




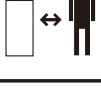




# DİZEL JENERATÖR KULLANIM KILAVUZU



**ORİJİNAL TALİMAT**



## GÜVENLİK ETİKET TANIMLARI

	Dikkat		Elektrik Çarpma Riski
	Ateş Kaynağından Uzak Durunuz		Hareketli Parçaların Korumalarını Çıkartmayınız
	Kullanmadan Önce Kullanım Kılavuzunu Okuyunuz		Yağmurda Kullanmayınız Su Tabancası ile Yıkamayınız
	Topraklama Terminali		Ölüm Riskinin Olduğu Havalandırmaz Yerlerde Kullanmayınız
	conduct interviews		Yangını, Yağ ve Su ile Söndürmeyiniz
	Güvenlik Mesafesi		Toksik Egzoz Gazı, Ölüm Risk
	Gürültüye Karşı Koruma		Sıcak Yüzey
	Denetimsiz Bir Şekilde Bir Çocuğun Cihazı Çalıştırmasına İzin Vermeyiniz		Yakıt Doldururken Taşımayınız. Yakıtı Doldurmadan Önce Jeneratörü Durdurmayı Unutmayınız
	Bu işaret, bu ürünün AB sınırlarında atık olmadığını, bertaraf edilebileceğini, değerli geri dönüşebilir atık malzemeler ihtiva ettiğini ifade eder. Kontrolsüz atık bertarafının zararı olmaması için, geri dönüşüm işlemi çevreye ve insan sağlığına doğru yönlendirilmelidir. Bu sebeple atıkları, uygun toplama sistemlerinde bertaraf edin.		
	Bağlantıyı Kesin Elektronik Makina		



## DİKKAT

- 1.Çocukların jeneratörden uzak tutulması gerekmektedir.
- 2.Jeneratör çalışırken motora ve susturucuya (egzoz) dokunmayınız. Lütfen jeneratör üzerindeki uyarı etiketlerine dikkat ediniz.
- 3.Elektrik ekipmanı (kablo ve fiş bağlantı bileşeni dahil), çalıştırmadan önce iyi durumda olmalıdır.
- 4.Yeni sigorta değişimi gerektiğinde eskisi ile aynı özelliklerde olmalıdır.
- 5.Yüksek mekanik gerilimden dolayı, sadece kauçuk kılıf kabloları veya parite ürünlerin kullanılmasına izin verilmektedir.
- 6.Uzatma kablosu veya mobil dağıtım panoları kullanıldığında, 1.5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo 60 metreden; 2.5 mm<sup>2</sup> kesitli kablo ise 100 metreden uzun olmamalıdır.
- 7.Motorun manuel olarak çalıştırılması ile dönüş yönünün aniden değişmesi tehlikesi önlenmelidir.
- 8.Standart çalışma koşullarında, jeneratör enerji çıkışı nominal gücünü verir. Çalışma koşulları standart değilse, jeneratör düşük güç çıkışı verir. Sıcaklık, yükseklik ve nem, standart çalışma koşullarından daha yüksek olduğunda, jeneratör çıkış gücü azalacaktır.
- 9.Jeneratörün kontrol edilmesinden ve bakımından önce, motor mutlaka durdurulmalıdır. Motorun yanlış bir şekilde çalıştırılmasından emin olmak için bujiyi ve anahtarı sökün. Sonrasında planlanan onarım takviminde jeneratörü kontrol ediniz ve bakımını yaptırınız.
- 10.Günlük bakım ve temizlik haricinde, kontrol ve düzenleme işleri yetkili personel tarafından yapılmalı ve gerekli malzemeler bu kişiler tarafından temin edilmelidir (Yetkili servis ile iletişime geçiniz).
- 11.Yeni veya revizyon yapılan jeneratör en az 30 saatlik çalışma periyoduna dayanmalı ve yüklenen güç nominal gücün %75' ini geçmemelidir.



# İÇİNDEKİLER

1.Giriş.....	2
2.Dizel Jeneratör Serilerinin Görüntüsü.....	3
3.BÖLÜM 1	
Ana Teknik Özellikler ve Veriler.....	4
4.BÖLÜM 2	
Jeneratörün Çalışması.....	11
5.BÖLÜM 3	
Periyodik Kontroller ve Bakım.....	26
6.BÖLÜM 4	
Jeneratör Setinin Bakımı ve Tamiri.....	29



## GİRİŞ

KOCSAN jeneratör setini satın aldığınız için teşekkür ederiz.

Bu ürün satın alındığı tarihten itibaren yurt içinde 24 ay, yurt dışında ise 12 aylık süre boyunca hatalı üretimlere karşı garanti altındadır. Lütfen ürününüzün faturasını satın alma kanıtı olarak bu süre boyunca saklayınız (garantili servis işlemlerinde ibraz edilmesi gerekmektedir).

Ürünün herhangi bir şekilde kurcalandığı veya amacı dışında kullanıldığı durumlarda garanti geçersiz olacaktır.

Dizel jeneratör aşağıdaki özelliklere sahiptir:

Bu seri dizel jeneratör, hava soğutmalı, 4-zamanlı direkt enjeksiyonlu dizel motora sahiptir ve iki çalıştırma seçeneği bulunmaktadır; iple ve marşlı. Bu cihaz geniş kapasiteli yakıt tankı, devre koruyucu, AC & DC voltaj çıkışı, düşük yağ basıncı alarmı ve otomatik durdurma cihazı ile donatılmıştır. Bu nedenle makinayı kullanmanız oldukça kolaydır.

Dizel jeneratör, bankalar, borsalar ve tasarım stüdyoları, vb. de UPS yedek güç kaynağı gibi kullanılabilir. Herhangi bir inşaat alanında, askeri alanda, acil durumda kullanılmak üzere kümes hayvan çiftliklerinde, balıkçılık tesislerinde, bahçelerde, otellerde, mağazalarda, dekorasyon alanlarında, ofislerde, eğlence yerlerinde, evlerde ve düğün salonlarında taşınabilir güç kaynağı olarak kullanılmaya uygundur. Sürekli güç kaynağı olarak kullanılamaz. Bu kılavuz, yeni dizel jeneratörünüzü nasıl kullanacağınızı ve bakımını yapacağınızı açıklamaktadır. Uygun bir şekilde kurmak ve çalıştırmak için dizel jeneratörünüzü kullanmadan önce okuyunuz. Dizel jeneratörünüzün kullanım ömrünü uzatmak için talimatları dikkatlice takip ediniz.

Bu el kitabı ile ilgili bir sorunuz veya herhangi bir öneriniz varsa, lütfen doğrudan şirketimizle iletişime geçiniz.



## Dizel Jeneratör Serilerinin Görüntüsü

### 1. Açık Kasa Tipi



Jeneratör Seti Tipi(1)



Jeneratör Seti Tipi(2)



Jeneratör Seti Tipi(3)



Jeneratör Seti Tipi(4)



Jeneratör Seti Tipi(5)



Jeneratör Seti Tipi(6)

### 1-2 Sessiz (Kabinli) Tip



Jeneratör Seti Tipi(7)



Jeneratör Seti Tipi(8)



Jeneratör Seti Tipi(9)



Jeneratör Seti Tipi(10)



