

• Sigara içerken veya açık alevin yakınında asla yakıt ikmali yapmayın.

• Yakıt doldururken motora veya susturucuya yakıt dökmemeye dikkat edin.

• Herhangi bir yakıt yutarsanız, yakıt buharını solursanız veya herhangi birinin gözlerinize girmesine izin verirsiniz, lütfen derhal doktora gidin. Cildinize veya giysilerinize herhangi bir yakıt dökülürse, hemen sabun ve suyla yıkayın ve giysilerinizi değiştirin.

• Jeneratörü çalıştırırken veya taşıırken, dik olduğundan emin olun. Eğilirse, karbüratörden veya yakıt deposundan yakıt sızabilir.

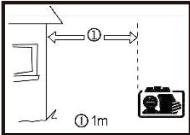


MOTOR VE SUSTURUCU SICAK OLABİLİR

• Jeneratörü, yayaların veya çocukların jeneratöre dokunmasından kolay olmadığı bir yere yerleştirin.



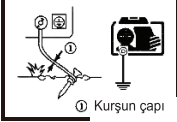
• Çalışma sırasında egzoz çıkışının yakınına yanıcı maddeler koymaktan kaçının.



• Jeneratörü binalardan veya diğer ekipmanlardan en az 1 m uzakta tutun, aksi takdirde motor aşırı ısınabilir.

• Jeneratörü toz kapağıyla çalıştırmaktan kaçının.





ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEME

- Jeneratörü asla yağmurda veya karda çalıştırmayın.
 - Jeneratöre asla ıslak elle dokunmayın, aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.
 - Jeneratörü toprakladığınızdan emin olun.
- Topraklama (toprak) Kurşun

Çap:

0,12mm/amper

Ör:10Amper >1.2mm

Yeterli akım kapasitesine sahip topraklama (topraklama) kablosu kullanın.

BAĞLANTI NOTLARI

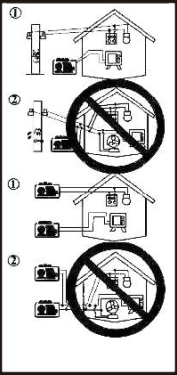
- Jeneratörü ticari elektrik prizine bağlamaktan kaçının.
- Jeneratörü başka bir jeneratöre paralel olarak bağlamaktan kaçının.

UZATMA KABLOSU NOTLARI

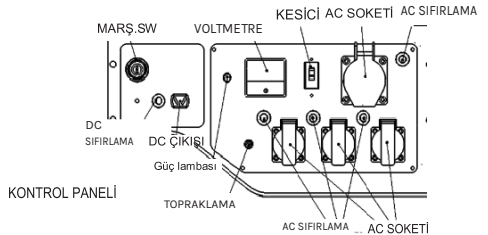
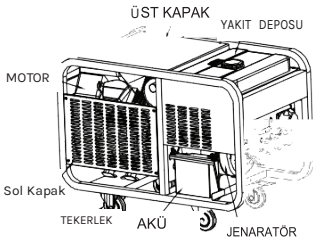
- Uzatma kablosu kullanırken, toplam uzunluğu aşmamalıdır.
- Bu uzatma kablosu sert esnek bir kauçuk kılıfla korunmalıdır (IEC245) veya mekanik gerilime dayanma eşdeğeri.

1,5m kare kesit için 60m metre

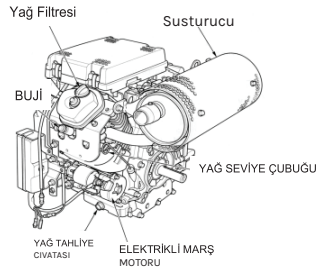
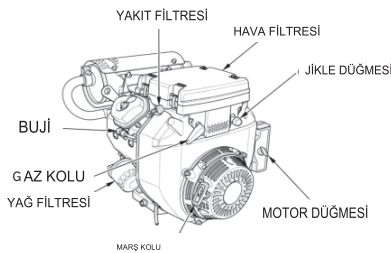
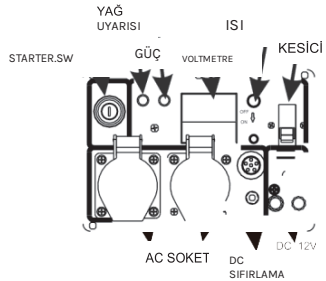
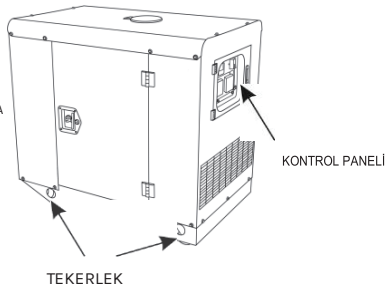
2,5 mm kare kesit için 100 metre



BİLEŞENLER



MUHAFAZA



ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL

Lütfen çalıştırmadan önce jeneratörü her seferinde kontrol edin.

Uyarı

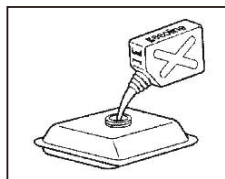
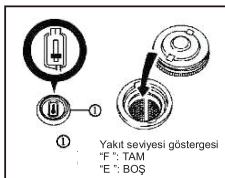
Motor çalıştırdıktan sonra motor ve susturucu çok sıcaktır. Muayene veya onarım sırasında vücudunuzun veya giysilerinizin herhangi bir parçası hala sıcakken lütfen motora ve susturucuya dokunmayın



YAKIT

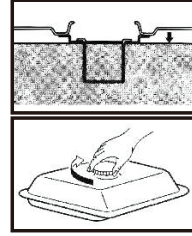
Tankın yakıtının yeterli olduğundan emin olun.

Önerilen yakıt: Kurşunsuz benzin Yakıt tankı kapasitesi: Toplam: 25L



Uyarı

- Yakıt yanıcı ve zehirlidir. Yakıt doldurmadan önce "GÜVENLİK BİLGİLERİNİ" dikkatlice kontrol edin.
- Yakıt filtresinin üst kısmının üzerine yakıt koymayın, aksi takdirde ısındığında yakıt genişlediğinden taşabilir.
- Dökülen yakıtı hemen silin.
- Yakıt doldurduktan sonra, depo kapağının sıkıca sıkıldığından emin olun



MOTOR YAĞI

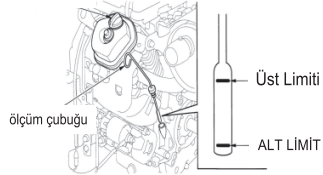
Motor yağının seviye çubuğundaki üst sınır işaretinde olduğundan emin olun. Gerekirse yağ ekleyiniz.

Not

Motoru düşük yağ seviyesinde çalıştırmak motorun hasar görmesine neden olabilir.

Yağ Uyarı sistemi, yağ seviyesi güvenli sınırın altına düşmeden önce motoru otomatik olarak durdurur. Ancak, beklenmedik bir kapanma rahatsızlığından kaçınmak için, lütfen çalıştırmadan önce motor yağı seviyesini kontrol edin.

Doldurma kapağı



TOPRAKLAMA

Jeneratörü toprakladığınızdan emin olun. Sayfa 4'teki GÜVENLİK BİLGİLERİNİZİ kontrol edin.

Dikkat

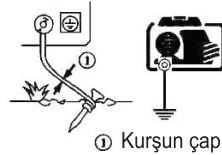
Jeneratör motor yağı olmadan sevk edilmiştir. Yağ doldurun, yoksa çalışmaz.

Uyarı ve İkaz Sistemi

Yağ seviyesi alt seviyenin altına düştüğünde, motor otomatik olarak durur. Yakıt doldurmadığınız sürece motor çalışmayacaktır.

Not

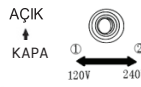
Eğer yağ uyarı lambası birkaç saniyeliğine yanıp sönerse, motor yağı yetersizdir. Yağ ekleyin ve yeniden başlatın.



AC SWITCH / ALTERNATİF AKIM DÜĞMESİ

- Yük jeneratör nominal çıkışı aşarsa AC anahtarı (Sigortasız Kesici) otomatik olarak kapanır.

KESİCİ



- 1) AC 120V malzemeleri
- 2) AC 120V ve 240V malzemeleri

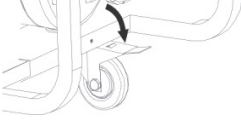
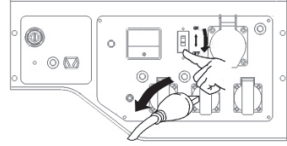
Uyarı

AC anahtarı kapanırsa, lütfen yükü belirtilen jeneratör nominal çıkışına düşürün. Tekrar kapanırsa, satıcınıza danışın.

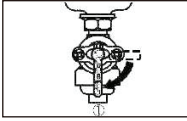
ÇALIŞTIRMA

Not

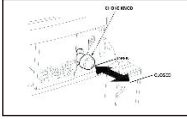
Jeneratörü çalıştırmadan önce elektrikli aparatı bağlamayın.
AC anahtarını "OFF" (KAPALI) konumuna getirin



Jeneratörü çalıştırmadan önce fren pedalına basın.



1. Yakıt musluğu kolunu "ON" (AÇIK) konumuna getirin.



2. Soğuk bir motoru çalıştırmak için, jikle düğmesini "KAPALI" konuma çekin.

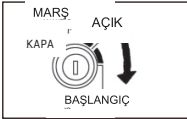
Sıcak bir motoru yeniden çalıştırmak için jikle düğmesini "OPEN" (AÇIK) konumuna getirin.



3. AC anahtarını "AÇIK" konuma getirin.

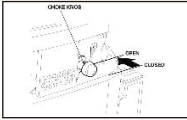
4. Anahtarı "START" (ÇALIŞTIRMA) konumuna getirin ve motor çalışana kadar orada tutun.

Motor 5 saniye içinde çalışmazsa, anahtarı bırakın ve marşı tekrar çalıştırmadan önce en az 10 saniye bekleyin.



Elektrikli marş motorunu bir seferde 5 saniyeden fazla kullanmak marş motorunu aşırı ısıtır ve ona zarar verir.

Motor çalıştığında, anahtarı bırakın ve "ON" (AÇIK) konumuna geri getirin.



5. Motoru çalıştırmak için jikle düğmesi

"KAPALI" konumuna çekilmişse, motor ısındığında yavaş yavaş "AÇIK" konumuna itin.

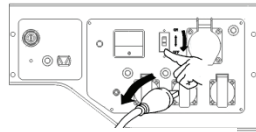


JENERATÖRÜN DURDURULMASI

Acil bir durumda motoru durdurmak için, motor düğmesini "OFF" (KAPALI) konumuna getirmeniz yeterlidir.

Normal şartlar altında, lütfen aşağıdaki prosedürleri uygulayın:

1. Tüm yükleri kapatın.
2. AC anahtarını kapatın.
3. Motor anahtarını "OFF" (KAPALI) konumuna getirin
4. Yakıt vanasını "OFF" (KAPALI) konumuna getirin



NORMAL HİZMET SÜRESİ(3)			Her kullanım	İlk ay veya 20 Saat.	3 ayda bir veya 50 saatte bir.	6 ayda bir veya 100 saatte bir.	Her yıl veya 300 saat.
•	Motor yağı	Kontrol	•				
		Değiştir		•		•	
	Motor yağı filtresi	Değiştir					Her 200 saatte bir.
•	Hava filtresi	Kontrol	•				
		Temizle			(1)		
		Değiştir					• *
•	Buji	Temizle - Ayarla				•	
		Değiştir					•
	Kıvılcım tutucu Seçimlik bölüm	Temizle				•	
•	Rölanti devri	Kontrol et-ayarla					• (2)
	Supap boşluğu	Kontrol et- Ayarla					• (2)
	Yanma odası	Temizle			Her 500 Saatten Sonra.(2)		
•	Yakıt filtresi	Kontrol				•	
		Değiştir					• (2)
•	Yakıt deposu	Temizle			Her yıl (2)		
•	Yakıt borusu	2 yılda bir kontrol ein (gerekirse değiştirin)(2)					

• Emisyonla ilgili öğeler.

* Sadece kağıt hava filtresi elemanını değiştirin.

(1) Tozlu alanlarda kullanıldığında daha sık servis yapın.

(2) Uygun aletlere sahip değilseniz ve mekanik olarak yetkin değilseniz, bu ürünler servis bayiniz tarafından servis edilmelidir.

(3) Ticari kullanım için, uzun çalışma saatleri uygun bakım aralıklarını belirler.

Not

Güvenli, ekonomik ve sorunsuz çalışma için iyi bakım aralıklarını belirler.

ÇALIŞTIRMA

Pompa oktan değeri 86 veya daha yüksek olan kurşunsuz benzin kullanın.

Bu motorların kurşunsuz benzinle çalıştığı onaylanmıştır. Kurşunsuz benzin daha az motor ve buji tortusu üretir ve egzoz sisteminin ömrünü uzatır. Asla bayat veya kontamine benzin veya herhangi bir yağ/benzin karışımı kullanmayın. Yakıt deposuna kir veya su girmesini önleyin.

Bazen ağır yükler altında çalışırken "kivılcım vuruşu" veya "ping" (metalik vurma sesi) duyabilirsiniz. Bu endişe edilecek bir durum değil.

Normal yük altında, sabit bir motor devrinde kıvılcım vuruntusu meydana gelirse, lütfen benzin markasını değiştirin. Kıvılcım vuruntu veya ping devam ederse, lütfen yetkili servis satıcısına danışın.

Not

Motorun sürekli kıvılcım darbesi veya ping ile çalıştırılması motorun hasar görmesine neder olur. Motorun sürekli kıvılcım darbesi veya ping ile çalıştırmak ve Distribütörün Sınırlı Garantisini, yanlış kullanımdan kaynaklanan hasarlı parçaları kapsamaz.

