

California Proposition 65



UYARI



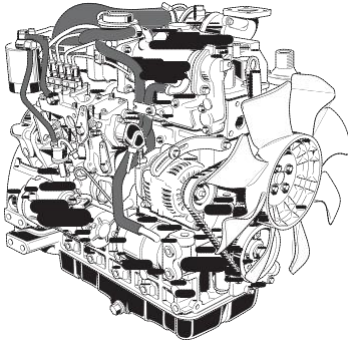
Motor egzozu, bileşenlerinin bir kısmı, belirli araç parçaları ve hidrolikleri Kaliforniya Eyaleti tarafından kanser ve doğum kusurları veya diğer üreme sorunlarının nedeni olarak bilinen kimyasal maddeler içerir veya açığa çıkarır.

KUBOTA ENGINE

DİZEL MOTOR

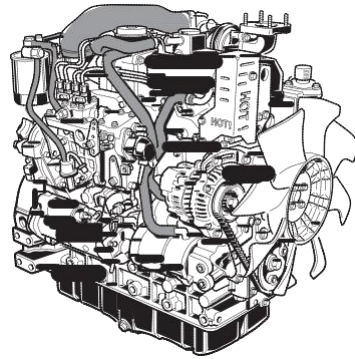
MODELLER

V2607-DI-T-E3-B
V3307-DI-T-E3-B



1ABAHAAP0140

[V2607-DI-T-E3-B]



1ABAHAAP0010

[V3307-DI-T-E3-B]

READ AND SAVE THIS MANUAL

Kubota

ÖNSÖZ

Artık bir KUBOTA Motorun sahibisiniz. Bu motor, KUBOTA kalitesinde mühendisliğin ve imalatın bir ürünüdür. Bu ürün iyi malzemelerden ve son derece katı bir kalite sistemi altında üretilmiştir. Size uzun, memnun edici bir servis sunacaktır. Motorunuzu en iyi şekilde kullanabilmek için lütfen bu kılavuzu dikkatle okuyun. Motorun çalışmasını öğrenmenize yardımcı olacaktır ve motor bakımı hakkında çok sayıda faydalı ipucu içermektedir. Araştırmalarımızda elde ettiğimiz her türlü yeniliği mümkün olduğunca hızlı kullanmak KUBOTA'nın politikasıdır. Ürünlerin üretiminde yeni tekniklerin hemen kullanılması, bu kılavuzda yer alan bazı parçaların güncel olmamasına neden olabilir. KUBOTA distribütörleri ve yetkili satıcıları, en güncel bilgilere sahiptir. Lütfen danışmakta tereddüt etmeyiniz.



ÖNCE GÜVENLİK

Endüstrinin "Güvenlik Uyarı Sembolü" olan bu sembol, yaralanma olasılığı konusunda uymak için bu kılavuz genelinde ve makinedeki etiketlerde kullanılmıştır. Bu talimatları dikkatle okuyun. Bu üniteyi monte etmeyi veya kullanmayı denemeden önce talimatları ve güvenlik kurallarını okumanız gerekir.



TEHLİKE : Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanmaya yol açacak yakın bir tehlikeli durumu gösterir.



UYARI : Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ağır yaralanmaya YOL AÇABİLECEK potansiyel olarak tehlikeli durumları gösterir.



DİKKAT: Kaçınılmadığı takdirde küçük veya orta dereceli yaralanmaya YOL AÇABİLECEK potansiyel olarak tehlikeli durumları gösterir.

ÖNEMLİ : Talimatlara uyulmaması durumunda ekipman veya malların hasar görebileceğini gösterir.

NOT: Faydalı bilgiler verir.

İÇİNDEKİLER

▲GÜVENLİ KULLANIM	1
MOTOR SERVİSİ	1
PARÇALARIN ADLARI	2
ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL	3
RODAJ	3
GÜNLÜK KONTROL	3
MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI	4
MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI (NORMAL)	4
SOĞUK HAVADA ÇALIŞTIRMA	5
MOTORUN DURDURULMASI	6
ÇALIŞTIRMA SIRASINDAKİ KONTROLLER	6
Radyatör Soğutma suyu (Soğutucu)	6
Yağ basıncı lambası	7
Şarj lambası	7
Yakıt	7
Egzozun rengi	7
Motorun derhal durdurulması gereken durumlar	7
TERS MOTOR DEVRİ VE ÇÖZÜMLERİ	7
Motorun ters yönde dönmeye başladığı nasıl tespit edilir	7
Çözümler	7
BAKIM	8
SERVİS ARALIKLARI	9
PERİYODİK SERVİS	11
YAKIT	11
Yakıt seviye kontrolü ve yeniden yakıt doldurma	11
Yakıt sistemi havasının alınması	11
Yakıt borularının kontrolü	13
Yakıt filtresi yuvasının temizlenmesi	13
Yakıt filtresi kartuşunun değiştirilmesi	14
MOTOR YAĞI	14
Yağ seviyesi kontrolü ve yağ ikmali	14
Motor yağının değiştirilmesi	15
Yağ filtresi kartuşunun değiştirilmesi	16
RADYATÖR	16
Soğutucu seviyesinin kontrol edilmesi, soğutucu ekleme	17
Soğutucunun değiştirilmesi	18
Soğutma sıvısının hızlı tükenmesine yönelik çözümler	18
Radyatör hortumlarının ve kelepçe bantlarının kontrolü	18
Aşırı ısınma durumunda uyarı	18
Radyatör peteğinin temizlenmesi (dışarıdan)	18
Antifriz	19
HAVA FİLTRESİ	20
Ana Hava Filtre Elemanının Temizlenmesi	20
Filtre temizleme valfi	20

Toz hazneli hava filtresi için (isteğe bağlı).....	20
Toz göstergesi (isteğe bağlı)	21
ELEKTRİK TESİSATI	21
FAN KAYIŞI	21
Fan Kayışı Gerginliğinin Ayarlanması.....	21
TAŞIMA VE SAKLAMA	22
TAŞIMA	22
SAKLAMA	22
SORUN GİDERME	23
TEKNİK ÖZELLİKLER	25
KABLO ŞEMALARI	26



GÜVENLİ KULLANIM

Dikkatli kullanım, bir kazaya karşı en iyi sigortanızdır. Motoru kullanmadan önce bu bölümü dikkatle okuyup anlayınız. Ne kadar deneyimi olursa olsun bütün kullanıcıların motoru veya buna bağlı bir ekipmanı çalıştırmadan önce bu kılavuzu ve ilgili diğer kılavuzları okuması gerekir. Tüm operatörlere bu bilgileri ve güvenli kullanıma yönelik gereken eğitimi vermek kullanıcının sorumluluğudur.

Güvenli kullanım için aşağıda belirtilenlere riayet ediniz.

1. GÜVENLİK TALİMATLARINA RİAYET EDİNİZ

- Motoru çalıştırmaya kalkışmadan önce bu “KULLANIM KILAVUZU” ve “MOTOR ÜZERİNDEKİ ETİKETLER”i dikkatli bir şekilde okuyun ve anlayın.
- Güvenli kullanım ve çalışma yollarını öğreniniz. Ekipmanınızı ve sınırlarını tanıyın. Motoru daima iyi durumda tutunuz.
- Diğer kişilerin motorunuzu kullanmasına müsaade etmeden önce, çalışma şeklini açıklayınız ve bu kullanım kılavuzunu okumalarını sağlayınız.
- Motor üzerinde herhangi bir değişiklik **YAPMAYINIZ**. Motor üzerinde gerçekleştirilen **ONAYLANMAMIŞ DEĞİŞİKLİKLER**, motorun işlev ve/veya güvenliğini olumsuz etkileyebilir ve motor ömrünü kısaltabilir. Motor gereken performansı göstermiyorsa, öncelikle yerel Kubota Motor Distribütörüne danışınız.