# BÖLÜM 1 Ana Teknik Özellikler ve Veriler

## 1-1 Jeneratör Seti Serilerinin Ana Teknik Özellikleri ve Verileri

model		KSD2200-O1							KSD3600-O1	KSD5000-O1	KSD6000-O1	KSD6500-O1	KSD7500-O1	KSD8000-O1
		Item												
Generatör	Tip	Tek Fazlı AC Jeneratör												
	Frekans (Hz)	50												
	Nominal (Sürekli) Güç (kW)	1.7	2.7	4.2	4.5	5.0	5.5	6.0						
	Maksimum Güç (kW)	1.9	3.0	4.6	5.0	5.5	6.0	6.5						
	AC Voltaj (V)	230												
	DC Voltaj (V)	12												
	DC Akım (A)	6												
	Güç Faktörü	1.0												
	Faz Sayısı	Tek Fazlı												
	Kutup Sayısı	2												
	Tahrik	Kendiliğinden Tahrikli												
	İzolasyon	G1												
	Kabin Tipi	Açık Kasa												
	Yağ Tipi	SAE 15W40												
	Ses Seviyesi @ 7 metre (dBA)	≤ 79	≤ 80	≤ 82										
	Ağırlık (kg)(E)	60(70)	70(80)	81(93)	83(95)	85(100)	90(105)	94(109)						
	Boyut (UxGxY) (mm)	610*450*500	680*455*545	740*475*590					740*475*600					
Motor	Motor Tipi	LA170F (Add travel)	LA178F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F Add travel	LA186F Add travel (LA186F)	LA188F	LA192FB Add travel						
	Tip	4-zamanlı, tek silindirdir, hava soğutmalı, direkt enjeksiyonlu dizel motor												
	Hız (dev/dak)	3000												
	Sürekli Çıkış (kW)	2.5	3.68	5.7		5.7(6.6)		6.6	7.2					
	Silindir Çapı x Yükseklik (mm)	70x55 (70x57)	78x62 (78x64)	86x70 (86x72)	86x72	86x72 (88x78)	88x78	92x78						
	Silindir Hacmi (L)	0.211(0.219)	0.296(0.306)	0.406(0.418)	0.418	0.418/0.474	0.474	0.519						
	Soğutma Sistemi	Cebri Hava Soğutmalı												
	Yağlama Sistemi	Cebri Yağlama												
	Yağ Kapasitesi (L)	0.75	1.10	1.65										
	Çalıştırma Şekli	İpli / Marslı												
	Yakıt Tipi	Dizel												
	Yakıt Tankı Kapasitesi (L)	Jeneratör Seti Tipi(1)	2.5	3.5	5.5	5.5	5.5							
		Jeneratör Seti Tipi(2-5)	12.5											
Jeneratör Seti Tipi(6)				45										





Item		model						
		KSD3600-O3	KSD5000-O3	KSD6000-O3	KSD6500-O3	KSD7500-O3	KSD8000-O3	
Generator	Tip	3 fazlı AC Jeneratör						
	Frekans (Hz)	50						
	Nominal (Sürekli) Güç (kVA)	3.4	5.3	5.6	6.3	6.9	7.5	
	Maksimum Güç (kVA)	3.8	5.8	6.3	6.9	7.5	8.1	
	AC Voltaj (V)	230/400						
	DC Voltaj (V)	12						
	DC Akım (A)	6						
	Güç Faktörü	0.8						
	Faz Sayısı	3 fazlı						
	Kutup Sayısı	2						
	Tahrik	Kendiliğinden Tahrikli						
	İzolasyon	G1						
	Kabin Tipi	Açık Kasa						
	Yağ Tipi	SAE 15W40						
	Ses Seviyesi @ 7 metre (dBA)	≤ 80	≤ 82					
	Ağırlık (kg)(E)	70(80)	81(93)	83(95)	85(100)	90(105)	94(109)	
	Boyut (UxGxY) (mm)	680*455*545	740*475*590				740*475*600	
Engine-Motor	Motor Tipi	LA178F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F Add travel (LA188F)	LA188F	LA192FB (Add travel)	
	Tip	4-zamanlı, tek silindir, hava soğutmalı, direkt enjeksiyonlu dizel motor						
	Hız (dev/dak)	3000						
	Sürekli Çıkış (kW)	3.68	5.7		5.7(6.6)	6.6	7.2	
	Silindir Çapı x Yükseklik (mm)	78x62 (78x64)	86x70 (86x72)	86x72	86x72 (88x78)	88x78	92x78	
	Silindir Hacmi (L)	0.296(0.306)	0.406(0.418)	0.418	0.418/0.474	0.474	0.519	
	Soğutma Sistemi	Cebri Hava Soğutmalı						
	Yağlama Sistemi	Cebri Yağlama						
	Yağ Kapasitesi (L)	1.10	1.65					
	Çalıştırma Şekli	İpli / Marşlı						
	Yakıt Tipi							
	Yakıt Tankı Kapasitesi (L)	Jeneratör Seti Tipi(1)	3.5	5.5	5.5	5.5		
		Jeneratör Seti Tipi(2-5)	12.5					
Jeneratör Seti Tipi(6)			45					



model		Item					
		KSD3600-C1	KSD5000-C1	KSD6000-C1	KSD6500-C1	KSD7500-C1	KSD8000-C1
Generator	Type-Tip	Tek Fazlı AC Jeneratör					
	Frekans (Hz)	50					
	Nominal (Sürekli) Güç (kW)	2.7	4.2	4.5	5.0	5.5	6.0
	Maksimum Güç (kW)	3.0	4.6	5.0	5.5	6.0	6.5
	AC Voltaj (V)	230					
	DC Voltaj (V)	12					
	DC Akım (A)	6					
	Güç Faktörü	1.0					
	Faz Sayısı	Tek Fazlı					
	Kutup Sayısı	2					
	Tahrik	Kendiliğinden Tahrikli					
	İzolasyon	G1					
	Kabin Tipi	Sessiz (kabinli)					
	Yağ Tipi	SAE 15W40					
	Ses Seviyesi @ 7 metre (dBA)	≤ 70	≤ 71				
	Ağırlık (kg)(E)	108	140	150	154	159	147
Boyut (UxGxY) (mm)	820*520*700	900*520*700					
Engine-Motor	Motor Tipi	LA178F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F Add travel (LA188F)	LA188F	LA192FB (Add travel)
	Tip	4-zamanlı, tek silindir, hava soğutmalı, direkt enjeksiyonlu dizel motor					
	Hız (dev/dak)	3000					
	Sürekli Çıkış (kW)	3.68	5.7		5.7(6.6)	6.6	7.2
	Silindir Çapı x Yükseklik (mm)	78x62 (78x64)	86x70 (86x72)	86x72	86x72 (88x78)	88x78	92x78
	Silindir Hacmi (L)	0.296(0.306)	0.406(0.418)	0.418	0.418/0.474	0.474	0.519
	Soğutma Sistemi	Cebri Hava Soğutmalı					
	Yağlama Sistemi	Cebri Yağlama					
	Yağ Kapasitesi (L)	1.10	1.65				
	Çalıştırma Şekli	Marşlı					
	Yakıt Tipi	Dizel					
	Yakıt Tankı Kapasitesi (L)	Jeneratör Seti Tipi(7-9)	16				
Jeneratör Seti Tipi(10)		25					



Item		model					
		KSD3600-C3	KSD5000-C3	KSD6000-C3	KSD6500-C3	KSD7500-C3	KSD8000-C3
Generator	Tip	3 fazlı AC Jeneratör					
	Frekans (Hz)	50					
	Nominal (Süreklili) Güç (kVA)	3.4	5.3	5.6	6.3	6.9	7.5
	Maksimum Güç (kVA)	3.8	5.8	6.3	6.9	7.5	8.1
	AC Voltaj (V)	230/400					
	DC Voltaj (V)	12					
	DC Akım (A)	6					
	Güç Faktörü	0.8					
	Faz Sayısı	3 fazlı					
	Kutup Sayısı	2					
	Tahrik	Self-excitation type-Kendiliğinden Tahrikli					
	İzolasyon	G1					
	Kabin Tipi	Silent (with Cabinet)-Sessiz (kabinli)					
	Yağ Tipi	SAE 15W40					
	Ses Seviyesi @ 7 metre (dBA)	≤ 80	≤ 82				
	Ağırlık (kg)(E)	108	140	150	154	159	147
Boyut (UxGxY) (mm)	820*520*700	900*520*700					
Engine-Motor	Motor Tipi	LA178F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F (Add travel)	LA186F Add.travel (LA188F)	LA188F	LA192FB (Add travel)
	Tip	4-stroke, single cylinder, air cooling, direct injection diesel engine 4-zamanlı, tek silindiri, hava soğutmalı, direkt enjeksiyonlu dizel motor					
	Hız (dev/dak)	3000					
	Süreklili Çıkış (kW)	3.68	5.7		5.7(6.6)	6.6	7.2
	Silindir Çapı x Yükseklik (mm)	78x62 (78x64)	86x70 (86x72)	86x72	86x72 (88x78)	88x78	92x78
	Silindir Hacmi (L)	0.296(0.306)	0.406(0.418)	0.418	0.418/0.474	0.474	0.519
	Soğutma Sistemi	Forced air-cooled system-Cebri Hava Soğutmalı					
	Yağlama Sistemi	Forced Lubrication-Cebri Yağlama					
	Yağ Kapasitesi (L)	1.10	1.65				
	Çalıştırma Şekli	Electric-Marşlı					
	Yakıt Tipi	Diesel-Dizel					
	Yakıt Tankı Kapasitesi (L)	Jeneratör Seti Tipi(7-9)	16				
		Jeneratör Seti Tipi(10)		25			