MOTORUN YAĞ SEVİYESİNİ KONTROL EDİN

Motor durduğunda yağ seviyesini kontrol edin.

1. Motoru yatay olarak düz bir yüzeye yerleştirin.

2. Yağ çubuğunu çıkarın ve temizleyin.

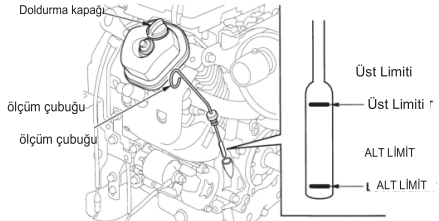
3. Seviye çubuğunu tamamen takın ve yağ seviyesini kontrol etmek için çıkarın.

4. Yağ seviyesi düşükse, yağ doldurma kapağını çıkarın ve üst sınır işaretine kadar yağ doldurun.

5. Seviye çubuğunu ve doldurma kapağını yeniden takın.

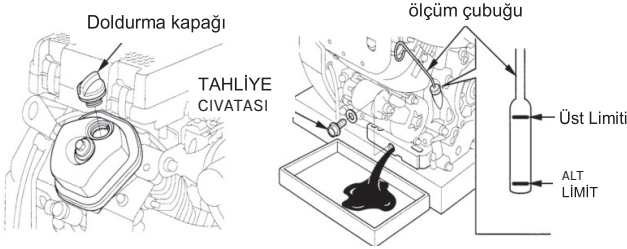
Not

Motorun düşük yağ seviyesiyle çalıştırılması motorun hasar görmesine neden olur. YAĞ UYARI sistemi (geçerli motor tipleri), yağ seviyesi güvenli sınırın altına düşmeden önce motoru otomatik olarak durduracaktır. Ancak, beklenmedik bir kapanma rahatsızlığından kaçınmak için, çalıştırmadan önce her zaman motor yağı seviyesini kontrol edin.



MOTOR YAĞI DEĞİŞİMİ

- Motor sıcakken kullanılmış yağı boşaltın. Sıcak yağ hızlı ve tamamen boşalır.
1. Kullanılmış yağı yakalamak için motorun altına uygun bir kap yerleştirin ve ardından doldurma kapağını ve tahliye civatasını çıkarın.
 2. Kullanılmış yağın tamamen boşalmasına izin verin ve ardından tahliye civatasını yeniden takın ve sıkıca sıkın.
 3. Motor düz konumdayken, yağ çubuğundaki üst sınır işaretine kadar tavsiye edilen yağ ile yağ doldurun.
 4. Doldurma kapağını ve yağ çubuğunu sıkıca yerine takın.



YAĞ FİLTRESİNİ DEĞİŞTİRİN

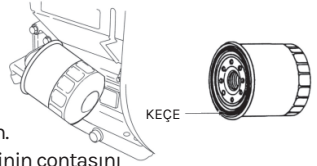
Motor yağını boşaltın ve tahliye civatasını sıkıca tekrar sıkın.

1. Yağ filtresini çıkarın ve yağı uygun bir kaba boşaltın. Kullanılmış yağ filtresini atın.
2. Filtre montaj tabanını temizleyin ve yeni yağ filtresinin contasını temiz motor yağıyla kaplayın

Not

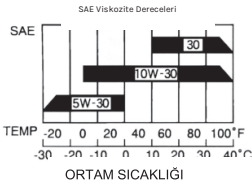
Yalnızca yağ filtremizi veya modeliniz için belirtilen eşdeğer kalitede bir filtre kullanın. Yanlış filtre veya kötü kalitede bir filtre kullanılması motorun hasar görmesine neden olabilir.

3. Yeni yağ filtresini, conta filtre montaj tabanına temas edene kadar elle vidalayın.
4. Karteri belirtilen miktarda tavsiye edilen yağ ile doldurun. Yağ doldurma kapağını ve yağ çubuğunu yeniden takın.
5. Motoru çalıştırın ve sızıntı olup olmadığını kontrol edin.
6. Motoru durdurun ve yağ seviyesini sayfa 21 'de açıklandığı gibi kontrol edin. Gerekirse, yağ seviyesini seviye çubuğundaki üst sınır işaretine getirmek için yağ ekleyin.



MOTOR YAĞI ÖNERİLERİ

Yağ, motorun performansını ve kullanım ömrünü etkileyen önemli bir faktördür. 4 stoke otomotiv deterjan yağı kullanın. Genel kullanım için SAE 10W-30 önerilir. Bölgenizdeki ortalama sıcaklık önerilen aralıkta olduğunda tabloda gösterilen diğer viskoziteler kullanılabilir.



SAE yağ viskozitesi ve servis sınıflandırması, yağ kabı üzerindeki API etiketindedir.

HAVA TEMİZLEYİCİ HİZMETİ

Kirli bir hava filtresi karbüratörün hava akışını ve motor performansını kısıtlayacaktır. Motoru çok tozlu alanlarda çalıştırıyorsanız, lütfen hava filtrelerini BAKIM PROGRAMINDA belirttiğimizden daha sık temizleyin.

Not

Motoru hava filtresi olmadan veya hasarlı bir hava filtresiyle çalıştırmak, motora kir girmesine neden olur ve bu da motorun hızlı bir şekilde hasar görmesine neden olur. Bu tür hasarlar Distribütörün Sınırlı Garantisini kapsamında değildir.

STANDART TİP

1.Cıvatarı gevşetin ve üst kapağı sökün

Not

Üst kapak açıldığında pimin delikte olduğundan emin olun.

2.Hava filtresi kapağından dört mandal mandalını serbest bırakın ve ardından kapağı çıkarın.

3.Köpük filtresini kapaktan çıkarın.

4.Kağıt filtreyi hava filtresi muhafazasından çıkarın.

5. Her iki hava filtresi elemanını da kontrol edin ve hasarlıysa değiştirin. Kağıt hava filtresi elemanını her zaman planlanan aralıkta değiştirin.

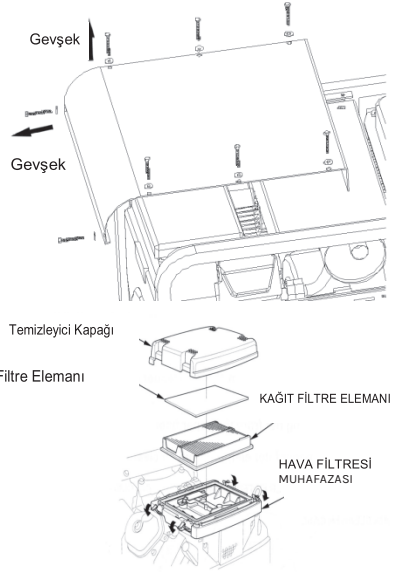
6. Tekrar kullanılıyorsa hava filtresi elemanlarını temizleyin.

Kağıt hava filtresi elemanı: Kirleri gidermek için filtre elemanına sert bir yüzeye birkaç kez dokununuz veya filtre elemanından hava filtresi muhafazası tarafından basınçlı hava [30 psi (207kpa, 2.1kgf/cm²) değerini aşmayacak şekilde] üfleyin. Asla kiri fırçalamaya çalışmayın; fırçalamak kiri liflerin içine girmeye zorlayacaktır. Aşırı kirliyse kağıt elemanını değiştirin.

Köpük hava filtresi elemanı: Ilık sabunlu suda temizleyin, durulayın ve iyice kurulayın. Veya yanıcı olmayan solventle temizleyin ve kurumasını bekleyin. Köpük elemanına yağ koymayın.

7. Hava filtresi gövdesinin içindeki kırı silin ve nemli bir bezle örtün. Kirin karbüratöre giden hava haznesine girmesini önlemeye dikkat edin.

8. Köpük hava filtresi elemanını hava filtresi kapağına yerleştirin, ardından kağıt hava filtresi elemanını yeniden takın ve kapağı hava filtresi muhafazasına takın. Dört mandal tırnağını sıkıca takın.



YAKIT FİLTRESİNİN KONTROLÜ

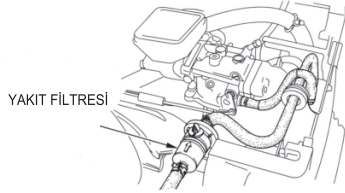
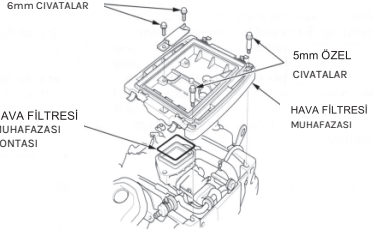
1. Hava filtresi kapağını ve elemanlarını çıkarın (bkz. sayfa 14).

2. İki adet 6 mm civatayı ve iki adet 5 mm özel civatayı hava filtresi muhafazasından çıkarın ve hava muhafazasını çıkarın. Kirin karbüratöre giden hava haznesine girmesini önlemeye dikkat edin.

3. Yakıt filtresini hava filtresi muhafazasından sıkın.

4. Yakıt filtresinde su birikmesi veya tortu olup olmadığını kontrol edin. Su veya tortu bulunmazsa, yakıt filtresini ve hava filtresi muhafazasını yeniden takın.

5. Yakıt filtresinde aşırı su birikimi veya tortu bulunursa, motoru yetkili servisimize götürün.



BUJİ SERVİSİ

Önerilen buji: ZGR5A<NGK> J16CR - U <DENSO>

Not

Yanlış bujiler motorun hasar görmesine neden olur.

1. Bujii kapaklarını çıkarın ve buji alanının etrafındaki kirleri temizleyin.

2. 13/16 inç buji anahtarı ile bujiyi çıkarın.

3. Bujileri kontrol edin. Elektrotlar aşınmışsa veya izolatör çatlamış veya yontulmuşsa bunları değiştirin. Tekrar kullanacaksanız bujileri tel fırça ile temizleyin.

4. Buji elektrot boşluğunu uygun bir gösterge ile ölçün. Boşluk 0,70 - 0,80 mm (0,028 - 0,031 inç) olmalıdır. Gerekirse, yan elektrotu dikkatlice bükerek boşluğu düzeltin.

5. Çapraz diş açmayı önlemek için bujiyi elle dikkatlice takın.

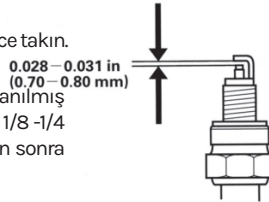
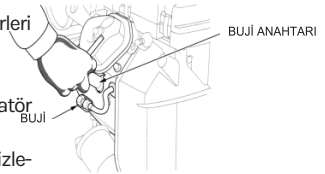
6. Buji yuvalarından sonra, pulu sıkıktırmak için 13/16 inç buji anahtarıyla sıkın. Kullanılmış bujiyi yeniden takıyorsanız, buji yuvalarından sonra 1/8 - 1/4 tur sıkın. Yeni bir buji takıyorsanız, buji yuvalarından sonra 1/2 tur sıkın.

gevşek buji aşırı ısınabilir ve motora zarar verebilir.

Not

Bujinin aşırı sıkılması silindir kapağındaki dişlere zarar verir.

7. Bujii kapaklarını takın.



JENERATÖRÜN DEPOLANMASI

Depolama Hazırlığı

Motorunuzun sorunsuz çalışmasını ve iyi görünmesini sağlamak için uygun depolama hazırlığı gereklidir. Aşağıdaki adımlar, pas ve korozyonun motorun işlevini ve görünümünü bozmasını önlemeye yardımcı olacak ve tekrar kullandığınızda motorun çalışmasını kolaylaştıracaktır.

Temizlik

Motor çalışıyorsa, temizlemeden önce lütfen en az yarım saat soğutun. Tüm dış yüzeyleri temizleyin, hasarlı boyaları rötüslayın ve paslanabilecek diğer alanları hafif bir yağ tabakasıyla kaplayın.

- Bir bahçe hortumu veya basınçlı yıkama ekipmanı kullanmak, hava filtresine veya susturucu açıklığına su girmesine neden olur. Hava filtresindeki su, hava filtresini ıslatacak ve bu da silindire girerek hasara neden olacaktır.
- Çok fazla su ile temas halinde motor hasar görür. Motor çalışıyorsa, yıkamadan önce en az yarım saat soğumasını bekleyin.

Yakıt

Benzin depolama sırasında oksitlenecek ve bozulacaktır. Eski benzin zor çalıştırmaya neden olur ve yakıt sistemini tıkayan sakız birikintileri bırakır. Depolama sırasında motorunuzdaki benzin bozulursa, karbüratör ve diğer yakıt sistemi bileşenlerine bakım yaptırmanız veya değiştirmeniz gerekir. Benzinin yakıt deposunda ve karbüratörde işlevsel sorunlara neden olmadan bırakılabileceği süre, benzin karışımı, depolama sıcaklıkları ve yakıt deposunun kısmen veya tamamen doldurulup doldurulmadığı gibi çeşitli faktörlerden farklı olacaktır. Kısmen doldurulmuş bir yakıt deposundaki hava, yakıtın bozulmasına neden olur. Çok sıcak depolama / sıcaklıklar yakıtın bozulmasını hızlandırır. Benzinin taze olmaması bir yana, birkaç ay içinde yakıtta bozulma sorunları ortaya çıkabilir.

Distribütörün Sınırlı Garantisi, ihmal edilen depolama hazırlığından kaynaklanan yakıt sistemi hasarlarını veya motor performansı sorunlarını kapsamaz. Bu amaçla formüle edilmiş bir yakıt dengeleyici ekleyerek yakıt depolama ömrünü uzatabilir veya yakıt deposunu ve karbüratörü boşaltarak yakıt bozulma sorunlarını önleyebilirsiniz.

Yakıt depolama ömrünü uzatmak için yakıt dengeleyici ekleme

Yakıt dengeleyici eklerken, yakıt deposunu taze benzinle doldurun. Benzin kısmen doldurulursa, depodaki hava depolama sırasında yakıtın bozulmasına neden olacaktır. Yakıt doldurmak için bir benzin kabı tutuyorsanız, sadece taze benzin içerdiğinden emin olun.