1AAACAAAP008B

2. KORUYUCU GİYSİLER GİYİNİZ VE KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (PPE) KULLANINIZ

- Makine çevresinde çalışma kontrolleri ve çıkıntılar veya fanlar, kasnaklar ve diğer hareketli parçalara takılarak kişisel yaralanmaya neden olabilecek vücuda oturmayan, yırtık veya kabarık kıyafetler giymeyiniz.
- Kask, koruyucu, koruyucu gözlük, eldiven gibi güvenlik öğelerini-PPE uygun veya gereken şekilde kullanınız.
- Makineyi veya buna bağlı ekipmanları alkol, ilaç veya başka maddelerin etkisi altındayken veya yorgunken **ÇALIŞTIRMAYIN**.
- Motoru çalıştırırken radyo veya müzik çalar kulaklıkları **TAKMAYINIZ**.



1AEAAAAAP0130

3. MOTORUN ÇALIŞTIRMA VE KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLERİ

- Çalıştırmadan önce motoru mutlaka inceleyiniz. Herhangi bir sorunu varsa motoru çalıştırmayınız. Derhal onarılmasını sağlayınız.
- Motoru çalıştırmadan önce tüm koruyucu ve muhafazaların yerinde olduğundan emin olunuz. Hasarlı veya eksik olanları değiştiriniz.
- Sizin ya da başkalarının çalıştırmadan önce motordan güvenli bir mesafede olduğunu kontrol ediniz.
- Motoru her zaman binalar ve diğer tesislerden en az 1 metre uzakta tutunuz.
- Çocukların ve hayvanların çalışmakta olan motora yaklaşmasına MÜSAADE ETMEYİNİZ.
- Motoru, marş motoru terminallerine kısa devre yaptırarak ÇALIŞTIRMAYINIZ. Araç doğrudan vitese geçebilir ve hareket edebilir. Hiçbir güvenlik cihazını devre dışı bırakmayınız veya iptal etmeyiniz.



1BAABADAP0010

4. MOTORU VE ÇEVRESİNİ TEMİZ TUTUNUZ.

- Temizlemeden önce motoru mutlaka kapatınız.
- Yangını önlemek için motor temiz olmalı ve birikmiş kir, gres ve çöp bulunmamalıdır. Yanıcı sıvıları kıvılcım ve ısıdan uzak uygun konteynerler ve bölmelerde tutunuz.
- Sızıntı kontrolü yapınız ve varsa sızıntıları gideriniz.
- Motoru rölantiye almadan DURDURMAYINIZ; Öncelikle motorun soğumasını bekleyiniz. Hemen kapatmayı gerektiren bir güvenlik sorunu olmadıkça kapatmadan önce motoru yaklaşık 5 dakika rölantide tutunuz.



1AEAAAAAP0120

5. YAKIT VE YAĞLAYICILARIN GÜVENLİ KULLANIMI – ATEŞTEN UZAK TUTUNUZ

- Yakıt ikmal ve/veya yağlama işlemi öncesinde motoru daima durdurunuz.
- Çalışma alanınızda sigara İÇMEYİNİZ veya alev ya da kıvılcımlara izin vermeyiniz. Belirli koşullarda yakıt son derece yanıcı ve patlayıcıdır.
- Yakıt ikmalini iyi havalandırılmış ve açık bir ortamda gerçekleştiriniz. Yakıt ve/veya yağlayıcıların dökülmesi halinde, motorun soğumasını bekleyiniz ve gerektiği kadar ikmal ediniz.
- Benzin veya alkolü dizel yakıtla KARIŞTIRMAYINIZ. Karışım yangın veya ciddi motor hasarına neden olabilir.
- Kova, şişe veya kavanoz gibi onaylı olmayan kaplar kullanmayınız. Onaylı yakıt saklama kapları ve doldurucuları kullanınız.



1AAACAAAP001A

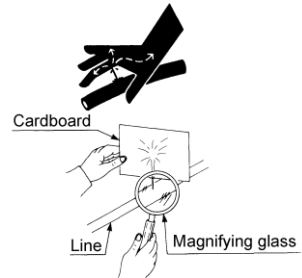
6. EGZOZ GAZLARI VE YANGIN ÖNLEMİ

- Motor egzoz dumanlarının birikmesi son derece zararlı olabilir. Motorun iyi havalandırılmış bir ortamda çalıştırıldığından ve yakınında herhangi bir canlı bulunmadığından emin olunuz.
- Susturucudan çıkan egzoz gazı son derece sıcaktır. Yangına neden olmamak için, kuru gaz, biçilmiş çim, yağ veya diğer yanıcı malzemeleri egzoz gazına maruz bırakmayınız. Motoru ve susturucuyu daima temiz tutunuz.
- Yangından kaçınmak için, hortum ve hatlardan sızan yanıcı maddelere karşı dikkatli olunuz. Bakım kontrol listesini takip ederek yakıt, hidrolik sıvı vb. hortum ve hatlarında sızıntı olup olmadığını mutlaka kontrol ediniz.
- Yangına neden olmamak için, güç kablolarını ve tellerini kısa devre yaptırmayınız. Tüm güç kablolarının ve kablo tesisatlarının iyi durumda olup olmadığını kontrol ediniz. Tüm elektrik soketlerini temiz tutunuz. Çıplak veya yalıtımı soyulmuş kablolar tehlikeli elektrik çarpmalarına ve kişisel yaralanmalara neden olabilir.



7. SIVI SIZINTISI

- Herhangi bir hat, rakor veya ilgili parçaları ayırmadan önce hava, yağ ve soğutma sistemlerinin basıncını alınız.
- Herhangi bir cihazı basınç kullanan basınçlı bir sistemden ayırırken olası basınç boşaltımına dikkat ediniz. Basınç kaçaklarını elinizle KONTROL ETMEYİNİZ. Yüksek basınçlı yağ veya yakıt kişisel yaralanmalara neden olabilir.
- Basınç altında çıkan hidrolik cilde nüfuz edip ciddi yaralanmaya yol açabilecek bir kuvvete sahiptir.
- Pim deliklerinden sızan sıvı görülebilir. Şüpheli sızıntı bölgelerini kontrol etmek için bir karton veya tahta parçası kullanınız: ellerinizi veya herhangi bir uzvunuzu kullanmayınız. Sızıntı kontrolleri sırasında güvenlik gözlüğü veya göz koruyucusu kullanınız.
- Çıkan sıvıdan yaralanılması halinde hemen tıbbi yardım alınız. Bu sıvı kangrene veya ciddi alerjik reaksiyonlara neden olabilir.



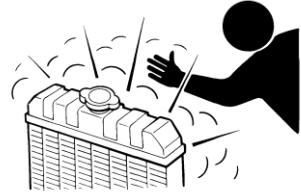
1ABAAAAAP120F

8. YANIKLARA VE AKÜ PATLAMASINA KARŞI TEDBİRLER

- Motorun çalışması sırasında ve durdurulduktan hemen sonra ortaya çıkabilecek yanıklardan kaçınmak için, susturucu, susturucu kapağı, hortumlar, motor gövdesi, soğutma sıvıları, motor yağı, EGR gibi sıcak parça ve sıvılara dikkat ediniz.
- Motor çalışırken veya durduktan hemen sonra kesinlikle radyatör kepini ÇIKARMAYINIZ. Aksi takdirde radyatörden sıcak su sızar. Kapağı çıkarmadan önce radyatörün dokunulabilecek kadar soğumasını bekleyiniz. Güvenlik gözlüğü kullanınız.
- Çalıştırmadan önce soğutucu tahliye valfini kapattığınızdan, basınç kepini sabitlediğinizden ve boru bandını taktığınızdan emin olunuz. Bu parçaların çıkarılması veya gevşetilmesi ciddi kişisel yaralanmalara neden olur.
- Akünün patlama tehlikesi vardır. Akü şarj edilirken hidrojen ve oksijen gazları son derece patlayıcıdır.
- Akü sıvısı seviyesi LOWER işaretinin altında ise aküyü kullanmayınız veya şarj etmeyiniz.
- Aksi takdirde parçalar zamanından önce bozulabilir ve bu durum servis ömrünü kısaltabilir veya patlamaya neden olabilir. Derhal, sıvı seviyesi UPPER ile LOWER işaretleri arasında gelene dek saf su ilave ediniz.
- Özellikle şarj edilmesi sırasında kıvılcım ve açık alevleri aküden uzak tutunuz. Akünün yakınında KİBRİT ÇAKMAYINIZ.
- Akü şarj durumunu terminaller arasına metal bir nesne yerleştirerek KONTROL ETMEYİNİZ. Bir voltmetre veya hidrometre kullanınız.
- Donmuş bir aküyü ŞARJ ETMEYİNİZ. Patlama tehlikesi mevcuttur. Donmuş aküyü en az 16°C (61°F) sıcaklığa kadar ısıtınız.