## 1-2 Temel Parametreler

### 1-2.1 Jeneratör aşağıdaki koşullar altında nominal güç çıkışı sağlayabilmektedir.

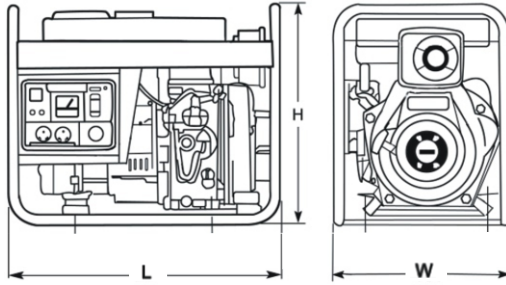
Yükseklik (m)	Ortam Sıcaklığı (°C)	Bağıl Nem
0	+20	60%

### 1-2.2 Jeneratör, aşağıdaki koşullar altında spesifik güç çıkışı sağlayabilmekte ve çalışabilmektedir.

Yükseklik (m)	Ortam Sıcaklığı (°C)	Bağıl Nem
<1000	-5~40	90%

## 1-3 Ana hat ve Kurulum Boyutları

### 1-3.1 Dizel Jeneratörün Dış Hat ve Kurulum Boyutları (kabinsiz (açık) tip)



(E)=Marşlı Çalışma  
unit: mm  
birim:mm  
L:U W:G H:Y

### Dizel jeneratör ana hat ve verileri

#### Jeneratör Seti Tipi(1)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD2200(E)	56(66)	610	450	500
KSD3600(E)	65(75)	680	455	545
KSD5000(E)	76(88)	740	475	590
KSD6000(E)	78(90)	740	475	590
KSD6500(E)	80(95)	740	475	590

#### Jeneratör Seti Tipi(2)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD2200(E)	60(70)	610	450	500
KSD3600(E)	70(80)	680	455	545
KSD5000(E)	81(93)	740	475	590
KSD6000(E)	83(95)	740	475	590
KSD6500(E)	85(100)	740	475	590
KSD7500(E)	90(105)	740	475	590
KSD8000(E)	94(109)	740	475	600

#### Jeneratör Seti Tipi(3)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD6000(E)	91(103)	750	485	605
KSD6500(E)	95(110)	750	485	605
KSD7500(E)	100(115)	750	485	605
KSD8000(E)	104(119)	750	485	630

#### Jeneratör Seti Tipi(4)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000(E)	98(110)	800	520	600
KSD6000(E)	100(112)	800	520	600
KSD6500(E)	102(117)	800	520	600
KSD7500(E)	107(122)	800	520	600
KSD8000(E)	111(126)	800	520	600

#### Jeneratör Seti Tipi(5)

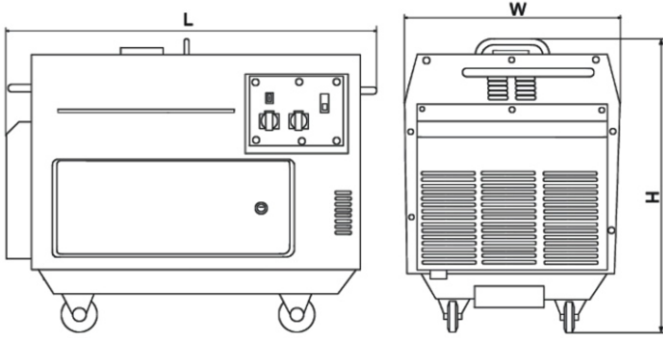
MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000(E)	101(113)	750	530	660
KSD6000(E)	103(115)	750	530	660
KSD6500(E)	108(123)	750	530	660
KSD7500(E)	113(128)	750	530	660

#### Jeneratör Seti Tipi(6)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000(E)	128(140)	770	655	705
KSD6000(E)	131(143)	770	655	705
KSD6500(E)	135(150)	770	655	705
KSD7500(E)	140(155)	770	655	705



### 1-3.2 Dizel Jeneratör Ana hat ve Kurulum Boyutları (kabinli (sessiz) tip)



Dizel jeneratör ana hat ve verileri

unit: mm  
birim:mm

Jeneratör Seti Tipi(7)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD3600	108	820	520	700
KSD5000	140	900	520	700
KSD6000	150	900	520	700
KSD6500	154	900	520	700
KSD7500	159	900	520	700
KSD8000	160	900	520	700

Jeneratör Seti Tipi(8)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000	145	1060	535	740
KSD6000	155	1060	535	740
KSD6500	160	1060	535	740

Jeneratör Seti Tipi(9)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000	145	885	550	745
KSD6000	155	885	550	745
KSD6500	160	885	550	745
KSD7500	165	885	550	745

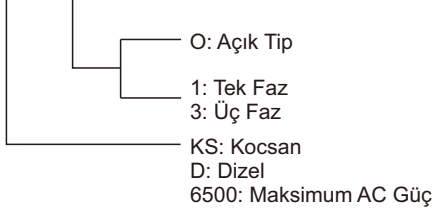
Jeneratör Seti Tipi(10)

MODEL	N.W(kg)	L	W	H
KSD5000	141	960	560	755
KSD6000	151	960	560	755
KSD6500	155	960	560	755

### 1-3.3 Dizel Jeneratör Tip ve Kodlaması

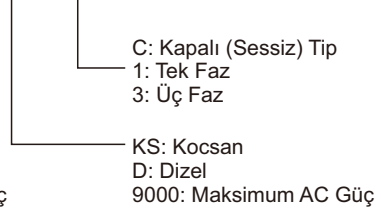
Açık Kasa Tip

KSD6500 O1



Sessiz Tip

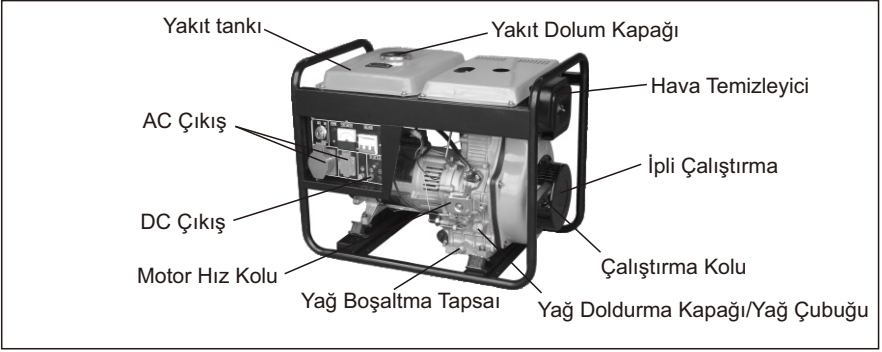
KSD9000-C1



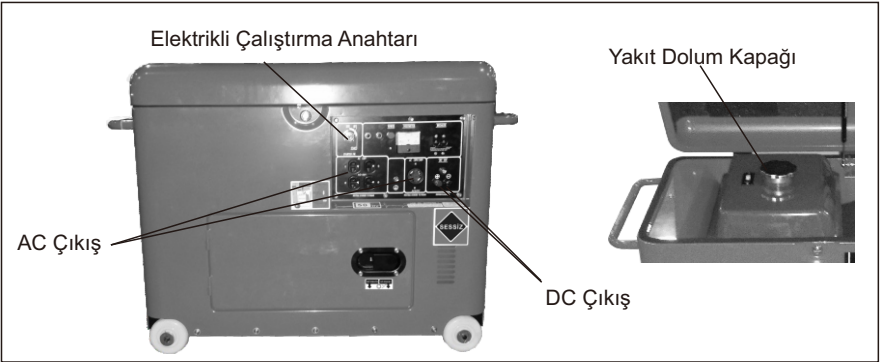
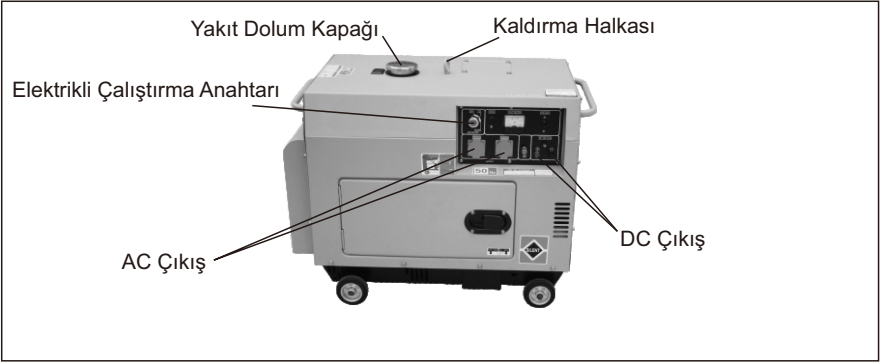