1. Üreticinin talimatlarına göre yakıt dengeleyici ekleyin.
2. Bir yakıt dengeleyici ekledikten sonra, işlenmiş benzinin karbüratördeki işlenmemiş benzini değiştirdiğinden emin olmak için motoru açık havada 10 dakika çalıştırın.
3. Motoru durdurun. Yakıt deposunda bir yakıt valfi varsa, yakıt valfini "KAPALI" veya "KAPALI" konumuna getirin.

YAKIT DEPOSUNDA BİR VALF VARSA, BOŞALTMAYI SAĞLAMAK

1. Motora giden yakıt hattını ayırın ve yakıt deposunu onaylı bir benzin kabına boşaltın. Yakıt deposunda bir valf varsa, boşaltmayı sağlamak için yakıt valfini "AÇIK" veya "Açık" konumuna getirin. Boşalttıktan sonra yakıt hattını yeniden bağlayın.
2. Karbüratör tahliye vida sını gevşetin ve karbüratörü onaylı bir benzin kabına boşaltın. Tahliye tamamlandıktan sonra karbüratör tahliye vidasını sıkın.

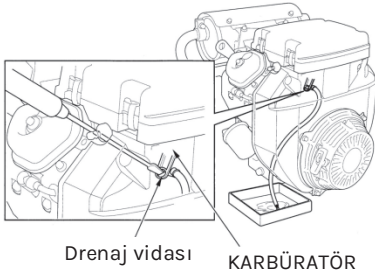
UYARI

Benzin son derece yanıcı ve patlayıcıdır.
Yakıt kullanırken yanabilir veya ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.

- * Isıyı, kıvılcımları ve alevi uzak tutun.
- * Yakıtı yalnızca açık havada kullanın.
- * Tüm dökülenleri derhal silin.

Motor Yağı

1. Motor yağınızı değiştirin (bkz. sayfa 13).



Motor Silindiri

1. Bujileri çıkarın (bkz. sayfa 16)
2. Silindirlere bir çorba kaşığı (5 - 10 cc) temiz motor yağı dökün.
3. Yağı silindirlere dağıtmak için marş halatını birkaç kez çekin.
4. Bujileri yeniden takın.



DEPOLAMA ÖNLEMLERİ

Motorunuz yakıt deposunda ve karbüratörde benzinle birlikte depolanacaksa, benzin buharının tutuşma tehlikesini azaltmak önemlidir. Fırın, su ısıtıcısı veya çamaşır kurutma makinesi gibi alevle çalışan herhangi bir cihazdan uzakta iyi havalandırılan bir depolama alanı seçin. Ayrıca kıvılcım üreten elektrik motoru olan veya elektrikli aletlerin kullanıldığı alanlardan da kaçının. Mümkünse, pas ve korozyona neden olabilecek yüksek nemli depolama alanlarından kaçının. Yakıt deposundaki tüm yakıt boşaltılmadıkça, yakıt sızıntısı olasılığın azaltmak için yakıt valfini "KAPALI" veya "KAPALI" konumunda bırakın. Ekipmanı yerleştirirken motorun düz olduğundan emin olun, aksi takdirde eğim yakıt veya yağ sızıntısına neden olabilir. Motor ve egzoz sistemi soğuduğunda, tozu dışarıda tutmak için motoru örtün. Sıcak bir motor ve egzoz sistemi bazı malzemeleri tutuşturabilir veya eritebilir, bu nedenle lütfen toz örtüsü olarak plastik levha kullanmayın. Gözeneksiz bir kapak, motorun etrafındaki nemi hapsederek pas ve korozyona neden olur.

Ekipmanı taktığınızda, pili çıkarın ve serin ve kuru bir yerde saklayın. Motodan depodayken aküyü ayda bir kez şarj edin. Bu sayede bataryanın kullanım ömrünün uzamasına yardımcı olacaktır.

DEPODAN ÇIKARMA

Motorlarınızı bu kılavuzdaki ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL bölümünde açıklandığı şekilde kontrol edin.

Depolama hazırlığı sırasında yakıt boşaltılmışsa, tankı taze benzinle doldurun. Yakıt doldurmak için bir benzin kabı tutuyorsanız, sadece taze benzin içerdiğinden emin olun. Benzin zamanla oksitlenir ve bozulur, bu da zor çalıştırmaya neden olabilir.

Depolama hazırlığı sırasında silindirler yağla kaplanmışsa, çalıştırma sırasında motorun kısa sürede sigara içmesi normaldir.

NAKLIYE

Motor çalışıyorsa, lütfen motorla çalışan ekipmanı nakliye aracına yüklemekten önce en az 15 dakika soğumasını bekleyin. Sıcak bir motor ve egzoz sistemi sizi yakar ve bazı malzemeleri tutuşturur.

Yakıt sızıntısı olasılığını azaltmak için nakliye sırasında motor seviyesini koruyun. Yakıt deposunda bir yakıt valfi varsa, yakıt valfi kolunu "OFF" (KAPALI) konumuna getirin.

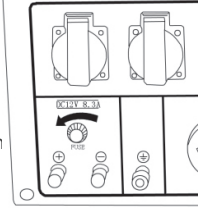
SORUN GİDERME

Sorun	Nedenler	Çözümler
Başlamama	Kablolar doğru şekilde bağlanmamış	Doğru terminale bağlanın
	Yakıt valfi KAPALI	Kolu açık konuma getirin
	Yakıt bitti	Yakıt ikmali
	Motor anahtarı KAPALI	Anahtarını AÇIK konuma çevirin
	Düşük yağ seviyesi, Yağ Uyarısının motoru durdurmasına neden oldu	Yağ ekleyiniz
	Buji arızalı, kirlenmiş veya yanlış aralıklı	Bujileri temizleyin, boşluk bırakın veya değiştirin
Güç azalması	Yakıt filtresi tıkalı, karbüratör arızası, ateşleme arızası, vanalar sıkışmış vb.	Arızalı bileşenleri gerektiği gibi değiştirin veya onarın
	Filtre elemanları tıkalı	Filtre elemanlarını temizleyin veya değiştirin
	Kötü yakıt	Yakıt deposu ve karbüratörü boşaltın. Taze benzinle yakıt alın
	Yük, voltaj düşüşüne veya motor hızının önemli ölçüde düşmesine neden olan motor çıkışı aralığını aşiyor	Aniden artan yükten kaçının
Hızın dalgalanması	Hava - benzin oranı önemli ölçüde değişti	karbüratörü ayarlayın
	Yük çok hızlı değişiyor	Jikleyi ayarlayın
Elektrik çıkışı yok	Fiş prize doğru bağlanmamış	Kontrol edin ve ayarlayın.
	Aşırı yük Kesici kısa devreli	Yükü ayarlayın, sıfırlama düşmesinenden basın
	Devre Kesici Anahtarında kısa devre	Değiştir

SİGORTANIN DEĞİŞTİRİLMESİ

Elektrikli marş rölesi devresi ve akü şarj devresi 25 amperlik bir sigorta ile korunmaktadır. Sigorta yanmışsa, elektrikli marş motoru çalışmaz. Sigorta yanmışsa motor manuel olarak çalıştırılabilir, ancak motoru çalıştırmak aküyü şarj etmez.

1. Sigorta kapağını çıkarın ve sigortayı kontrol edin. Sigorta yanmışsa, sigorta kapağını çıkarın, yanmış sigortayı çekip atın. Yeni bir 25 amperlik sigorta takın ve sigorta kapağını yeniden takın.



BİLDİRİM Asla 25 amperden daha yüksek bir sigorta kullanmayın. Elektrik sisteminde ciddi hasar veya yangın meydana gelebilir.

2. Sigorta kapağını yeniden takın.

Sık sigorta arızası genellikle elektrik sisteminde kısa devre veya aşırı yük olduğunu gösterir. Sigorta sık sık yanarsa, motoru tamir için bir servis bayisine götürün.

Elektrikli Marş Motoru için Akü Bağlantıları

Amper - saat değeri en az 36AH olan 12 voltluk bir pil kullanın.

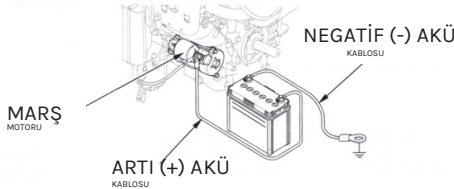
Batarya şarj sisteminde kısa devreye neden olacağından bataryayı ters polaritede bağlamamaya dikkat edin. Negatif(-)akü kablosunu bağlamadan önce her zaman pozitif (+) akü kablosunu akü terminaline bağlayın, böylece aletleriniz pozitif (+) akü kablosunun ucunu sıkarken topraklanmış bir parçaya dokunursa kısa devreye neden olamaz.

UYARI

Doğru prosedürü takip etmezseniz bir pil patlayabilir ve yakındaki herkesi ciddi şekilde yaralayabilir.

Tüm kıvılcımları, açık alevleri ve duman çıkaran malzemeleri aküden uzak tutun.

1. Akü artı (+) kablosunu gösterilen şekilde marş motoru solenoid terminaline bağlayın.
2. Akü eksi (-) kablosunu bir motor montaj civatasına, şasi civatasına veya diğer iyi motor şasi bağlantısına bağlayın.
3. Akü artı (+) kablosunu akü artı (+) terminaline gösterildiği gibi bağlayın.
4. Akü eksi (-) kablosunu gösterildiği gibi akü eksi (-) terminaline bağlayın.
5. Terminalleri ve kablo uçlarını gresle kaplayın.



EMİSYONLARI ETKİLEYEBİLECEK SORUNLAR

Aşağıdaki belirtilerden herhangi birini biliyorsanız, lütfen motorunuzu servis bayinize kontrol ettirin ve onarın.

- Çalıştırdıktan sonra zor çalıştırma veya bayılma.
- Sert rölanți
- Yük altında yanlış ateşleme veya geri tepme.
- Son yanma (geri tepme).
- Siyah egzoz dumanı veya yüksek yakıt tüketimi.

YEDEK PARÇALAR

Motordaki emisyon kontrol sistemi, EPA emisyon düzenlemeleri ile doğrulanacak şekilde tasarlanmış, inşa edilmiş ve sertifikalandırılmıştır. Bakım yaptırdığınızda kendi yedek parçalarımızı kullanmanızı öneririz. Bu orijinal tasarımı yedek parçalar, orijinal parçalarla aynı standartlarda üretilir, böylece performanslarından emin olabilirsiniz. Menşe tasarımı ve kalitesi olmayan yedek parçaların kullanılması, emisyon kontrol sisteminizin etkinliğini bozabilir. Bir satış sonrası parça üreticisi, parçanın emisyon performansını olumsuz etkilemeyeceği sorumluluğunu üstlenir. Parçanın üreticisi veya yeniden üreticisi, parçanın kullanımının motorun emisyon düzenlemelerine uymamasına neden olmayacağını onaylamalıdır.

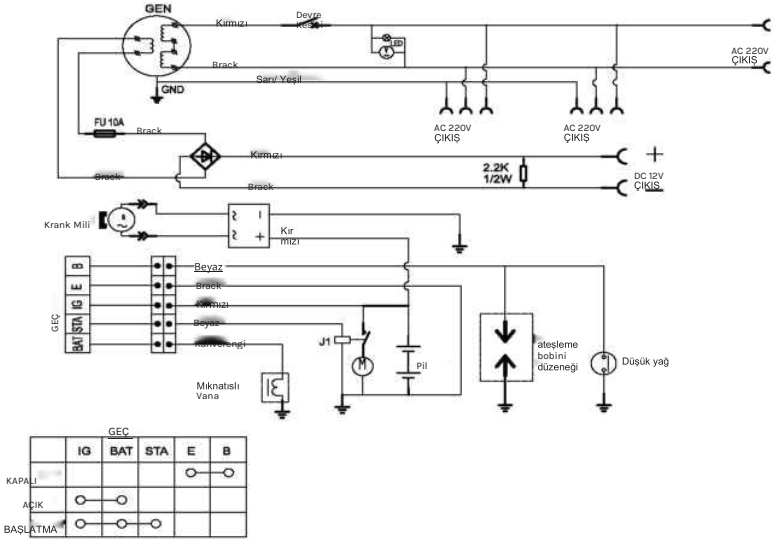
BAKIM

Sayfa 12'deki bakım programını takip edin. Bu programın , makinenizin tasarlanmış amacı için kullanılacağı varsayımına dayandığını unutmayın. Sürekli yüksek yük veya yüksek sıcaklıkta çalışma veya olağandışı ıslak veya tozlu koşullarda kullanım, daha sık servis gerektirecektir.