1AEABAAAP0080



1AAAAABAP0230



1ARAEAAAP0520

9. ELLERİNİZİ VE BEDENİNİZİ HAREKETLİ PARÇALARDAN UZAK TUTUNUZ

- Kayış gerginliği ve soğutma fanını kontrol etmeden veya ayarlamadan önce mutlaka motoru durdurunuz.
- Ellerinizi ve bedeninizi, soğutma fanı, V kayışı, fan tahrik kasnağı veya volan gibi hareketli parçalardan uzak tutunuz. Dönen parçalarla temas ciddi kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Motoru güvenli muhafazaları olmadan çalıştırmayınız. Çalıştırmadan önce güvenlik muhafazalarını sıkıca takınız.



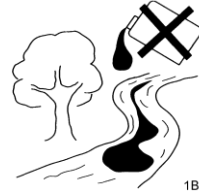
1ABAAAAAP1470

10. ANTİFRİZ VE SIVILARIN ELDEN ÇIKARILMASI

- Antifriz zehirlidir. Kişisel yaralanmalardan kaçınmak için lastik eldiven giyiniz. Deriye temas etmesi halinde derhal yıkayınız.
- Farklı Antifriz tiplerini **KARIŞTIRMAYINIZ**. Karışım kimyasal tepkimeye girerek zararlı maddeler açığa çıkarılabilir. Onaylı veya orijinal KUBOTA Antifrizi kullanınız.
- Çevreye ve çevrenin korunmasına karşı duyarlı olunuz. Tüm sıvı tahliye işlemleri öncesinde, uygun bir elden çıkarma yöntemi belirleyiniz. Yağ, yakıt, soğutma sıvısı, fren sıvısı, filtreler ve aküleri imha ederken çevrenin korunmasına yönelik ilgili yönetmeliklere de riayet ediniz.
- Motordan sıvılarını tahliye ederken motor gövdesinin altına uygun bir kap yerleştiriniz.
- Atıkları yere, kanalizasyona veya herhangi bir su kaynağına **DÖKMEYİNİZ**. Sıvı atıkları çevre yasalarına uygun olarak elden çıkarınız.



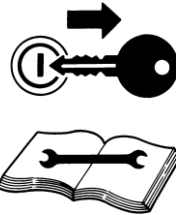
1BJABAAAP0190



1BJABAAAP0180

11. GÜVENLİK KONTROLLERİ VE BAKIM İŞLEMLERİ

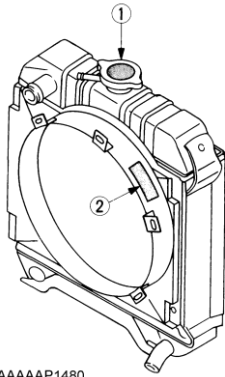
- İnceleme ve servis işlemleri sırasında motoru geniş ve düz bir yüzeye yerleştiriniz. SADECE krikolar veya bir vinç ile desteklenen parçalar üzerinde **ÇALIŞMA YAPMAYINIZ**. Servis işlemleri öncesinde motoru daima takozlar ve uygun sehpa ile destekleyiniz.
- Servis işlemi öncesinde aküyü motordan ayırınız. Yanlışlıkla çalıştırılmaması için kontak anahtarı girişine "**ÇALIŞTIRMAYINIZ!**" yazılı bir etiket yerleştiriniz.
- Yanlışlıkla kısa devre olması kaynaklı kıvılcımları önlemek için daima akünün topraklama kablosunu (-) önce ayırın ve en son olarak tekrar bağlayın.
- Günlük ve periyodik bakım, servis ve temizleme işlemleri öncesinde motorun durdurulduğundan ve anahtarın çıkarıldığından emin olunuz.
- Kontrol ve bakım işlemlerini, motor, soğutma sıvısı, susturucu veya susturucu kapağı tamamen soğuduktan sonra gerçekleştiriniz.
- Daima uygun takım ve tespit donanımları kullanınız. Servis çalışmalarına başlamadan önce takım ve donanımların iyi durumda olduğundan emin olunuz. Servis işlemine başlamadan önce kullanımlarını öğreniniz.
- Motoru elle döndürürken SADECE doğru motor döndürme yöntemlerini kullanınız. Motoru soğutma fanından veya V kayışından çekerek veya zorlayarak döndürmeyi **DENEMEYİNİZ**. Bu uygulama ciddi kişisel yaralanma veya soğutma fanı ve kayışının erken hasarına neden olabilir.



1BJABAAAP0200

- Yakıt borularını ve yağlayıcı borularını 2 yılda bir ya da hasarlıysa daha erken değiştiriniz. Lastikten üretildiklerinden zamanla eskirler.
- Servis çalışması iki veya daha fazla kişi tarafından gerçekleştirildiğinde, tüm işlemin güvenli bir şekilde tamamlanmasına dikkat ediniz.
- İlk yardım kitini ve yangın söndürücüsünü daima el altında bulundurunuz.

12. UYARI VE DİKKAT ETİKETLERİ



1ABAAAAAP1480

① Parça No.19077-8724-1 veya 16667-8724-1 (55mm çapında) (37mm çapında)



1ABACAAAP036K

② Parça No.TA040-4957-1 Motor fanından ve fan kayışından uzak durun.



1AGAMAAAP2620

13. UYARI VE DİKKAT ETİKETLERİNİN BAKIMI

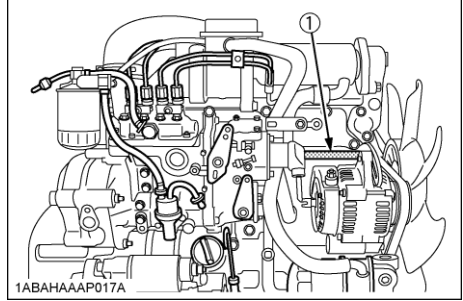
1. Uyarı ve dikkat etiketlerini temiz tutun ve başka malzemelerle engellenmesine izin vermeyin.
2. Uyarı ve dikkat etiketlerini su ve sabunla temizleyin, yumuşak bir bezle kurulayın.
3. Hasarlı veya eksik uyarı ve dikkat etiketlerini KUBOTA yetkili satıcınızdan yeni etiketlerle değiştiriniz.
4. Uyarı ve dikkat etiketlerinin bulunduğu bir parça yeni bir parçayla değiştirilirse yeni etiketlerin değiştirilen parçadaki ile aynı yerde olduğundan emin olun.
5. Yeni uyarı ve dikkat etiketlerini temiz, kuru bir yüzeye ve dışarıdan kabarcıkları bastırarak yapıştırın.