## 1-4 Parça İsimleri

### 1-4.1 Açık kasa dizel jeneratör parçaları



### 1-4.2 Kapalı kasa dizel jeneratör parçaları





## BÖLÜM 2 Jeneratörün Çalışması

### 2-1 Ana noktalar ve dikkat edilmesi gerekenler

Güvenli bir çalışma sağlamak için bu kılavuzu okuyun, anlayın ve aşağıdaki ana çalışma noktalarına dikkat edin. Aksi halde kişisel yaralanmalara ve ekipmanın hasar görmesine neden olabilir.

#### 2-1.1 Yangınların Önlenmesi

Dizel motorun yakıtı hafif dizel yakıttır, bu nedenle benzin, gazyağı vb. kullanılmamalıdır. Yakıt dökülmesi halinde temiz bir bezle silin. Egzoz susturucu etrafındaki sıcaklık çalışma sırasında çok yüksek olduğundan, benzin, kerosen, kibritler ve diğer patlayıcılar ve diğer yanıcı maddeleri jeneratörden uzak tutun. Yangın tehlikelerini önlemek ve yeterli havalandırma sağlamak için, jeneratörü çalışma sırasında binalardan ve diğer ekipmanlardan en az 1,5 metre uzakta tutun.

Jeneratörü düz bir yüzeyde çalıştırın, jeneratör hareket ettirildiğinde yakıt dökülebilir.

#### 2-1.2 Egzoz Gazı Solunmasını Önleme

Egzoz gazı zehirli karbon monoksit içermektedir. Makineyi asla havalandırılmayan yerlerde kullanmayın. İç mekânda çalışması gerekiyorsa, insanlar ve hayvanların etkilenmeyeceği şekilde uygun bir havalandırma ortamı sağlayın. Jeneratörü düz bir yüzeyde çalıştırın, jeneratör hareket ettirildiğinde yakıt dökülebilir.

#### 2-1.3 Yanıkların Önlenmesi

Motor çalışırken veya sıcakken susturucuya dokunmayın.

#### 2-1.4 Elektrik Şokları, Kısa Devreler

Elektrik çarpmalarını veya kısa devreyi önlemek için elleriniz ıslakken jeneratöre dokunmayınız.

Bu jeneratör su geçirmez değildir, bu nedenle yağmur, kar veya suya maruz kalan yerlerde kullanılmamalıdır.

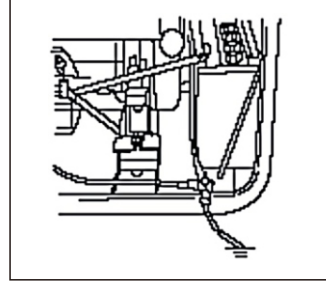
**Dikkat: Çoğu cihaz motorları, çalıştırma için nominal voltaj değerinden daha fazlasını gerektirir. Herhangi bir enerji çıkışı için belirtilen akım sınırını aşmayın.**

Elektrik çarpmasına karşı jeneratör topraklanmalıdır. Lütfen jeneratörün toprak terminali ile harici topraklama arasına ağır yük kaldırabilen bir kablo bağlayın.

**Bkz. Şekil 2-1, Şekil 2-2.**



**Fig2-1 Şekil 2-1**



**Fig2-2 Şekil 2-2.**

Başlamadan önce diğer ekipmanı jeneratöre bağlamayın.

### **2-1.5 Diğer Güvenli Ana Noktalar**

Jeneratörü nasıl hızlı bir şekilde durduracağınızı ve kontrollerin nasıl çalıştığını öğrenin. Jeneratörü asla talimatlara uymaksızın çalıştırmayın.

Her zaman kask ve güvenlik ayakkabıları ve uygun kıyafetler kullanın ve evcil hayvan ve çocukları çalışma sırasında jeneratörden uzak tutun.

### **2-1.6 Akü Şarj Etme**

Akü elektroliti sülfürik asit içerir. Gözlerinizi, cildinizi ve giysilerinizi koruyun. Temas halinde, özellikle gözleriniz etkilendiyse hemen suyla yıkayın.

Akü, özellikle şarj sırasında yakınında alev veya kıvılcıma neden olabilecek hidrojen gazı üretir.

Aküyü iyi havalandırılmış bir yerde şarj ediniz.

Cihazlar jeneratörden besleniyorken, akü bağlantılarını motordan ayırmayınız, bu durum cihazlarınıza zarar verebilir.

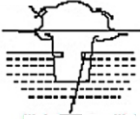


## 2-2 Başlamadan Önce Hazırlık

### 2-2.1 Yakıt Seçimi ve Kullanımı

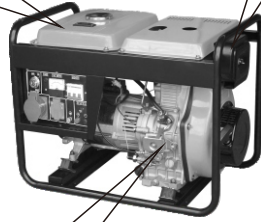
Yakıt tankında sadece Euro dizel yakıt kullanılmalıdır. Yakıt filtrelenmelidir. Yakıt su veya toz içermemelidir; çünkü bunlar yakıt enjeksiyon pompasında ve nozulunda sorun yaratır.

**Dikkat:** Depoyu, yakıt depo filtresinin içerisindeki kırmızı seviye üst kısmını geçecek şekilde doldurun.



Hava filtre elemanı:

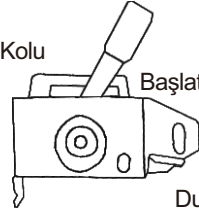
Hava filtresi elemanlarını deterjanla yıkamayınız. Voltaj azaldığında veya kötü egzoz rengi fark edildiğinde hava filtre elemanını değiştiriniz.



Hız Kontrol Kolu

Başlat/Çalıştır

Durdur

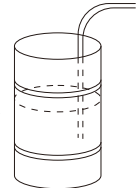
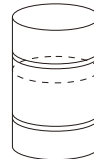


### Dikkat

- Motora yakıt koyulurken veya yakıtın depolandığı alanda sigara içmeyin ya da ateş yakmayın.
- Yakıt doldururken damlatmayın ve filtre kapağının sıkıca kapandığından emin olun.

a. Yakıt satın aldıktan sonra; Bidonda 3- 4 gün beklemesine izin veriniz.

b. 3- 4 gün sonra: Bidon içerisine yarısına gelecek şekilde emiş borusu yerleştirin (bidon alt kısmında su ve toz birikir).



a

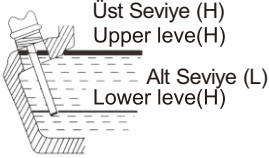
b

## 2-2.2 Yağ Seçimi ve Kullanımı

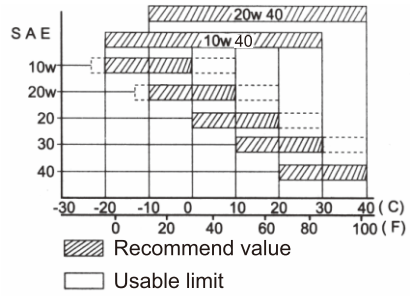
### Yağlayıcı Girişi:

Jeneratörü düz bir zeminde ayarlayın, motor yağını yağlayıcı girişinden doldurun.

Yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğunu daldırın. Daha sonra ölçme çubuğunu vidalamayın.

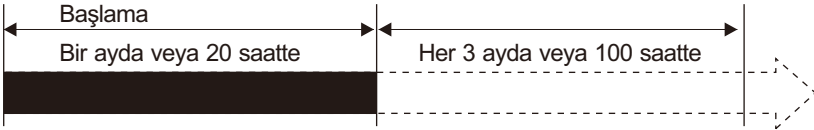


Yağ seviyesini kontrol etmek için yağ çubuğunu daldırın. Daha sonra ölçme çubuğunu vidalamayın.