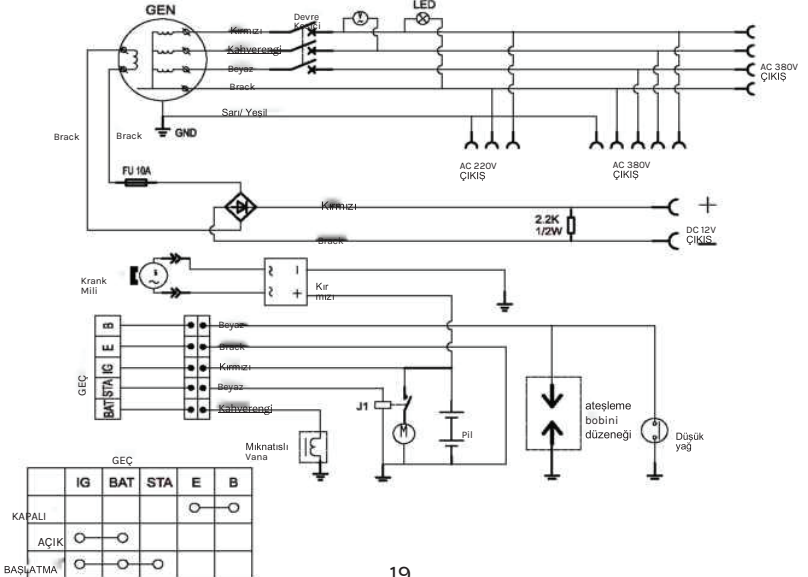
HIZLI BAŞVURU BİLGİLERİ

Yakıt	Türü	86 veya daha yüksek pompa oktanlı kurşunsuz benzin
Motor Yağı	Türü	SAE10W - 30,API SJ, genel kullanım için
	Kapasite	Yağ filtresi değişimi olmadan: yaklaşık 1,16US qt(1,10L,0,971 mp qt) Yağ filtresideğişimi ile: Yaklaşık 1.48 US qt(1.40L,1.231mp qt)
Buji	Aralığı	0,028 -0,031inç(0,70 - 0,80mm)
Karbüratör	Rölanți devri	1,400+150rpm
Bakım	Her kullanım	Motor Yağı Seviyesi - Kontrol
	İlk 20 saat	Hava filtresini kontrol edin
	Sonraki	Motor yağını değiştirin. Sayfa 19 'daki bakım programına bakın.

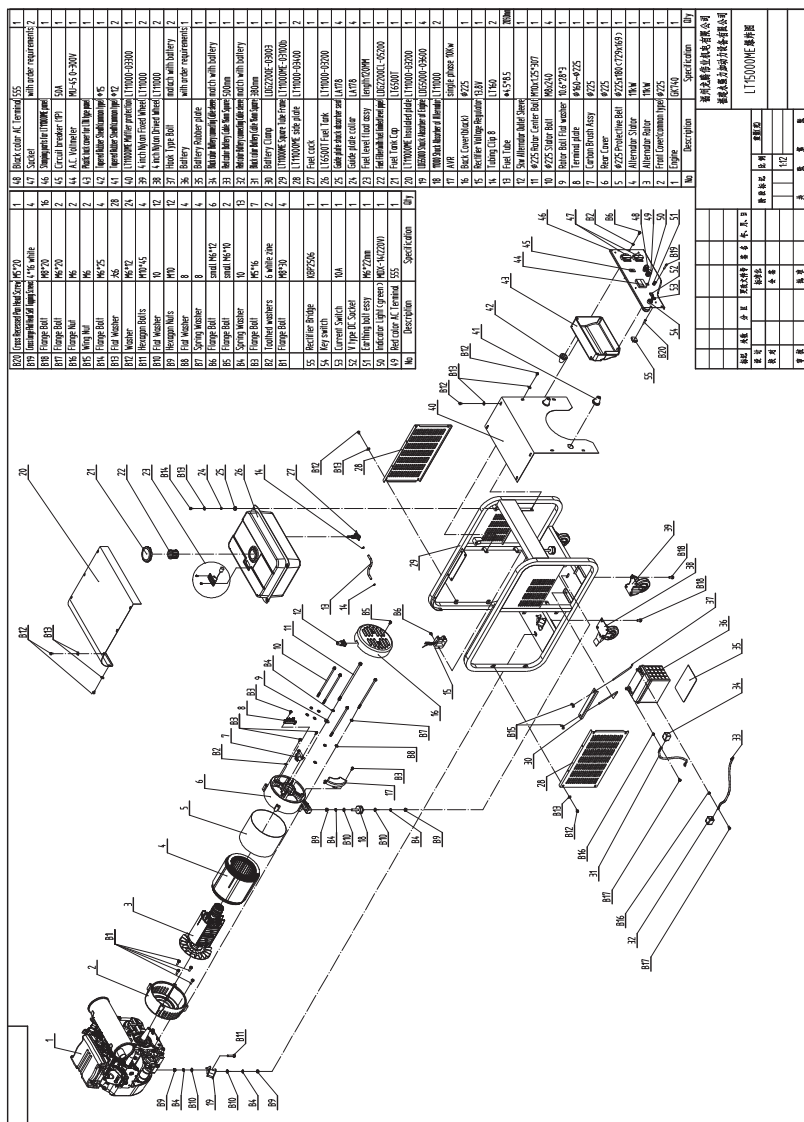
ELEKTRİK ŞEMASI



ELEKTRİK ŞEMASI (Üç Fazlı)



PARÇA AÇILIM ŞEMASI



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

YETKİLİ MERKEZ SERVİS

TÜRKİYE'NİN HER YERİNDE

reis servis

www.reisservis.com

Abdurrahmangazi Mah. Ebubekir Cad. İmamoğlu Sok. No:2 34887 Sancaktepe / İSTANBUL

T. +90 (216) 561 63 50 - F. +90 (216) 561 63 55

www.reisservis.com

servis@reisservis.com

NOTLAR



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Maximum Power	kW / kVA	12 / 15
Continuous Power	kW / kVA	11 / 13,75
Rated Current	A	48
Number of phases		1 (single-phase)
Voltage	V	230
Power Factor	Cos ϕ	1 / 0,8
Frequency	Hz	50
Display		Digital
Engine Type		Double Cylinder, Air Cooled
Engine Model		GK740
Engine Power	hp	20
Displacement	CC	744
Starting System		Electric
Fuel Type		Gasoline
Fuel Tank Capacity	Lt	25
Fuel Consumption	Lt / Hour	5,7
Oil Capacity	Lt	1,8
Oil Type		15W40
Noise Level	dBA- 7m	77
Weight	Kg	155
Dimensions (LxWxH)	mm	920x568x800

- 1) Standby power: The max power available during a variable electrical power sequence, under the stated operating conditions, for which a generating set is capable of delivering in the event of a utility power outage. Overloading isn't permissible.
- 2) Prime Power: The maximum power which a generating set is capable of delivering continuously whilst supplying a variable electrical load. Average load should be 70%. The generator can be overloaded 10% for 1 hour per 12 hrs.

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş. reserves the right to make changes in model, technical specifications, color, equipment & accessories without prior notice.



90 444 73 47



info@reismakina.com



www.kamabyreis.com



Reis Akademî



reismakina



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Maximum Power	kW / kVA	12 / 15
Continuous Power	kW / kVA	11 / 13,75
Rated Current	A	20
Number of phases		3 (three-phase)
Voltage	V	230 / 400
Power Factor	Cos ϕ	1 / 0,8
Frequency	Hz	50
Display		Digital
Engine Type		Double Cylinder, Air Cooled
Engine Model		GK740
Engine Power	hp	20
Displacement	CC	744
Starting System		Electric
Fuel Type		Gasoline
Fuel Tank Capacity	Lt	25
Fuel Consumption	Lt / Hour	5,7
Oil Capacity	Lt	1,8
Oil Type		15W40
Noise Level	dBA-7m	77
Weight	Kg	155
Dimensions (LxWxH)	mm	920x568x800

1) Standby power: The max power available during a variable electrical power sequence, under the stated operating conditions, for which a generating set is capable of delivering in the event of a utility power outage. Overloading isn't permissible.

2) Prime Power: The maximum power which a generating set is capable of delivering continuously whilst supplying a variable electrical load. Average load should be 70%. The generator can be overloaded 10% for 1 hour per 12 hrs.

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş. reserves the right to make changes in model, technical specifications, color, equipment & accessories without prior notice.



90 444 73 47



info@reismakina.com



www.kamabyreis.com



Reis Akademî



reismakina

INTROCUCTION

Thanks for your purchase of our products. We are certain that you must be pleased as the generating sets you purchase are among the best ones on the market. This manual will give you instruction for operation, usage and maintenance of the generating sets. Please read the manual carefully and make sure you completely understand it before using the generator sets. If you have any questions about operation, usage or maintenance of the generator sets, please consult our local dealer.

GENERATOR IDENTIFICATION

The generator serial number:___

NOTICE

Keep a record of these numbers for reference when ordering parts from our local dealer.

A WARNING

Please read and understand this manual completely before operation. Please note that following notations are particularly important for this manual.

A DANGER

ATTENTION! BECOME ALERT!

YOUR SAFETY IS INVOLVED!

A WARNING

SERIAL NUMBER & ENGINE TYPE

Failure to follow WARNING instructions could result in severe injury or death to the generator operator, bystanders, or people who inspect or repair the generator.

A CAUTION

CAUTION indicates special precautions that must be taken to avoid damage to the generator.

NOTICE

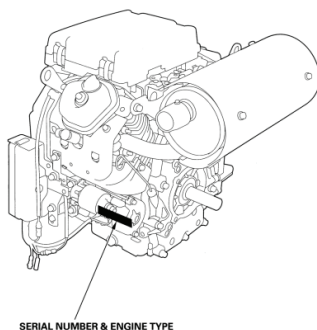
NOTICE provides key information to make procedures easier or clearer

The whole book contains important information about safety-please read it carefully.

NOTICE

• We are continually looking for more progress in the design and quality of our products. Therefore, though this manual contains the most current product information, there may be minor discrepancies between your generator and this manual. If there is any question concerning this manual, please consult your dealer.

• This manual should be considered a permanent part of this generator and should remain with this generator when resold.

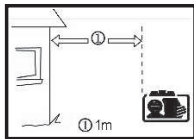
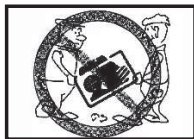


SERIAL NUMBER & ENGINE TYPE

CONTENTS

SAFETY INFORMATION	30
COMPONENT	31
PRE- OPERATION CHECK.....	32
OPERATION	34
STOPPING THE GENERATOR.....	34
REGULAR INSPECTION AND MAINTENANCE	35
HELP TIPS&SUGGESTIONS.....	40
TROUBLE SHOOTING	42
QUICK REFERENCE INFORMATION	45
ELECTRIC DIAGRAM	46
SPARE PART LIST	47

SAFETY INFORMATION



EXHAUST FUME IS POISONOUS

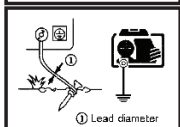
- Never operate the generator in a closed area, or it may cause unconsciousness and death within a short time. Operate the generator in an area that is well ventilated.

FUEL IS FLAMMABLE AND POISONOUS

- Always turn off the engine when refueling.
- Never refuel while smoking or in the vicinity of an open flame.
- Take care not to spill any fuel on the engine or muffler when refueling.
- If you swallow any fuel, inhale fuel vapor, or allow any to get in your eyes, please go to see doctor immediately. If any fuel spills on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothes.
- When operating or transporting the generator, be sure it is upright. If it tilts, fuel may leak from the carburetor or fuel tank.

ENGINE AND MUFFLER MAY BE HOT

- Place the generator in a place where pedestrians or children are not easy to touch the generator.
- Avoid placing any flammable materials near the exhaust outlet during operation.
- Keep the generator at least 1m from buildings or other equipment, or the engine may overheat.
- Avoid operating the generator with a dust cover.



ELECTRIC SHOCK PREVENTION

- Never operate the generator in rain or snow.
- Never touch the generator with wet hands, or electrical shock will occur.
- Be sure to ground (earth) the generator.

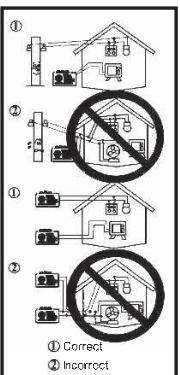
Ground (earth) Lead

Diameter: 0.12mm/ampere

EX:10Ampere >1.2mm

NOTICE

Use ground (earth) lead of sufficient current capacity.



CONNECTION NOTES

- Avoid connecting the generator to commercial power outlet.
- Avoid connecting the generator in parallel with any other generator.

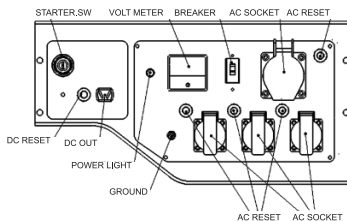
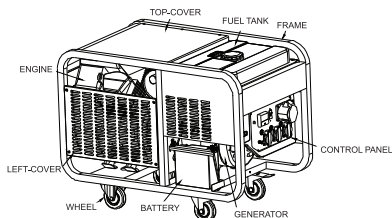
EXTENSION CORD NOTES

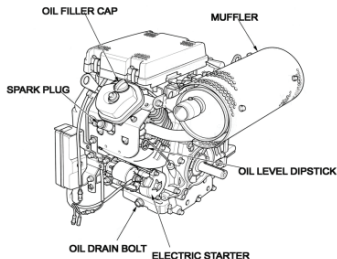
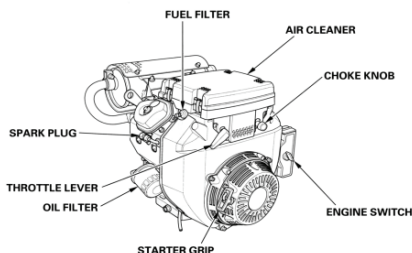
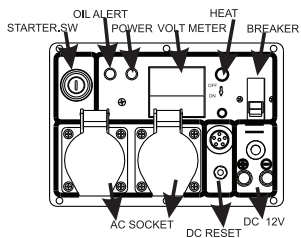
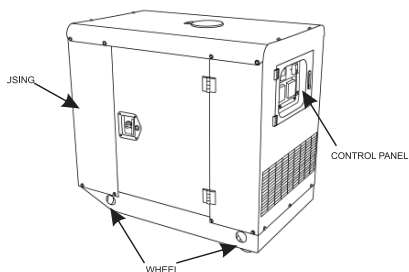
When using an extension cord, its total length should not exceed.

60m meters for cross section of 1.5mm square 100 meters for cross section of 2.5mm square

- This extension cord should be protected by a tough flexible rubber sheath (IEC245) or the equivalent to withstand mechanical stress.

COMPONENT





PRE-OPERATION CHECK

NOTICE

Please check the generator each time before operation.