MOTORUN SERVİS İŞLEMİ

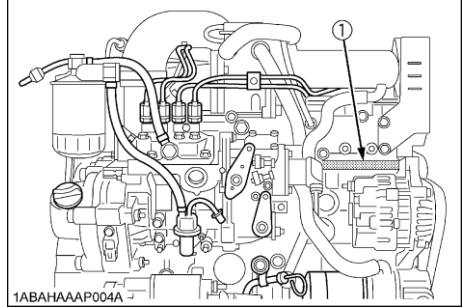
Yetkili satıcınız yeni motorunuzla ilgilidir ve en üstün şekilde yararlanabilmeniz için size yardımcı olmaktan memnuluk duyacaktır. Bu kılavuzu okuduktan sonra normal bakımların bir kısmını kendinizin yapabileceğini göreceksiniz. Ancak parça veya büyük servis ihtiyacı olduğunda KUBOTA Yetkili satıcınıza danışın. Servis işlemleri için, motorunuzu satın aldığınız KUBOTA Bayii veya yerel KUBOTA yetkili satıcınızla iletişime geçiniz. Parça ihtiyacınız olduğunda yetkili satıcıya motor seri numaranızı vermeye hazır olunuz. Seri numarasının yerini şimdi belirleyiniz ve verilen boşluğa yazınız.

	Tip	Seri No
Motor		
Satın Alma Tarihi		
Yetkili Satıcı Adı		
(Satın alan tarafından doldurulacaktır)		

[V2607-DI-T-E3-B]



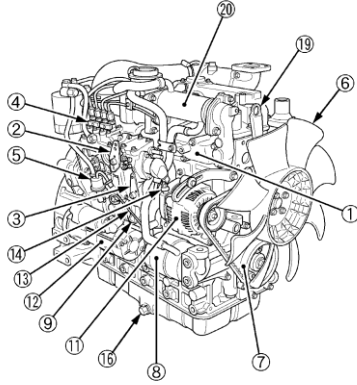
[V3307-DI-T-E3-B]



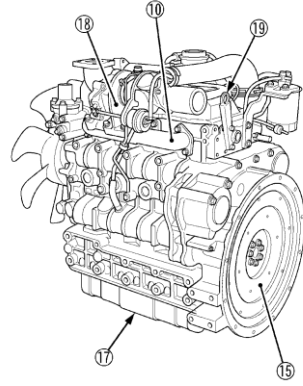
(1) Motor seri numarası

PARÇA ADLARI

[V2607-DI-T-E3-B]

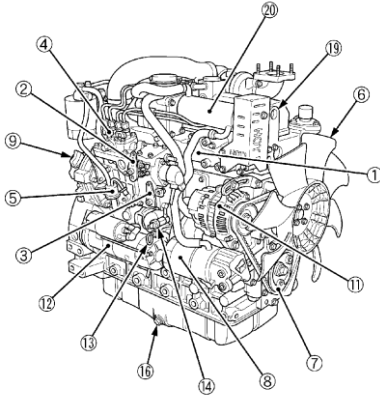


1ABAHAAAP015A

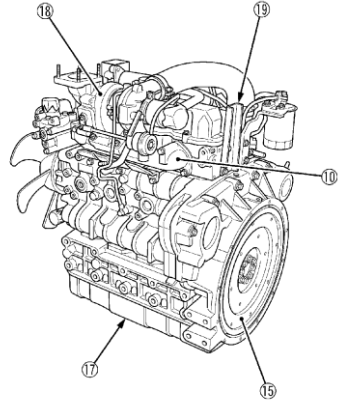


1ABAHAAAP016A

[V3307-DI-T-E3-B]



1ABAHAAAP002A



1ABAHAAAP003A

- (1) Emme manifoldu
- (2) Hız kumanda kolu
- (3) Motor durdurma kolu
- (4) Püskürtme pompası
- (5) Yakıt besleme pompası
- (6) Soğutma fanı
- (7) Fan kasnağı
- (8) Yağ filtresi kartuşu
- (9) Yağ doldurma tapası
- (10) Egzoz manifoldu

- (11) Alternatör
- (12) Marş Motoru
- (13) Yağ seviyesi göstergesi
- (14) Yağ basınç anahtarı
- (15) Volan
- (16) Yağ tahliye tapası
- (17) Karter
- (18) Turboşarj
- (19) Motor kancası
- (20) EGR soğutucusu

ÇALIŞTIRMA ÖNCESİ KONTROL

ALİŞTIRMA

Motorun alıştıırma süreci sırasında aşağıdakilere mutlaka riayet ediniz:

- İlk 50 saatlik çalışma sonrasında motor yağını ve yağ filtresini değiştiriniz ((“PERİYODİK BAKIM” bölümündeki “MOTOR YAğI” konusuna bakınız).
- Ortam sıcaklığı düşükken motor tamamen ısındıktan sonra makineyi çalıştırınız.

GÜNLÜK KONTROL

Sorun oluşmasını önlemek için motorun durumunu iyi bir şekilde bilmek önemlidir. Çalıştırmadan önce traktörü kontrol ediniz.



DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Çalıştırırken motora bağlı koruyucular ve muhafazaları mutlaka takınız.
- Kontrol işlemleri için, motoru düz ve geniş bir alanda durdurunuz.
- Yangını önlemek için toz veya yakıtı akü, kablo demeti, susturucu ve motordan uzak tutunuz.

Günlük çalıştırma öncesinde bu parçaları daima kontrol ediniz ve temizleyiniz. Çöpi tutuşturabileceğinden egzoz borusu veya egzoz gazının sıcaklığına dikkat ediniz.

Öge	Referans sayfası	
1. Önceki çalıştırmada arıza gösteren parçalar	-	
2. Makine etrafında dolaşıp kontrol ederek	(1) Yağ veya su sızıntıları	14, 16
	(2) Motor yağ seviyesi ve yağ kirliliği	14
	(3) Yakıt miktarı	11
	(4) Soğutma sıvısı miktarı	17
	(5) Hava filtresi toz haznesinde toz birikimi	20
	(6) Hasarlı parçalar, gevşek civatalar ve somunlar	-
3. Anahtar marşaya yerleştirilerek	(1) Göstergeler ve gösterge ışıklarının gerektiği gibi işlev görüp görmediği; bu parçalar üzerinde kir bulunmamalıdır	-
	(2) Kızdırma lambası zamanlayıcısının gerektiği gibi işlev görüp görmediği	-
4. Motor çalıştırılarak	(1) Egzoz dumanı rengi	7
	(2) Olağan dışı motor gürültüsü	7

MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI

MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI (NORMAL)



DİKKAT

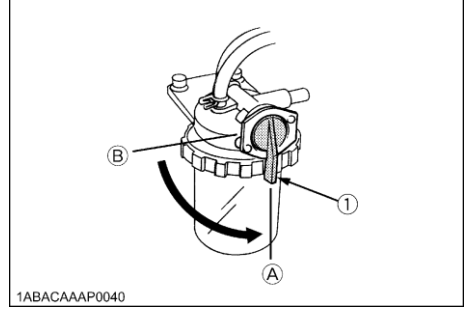
Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Çocukların çalışmakta olan motora yaklaşmasına müsaade etmeyiniz.
- Motorun takıldığı makinenin düz ortamda takıldığından emin olunuz. Motoru eğimli ortamlarda çalıştırmayınız.
- Motoru kapalı ortamda çalıştırmayınız. Egzoz gazı hava kirliliğine ve egzoz gazı zehirlenmesine neden olabilir.
- Motor çalışırken ellerinizi döner parçaların (fan, kasnak, kayış, volan vb.) uzağında tutunuz.
- Makineyi alkol veya ilaç etkisi altındayken çalıştırmayınız.
- Makine etrafında çalışırken, vücuda oturmaman, yırtık veya kabarık kıyafetler giymeyiniz. Hareketli parçalara veya kumandalara sıkışarak kaza riskine yol açar. Uygun veya gereken şekilde kask, güvenlik ayakkabısı veya botu, göz ve kulak koruması, eldiven gibi ek güvenlik öğeleri kullanın.
- Motoru çalıştırırken radyo veya müzik çalar kulaklıkları takmayınız.
- Çalıştırmadan önce motorun çevresini kontrol ederek güvenli olduğundan emin olunuz.
- Bakım sonrasında motoru çalıştırmadan önce güvenlik muhafazalarını ve koruyucuları tekrar takınız ve tüm bakım takımlarını temizleyiniz.