Tip	LA170	LA178	LA186	LA188	LA192
Kapasite					
Kapasite(L)	0.75	1.1	1.65	1.65	1.65
UK Galon	(0.16)	(0.24)	(0.35)	(0.35)	(0.35)

Hiçbir şey, jeneratörün performansını ve dayanıklılığını kullandığınız madeni yağdan daha fazla etkilemez. Daha düşük kalitede yağlar kullanılıyorsa veya motor yağınız ,düzenli olarak değiştirilmiyorsa, piston segmanı yapışması ve silindir gömleğinin, rulmanın ve diğer hareketli bileşenlerin aşınma riski önemli ölçüde artmaktadır. Jeneratörünüzün ömrü ciddi şekilde azalabilir.

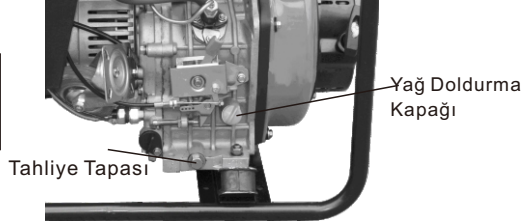


Makine Yağı Değişirme Aralığı



Hiçbir şey, jeneratörün performansını ve dayanıklılığını kullandığınız madeni yağdan daha fazla etkilemez. Daha düşük kalitede yağlar kullanılıyorsa veya motor yağı düzenli olarak değiştirilmiyorsa, piston segmanı yapışması ve silindir gömleğinin, rulmanın ve diğer hareketli bileşenlerin aşınma riski önemli ölçüde artmaktadır. Jeneratörünüzün ömrü ciddi şekilde azalabilir.

**Dikkat:** Motor çalışırken makineye yağ eklemeyiniz

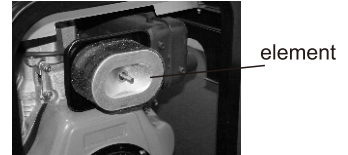
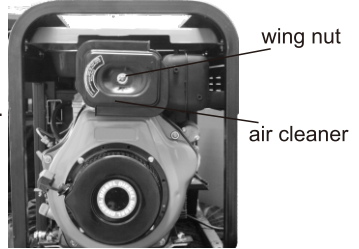


### 2-2.3 Hava filtre elemanını kontrol edin

(1) Kelebek somunu gevşetin, hava filtre kapağını söküp ve filtre elemanını çıkartın. Hava filtresi elemanını deterjanla yıkamayınız.

Hava filtre elemanı, motorun enerji çıkışı azaldığında veya egzoz duman rengi anormal olduğunda değiştirilmelidir.

Jeneratörü hava filtre elemanı olmadan asla çalıştırmayın. Bu, motorun aşınmasına neden olabilir.kelebek somununu sıkın.

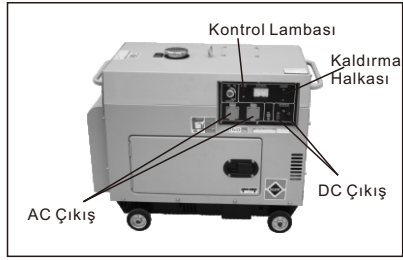
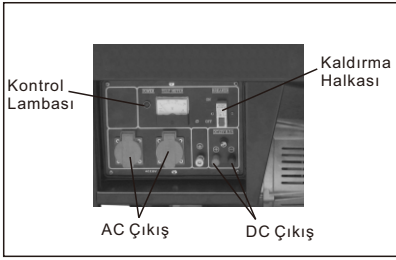


(2) Hava filtre kapağını tekrar takın ve kelebek somununu sıkın.



## 2-2.4 Jeneratörü kontrol etme

Ana şalteri ve diğer tüm yükleri kapatın (ışık ve motor şalterleri gibi).



Jeneratörü çalıştırmadan önce ana şalteri kapattığınızdan emin olun. Sigorta "Kapalı" konumda değilse, dizel motor çalıştırıldığında ani yük uygulaması çok tehlikeli olabilir.

Elektrik çarpmasına karşı jeneratör topraklanmalıdır.

## 2-2.5 Çift Voltaj Tipi Jeneratörün Kullanılması

AC güç uygulamalarında kontrol kutusu üzerindeki devre kesici sigorta, kullanılmalıdır, makineyi çalıştırmadan önce devre kesici sigorta "KAPALI" konuma getirilmesi gerekmektedir. Jeneratörün başlatılmasından sonra, hız nominal hıza gelecektir; bu durumda anahtar "AÇIK" konumuna getiriniz. Böylece iki priz nominal voltajda çıkış olarak kullanılabilir.

Şarj için 12V güç kullanıldığında ana şalteri "KAPALI" konuma getiriniz.

12V çıkış terminali, 12V şarj için kullanılabilir. Kullanıcı açma veya kapama için bir şarj anahtarı temin edebilir.

## 2-2.6 Fabrika çıkışında yakıt ve motor yağı boşaltılmıştır

Yağ boru hattını kontrol etmek ve boru hattına hava girip girmediğini tespit etmek için, varsa yakıt doldurmadan önce havayı, boru hattındaki havayı tahliye edin ve dizel motoru çalıştırın.

Bunun için kullanılacak yöntem; enjeksiyon pompası ile boru hattı arasındaki bağlantı somununun gevşetilmesi ve ardından yakıtta hava kabarcığı kalmayana kadar havanın boşaltılmasıdır.

## 2-3 Denetim ve Dizel Motorun Çalışması

### 2-3.1 Düşük Yağ Uyarı Sistemi / Durdurma Cihazı

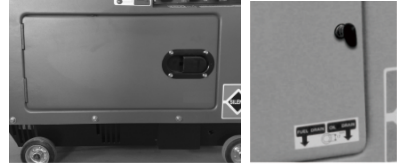
Yağ basıncı ayar seviyesinin altına düştüğünde ve yağlama yağı azaldığında motorda yatak sarması meydana gelmesini önlemek için, cihaz motoru otomatik olarak durduracaktır. Motor yetersiz yağlama yağı ile çalıştırıldığında yağ sıcaklığı çok yükselecektir. Ayrıca fazla yağ tehlikelidir, çünkü yağ yanabilir ve motor devrinde ani ve aşırı bir yükselmeye neden olabilir; bunun için makineyi çalıştırmadan önce, yağ kontrolü yapın ve belirtilen seviyeye kadar doldurun.

### 2-3.2 Kabin Kapısı ve Kapağı Nasıl Açılır

(1)Kabin kapısının açılması, kaldırılması ve günlük kontrol edin.

(2)Cıvatayı gevşetin hava filtresini kontrol etmek için kapağı açın.

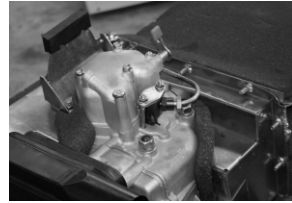
(3)Nozulun dış kapağını kontrol etmek için kelebek somunu gevşetin ve kapağı açın.



GS



Hava Filtresi  
Gözetim Kapağı



### 2-3.3 İlk Kullanım Operasyonu

Jeneratörünüz yeni olsa da aşırı yüklerin uygulanması motor ömrünü kısaltabilir. İlk 20 saat içinde ilk kullanma prosedürlerini takip edin.

(1)İlk kullanım döneminde herhangi bir aşırı yük uygulamasından kaçının.

(2)Motor yağını düzenli olarak değiştiriniz.

Motor yağını ilk kullanımdan sonra, her 20 saatte veya bir ay sonra ve bundan sonraki her 3 ayda veya 100 saatte değiştiriniz.

## 2-4 Jeneratörü Çalıştırma

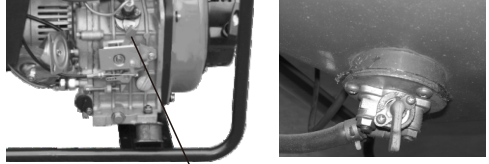
### 2-4.1 Geri Tepme (İpli) Çalıştırma (Manuel Çalıştırma)

Motor aşağıda açıklanan şekilde çalıştırılmaktadır.

(1)Yakıt musluğunu "AÇIK" konuma getirin.