A WARNING

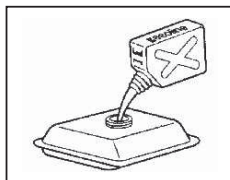
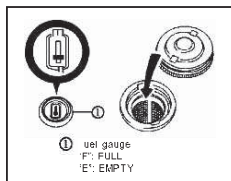
Engine and muffler are very hot after running the engine. Please do not touch the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair



FUEL

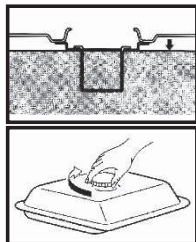
Make sure fuel of the tank is sufficient.

Recommended fuel: Unleaded gasoline Fuel tank capacity: Total: 25L



WARNING

- Fuel is flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" carefully before refueling.
- Do not fuel above the top of fuel filter, or it may overflow as the fuel expands when heats up.
- Wipe up any spilled fuel immediately.
- After refueling, make sure the tank cap is tightened securely

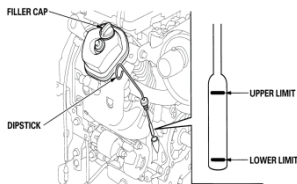


ENGINE OIL

Make sure the engine oil is at the upper limit mark on the dipstick. Add oil if necessary.

NOTICE

Running the engine in a low oil level may cause the damage of engine. The Oil Alert system would stop the engine automatically before the oil level falls below safe limit. However, in order to avoid the inconvenience of an unexpected shutdown, please check the engine oil level before startup.

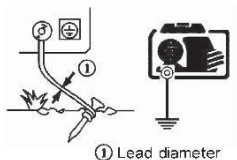


GROUND (EARTH)

Make sure to ground (earth) the generator. Check SAFETY INFORMATION on page 4.

A CAUTION

The generator has been shipped without engine oil. Fill with oil or it will not start.



OIL WARNING SYSTEM

When the oil level falls below the lower level, the engine stops automatically. The engine will not start up unless you refuel it.

NOTICE

If the oil warning light flickers for a few seconds, the engine oil is insufficient. Add oil and restart.

AC SWITCH

The AC switch (Non-Fuse Breaker) would turn off automatically if the load exceeds the generator rated output.

BREAKER

VOLT SW



ON
↑
OFF



- ① Supplies AC 120V
- ② Supplies AC 120V and 240V

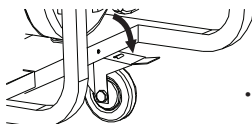
If the AC switch turns off, please reduce the load to the specified generator rated output
If it turns off again, consult your dealer.

OPERATION

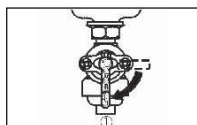
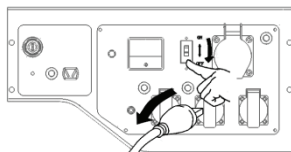
NOTICE

Before starting the generator, do not connect the electric apparatus.

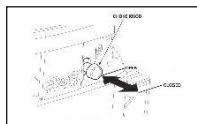
Turn the AC switch "OFF"



- Step the brake pedal down before start the generator.

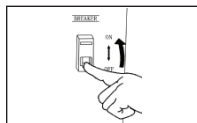


1. Turn the fuel cock lever to "ON".



2. To start a cold engine, pull the choke knob out to the "CLOSED" position.

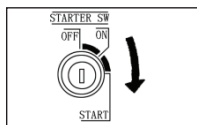
To restart a warm engine, put the choke knob to the "OPEN" position.



3. Turn the AC switch to "ON".

4. Turn the key to the "START" position, and hold it there until the engine starts.

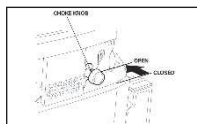
If the engine fails to start within 5 seconds, release the key, and wait at least 10 seconds before operating the starter again.



Using the electric starter for more than 5 seconds at a time will overheat the starter motor and would damage it.

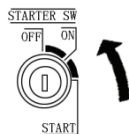
When the engine starts, release the key, and make it return to the "ON" position.

5. If the choke knob has been pulled to the "CLOSED" position to start the engine, push it to the "OPEN" position gradually as the engine warms up.



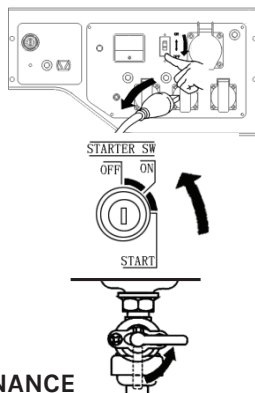
STOPPING THE GENERATOR

To stop the engine in an emergency, simply turn the engine switch to the "OFF" position.



Under normal condition, please do as following procedures:

1. Switch off all loads.
2. Turn off the AC switch.
3. Turn the engine switch to "OFF"
4. Turn the fuel valve to "OFF"



REGULAR INSPECTION AND MAINTENANCE MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD(3)			Each use	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50Hrs.	Every 6 months or 100Hrs.	Every year or 300Hrs.
•	Engine oil	Check	◎				
		Change		◎		◎	
•	Engine oil filter	Change					Every 200Hrs.
•	Air filter	Check	◎				
		Clean			◎(1)		
		Replace					◎*
•	Spark plug	Clean-Adjust				◎	
		Replace					◎
•	Spark arrester (optional part)	Clean				◎	
•	Idle speed	Check-Adjust					◎(2)
•	Valve clearance	Check-Readjust					◎(2)
•	Combustion chamber	Clean	After every 500Hrs.(2)				
•	Fuel filter	Check				◎	
		Change					◎(2)
•	Fuel tank	Clean	Every year(2)				
•	Fuel tube	Check	Every 2 years(Replace if necessary)(2)				

Emission-related items.

*Replace the paper air filter element only.

(1) Serve more frequently when used in dusty areas.

(2) These items should be served by your service dealer, unless you have the proper tools and are mechanically proficient.

(3) For commercial use, long hour's operation determines proper maintenance intervals.

NOTICE

Good maintenance is essential for safe, economical, and trouble-free operation. It will also help to reduce air pollution.

FUEL RECOMMENDATIONS

Use unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher. These engines are certified to operate with unleaded gasoline. Unleaded gasoline produces fewer engine and spark plug deposits and extends life of exhaust system. Never use stale or contaminated gasoline or any oil/gasoline mixture. Avoid dirt or water into the fuel tank.

Occasionally you may hear "spark knock" or "pinging" (metallic rapping noise) while operating under heavy loads. This is no cause for concern.

Under normal load, if spark knock or pinging occurs at a steady engine speed, please change the brand of gasoline. If spark knock or pinging persists, please consult authorized service dealer.

NOTICE

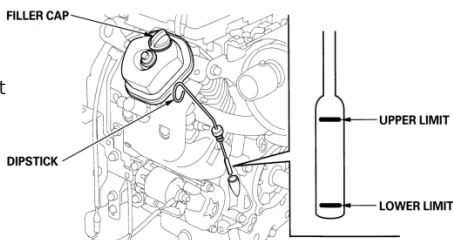
Running the engine with persistent spark knock or pinging would cause damage of the engine.

Running the engine with persistent spark knock or pinging, and the Distributor's Limited Warranty does not cover parts damaged by misuse.

CHECK OIL LEVEL OF ENGINE

Check the oil level when the engine stopped.

1. Place the engine horizontally on a level surface.
2. Remove the dipstick and wipe it clean.
3. Fully insert the dipstick, and take out to check the oil level.
4. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and fill oil to the upper limit mark.
5. Reinstall the dipstick and filler cap.



NOTICE

Running the engine with a low oil level would cause damage of the engine. The OIL ALERT system (applicable engine types) will stop the engine automatically before the oil level falls below safe limit. However, to avoid the inconvenience of an unexpected shutdown, always check the engine oil level before startup.

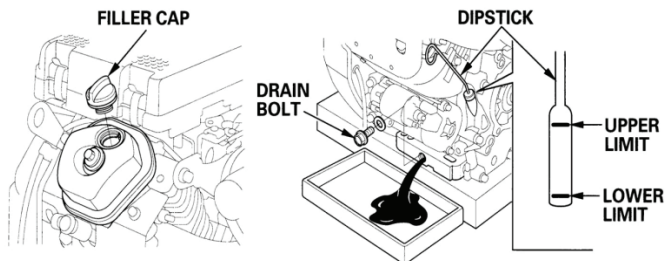
ENGINE OIL CHANGE

Drain the used oil while the engine is warm. Warm oil drains quickly and completely. 1. Place a suitable container below the engine to catch the used oil, and then remove the filler cap and the drain bolt.

2.Allow the used oil to drain completely, and then reinstall the drain bolt, and tighten it securely.

3. With the engine in a level position, fill oil to the upper limit mark on the dipstick with the recommended oil.

4.Reinstall the filler cap and dipstick securely.

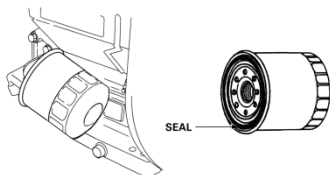


CHANGE OIL FILTER

Drain the engine oil, and retighten the drain bolt securely.

1. Remove the oil filter, and drain the oil into a suitable container. Discard the used oil filter.

2.Clean the filter mounting base, and coat the seal of the new oil filter with clean engine oil



NOTICE

Use only our oil filter or a filter

of equivalent quality specified for your model. Using the wrong filter, or a filter with bad quality, may cause damage of the engine.

3. Screw the new oil filter by hand until the seal contacts the filter mounting base.

4.Refill the crankcase with the specified amount of the recommended oil.

Reinstall the oil filler cap and dipstick.

5.Start the engine, and check for leaks.

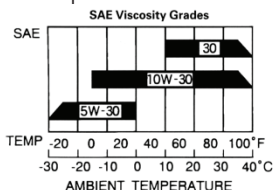
6.Stop the engine, and check the oil level as described on page 21.If necessary, add oil to bring the oil level to the upper limit mark on the dipstick.

ENGINE OIL RECOMMENDATIONS

Oil is a major factor affecting performance and service life of the engine. Use 4-stroke automotive detergent oil.

SAE 10W-30 is recommended for general use.

Other viscosities shown in the chart may be used when the average temperature in your area is within the recommended range.



The SAE oil viscosity and service classification are in the API label on the oil container.

AIR CLEANER SERVICE

A dirty air filter will restrict air flow of the carburetor, and restrict of the performance of the engine. If you operate the engine in very dusty areas, please clean the air filters more frequently than we mentioned in the MAINTENANCE SCHEDULE.

NOTICE

Operating the engine without an air filter or with a damaged air filter will allow dirt to enter the engine, which would cause rapid damage of the engine. This type of damage is not covered by the Distributor's Limited Warranty.

Standard Type

1. Loosen the bolt and disassemble the top-cover

NOTICE

Make sure the pin is in the hole when the top-cover is opened.

2. Release four latch tabs from the air cleaner cover, and then remove the cover.
3. Remove the foam filter from the cover.
4. Remove the paper filter from the air cleaner case.
5. Inspect both air filter elements, and replace them if they are damaged. Always replace the paper air filter element at the scheduled interval.
6. Clean the air filter elements if they are reused.

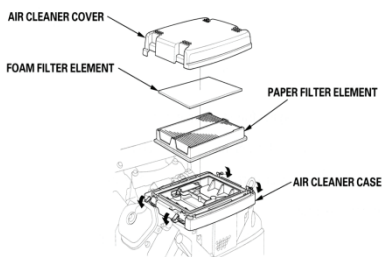
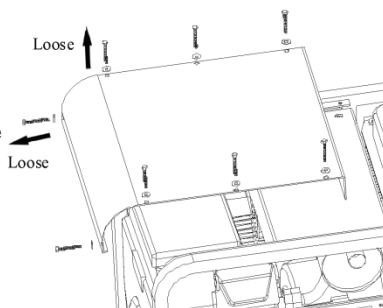
Paper air filter element: Tap the filter element several times on a hard surface to remove dirt, or blow compressed air [not exceeding 30 psi (207kpa, 2.1kgf/cm²)] through the filter element from the air cleaner case side.

Never try to brush off dirt; brushing will force dirt into the fibers. Replace the paper element if it is excessively dirty.

Foam air filter element: Clean in warm soapy water, rinse, and dry thoroughly. Or clean in nonflammable solvent and allow to dry. Do not put oil to the foam element.

7. Wipe dirt from the inside of the air cleaner body and cover with moist rag. Be careful to prevent dirt from entering the air chamber that leads to the carburetor.

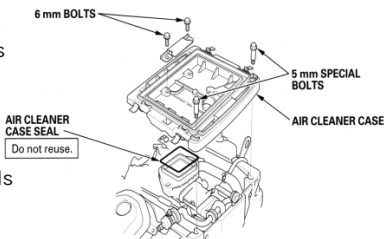
8. Place the foam air filter element to the air cleaner cover, then reinstall the paper air filter element and cover to the air cleaner case. Hook four latch tabs securely.





INSPECTION OF FUEL FILTER

1. Remove the air cleaner cover and elements (see page 14).
2. Remove two 6 mm bolts and two 5mm special bolts from the air cleaner case and remove the air case. Be careful to prevent dirt from entering the air chamber that leads to the carburetor.
3. Pinch off the fuel filter from the air cleaner case.
4. Check the fuel filter for water accumulation or sediment. If no water or sediment is found, reinstall the fuel filter and the air cleaner case.
5. If the fuel filter is found with excessive water accumulation or sediment, take the engine to your authorized servicing dealer.



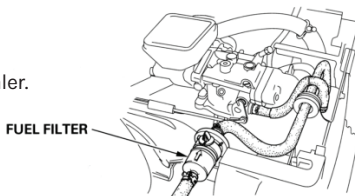
SPARK PLUG SERVICE

Recommended spark plug:
ZGR5A<NGK> J16CR-U<DENSO>

NOTICE

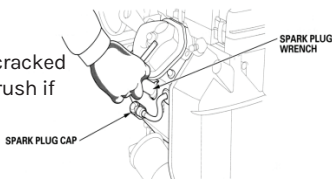
Incorrect spark plugs would cause damage of the engine.