ÖNEMLİ

- Motoru çalıştırmak için eter veya başka bir çalıştırma sıvısı kullanmayınız, aksi takdirde ciddi hasarlar ortaya çıkabilir.
- Uzun bir depolama sonrasında (3 aydan fazla) motoru çalıştırırken önce durdurma kolunu "STOP" konumuna ayarlayınız ve sonra yağın her motor parçasına ulaşmasına izin vermek için marş motorunu yaklaşık 10 saniye süreyle devreye alınız.

1. Yakıt seviyesini "ON" (Açık) konumuna ayarlayınız.

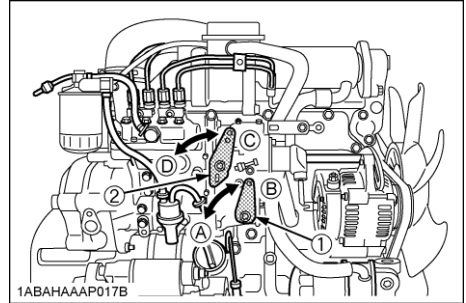


(1) Yakıt kolu
(B) "KAPALI"

(A) "AÇIK"

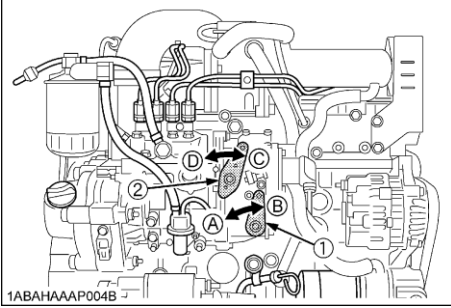
2. Motor durdurma kolunu "START" (MARŞ) konumuna alınız.
3. Hız kumanda kolunu yarım turun üzerinde "ÇALIŞMA" konumuna getiriniz.

[V2607-DI-T-E3-B]



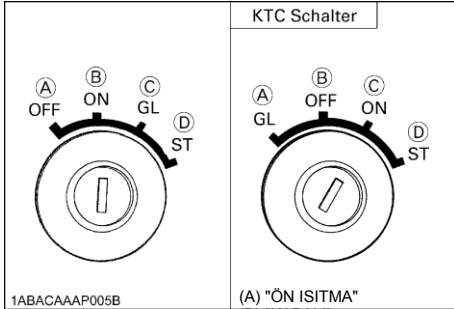
1ABAHAAAP017B

[V3307-DI-T-E3-B]



- (1) Motor durdurma kolu
(2) Hiz Kumanda kolu
- (A) "DURDURM"
(B) "MARŞ"
(C) "RÖLANTİ"
(D) "ÇALIŞTIRMA"

4. Anahtarı anahtar düğmesine sokun ve "AÇIK" konuma getirin.



- (A) "KAPALI"
(B) "ÇALIŞTIRMA"
(C) "ÖN ISITMA"
(D) "MARŞ"
- (A) "ÖN ISITMA"
(B) "KAPALI"
(C) "ÇALIŞTIRMA"
(D) "MARŞ"

5. Kızdırma lambasının kırmızı renkle yanması için marş anahtarını "ÖN ISITMA" konumuna getiriniz.

NOT

(Lamba zamanlayıcısı kullanılırken)

- Lamba zamanlayıcısı devrede iken kızdırma lambası yaklaşık 5 saniye içerisinde söner. Ön ısıtma işlemi için buna bakınız. Kızdırma lambası kapalı olsa dahi, marş anahtarını "ÖN ISITMA" konumuna getirilerek kızdırma bujisi ısıtılabilir.

6. Anahtarı "MARŞ" konumuna getiriniz, motor çalışacaktır. Motor çalıştığında anahtarı derhal bırakınız.
7. Yağ basınç lambası ve şarj lambasının kapalı olduğunu kontrol ediniz. Lambalar hala açıksa hemen motoru durdurunuz ve sebebi belirleyiniz. ("MOTORUN ÇALIŞTIRILMASI" Bölümünde "ÇALIŞTIRMA SIRASINDAKİ KONTROLLER"e bakınız)

NOT

- Yağ basıncı lambası hala açıksa motoru hemen durdurunuz ve kontrol ediniz;
 - yeterli motor yağı bulunup bulunmadığı.
 - motor yağının kirli olup olmadığı.
 - kablo tesisatında bir arıza olup olmadığı.

8. Motoru orta seviyeli devirde yüksüz olarak ısıtınız.

ÖNEMLİ

- Kızdırma lambası çok hızlı veya çok yavaş bir şekilde kırmızı renkte yanarsa KUBOTA yetkili satıcınızda hemen kontrol edip tamir etmesini isteyiniz.
- Marş anahtarını "MARŞ" konumuna alındıktan sonra motor 10 saniye içerisinde çalışmazsa veya marş etmezse, 30 saniye daha bekleyiniz ve motor çalıştırma işlemi tekrar uygulayınız. Marş motorunun 20 saniyeden uzun süreyle aralıksız çalışmasına müsaade etmeyiniz.

SOĞUK HAVADA ÇALIŞTIRMA

Ortam sıcaklığı $-5^{\circ}\text{C}(23^{\circ}\text{F})^{*}$ altındaysa ve motor çok soğuksa aşağıdaki şekilde çalıştırınız: (1)'den (4)'e kadar olan adımları gerçekleştiriniz.

5. Anahtarı "ÖN ISITMA (KIZDIRMA)" konumuna getiriniz ve aşağıda belirtilen süreyle bu konumda tutunuz.

ÖNEMLİ

- Çeşitli sıcaklıklar için standart ön ısıtma süreleri aşağıda gösterilmiştir. Ancak bu işlem motor ısıtılırken gerekli değildir.

Ortam sıcaklığı	Ön ısıtma süresi
$10^{\circ}\text{C}(50^{\circ}\text{F})$ üstünde	GEREK YOKTUR
$10^{\circ}\text{C}(50^{\circ}\text{F})$ ila $-5^{\circ}\text{C}(23^{\circ}\text{F})$	Yak.5 saniye
$*-5^{\circ}\text{C}(23^{\circ}\text{F})$ altı	Yaklaşık 10 saniye
Sürekli kullanım sınırı	20 saniye

6. Anahtarı "ST (MARŞ)" konumuna getiriniz. Motor çalışacaktır. (10 saniye sonra motor çalışmazsa anahtarı 5 ila 30 saniye süreyle kapalı konumda tutunuz. Ardından (5) ve (6) adımlarını tekrarlayınız.)

ÖNEMLİ :

- Marş motorunun 20 saniyeden uzun süreyle aralıksız çalışmasına müsaade etmeyiniz.
- Sadece kışın değil, daha sıcak mevsimlerde de motorun ısınmasını sağlayınız. Yeterince ısıtılmamış bir motor servis ömrünü kısaltabilir.
- Sıcaklığın 5°C (5°F) altına düşmesinden korkarsanız aküyü makineden ayırınız ve sonraki çalıştırmadan hemen önce tekrar takılacak şekilde güvenli bir alanda kapalı bir alanda muhafaza ediniz.

MOTORUN DURDURULMASI

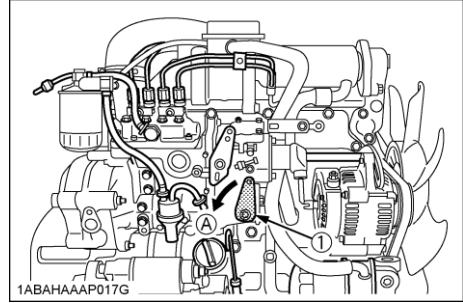
1. Hız kumanda kolunu düşük rölantı konumuna getiriniz ve motoru rölantide çalıştırınız.