(2)Motor devir kolunu "ÇALIŞMA" konumuna getirin

(3)Geri tepme başlatma kolunu dışarı çekin.



motor hız kolu

1.Kolu, güçlü bir direnç hissettiğiniz noktaya kadar çekin ve ardından ilk konumuna getirin.

2.Dekompresyon kolunu aşağıya doğru bastırın (ip çekildiğinde otomatik olarak geri dönecektir).

Decompression lever:

Dekompresyon kolu



decompression lever

3.Geri tepme başlatma kolunu iki elle hızlıca çekin.

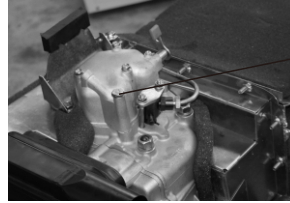
Tutma yerinin motora geri dönmesine izin vermeyin. Çalıştırırken veya çalıştırdıktan sonra marş motorunun zarar görmemesi için yavaşça bırakınız.

**Dikkat:** Dizel motor çalışırken başlama kolunu asla çekmeyiniz. Aksi takdirde motora zarar verir.

1.Soğuk havalarda, dizel motorun çalıştırılması zor olduğunda, kavrama kolu kapağından tapayı çıkartın ve 2 cc motor yağı ekleyin.

Başlamadan önce tapayı takın.

Yağı ekledikten sonra tapayı kapatın; aksi halde yağmur, kir ve diğer kirleticiler motora girebilir ve iç parçaların aşınmasına sebep olabilir ve bu durum ciddi sorunlara neden olabilir.



plug tap



## 2-4.2 Elektrikli (marşlı) Çalıştırma

1. Çalıştırma (elektrikli çalıştırma hazırlığı, geri tepme (ipli) ile aynıdır).

(1) Yakıt musluğunu açın.

(2) Motor devir kolunu "ÇALIŞTIRMA" konumuna getirin.

(3) Kontak anahtarını saat yönünde çevirerek "Başlat" konumuna getirin.

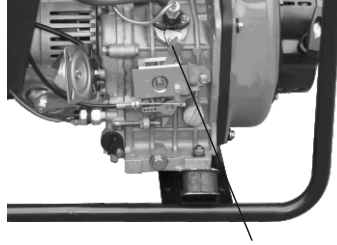
(4) Motor çalışır çalışmaz elinizi anahtardan çekin ve anahtarın otomatik olarak başlangıç konumuna geri dönmesine izin verin.

(5) Eğer marş motoru 10 saniye sonra çalışmazsa, yaklaşık 15 saniye bekledikten sonra tekrar deneyiniz.

### Caution:

Marş motoru çok uzun süre çalıştırılırsa, akü arızaya geçecektir.

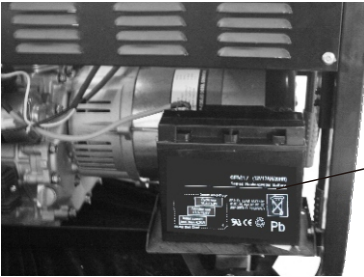
Motor çalışırken, kontak anahtarını her zaman "AÇIK" konumunda bırakın.



motor hız kolu

## 2. Akü

Akü sıvı seviyesini her ay kontrol edin. Seviye alt seviyeye geldiğinde, üst seviyeye kadar saf su ile doldurun (kuru tip bakımsız akü haricinde).



battery  
Akü

Akü sıvısı azalmışsa, motora az elektrik gideceği için çalışmayabilir. Sıvı seviyesini daima üst seviye ve alt seviye arasında tutunuz.

Çok fazla akü sıvısı olması durumunda, etrafa dökülebilir ve korozyona sebep olabilir.

Jeneratör çalışırken akü bağlantılarını motordan ayırmayınız; bu durum jeneratörden beslenen cihazların hasarına yol açabilir

## 2-5 Jeneratör Çalıştırma Sıralaması

Bu çalıştırma sıralaması sadece açık tip dizel jeneratörde geri tepme (ipli) çalıştırma için geçerlidir.



① Yakıt musluğunu açın



② Motor hız kolunu "ÇALIŞTIR" konumuna getirin



③ Başlatma kolunu gevşek bir şekilde tutun



Başlatma kolunu yavaşça çekin...



... direnç hissedene kadar



Ardından yavaşça çevirin



Dekompresyon kolunu aşağı itin ve bırakın



Başlat!



Motor çalışmıyorsa, buradan yeniden deneyin

İpi sıkıca ve hızlıca tamamen dışarıya doğru çekin. Gerekirse iki elinizi kullanın.



Çalıştırma kolunu sıkıca tutun



✘

3' te, kolu çok hızlı veya sert çekmeyin

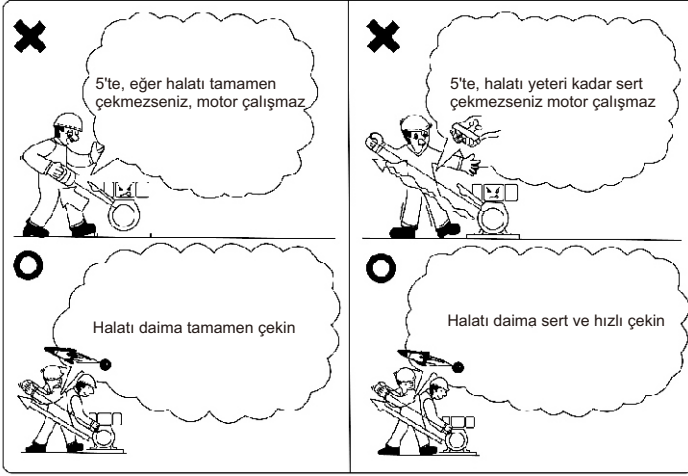


○

İpi her zaman yavaşça çekin







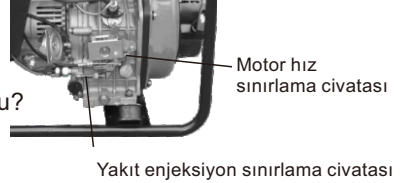
## 2-6 Jeneratörün doğru şekilde çalıştırılması

### 2-6.1 Jeneratörünüzün Çalıştırılması

- (1) Motoru yaklaşık 3 dakika boyunca yüksüz çalıştırıp ısıtın.
- (2) Jeneratörde düşük yağ uyarı sistemi vardır. Düşük yağ basıncı veya yağlama sıkıntısı durumunda motor otomatik olarak duracaktır. Motor yağsız iken otomatik olarak duracaktır. Bu nedenle seviyesini kontrol edin ve doldurun.
- (3) Motor hız sınırlama veya yakıt enjeksiyon sınırlama civatasını gevşetmeyin veya yeniden ayarlamayın (fabrikada ayarları yapılmaktadır); aksi takdirde performansı etkilenebilir.

### 2-6.2 Çalışma sırasında kontrol

- (1) Anormal ses veya titreşim var mı?
- (2) Motor tekleme yapıyor ve zor çalışıyor mu?
- (3) Egzoz dumanının rengi nedir? (siyah ya da aşırı beyaz mı)?



Yukarıdakilerden herhangi birini fark ederseniz, motoru durdurun ve en yakın yetkili servisimiz ile iletişime geçin.





## 2-7.2 AC Uygulama

- (1) Motoru çalıştırın ve kontrol lambasının yandığından emin olun. Eğer yanmıyorsa lamba patlamış olabilir.
- (2) Jeneratörün devri nominal hıza ulaşmalıdır (kol en yukarıda iken). Jeneratörün nominal hızı için, Bölüm 1' deki 1-1. & 1-2. kısmına bakınız.
- (3) Jeneratör, kontrol kutusu panelindeki voltmetre göstergesi  $230 \pm 10$  (50Hz) gösterdiğinde yüklenebilir.
- (4) Cihazı fişe takın.

**Dikkat:** İki veya daha fazla makineyi aynı anda çalıştırmayın, tek tek başlatın. Projektörleri diğer makinelerle birlikte kullanmayın.