1. Disconnect the spark plug caps, and remove any dirt around the spark plug area.
2. Remove the spark plug with a 13/16-inch spark plug wrench.
3. Inspect the spark plugs. Replace them if the electrodes are worn, or if the insulator is cracked or chipped. Clean the spark plugs with a wire brush if you are going to reuse them.
4. Measure the spark plug electrode gap with a suitable gauge. The gap should be 0.028-0.031 in (0.70-0.80mm).



Correct the gap, if necessary, by carefully bending the side electrode.

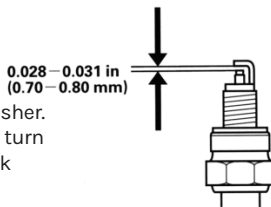
5. Install the spark plug carefully, by hand, to avoid cross-threading.
6. After the spark plug seats, tighten with a 13/16-inch spark plug wrench to compress the washer. If reinstalling the used spark plug, tighten 1/8-1/4 turn after the spark plug seats. If installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats.



NOTICE

loose spark plug can overheat and damage the engine. Over tightening the spark plug would damage the threads in the cylinder head.

7. Attach the spark plug caps.



HELP TIPS & SUGGESTIONS STORAGE OF GENERATOR

Storage Preparation

Proper storage preparation is essential to keep your engine trouble free and looking good. The following steps will help to keep rust and corrosion from impairing the function and appearance of the engine, and will make the engine start easier when you use it again.

Cleaning

If the engine has been running, please cool it for at least half an hour before cleaning. Clean all exterior surfaces, touch up any damaged paint, and coat other areas which may rust with a light film of oil.

Using a garden hose or pressure washing equipment would force water into the air cleaner or muffler opening. Water in the air cleaner will soak the air filter, which would enter the cylinder and cause damage.

Engine will be damaged if contact with too much water. If the engine has been running, allow it to cool for at least half an hour before washing.

Fuel

Gasoline will oxidize and deteriorate during storage. Old gasoline will cause hard starting, and it leaves gum deposits that clog the fuel system. If the gasoline in your engine deteriorates during storage, you need to have the carburetor and other fuel system components serviced or replaced.

The time that gasoline can be left in fuel tank and carburetor without causing functional problems will vary from several factors such as gasoline blend, storage temperatures, and whether the fuel tank is partially or completely filled. The air in a partially filled fuel tank promotes fuel deterioration. Very warm storage / temperatures accelerate fuel deterioration. Fuel deterioration problems may occur within a few months, even less the gasoline was not fresh.

The Distributor's Limited Warranty does not cover fuel system damage or engine performance problems resulting from neglected storage preparation.

You can extend fuel storage life by adding a fuel stabilizer that is formulated for that purpose, or you can avoid fuel deterioration problems by draining the fuel tank and carburetor.

Adding a fuel stabilizer to extend fuel storage life

When adding a fuel stabilizer, fill the fuel tank with fresh gasoline. If filled the gasoline partially, air in the tank will promote fuel deterioration during storage. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline.

1. Add fuel stabilizer according to the manufacturer's instructions.
2. After adding a fuel stabilizer, run the engine outdoors for 10 minutes to make sure that treated gasoline has replaced the untreated gasoline in the carburetor.
3. Stop the engine. If the fuel tank is equipped with a fuel valve, move the fuel valve to the "CLOSED" or "OFF" position.

DRAINING THE FUEL TANK AND CARBURETOR

1. Disconnect the fuel line to the engine, and drain the fuel tank into an approved gasoline container. If the fuel tank is equipped with a valve, turn the fuel valve to the "OPEN" or "ON" position to enable draining.

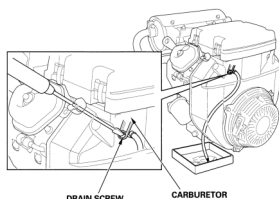
Reconnect the fuel line after draining.

2. Loosen the carburetor drain screw, and drain the carburetor into an approved gasoline container. After draining is completed, tighten the carburetor drain screw.

AWARNING

Gasoline is highly flammable and explosive. You can be burned or seriously injured when handling fuel.

- Keep heat, sparks and flame away.
- Handle fuel only outdoors.
- Wipe up spills immediately.



Engine Oil

1. Change the engine oil (see page 13).

Engine Cylinder

1. Remove the spark plugs (see page 16) 2.

Pour a tablespoon (5-10cc) of clean engine oil into the cylinders.

3. Pull the starter rope several times to distribute the oil in the cylinders.

4. Reinstall the spark plugs.



Storage Precautions

If your engine will be stored with gasoline in the fuel tank and carburetor, it is important to reduce the hazard of gasoline vapor ignition. Select a well-ventilated storage area away from any appliance which operates with a flame, such as a furnace, water heater, or clothes dryer. Also avoid any area with a spark-producing electric motor, or where power tools are operated. If possible, avoid storage areas with high humidity which would promote rust and corrosion. Unless all fuel has been drained from the fuel tank, leave the fuel valve in the "CLOSED" or "OFF" position to reduce the possibility of fuel leakage.

Make sure the engine is level when placing the equipment as tilting would cause fuel or oil leakage.

When the engine and exhaust system are cool, cover the engine to keep out dust. A hot engine and exhaust system can ignite or melt some materials so please do not use sheet plastic as a dust cover. A nonporous cover will trap moisture around the engine, which would promote rust and corrosion.

When installed the equipment, remove the battery and store it in a cool and dry place. Recharge the battery once a month while the engine is in storage. In this way, it will help to extend the service life of the battery.

Removal from Storage

Check your engines as described in chapter of PRE-OPERATION CHECK in this manual. If the fuel was drained during storage preparation, fill the tank with fresh gasoline. If you keep a container of gasoline for refueling, be sure that it contains only fresh gasoline. Gasoline would oxidize and deteriorate over time, which may lead to hard starting.

It is normal that the engine smokes in a short time when startup if the cylinders are coated with oil during storage preparation.

TRANSPORTATION

If the engine has been running, please allow it to be cool for at least 15 minutes before loading the engine-powered equipment on the transport vehicle. A hot engine and exhaust system would burn you, and would ignite some materials.

Keep the engine level during transportation to reduce the possibility of fuel leakage. If the fuel tank is equipped with a fuel valve, turn the fuel valve lever to "OFF".

TROUBLE SHOOTING

Trouble	Causes	Solutions
Fail to start	The wires are not connected in a correct way	Connect to the right terminal
	Fuel valve OFF	Turn lever to ON
	Out of fuel	Refuel
	Engine switch OFF	Turn engine switch to ON
	Low oil level caused Oil Alert to stop engine	Add oil
	Spark plugs faulty, fouled or improperly gapped	Clean, gap, or replace spark plugs
	Fuel filter clogged, carburetor malfunction, ignition malfunction, valves stuck, etc	Replace or repair faulty components as necessary
Power decline	Filter elements clogged	Clean or replace filter elements
	Bad fuel	Drain fuel tank and carburetor. Refuel with fresh gasoline.
	The load exceeds the range of engine output, which cause the voltage decline or engine speed dramatically decrease	Avoid suddenly increasing load
Fluctuation of the speed	The air -gasoline ratio is dramatically changed	Adjust carburetor
	The load changes too fast	Adjust the choke
No electricity output	Plug are not correctly connected to the socket	Check and adjust
	Over Load Breaker is short -circuited	Adjust load, repress the reset button
	Circuit Breaker Switch is short- circuited	Change

FUSE REPLACEMENT

The electric starter relay circuit and battery charging circuit are protected by a 25-ampere fuse. If the fuse is burnt out, the electric starter will not operate. The engine can be started manually if the fuse is burnt out, but running the engine will not charge the battery.

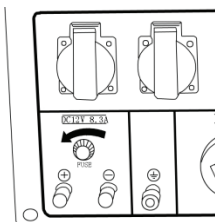
1. Remove the fuse cover, and inspect the fuse. If the fuse is burnt out, remove the fuse cover, pull out and discard the burnt-out fuse. Install a new 25-ampere fuse, and reinstall the fuse cover.

NOTICE

Never use a fuse with a rating greater than 25 amperes. Serious damage to the electrical system or a fire could result.

2. Reinstall the fuse cover.

Frequent fuse failure usually indicates a short circuit or an overload in the electrical system. If the fuse burns out frequently, take the engine to a servicing dealer for repair.



BATTERY CONNECTIONS FOR ELECTRIC STARTER

Use a 12-volt battery with an ampere-hour rating of at least 36AH.

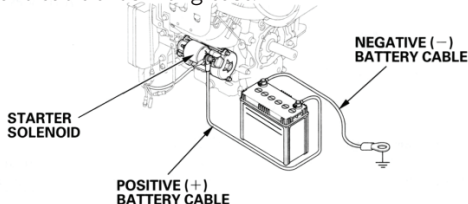
Be careful not to connect the battery in reverse polarity, as this will cause short circuit for the battery charging system. Always connect the positive (+) battery cable to the battery terminal before connecting the negative (-) battery cable, so your tools cannot cause a short circuit if they touch a grounded part while tightening the positive(+) battery cable end.

AWARNING

A battery can explode if you do not follow the correct procedure, seriously injuring anyone nearby.

Keep all sparks, open flames, and smoking materials away from the battery.

1. Connect the battery positive (+) cable to the starter solenoid terminal as shown.
2. Connect the battery negative (-) cable to an engine mounting bolt, frame bolt, or other good engine ground connection.
3. Connect the battery positive (+) cable to the battery positive (+) terminal as shown.
4. Connect the battery negative (-) cable to the battery negative (-) terminal as shown.
5. Coat the terminals and cable ends with grease.



PROBLEMS THAT MAY AFFECT EMISSIONS

If you are aware of any of the following symptoms, please have your engine inspected and repaired by your servicing dealer.

- Hard starting or stalling after starting.
- Rough idle
- Misfiring or backfiring under load.
- Afterburning (backfiring).
- Black exhausts smoke or high fuel consumption.

REPLACEMENTS PARTS

The emission control system on the engine is designed, built, and certified to confirm with EPA emission regulations. We suggest you to use our own spare parts whenever you have maintenance done. These original-design replacement parts are manufactured to the same standards as the original parts, so you can be confident of their performance. Using the replacement parts that are not of origin design and quality may impair the effectiveness of your emission control system.

A manufacturer of an aftermarket part assumes the responsibility that the part will not adversely affect emission performance. The manufacturer or rebuilder of the part must certify that use of the part will not result in a failure of the engine to comply with emission regulations.

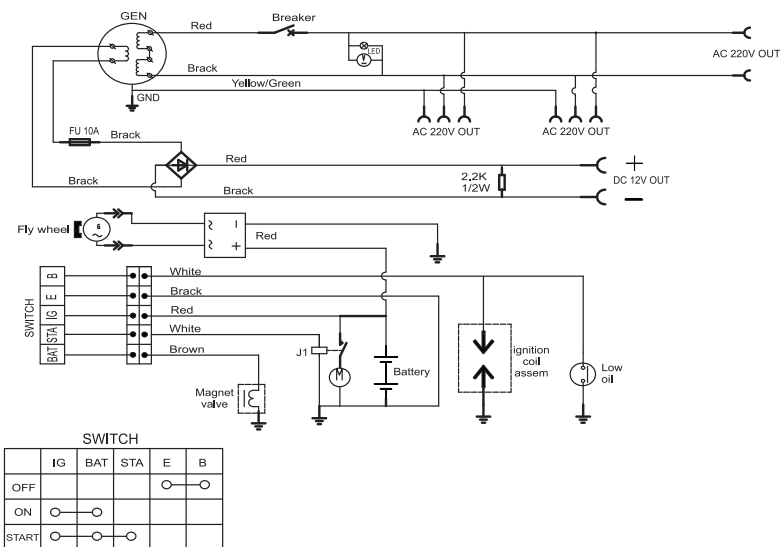
MAINTENANCE

Follow the maintenance schedule on page 19. Remember that this schedule is based on the assumption that your machine will be used for its designed purpose. Sustained high-load or high-temperature operation, or use in unusually wet or dusty conditions, will require more frequent service.

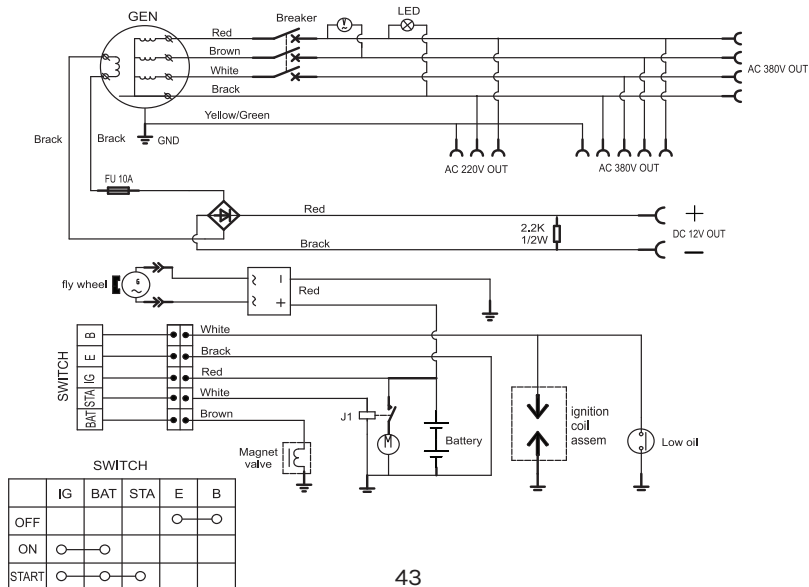
QUICK REFERENCE INFORMATION

Fuel	Type	Unleaded gasoline with a pump octane rating of 86 or higher
Engine Oil	Type	SAE10W -30,API SJ, for general use
	Capacity	Without oil filter replacement: approximately 1.16US qt(1.10L,0.97l mp qt) With oil filter replacement: Approximately 1.48 US qt(1.40L,1.23lmp qt)
Spark Plug	Gap	0.028 -0.031in(0.70 -0.80mm)
Carburetor	Idle speed	1,400±150rpm
Maintenance	Each use	Check engine oil level. Check air filter.
	First 20 hours	Change engine oil.
	Subsequent	Refer to the maintenance schedule on page 19.