ÖNEMLİ

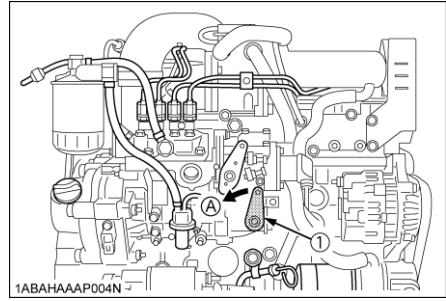
IMPORTANT :

- Turboşarj mevcutsa tam yükte çalıştırma sonrasında kapamadan önce motoru 5 dakika rölantide bırakınız.
 - Aksi takdirde turboşarj arızalanabilir.
2. Marş anahtarı "OFF" (KAPALI) konuma getirildiğinde motor durmalıdır. (Durmaması durumunda motor durdurma kolunu elle "STOP" (DURDUR) konumuna alınız.)
3. Motoru durdurduktan sonra anahtarı çıkarınız. (Manüel çalıştırma durumunda sonraki çalıştırmaya hazır olması için motor durdurma kolunu tekrar "START" (Marş) konumuna getirmeyi unutmayınız.)

[V2607-DI-T-E3-B]



[V3307-DI-T-E3-B]



(1) Motor durdurma kolu
(A) "DURDURMA"

ÇALIŞMASIRASINDAKİ KONTROLLER

Çalıştırma sırasında tüm parçaların doğru çalıştığını görmek için aşağıdaki kontrolleri yapınız.

- Radyatör Soğutma suyu (Soğutma Sıvısı)



UYARI

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Soğutucu sıcaklığı kaynama noktasının çok altına inene dek radyatör kapağını çıkarmayınız. Ardından kepi tamamen çıkartmadan önce kalan basıncı almak için kepi durma konumuna hafif gevşetin.

Soğutucu uyarı lambası yanarsa veya radyatör taşıma borusundan buhar veya soğutucunun fışkırması durmazsa yükü alınız ve kademeli olarak soğuması için en az 5 dakika motoru rölantide tutunuz (SOĞUMA). Ardından motoru durdurunuz ve aşağıdaki inceleme ve servis adımlarını takip ediniz.

1. Soğutucunun azalıp azalmadığını veya soğutucu sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz;
2. Soğutma havası giriş veya çıkışı çevresinde herhangi bir engel olup olmadığını kontrol ediniz;
3. Radyatör kanatları ile borusu arasında kir veya toz olup olmadığını kontrol ediniz;
4. Fan kayışının aşırı gevşeyip gevşemediğini kontrol ediniz;Ve
5. Radyatör su borusunda tıkanma olup olmadığını kontrol ediniz.

■ Yağ basıncı lambası

Motor yağ basıncının belirtilen seviye altına düştüğü konusunda operatörü uyarmak için lamba yanar. Bu, çalıştırma sırasında olursa ve motor 1000 devir üstüne çıkarıldıktan sonra bile sönmezse motoru hemen durdurunuz ve aşağıdakileri kontrol ediniz:

1. Motor yağ seviyesi ("BAKIM" bölümündeki "MOTOR YAĞI" konusuna bakınız).

■ Şarj lambası

Akü şarjının düştüğü konusunda operatörü uyarmak için lamba yanar. Lambanın yanması halinde motoru derhal durdurunuz ve aşağıdaki durumları kontrol ediniz:

1. Kablo kopması
2. Alternatör terminalinde bağlantı zayıflığı
3. Fan kayışının aşırı gevşemesi veya hasarlı olması

■ Yakıt



UYARI

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Pim deliklerinden sızan sıvı görülebilir. Şüphelenilen sızıntıları aramak için ellerinizi kullanmayınız, bunun yerine bir parça karton veya ahşap kullanınız. Çıkan sıvıdan yaralanılması halinde hemen tıbbi yardım alınız. Bu sıvı kangrene veya ciddi alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
- Yakıt boruları veya yakıt enjeksiyon borularında sızıntı kontrolü yapınız. Sızıntı kontrolleri sırasında göz koruması kullanınız.

Yakıt deposunu boşaltmamaya dikkat ediniz. Aksi takdirde yakıt sistemine hava girebilir ve yakıt sisteminin havasının alınmasını gerektirebilir. (Periyodik servis Bölümü'nde "YAKIT"a bakınız).

■ Egzozun rengi

Motor nominal verim aralığında çalıştırılırken:

- Egzoz dumanı renksiz kalır.
- Çıkış değerinin nominal değerine hafifçe üzerine çıkması halinde, çıkış seviyesi sabit olduğunda egzoz hafifçe renk kazanabilir
- Koyu renkli egzoz dumanına rağmen motor çalıştırılmaya devam edilirse zarar görülebilir.

■ Motorun derhal durdurulması gereken durumlar;

- Motor aniden yavaşlar veya hızlanırsa.
- Aniden normal dışı sesler duyulursa.
- Egzoz gazları aniden çok koyu renk olursa.
- Yağ basıncı lambası veya su sıcaklığı uyarı ışığı yanarsa.

TERS MOTOR DEVRİ VE ÇÖZÜMLERİ



DİKKAT

Yaralanmadan kaçınmak için:

- A Ters yönlü motor devri makinenin geriye doğru hareket etmesine neden olabilir. Ciddi sorunlara yol açabilir.
- A Motorun ters yönde çalışması egzoz gazının emme tarafına kaçmasına ve hava filtresinin alev almasına neden olabilir; yangın tehlikesi!

Motor yağı devridaimi hızlı bir şekilde durarak ciddi sorunlara neden olabileceğinden, motorun ters yönlü dönme hareketi derhal durdurulmalıdır.

■ Motorun ters yönde dönmeye başladığı nasıl tespit edilir

1. Yağlama yağı basıncı sert bir şekilde düşer. Yağ basıncı uyarı ışığı (varsa) yanar.
2. Giriş ve çıkış tarafları değiştirildiğinden motor sesi değişir ve egzoz gazı hava filtresinden çıkar.
3. Motor geriye doğru hareket etmeye başladığında daha yüksek bir vuruş sesi duyulacaktır.

■ Çözümler

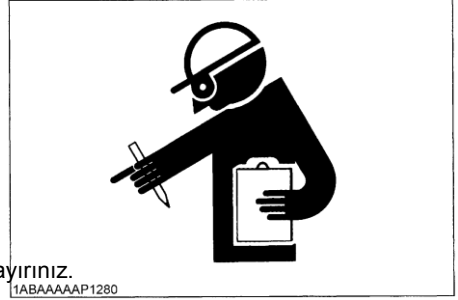
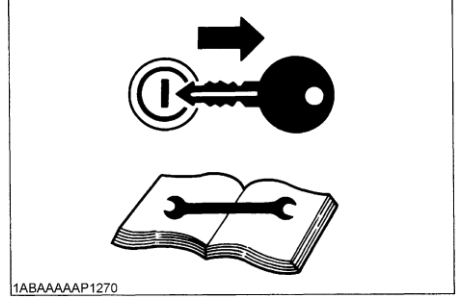
1. Motoru durdurmak için motor durdurma kolunu hemen "STOP" (DURDÜR) konumuna alınız.
2. Motoru durdurduktan sonra hava filtresi, giriş lastik borusu ve diğer parçaları kontrol ediniz ve sonra gereken şekilde parçaları değiştiriniz.

BAKIM

⚠️ DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Günlük kontroller, periyodik bakım, yakıt doldurma veya temizliği motor kapalıyken düz bir yüzeyde yapınız ve anahtarı çıkarınız.
- Diğer kişilerin motorunuzu kullanmasına müsaade etmeden önce, çalışma şeklini açıklayınız ve bu kullanım kılavuzunu okumalarını sağlayınız.
- Herhangi bir parçayı temizlerken benzin değil normal bir temizleyici kullanınız.
- Daima, iyi durumda olduklarını bildiğiniz uygun takımları kullanınız. Herhangi bir servis işlemi yapmadan önce kullanımlarını öğreniniz.
- Takma sırasında gevşemeyecekleri şekilde mutlaka tüm civataları sıkınız. Civataları belirtilen tork değerlerine sıkınız.
- Akü üzerine herhangi bir alet koymayınız, aksi takdirde akü terminallerinde kısa devre olabilir. Ciddi yanıklar veya yangın ortaya çıkabilir.
- Bakım işlemi öncesinde aküyü motordan ayırınız.
- Susturucu veya egzoz borularına sıcakken dokunmayınız, ciddi yanıklar meydana gelebilir.