Yük		Akkor flamanlı elektrik uygulamaları	Fırçalı motor kullanan makineler	İndüksiyon motoru kullanan makineler (kondansatör çalıştırma tipi)		
		Elektrikli ısıtıcı (1:1), projektör	Matkap, öğütücü (1:2), vs.	Su pompası, kompresör, vs.		
				Yük	50Hz	60Hz
Tek fazlı jeneratör	KSD2200	Within Dahil 1700/2000W	Within Dahil 850/1000W	400W or- veya 250W	1 units 2	1 units 2
	KSD3600	Within Dahil 2700/3000W	Within Dahil 1350/1500W	400W or- veya 250W	2 3	2 4
	KSD5000	Within Dahil 4200/4600W	Within Dahil 2100/2300W	400W or- veya 250W	3 5	3 6
	KSD6000	Within Dahil 4500/5000W	Within Dahil 2250/2500W	400W or- veya 250W	3 6	4 6
	KSD6500	Within Dahil 5000/5300W	Within Dahil 2500/2650W	400W or- veya 250W	4 6	4 7
	KSD7500	Within Dahil 5500/6000W	Within Dahil 2750/3000W	400W or- veya 250W	4 7	5 8
	KSD8000	Within Dahil 6000/6500W	Within Dahil 3000/3250W	400W or- veya 250W	5 8	5 8

Jenaratör hızı (50Hz) mutlaka 3000 d/dak.' ya ulaşmalıdır.



(5) Jeneratöre bağlamadan önce tüm elektrikli aletlerin iyi çalışır durumda olduğundan emin olunuz. Eğer ekipman tuhaf bir şekilde, durgun çalışmaya başlar ve aniden durursa jeneratörü hemen kapatınız. Ardından cihazı çıkartın ve arıza belirtilerini inceleyin.

Devrenin aşırı yüklenmesi ile AC devre koruyucusunun açılması halinde, devredeki elektrik yükünü azaltın ve çalışmaya devam etmeden önce birkaç dakika bekleyin.

Voltmetre göstergesi çok düşük veya çok yüksekse, makineyi durdurun ve arızanın nedenini inceleyin.

### 2-7.3 DC Uygulama

DC terminali sadece 12 Volt otomobil tipi akü şarj etmek için kullanılabilir.

(1) Otomobil tipi aküleri akü kablosu ile kullanırken, şarj etmeden önce eksi kutup akü kablosunu çıkardığınızdan emin olunuz.

(2) Motoru çalıştırın.

(3) Şarj kablosunu akü terminallerine ve jeneratörün DC terminaline bağlayın.

Pozitif akü terminalini pozitif jeneratör terminaline bağlayınız. Şarj kablolarını ters çevirmeyin, aksi takdirde jeneratör ve/veya akü ciddi şekilde hasar görebilir.

Kablonun serbest uçlarının birbirine değmesine izin vermeyin. Bu meydana gelirse, akü kısa devre yapacaktır.

Büyük kapasiteli aküler şarj edildiğinde, aşırı akım oluşacaktır (bu değer boşaltma durumuna bağlı olarak değişir) ve doğru akım sigortası atacaktır.

(4) Aküler patlayıcı gazlar üretir. Kıvılcım, alev ve sigaradan uzak tutunuz. Kıvılcım oluşmasını önlemek için şarj kablolarını her zaman için önce aküye, ardından jeneratöre bağlayın. Bağlantıyı keserken, önce jeneratördeki kabloları çıkartın.

(5) Aküyü iyi havalandırılmış bir yerde şarj ediniz. Şarj etmeden önce, akü hücrelerine ait tüm kapakları çıkarınız.

Elektrolit sıcaklığı 45°C'yi aşarsa şarjı durdurun.

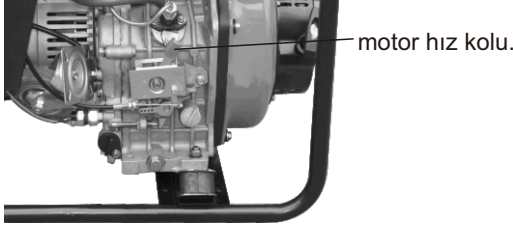
**Dikkat:** Jeneratör aküye bağlıyken otomobil motorunu çalıştırmayı denemeyin.  
DC 12 ve AC'yi aynı anda kullanmayın.

## 2-8 Jeneratörün Durdurulması

### 2-8.1 Jeneratörün ana sigortasını kapatın.



**2-8.2** Motor devir kolunu "ÇALIŞTIR" konumuna getirin, jeneratörü yaklaşık 3 dakika boyunca yüksüz bir şekilde çalıştırın. Motoru aniden durdurmayın, bu durum sıcaklık artışına, enjektörün bozulmasına ve sonunda motorun zarar görmesine neden olacaktır.



- (1) Durdurma kolunu aşağı doğru itin.
- (2) Elektrikli çalıştırmada anahtarı "KAPALI" konumuna getirin.
- (3) Yakıt musluğu kolunu "S" (Kapalı) konuma getirin.
- (4) Basınç hissedilene kadar (emme ve egzoz valflerinin kapalı olduğu kompresyon noktasına kadar) geri tepme kolunu yavaşça çekin ve bu konumda bırakın. Bu, motor kullanımda değilken pas oluşumunu önler.

**Dikkat:** Hız kolu "Durdur" konumundayken motor çalışmaya devam ederse motoru durdurmak için yakıt musluğunu "Kapalı" konumuna getirin. Motoru dekompresyon koluyla durdurmayın.

## **BÖLÜM 3 Periyodik Kontroller ve Bakım**

### **3-1 Periyodik Kontroller ve Bakım**

Motorun iyi ve sağlam kalması için periyodik kontrol ve bakım çok önemlidir. Jeneratör dizel motor, alternatör, kontrol kutusu ve şasiden meydana gelmektedir. Her parça için kullanım kılavuzundaki ayrıntılı açıklamaları okuyunuz.

Çalışma ve bakım yapmadan önce motoru kapatınız. Motorun çalışması gerekiyorsa, alanın iyi havalandırıldığından emin olunuz. Egzoz zehirli karbon monoksit gazı içermektedir.

Motor kullandıktan sonra, korozyonu önlemek ve tortulan gidermek için bezle temizleyiniz.

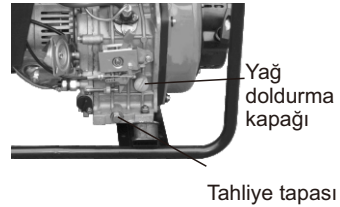


Madde	Servis Periyod Düzeni	Günlük Kontrol	İlk ay veya 20 saat	Her 3 ayda veya 100 saatte	Her 6 ayda veya 300 saatte	Her yıl veya 1000 saatte
Yakıtı kontrol edin ve doldurun		○				
Yakıt deposunu boşaltın			○			
Yağı kontrol edin ve doldurun		○				
Yağ sızıntısını kontrol edin		○				
Motor parçalarını kontrol edin ve sıkın		○			Cıvataları sıkın	
Yağı değiştirin		○	○ (ilk defa)	○ (ikinci ve sonrası)		
Yağ filtresi temizleyin				○ (Temizle)	○ (Değiştir)	
Hava filtresi elemanını değiştirin		Tozlu ortamlarda daha sık bakım yapın			○ (Değiştir)	
Yakıt filtresini temizleyin					○ (Temizle)	● (Değiştir)
Yakıt enjeksiyon pompasını kontrol edin					●	
Yakıt enjeksiyon nozulunu kontrol edin					●	
Yakıt borusunu kontrol edin					● (Gerekirse değiştirin)	
Emme ve egzoz valfleri için valf boşluğunu ayarlayın						●
Piston contalarını değiştirin						●
Akü sıvısını kontrol edin		Aylık				

“○” Yukarıdaki tablo hangi kontrollerin yapılacağı ve ne zaman yapılacağını göstermektedir; (●) işareti özel ekipman ve becerilerin gerekli olduğunu gösterir; yetkili servise danışınız.

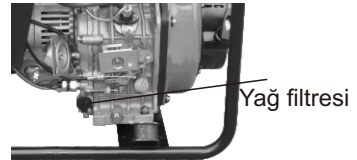
### 3-1.1 Motor Yağı Değişimi (her 100 saatte)

Yağ doldurma kapağını sökün. Tahliye tapasını çıkarın ve motor hala sıcakken kullanılmış yağı boşaltın. Tahliye tapası silindir bloğunun altında bulunmaktadır. Tahliye tapasını sıkın ve önerilen yağ ile doldurun.