ELECTRIC DIAGRAM



ELECTRIC DIAGRAM(Three Phase)



YETKİLİ MERKEZ SERVİS

- ADANA**
SİSTEM ENERJİ
İSMAIL TOPÇULARDAN
CUMHURİYET MAH. 759 SOK.
NO:12/A YÜREĞİR
0322 324 55 83
- SÜBE**
D 400 KARAYOLU İNÇİRLİK BLV.
YEDİSAN KARŞIYAKA İS. MERK.
B BLOK NO:3 SARIÇAM
0532 594 73 85
- ÖZİSKLAR ELEK. - ACK MEKANİK**
KARASOKU MH.28010 SK.
N:4/1 SEYHAN
0322 359 13 33
- ÖZBİÇAK TİCARET ÖMER ÖZTÜZ**
ATATÜRK CAD. NO:148
CEYHAN 0322 613 28 85
- ADYAMAN**
EMEK TEKNİK MAKİNA
REİS SERVİS
ABDULMUSA AKASLAN
CUMHURİYET MAH.
MUTLULUK CAD.NO:43
CEYREYOLU ÜZERİ MERKEZ
0545 402 02 31
- AFYON**
ÇENGELÇİ OTO
FAHİR ÇENGELÇİ
AHMET DURAN
SANAİY SİTESİ 8.BLOK NO.22
0212 213 15 51
- AGRI**
TAMGUÇ İNS.BOB.ELEKT.TEM.
T.HIHC.SAN.TİC.LTD.ŞTİ
CENGİZ TOKA KAĞIZMAN CAD.
YAVUZ MH. NO:46
0472 215 70 41
- AKSARAY**
KAYNAR HIRDAVAT
ABDÜLKADİR KAYNAR
YENİ SAN. SİT. BAĞÇESARAY MAH.
200. SOKAK NO:9 0382 215 12 88
- GARANTİ MOTOR ALI ÖZTABAĞCI**
BAĞÇESARAY MAH. 211. CD
K-16 5/H
0382 215 07 85
- AMASYA**
AKOTEK BOBİNAJ SAN.TİC.
LTD.ŞTİ.
GÜMÜSLU MAH.
SARAYDIZU CAD. NO:13
0386 218 71 19
- ANKARA**
MESE JENERATÖR
SERKAN KAYA
5.SOK.NO:1 OSTİM
0312 385 10 93
- DEMİRDİN MAKİNA LTD.ŞTİ. MURAT DEMİR**
1234 SK.İSJK 57 SKI NO:153
OSTİM 0312 385 93 85
- JES ELEKTRİK HÜSEYİN TURAL**
ÖZPETEK SAN.SİT.624 SOK.NO:16
OSTİM 0312 395 24 78
- ANTALYA**
CEMİL METİN ORMAN BAHÇE VE
TARIM MAK. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
CUMHURİYET MAH.668 SK.NO:20
MURATPAŞA
0242 344 22 67
- KONYALI MOTORŞİKLET MUSTAFA YUCA**
ÖRNEK MAH. 1562 SOK NO:6/B
MANAVGAT 0242 742 22 62
- UĞUR TİCARET ALI RIZA UĞUR**
SANAİY ÇARŞISI KURTDERELİ CAD.
NO:44 ALANYA
0242 515 08 71
- YILDIZ TEKNİK SERVİS ELEKTRİK SAN.İNS. TİC.LTD. ŞTİ.**
ÖRNEK MAH.FEYZİ PAŞA CAD.
NO:168/21 MANAVGAT
0242 742 35 33
- ARTVİN**
KAHYAOĞLU TİCARET
SİNAN YILDIRIM
SANA MAH:NO:4 BORÇKA
0466 415 16 09
- AYDIN**
SAYDAM MOTOR
MERT SAYDAM
KEMAL SİT. ÇUBUKCUK SOK.
NO:2/B SÖKE
0256 512 81 91
- BALIKESİR**
EMEK MOTOR
YILMAZ GÜNDOĞAN
RAMAZAN DÄTEKİN
YENİ SAN SİT 8.SOK NO:26
2. KAPI GİRİŞİ KARŞISI
0266 246 10 47
- TEZGÖR BOBİNAJ EREN TEŞGÖR**
YENİ SAN. SİTESİ
CUMHURİYET CAD.NO:198/6
MERKEZ 266 246 23 01
- MUTLU MOTOR SEDAT MUTLU**
ATATÜRK CAD.NO:257
BANDIRMA 0266 715 44 43
- SARIOĞULLARI TAMİR ATÖLYESİ**
KUTER SARI
YENİ SANAİY SİTESİ NO:89
HAVRAN 0266 432 20 32
- BATMAN**
AKTİF BOBİNAJ /REİS SERVİS
HİKMETYAR BİLGE
YENİ MAHALLE 16.CAD.
1008 SOK.
NO:8 0488 214 56 64
- BİLECİK**
GÜNGÖR ORMAN BAHÇE
ALİ OSMAN GÜNGÖR
İKONU CAD.YÜCEL SOK. NO:4
BOZUÖYÜK 0228 314 74 56
- BİNGÖL**
ÜMIT BOBİNAJ
ABDULMELİK SUNA
ŞEHİT MUSTAFA GÜNDOĞDU MH.
KS ENFAH EĞİTİM KÖYÜ
GALERİLER SİTESİ NO:38
MERKEZ 0544 842 58 00
- BİTLİS**
TARHAN MAKİNA
ERKAN TARHAN
KARATAŞ MAH. CUMHURİYET CAD.
NO:366 TATVAN
0434 827 91 81
- BOLU**
GÖREN TİCARET
ERDEM GÖREN
SANAİY SİT.31.BLOK NO:2
MERKEZ/BOLU
0374 217 08 55
- BURDUR**
KOCERLER TİCARET TARIM
MAK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
K.ATIK SOK. NO:8
MERKEZ 0248 252 80 66
- BURSA**
BİRLİK JENERATÖR
NURAL ERDÖNMEZ
BUYUKÖZEL TİC.MERK.109 SOK.
NO:17 YILDIRIM
0224 341 48 68
- ANKASİS ENERJİ JENERATÖR BURAK KARAKAFA**
ELMASBAĞÇELER MAH.
1.ATIK SOK. NO:8
0224 256 56 65
- HEDEF JENERATÖR AHMET DURSUN**
KURTULUŞ ÖSB.MAH.
NO:17 YILDIRIM GÜRSU
0541 560 16 08
- KOC MOTOR /REİS SERVİS ENGİN KOC**
M.K.PAŞA M.H.ATATÜRK CAD.
NO:109/B İZNIK
0224 757 56 77
- DURAK MOTOR / ÖMER DURAK**
SINABEY MAH. BAĞÇELER SOK.
NO:27 İNEĞÖL 0242 713 78 30
- CANAKKALE**
PAROLASIZ ÖNYEDİ MOTOR
CEMİL AŞLAN
İSMETPAŞA MAH.KABATEPE SOK.
NO:16 MERKEZ
0286 217 33 60
- ADAKALE BOBİNAJ FATİH ERDOĞAN**
BARBAROS MAH.
İSFAHİ TAPAK SK. NO:1 C
MERKEZ 0506 363 49 10
- ŞAHİN BOBİNAJ HASAN ŞAHİN**
İSTİKLAL CAD. NO:154 BIGA
0286 316 11 71
- CANKIRI**
YILMAZ OTO/ YILMAZ BAYKIN
A.H.R MAH KUÇUK SANAİY SİTESİ
A/BOLK ELEKTRİKÇİLER SOK
NO:25 MERKEZ
0376 218 13 67
- ÇORUM**
DÜKKAN TARIMSAL MAKİNA
BAKIM ONARIM SERVİSİ
MAHMUT CAN
CEPNI MAH. YENİ SANAİY 4.SOK.
NO:28 0544 313 17 47
- NUH GÖKİRMAK**
YENİ SANAİY SİT.C BLOK NO:14
KARGI 0364 651 21 54
- DEĞİRLİ**
YÜRÜKÖĞÜL MOTOR
SÜLEYMAN KAYGIN
2.SANAİY İZMİR ASFALTI ÜZERİ
NO:15 0258 371 04 00
- DIYARBAKIR**
AKTİF MOTOR
MURAT İÇEN
2.SAN. SİT. C 1.BLOK NO:15
0412 237 03 45
- BGB ENERJİ BÜYÜKİN GÜRBÜZ**
FIRAT MAH. 556. SK. NEVAL SİTESİ
NO:15 A/B SANA. SİTESİ YANI
0535 840 42 59
- DÜZCE**
MOTOR MEKANİK BOBİNAJ
ZAFER UNAL
ESKİ SANAİY ÇARŞISI TAHIR
ALIN SOK NO:27
0380 523 87 03
- ÖZDOĞANLAR GÜÇ VE ENERJİ SİSTEMLERİ SANAİY TİC. LTD. ŞTİ. FATİH DOĞAN**
HAMİDİYE MAH. D-100
KARAYOLU CAD. 31B/2A
0380 524 90 43
- EDİRNE**
EGİLMEZ DİZEL OTO TAM.
K.MUSTAFA EGİLMEZ
SANAİTKARLAR SAN SİT D BLOK
NO:14 KEŞAN 0284 714 33 77
- USMAK MAKİNA**
İSPAT CAMI MAH. HAYRİ BEY SK.
NO:11 0284 714 23 52
- ELAZIĞ**
ÖZTÜRK OTO
ZİYAEDDİN SANAÇ
SANAİY SİT. 10. SOK. NO:4 MERKEZ
0424 224 38 36
- ÖZTÜRK ELK BOBİNAJ ÂDEM ÖZTÜRK**
SANA. MAH. SAN. CAD. NO 80A
ELAZIĞ 0536 985 70 39
- FATİH BULUT FATİH TEKNİK**
SANAİY MAH.6.SOK.NO:31 MERKEZ
0533 2232279
- ERZİNCAN**
BAKIRCIÖĞÜL ELEK. MAK. HİRD.
İNS. NAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
HARUN SUDAŞ /REİS SERVİS
GULADİBEY MAH.ŞEHİT KEVAN
ARDIÇ CAD.NO:44/A MERKEZ
0446 223 09 59
- ERZURUM**
TEKNİK MAKİNA BOBİNAJ
MUKREMIN SEVİDİ
SANAİY DEMİRLER SİTESİ 1.BLOK
NO:46 0442 243 17 34
- ESKİŞEHİR**
KILIER HIRDAVAT ZİRAİ ALETLERİ
TARIM HAYVANCILIK İNS. SAN. VE
TİC. LTD. ŞTİ.
KURTULUŞ MH. ASARCIKLI CD.
HÜLMİ PAŞA SİT. N:78/21
TEPEBAŞI 0541 262 63 36
- GAZİANTEP**
ATILIM BOBİNAJ JENERATÖR
HALİL YILMAZ
ŞAHİNBEY SAN.SİT.MAVİKENT
MAH.135025 SOK.NO:15/A
AKKENT ŞAHİNBEY
0342 221 21 26
- AFRİN BOBİNAJ MEHMET AFRİN**
İSMETPAŞA MAH.
İLK BELEDİYE BAŞKANI CAD. NO:8/B
0342 232 69 61
- KARTAL MOTOR SELÇUK KARTAL**
KURTULUŞ MAH. OCAK SK.NO:26
ŞAHİNBEY 0342 232 66 96
- SAFAK MOTİF HASAN ŞİMŞEK**
SANAİY SİTESİ 2.CAD. NO:43/A
NİZİP 0342 513 04 43
- HATAY**
DİKTAS HIRDAVAT
MEHMET SAİT DİKTAS
YENİ SANAİY SİTESİ 893 SK. NO: 4/A
KIRIKHAN 0326 344 51 93
- KAYNAK MOTOR CUMA MERT KAYNAK**
CUMHURİYET MAH.
İNGİLİZ OKULLU CAD.NO:10
0326 513 01 10
- PAK İS ELEKTRİK MUZZAFER PAK**
HARAPARASI MAH.2.CAD.NO:7
ANTAKYA
0326 215 64 73 - 0326 221 15 45
- ŞÜBE :**
YENİ SANAİY SİTESİ 6.İNİŞ 4. CAD.
GÜZELBURÇ NO:10 ANTAKYA
0323 215 64 73
- ERGÜL TİCARET / EKREM ERGÜL**
PINARBAŞI MAH.326 SOK.NO:29
0326 612 09 77
İSKENDERUN
- ISPARTA**
AVCU MOTOR - EYÜP AVCU
YENİ SAN.SİT.8.BLOK NO:25
MERKEZ 0246 500 50 40
- İSTANBUL-ANADOLU AKMAN JENERATÖR NAZİM AKMAN**
ARMAĞANEVLER MAH MİTHATPAŞA
CD DEFNE SK:5 B ÜMRANİYE
0216 461 30 46
- BERK MAKİNA SİTİLMİS KARSLI**
SÖĞÜKPINAR MAH.
ADNAN MENDERES CAD.NO:50.
ÇEKMEKÖY 0216 939 83 51
- İSTANBUL-AVRUPA AĞB JENERATÖR**
BENLİ YILMAZ
MEHMET AKF MAH. BAĞHARİYE CAD.
UZAY SOK NO:50
İKTİLLİ-KUÇUKÇEKMECE
0212 494 50 35
- NR BŞT MAKİNA TİC. ve SAN. LTD.ŞTİ.**
ÖRNEK MAH.
ERZURUM KONGRE CAD.NO:11
İÇ KAP1
0212 596 00 35