SERVİS ARALIKLARI

Servis ve bakım işlemlerinde aşağıdaki programa riayet ediniz.

No.	Öge	Aralık						Referans sayfası		
		100	200	250	300	400	500			
1	Yakıt boruları ve kelepçe bantlarının							13		@
2	Hava filtresi elemanınin temizlenmesi							20	⊙	@
3	Yakıt filtresi değişimi							13		
4	Fan kayışı gerginliğinin kontrolü							21		
5	Radyatör hortumlarının ve kelepçe bantlarının kontrolü			○			○	18		
6	Emme havası hattı kontrolü							-		@
7	Yağ filtresi kartuşunun değiştirilmesi							16		
8	Yakıt filtresi kartuşunun değiştirilmesi							14	⊙	@
9	Yakıt deposundaki tortunun temizlenmesi							-		
10	Su ceketinin temizlenmesi (radyatörün iç)							17		
11	Fan kayışının değiştirilmesi							21		
12	Supap boşluğu kontrolü	Her 1000 saatte						23		
13	Yakıt püskürtme memesi püskürtme basıncı kontrolü	Her 1500 saatte						-	*3	@
14	Turboşarj kontrolü	Her 3000 saatte						-	*3	@
15	Püskürtme pompası kontrolü	Her 3000 saatte						-	*3	@
16	Hava filtresi elemanınin değiştirilmesi	Her yıl						20	*2	@
17	Radyatör soğutma sıvısı değişimi (L.L.C.)	İki yılda bir						17		
18	Radyatör hortumlarının ve kelepçe bantlarının değişimi	İki yılda bir						18		
19	Yakıt boruları ve kelepçe bantlarının	İki yılda bir						13	*3	@
20	Emme havası hattının değişimi	İki yılda bir						-	*4	@
21	Motor yağının değiştirilmesi	Bkz. NOT						15		

(ÖNEMLİ)

- ile işaretli işlemler her 50 saatlik kullanımdan sonra yapılmalıdır.

*1 Tozlu koşullarda hava filtresi normal koşullara göre daha sık temizlenmelidir.

*2 Altı temizlikten sonra.

*3 Bu servis için KUBOTA Yetkili Satıcınıza danışın.

*4 Sadece gerektiğinde değiştirin.

- Yukarıda sıralanan öğeler (@ işaretli) ABD EPA yol dışı emisyon kanunda KUBOTA tarafından emisyonla ilgili kritik parçalar olarak kaydedilmiştir. Motorun sahibi olarak yukarıdaki talimata göre motor üzerinde gereken bakımın yapılmasından sorumlusunuz.

Lütfen Garanti Bildirimine ayrıntılı şekilde bakınız.

NOTE :

- Motor yağı değiştirme aralığı

Modeller	Aralık
V2607-DI-T-E3-B, V3307-DI-T-E3-B	500 saat veya 1 yıl (hangisi önce gelirse)
Başlangıç	50 Saat

- API servis sınıfı: CF sınıfı üstü
- Ortam sıcaklığı: 35°C (95°F) altı

NOTE :**Yağlama yağı**

Günümüzde geçerli olan emisyon kontrolleri ile CF4 ve CI-4 yağları, yol araç motorlarındaki düşük sülfürlü yakıtta kullanım için geliştirilmiştir.

- **Düşük sülfürlü veya yüksek sülfürlü yakıt kullanıldığında yağlama yağı tavsiye edilir.**

○ : Tavsiye edilir - : Tavsiye edilmez

Yağ sınıfı	Yakıt		Açıklama r
	Düşük sülfür	Yüksek sülfür	
CF		-	*TBN ≥ 10
CI-4	○	-	

* TBN: Toplam Baz Sayısı

- Motorda kullanılan yağın Amerikan Petrol Enstitüsü (API) servis sınıflandırması ve aşağıda gösterilen ortam sıcaklıklarına göre doğru SAE Motor Yağı olması gerekir.

25°C (77°F) üstünde	SAE30, SAE10W-30 veya 15W-40
-10°C ila 25°C (14°F ila 77°F)	SAE10W-30 veya 15W-40
-10°C (14°F) altında	SAE10W-30

- Önerilen API kategorizasyonu
Üçüncü Aşama Egzoz Emisyonları Düzenlemeleri Teknik Özeelliği.

Kullanılan yakıt	Motor yağ sınıfı
Ultra Düşük Sülfür Yakıt (< 15 ppm)	CF veya CI-4 (CF-4, CG-4 ve CH-4 sınıfı motor yağları EGR'li motorlarda kullanılamaz)

EGR: Egzoz Gazı Çevrimi

- CJ-4 motor yağı DPF (Dizel Parçacık Filtresi) tipi motorlar içindir

PERİYODİK SERVİS

YAKIT

Yakıt yanıcıdır ve tehlikeli olabilir. Yakıtı dikkatli kullanın.



DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Benzin veya alkolü dizel yakıtla karıştırmayınız. Bu karışım patlamaya neden olabilir.
- Yakıt doldurma sırasında yakıt sıçratmamaya dikkat ediniz. Yakıt sıçradığı takdirde hemen siliniz, aksi takdirde yangına neden olabilir.
- Yakıt ikmali öncesinde motorun durdurulduğundan emin olunuz. Motoru açık alevlerin uzağında tutunuz.
- Yakıt doldurma veya hava alma sırasında ve yakıt filtresini ya da yakıt borularını temizlerken veya değiştirirken motoru mutlaka durdurunuz. Akü çevresinde çalışırken veya yakıt doldururken sigara içmeyiniz.
- Yukarıdaki yakıt sistemlerini iyi havalandırılmış ve geniş bir alanda kontrol ediniz.
- Yakıt ve/veya yağlayıcıların dökülmesi halinde, motorun soğumasını bekleyiniz ve gerektiği kadar ikmal ediniz.
- Dökülen yakıt ve yağlayıcıyı her zaman motordan uzak tutunuz.

■ Yakıt seviyesi kontrolü ve yakıt ikmali

1. Yakıt seviyesinin yakıt seviye göstergesi limitinin üzerinde olduğunu kontrol ediniz.
2. Yakıt seviyesi aşırı düşüğe üst sınıra kadar yakıt ilave ediniz. Aşırı doldurmayınız.
 - No. 2-D endüstriyel ve ağır hareketli servislerdeki motorlar için düşük uçuculukta bir damıtılmış yakıttır. (SAE J313 JUN87)
 - EN 590 veya ASTM D975'e uygun motorlar önerilir.

Yanma Noktası °C (°F)	Su ve Tortu, hacim %	Karbon Tortusu, % 10 Tortu, %	Kül, ağırlık %
Min	Maksimum	Maksimum	Maksimum
52 (125)	0.05	0.35	0.01

Damıtma Sıcaklıkları °C(°F) %90 Noktası		Viskozite Kinematik 40°C'de cSt veya mm ² /s		37,8°C'de Saybolt Viskozite e SUS		Sülfür, ağırlık %	Bakır Şerit Paslan- ması	Setan Sayısı
Mini mum	Maks imum	Mini mum	Maks imum	Mini mum	Maks imum	Maks imum	Maks imum	Mini mum
282 (540)	338 (640)	1.9	4.1	32.6	40.1	0.50	No. 3	40

- Minimum 45 setan sayılı. Setan sayısının, özellikle de -20°C (-20,00°C) altındaki sıcaklıklarda veya 1500 m. (5000 fit) üzerindeki rakımlarda 50'den büyük olması tercih edilmektedir.
- % 0.5 üzerinde sülfür içerikli dizel yakıt kullanılırsa motor yağı ve filtre servis aralığını %50 azaltınız.
- %1,0'den fazla sülfür içerikli motorin KULLANMAYIN.
- Bu motor Interim Tier 4'e uygundur.
- Yasa EPA tarafından düzenlenen alanda (Kuzey Amerika) ultra düşük sülfürlü yakıt kullanımını belirtir. Bu yasaya uymak için sıcaklık -10°C (°F) altındayken O.1-D'ye alternatif olarak No.1-D S15 dizel yakıt kullanınız.