### 3-1.2 Motor Yağı Değişimi (her 100 saatte)

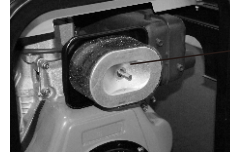
Temizle	Her 6 ayda veya 300 saatte
Gerekli ise değiştirin	





### 3-1.3 Hava Filtresi Elemanının Değişimi

Hava filtresi elemanını deterjanla yıkamayın çünkü kuru bir modeldir.



Hava filtresi Elemanı

Değiştir	Her 6 ayda veya 300 saatte (kiriye daha erken)
<b>Dikkat:</b> Motoru filtresiz veya kullanılmış bir filtre ile asla çalıştırmayın. Filtreyi zamanında değiştirin.	

### 3-1.4 Yakıt Filtresinin Temizlenmesi ve Değiştirilmesi

Yakıt filtresi de maksimum motor çıkışı sağlamak için düzenli olarak temizlenmelidir.

(1) Tanktaki yakıtı boşaltın.

Replace  
Değiştir

Every year or 1000 hours  
Her yıl veya 1000 saatte

(2) Yakıt musluğunun küçük vidalarını gevşetin ve filtreyi yakıt tankından çıkarın. Filtreyi dizel yakıtla iyice temizle. Kilit somununu, uç kapağı ve difüzör disklerini sökün ve karbon birikintisini temizleyin.

**3-1.5 Silindir Civatalarının Sıkılması (Dizel motor kılavuzuna başvurunuz) özel ekipman gerektirir. Kendiniz denemeyin.**

### 3-1.6 Enjeksiyon Nozulu, Enjeksiyon Pompası vb. kontrolleri

- (1) Emme ve egzoz valfleri için valf başı boşluğunun ayarlanması.
- (2) Emme ve egzoz valfinin alıştırılması.
- (3) Piston contası değiştirilmesi.

Tüm bunlar özel ekipmanlar ve beceriler gerektirmektedir. Enjeksiyon nozul testini açık ateş yakınında yapmayın. Yakıt buharı tutuşabilir. Çıplak cildi yakıt püskürmesine maruz bırakmayın. Yakıt cilde nüfuz edebilir ve zarar verebilir. Vücudunuzu her zaman enjektörden uzak tutun.

### 3-1.7 Akü Sıvısının Kontrolü ve Yenilenmesi, Şarj Edilmesi

Bu dizel motor 12V akü kullanmaktadır. Akü sıvısı sürekli şarj ve deşarj yoluyla kaybedilecektir.

Çalıştırmadan önce, aküde fiziksel hasar olup olmadığını ve elektrolit seviyesini kontrol edin ve gerekli ise üst işarete kadar saf su ile doldurun. Hasar tespit edildiğinde, aküyü yenisi ile değiştirin.

Akü Sıvısı Kontrolü	Aylık
---------------------	-------



### 3-2 Uzun Sureli Depolama için Bakım

Jeneratörünüzün uzun süre depolanması gerekiyorsa, aşağıdaki hazırlıklar yapılmalıdır.

**3-2.1** Dizel motoru yaklaşık 3 dakika çalıştırın ve durdurun.

**3-2.2** Motoru durdurun, hala sıcakken dizel motor yağını boşaltın ve yenisini doldurun.

**3-2.3** Dizel motor karbüratör kapağındaki tapayı çekin ve silindir içine 2 ml yağ ekleyin ve son olarak tapayı orijinal yerine yerleştirin.

**3-2.4** Başlatma Konumu Bakımı

(1) Manuel başlatma

Basınç düşürücü koluna basın (sıkıştırma dışı pozisyonu) ve geri tepme kolunu 2-3 kez çekin (dizel motoru çalıştırmayın).

(2) Elektrikli başlatma

Çalıştırma kolu sıkıştırma dışı konumunda iken dizel motoru 2-3 saniye çalıştırın. Anahtar çalıştırma konumundayken dizel motoru çalıştırmayın.

**3-2.5** Basınç düşürücü kolunu dışarı çekin, geri tepme kolunu yavaşça çekin

Zorlandığınızda çekmeyi durdurun (bu sırada emme ve egzoz valfi paslanmayı önlemek için kapalı konumdadır).

**3-2.6** Temizleyin ve kuru bir yerde saklayın.

## Bölüm 4 Jeneratör Setinin Bakımı ve Tamiri

### 4-1 Bakım ve Tamir

	SebeP	Tamir
Dizel Motor Çalışmıyor	Yakıt yeterli değildir	Yakıt ekleyiniz
	Anahtar "AÇIK" konumda değildir	AÇIK" konumuna getirin
	Yüksek basınç pompası ve yağ nozulu yağı enjekte etmiyor veya yağ miktarı yeterli değil	Yağ nozulunu çıkarın ve test masasında onarın
	Hız kontrol kolu "CALIŞTIR" konumunda değil	Kontrol kolunu "CALIŞTIR" konumuna getirin
	Yağlayıcı seviyesini kontrol edin	Yağ seviyesi üst (H) ve alt (L) seviye arasında olmalıdır
	Geri tepme başlatıcısını çekmek için gereken hız ve kuvvet yeterli değildir	Dizel motoru işletme prosedürüne göre çalıştırın
	Yağ nozulu kirlidir	Yağ nozulunu temizleyin
	Aküde enerji yok	Şarj edin veya yenisıyla değiştirin
Jeneratör Elektrik Uretmiyor	Ana şalter kapalı değil	Ana şalteri "AÇIK" konumuna getirin
	Soket ile temas iyi değil	Soketin bağlantılarını ayarlayın
	Jeneratör nominal hıza ulaşmıyor	Gereksinimlere göre ayarlayın





Kaynak yaparken elektriğin kaynak için çok büyük olması veya motorun kaynak sırasında aşırı yük sebebiyle kapanırsa, AVR regülatör hasarı veya kısa devre meydana gelebilir.

Eğer jeneratör elektrik üretmezse yetkili servise götürünüz.



## 4-2 Soru ve Problemler

Jeneratörün çalışması ile ilgili herhangi bir soru veya probleminiz olursa, lütfen firmamıza başvurunuz ve aşağıdaki bilgileri veriniz:

(1)Dizel jeneratör seti modeli ve seri numarası.

(2)Durumu

Çalışma sırasında hangi sorun oluştuğu ve hangi hızda çalışıyordu

(3)Çalışma Süresi

(4)Diğer ayrıntılı durum, örneğin, problemin ne zaman ortaya çıktığı ve ne sıklıkla olduğu vb.

Detaylar için, lütfen müşterilerden alınan talepleri firmamıza iletiniz.

## EK

### 1.Bu makine ile verilen aksesuar ve yedek parçaların listesi

No.	İsim	Birim	Adet	Açıklama
1	Dizel Jeneratör	Set	1	
2	Kit	Adet	1	
3	Plastik Poşet	Adet	1	
4	Kalite Belgesi	Adet	1	

### 2.Teknik Dökümanlar

No.	Name	Unit	Qty	Remarks
1	Manual of diesel engine series	Set	1	
2	Manual of generator set series	Piece	1	
3	Bag of plastic document	Piece	1	

No.	Name- İsim	Unit-Birim	Qty-Adet	Remarks -Açıklama
1	Jeneratör seti Kullanma Kılavuzu	Set	1	
2	Garanti Belgesi	Piece-Adet	1	

### 3. Servis Parça Takımı (isteğe bağlı)

No.	İsim	Birim	Adet	Açıklama
1	10-12 anahtar	Adet	1	
2	14-17 anahta	Adet	1	
3	Vida	Adet	1	
4	Plastik Poşet	Adet	1	

**Kullanım Amacı:**

- 1) Bu ürün sadece açık havada ya da iyi havalandırılmış bir alanda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.
- 2) Ürün elektrik üretmek için tasarlanmıştır.
- 4) Ürün yer altında kullanılmamalıdır.
- 5) Ürün potansiyel patlayıcı bir ortamda kullanılmamalıdır.
- 6) Ürün doğrudan güç kaynağına bağlanamaz.

**Gürültü Beyanı**

Gürültü seviyesi = 95 dB

Ses ölçüm belirsizliği: 1,5 dB

ISO 8528-10 ve EN ISO 3744 uyarınca ölçülmüştür

**NOT**

Motor çalışırken kulak koruyucu kullanılmalıdır.