YETKİLİ MERKEZ SERVİS

- ETİK MAKİNA**
HAYRETTİN ÖZKUZEY
CENNET MAH. HAT BOYU YOL. CAD.
NO:61/1 K.ÇEKMECE
0122 592 37 92
- KALE JENERATÖR**
HASAN KAYA
EĞRENLİK SAN. SİT. 23 BLOK
NO:12 ESENÜYÜ
012 605 03 40
- SEZON BAĞÇE VE TARIM MAK.**
EMEKYEMEZ MAH. TERSAANE CAD.
NO:122/A KARAKÖY
012 243 20 92
- İZMİR**
EGE ZİRAİ VE BAĞÇE MAK.
ERTUĞRUL CİRİK
KAMILTUNCA BULVARI NO:18/A
ÇAMĐĐĐ 0232 435 08 92
- İZMİR JENERATÖR ELEK.**
MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
5756/1 SOK. NO:18/A KARAGLAR
0232 253 40 50
- SET JENERATÖR**
CELİL BUZDEMİR
EĞRENLİK MAH. 6106 SOK.
NO:14/1 İSKİREN
0232 433 91 86
- ENDURO MOTOR**
FATİH ÖĞÜT
İNCUNU MAH.2119 SOK.NO:3/A
0232 712 99 45
- KENT BOBİNAJ**
ÖMER KOMURCU
8780/33 SOK. NO:50 ATA SAN. SİT.
ÇİĞLI 0232 328 10 33
- K.MARAS**
KAHRAMAN HIRDAVAT
BOBİNAJ / MESUT KURU
YENİ SANAYİ SİTESİ 25. ÇARŞI
NO:8 0344 236 29 68
- TEKNİK İŞ / UĞUR UNCÜ**
YAVUZ SELİM MAH. 73035 CAD.
NO:7 0344 236 03 26
- ÜSTÜN BOBİNAJ / MURAT ÜSTÜN**
YENİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14
ELBİSTAN 0344 413 64 93
- KARABÜK**
BAYKUR TİCARET
METİN BAYRAKTAR
BARIS MAH.ÖRNEK SAN. SİT.
NO:83 SAFRANBOLU
0370 725 29 59
- EMİN TİCARET**
MUHAMMED EMİN DEMİR
AĞAÇLI ESSAN SAN. SİT.
SARIGÖLÜ CAD. NO:1
0370 424 30 38
- KARAMAN**
TEKNO TEST OTOMOTİV
HAMİDİYE MAH.73 SOKAK
NO:63 MERKEZ
0338 212 30 72
- M70 TARIM ALETLERİ TAMİRİ**
ABDURRAHMAN BERBER
HAMİDİYE M.H. FEVZİPAŞA CD.
NO:19/A 0338 214 92 62
- KASTAMONU**
NUR BOBİNAJ
MUSTAFA SAKAR
SAN.SİT.CAMI CAD.NO:29/A
MERKEZ 0366 214 61 18
- KAYSERİ**
AYÇA ELEKTRİK
AYHAN YILMAZ
ESKİ SAN. SİTESİ 2.CAD.NO:6
0353 336 25 65
- ORMANCI MOTOR**
MUSTAFA BADEM
ESKİ SANAYİ BÖLGESİ 3.CAD.
NO:49 0352 320 18 26
- KIRIKKALE**
ESER MOTORSAKLET
ZEKERİYA TORUN
KURTULUŞ MAH. MENDERES CAD.
NO:114 MERKEZ
0318 218 99 18
- KIRKARELİ**
TUNA KARDEŞLER
ESKİ SANAYİ SİTESİ 9.BLOK NO:14
0296 417 93 50
- KIRŞEHİR**
EVİK KARDEŞLER
FAHRETTİN EVİK
M.PAŞA MAH. SAHİT YILMAZ
ARŞON CAD. NO:11 GEBZE
0262 542 09 80
- KOCAELİ**
ACAR JENERATÖR
AHMET ACAR
M.PAŞA MAH. SAHİT YILMAZ
ARŞON CAD. NO:11 GEBZE
0262 542 09 80
- KOCAELİ JENERATÖR**
SARAYCI İZMİT SANAYİ SİTESİ
2.CD. 3.BLOK NO:6
0262 321 93 93
- TOPRAK TARIM**
HAKAN HANILCE
MUSTAFA PAŞA MHL.
ERBAHARCA CD. N:49/A
GEBZE 0262 646 86 86
- KONYA**
BEZİRCİLER JENERATÖR
SABRİ BEZİRCİ
İZLÜKARİ MAH.703 SOK. NO:13
SEYİDŞEHİR 0332 235 55 54
- BÜYÜK KONYA MOTOR BOBİNAJ**
İSMAIL BÜYÜKBALCI
KARATAY SAN. MAH. ÇELİK
SOK. NO:10 SELÇUKLU
0332 233 97 77
- YAVUZHAN BOBİNAJ**
ADEM YAVUZ
KARATAY SANAYİ COBANDE SOK.
NO:20 SELÇUKLU
0332 239 29 60
- ZEVK MOTOSİKLET TAMİRHANESİ**
MEHMET ALİ KANDEMİR
LULUKARİ MAH.703 SOK. NO:13
SEYİDŞEHİR 0332 582 71 17
- KÜTAHYA**
MOTO KERVAN / RAHİM YOKUŞ
YENİ SAN. SİT. 9.SOK. NO:38
0274 231 94 68
- MALATYA**
YILMAZ JENERATÖR
ÖMER YILMAZ
YENİ SAN. SİTESİ 7. CD.5.SOK.
NO:3 0422 336 40 75
- KES-KAM TİCARET**
M.NURİ İZZOLU
ESKİ SAN. ÇARŞISI KAVUKLAR
MİCİLİ KARŞISI NO:25
0422 336 40 41
- MANİSA**
GÜVEN MOTOR /REİS SERVİS
YASİN ALTUN
SANAYİ SİTESİ 3.BLOK NO:4
AKHİSAR 0236 413 99 33
- MARDİN**
MARJEN BOBİNAJ
FUAT ORAL
YENİ MH.522.SK.N:6/5 KIZILTEPE
0482 312 50 83
- DALAZLAR SONDAJ İNŞ. TİC. LTD. ŞTİ.**
SARICİLEVLER MAH. İPEK YOLU
CAD. NO:56/1 KIZILTEPE
0482 313 02 61
- MERSİN**
BİNİCİ TİCARET
MEHMET BİNİCİ
SİTELER MAH.1678 SOK. SAN. SİT.
A/3 BLOK NO:1 0324 234 40 11
- YILMAZ JENERATÖR**
MUSTAFA YILMAZ
NUSRATİYE MH.15010 SOKAK
H.İ. MEHMET SELÜKÜK APARTMANI
ALTI 5/A AKGÖZ 0324 336 22 16
- AKGÜN MOTOR / ARIF AKGÜN**
TEKKE MAH. YENİ SANAYİ SİTESİ
3721 SOK. NO:15 TARSUS
0324 614 22 87
- MUĞLA**
BODURUM JENERATÖR
TOLGA TERZİLİ
TÜRKÜKÜYÜSÜ MAH. SANAYİ SİTESİ
DEMİROZ SOK. NO:10 BODURUM
0252 316 32 52
- ORBAIY MAKİNA**
MEHMET CİNE
ULUSAL EĞRENLİK NO:15
ATA SAN. SİT. C BLOK
MARMARİS 0252 412 55 11
- GARANTİ MOTOR BİLEME**
MEDİNE YAGİZ
ORTAKENT YAKIN MAH.
MUZALAN CAD. 27/A A
BODURUM 0252 358 6 177
- MERKEZ BOBİNAJ İNŞ. LTD. ŞTİ.**
TUZLA MAH. İNÖNÜ (TSY) BLV.
NO:71/B Çİ KAFI NO:1
FETHİYE 0222 612 10 51
- NEVŞEHİR**
GÜLİZHAN TARIM ÜRÜNLERİ
MEHMET TANRIVER
ESKİ SANAYİ YOLU 1. SK. NO:3
MERKEZ 0384 341 46 46
- NİĞDE**
CAN BAĞÇE ZİRAİ TİC. LTD. ŞTİ.
MUHAMMED ZEMİZKAN
ESKİ SANAYİ ÇARŞISI NO:24
MERKEZ 0388 233 24 95
- ORDU**
KAHVECİOĞLU ELEKTRİK
CUMHUR KAHVECİ
DURUÇLU SAN. MAH. MAH. SİT.
ATATÜRK BULVARI NO:487/A
0542 233 13 35
- OSMANİYE**
SAHİNLER MOTOR
HARUN SAHİN
KUÇUK SAN. SİTESİ 19.BLK.
BOYACILAR SK. NO:2
0541 338 66 84
- RİZE**
CEMBERÇİ ELEKTRİK
MEHMET CEMBERÇİ
SANAYİ SİTESİ F BLOK NO:20
MERKEZ 0464 217 45 00
- KOYUNCULAR TEKNİK**
EYUP KOYUNCU
TOPHANE MAH. KAÇKAR CAD
NO:9 MERKEZ
0464 217 37 31
- SAKARYA**
YAGİZ TİCARET
AHMET YAGİZ
ZİRAİ ALETLER KOOP.2.BLOK
NO:2
278 68 79-264 279 89 91
- SAMSUN**
İSİLDAK BOBİNAJ
MELİH İSİLDAK
ALACAM CD.
BELEDİYE DUKKANLARI NO:115
BAFRA 0362 543 10 49
- METİN BOBİNAJ /REİS SERVİS**
ADEM METİN
GUMUŞLU MAH. SARKUDÜZÜ CAD.
NO:13
0362 228 64 25
- ERĞÜN TİCARET**
ERĞÜN BAYRAK
YENİ MAH. SANAYİ SİTESİ
AHI EVREN CAD. NO:8 CANIK
0362 238 62 45
- İSMAİL UZUNOĞLU**
ALPEREN MOTOR
ORTA MAH.
SİTELER MUH. NUREYİ CAD. NO:5
0541 425 50 00
- SİNOP**
BARBAROS MOTOR
BARBAROS ÖZER
YENİ MAH. SİNOP
A2 BLOK NO:41 GERZE
0368 718 33 01
- SİVAS**
ANC TEKNİK MOTOR
TURAN ANGIN
ESKİ SAN. SİT.35.SOK. NO:12
0346 223 56 51
- SANLIURFA**
YILDIZ BOBİNAJ -MEHMET YILDIZ
BAMYASUYU MH.156 SK.N:40/1
NO:51 HALILUYE 0414 315 83 16
- TEKİRDAĞ**
GÜLSİN TİCARET
KADIR GÜLSİN
100.YIL SANAYİ SİTESİ TİM İŞ
MERKEZİ 1.BL. NO:9
0282 262 67 38
- ÇİSEL TİCARET**
NAZİF ERKENER SEYH
SINAN MAH.SANAYİ ÇARŞISI 2.CAD.
NO:8 ÇORLU 546 290 31 81
- ESENDAĞ TİCARET**
SERİFE ESENDAĞ
MURATLI SANAYİ SİTESİ M5 BLOK
NO:8 - MURATLI
0282 361 46 41
- TOKAT**
ÇETİN ELEKTRİK BOBİNAJ
MUSTAFA ÇETİN
SANAYİ SİTESİ CAMİ ALTI NO:13-18
0356 214 63 07
- FATİH TİCARET / FATİH İPLİK**
GAZİ BULVARI MAH. HUKUMET CAD.
NO:38 ERBAHA 0356 715 86 89
- TRABZON**
KONAK TİCARET
CENGİZ KONAK
RİZE CAD. ALTIN SOK. NO:2
DEĞİRMENDEPE
0462 321 86 46
- ORTADOĞU JENERATÖR**
VUKUTAN YURDUSEVEN
SANAYİ MHALTIN SK.4
MERKEZ 0462 325 27 47
- USAK**
ARSLAN MOTOR / İSMET ARSLAN
İSLİCE MAH. YILDIRIM BEYAZIT CAD.
NO:55/C MERKEZ
0276 212 34 91
- UŞAK SAHİN BOBİNAJ**
İKEMALÖZ MAH. M.TOPRAÇ BULVARI
NO:24/A MERKEZ
0532 160 89 40
- VAN**
MASTER MEKANİK MAKİNA
SEYRANTEPE MAH. SAN. SİT.
23.SOK. NO:4 B TUŞBA.
0432 223 28 47
- YALOVA**
BAĞÇE VE TARIM MAK. SAN.
TİC. LTD. ŞTİ.
İSMETPAŞA MH. ATATÜRK BULVARI
NO:114/A 0226 813 02 13-14
- YOZGAT**
TEKNİK MOTOR / MEHMET SAĞIR
FEVZİCAKMAK MAH. ATASANAYİ SİT
K BLOK NO:15 SARIKAYA
0354 772 37 36
- ŞÜBE:**
BAHÇELEVLER M.H. KADIR ÇETİN
CD. N:4/C SORGUN
0354 415 14 88
- ZONGULDAK**
AK ENERJİ / SEDAT AKÇAALAN
YEŞİL ÇAYCUMA KUÇUK SAN.
SİT. B1 BLOK NO:6 ÇAYCUMA
0372 615 22 27



reismakina
“Kalitenin Yapı Merkezi”

Reis Makina Ticaret ve Sanayi A.Ş.
Abdurrahmangazi Mh. Ebubekir Cd. İmamoglu Sk.
No: 2 34887 Samandıra / Sancaktepe / İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 444 73 47 (REIS) Faks: +90 (216) 561 4688
www.reismakina.com