IMPORTANT :

- Yakıt deposunu doldururken mutlaka bir süzgeç kullanınız, aksi takdirde yakıtta bulunan kir veya kum yakıt püskürtme pompasının arızalanmasına neden olabilir.
- Yakıt olarak daima dizel yakıt kullanınız. Kalitesi bilinmediğinden ya da kalitesi daha düşük olabileceğinden alternatif yakıt kullanılmamalıdır. Setan değeri son derece düşük olan kerosen motoru olumsuz etkiler. Dizel yakıt sınırları sıcaklığa göre değişir.
- Yakıt deposunun tamamen boşalmasına dikkat ediniz, aksi takdirde yakıt sistemine hava girer ve motorun bir sonraki çalıştırılmasından önce havanın alınması gerekir.

■ Yakıt sistemi havasının alınması



DİKKAT

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Yakıtın yangın tehlikesi oluşturacak şekilde sıcak egzoz manifolduna dökülmesine neden olabileceğinden sıcak motorun havasını almayınız.

Aşağıdaki durumlarda yakıt sistemi havasının alınması gerekir;

- Yakıt filtresi ve boruları ayrılıp tekrar takıldıktan sonra;
- Yakıt deposu boşaldıktan sonra; veya
- Motor uzun süreli saklama dönemi sonrasında kullanılmadan önce.

[PROSEDÜR A] (sadece doğal akış beslemeli yakıt depoları)

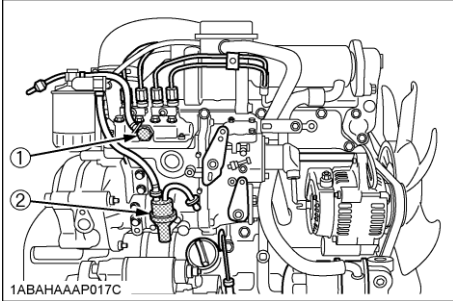
1. Yakıt deposunu tam olarak doldurunuz. Yakıt filtresi kolunu açınız.
2. Yakıt püskürtme pompasının üst kısmındaki bağlantı civatasını açınız.
3. Motoru 10 saniye süreyle çalıştırınız ve durdurunuz veya yakıt besleme pompası kolunu elinizle hareket ettiriniz (opsiyonel)
4. Yakıt püskürtme pompasının üst kısmındaki bağlantı civatasını kapatınız.

IMPORTANT :

- Havanın alınması dışında yakıt enjeksiyon pompası üzerindeki havalandırma musluğu her zaman kapalı tutunuz, aksi takdirde motorun durmasına neden olabilir.

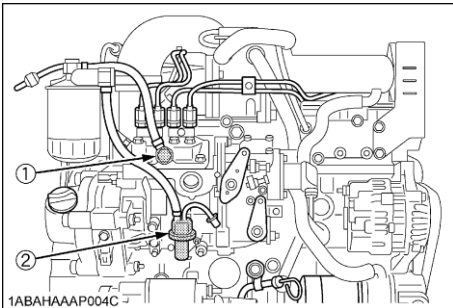
[DOĞAL AKIŞ BESLEME SİSTEMİ]

[V2607-DI-T-E3-B]



1ABAHAAAP017C

[V3307-DI-T-E3-B]



1ABAHAAAP004C

- (1) Mafsal civatası
- (2) Yakıt besleme pompası

NOTE :

- Otomatik havalandırma (opsiyonel) özellikli motor için yakıt hatlarının manüel olarak havasının alınması gerekli değildir.

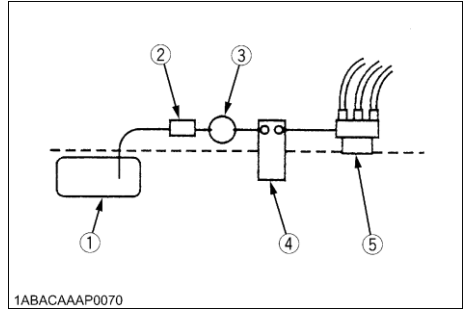
[PROSEDÜR B] (püskürtme pompasından daha düşük konumlu yakıt depoları)

1. Püskürtme pompasından daha düşük konumlu yakıt depoları için.
Yakıt sistemine elektrikli yakıt pompası tarafından basınç uygulanması gerekir.
2. Elektrikli yakıt pompası kullanılmazsa havayı almak için pompayı kolla manüel olarak devreye almalısınız.
3. Yakıt deposu püskürtme pompasından daha düşük konumlu ise ana yakıt filtresi pompanın basınç tarafında olmalıdır.
4. Hava alma işlemi için yukarıdaki (2) ile (4) arası adımları gerçekleştiriniz.

IMPORTANT :

- Hava alma dışında yakıt enjeksiyon pompasının havalandırma tapasını sıkınız, aksi takdirde aniden motoru durdurabilir.

[PÜSKÜRTME POMPASI SİSTEMİNİN ALTINDAKİ DEPO]



1ABACAAAP0070

- (1) Püskürtme pompası altındaki yakıt deposu
- (2) Ön filtre
- (3) Elektrikli veya Mekanik pompa
- (4) Ana Filtre
- (5) Püskürtme pompası

Yakıt borularının kontrolü



DİKKAT

Yaralanmadan kaçınmak için;

- Motoru durdurduktan sonra yakıt borularını kontrol ediniz veya değiştiriniz. Kopmuş yakıt boruları yangına neden olabilir.

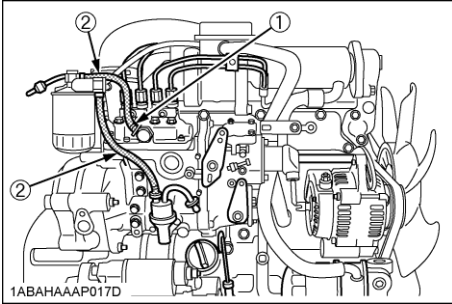
Yakıt borularını her 50 çalışma saati sonrasında kontrol ediniz. Aşağıdaki durumlarda:

- Keleççe bandı gevşemişse bandın vidasına yağ uygulayınız ve bandı iyice sıkınız.
- Aşınma gösteren lastik yakıt borularını ve keleççe bantlarını 2 yılda bir değiştiriniz.
- 2 yıldan önce aşınma veya hasar gösteren yakıt borularını ve keleççe bantlarını derhal değiştiriniz veya onarınız.
- Borular ve bantların değiştirilmesinden sonra yakıt sisteminin havasını alınız.

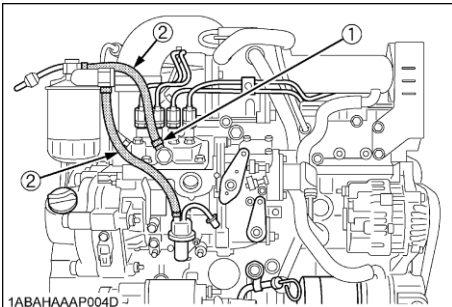
(ÖNEMLİ) :

- Yakıt boruları takılı değilken kirin girmesini önlemek için her iki ucunu temiz bez veya kağıtla tıkayınız. Borulardaki kir yakıt püskürtme pompasının arızalanmasına neden olabilir.

[V2607-DI-T-E3-B]



[V3307-DI-T-E3-B]

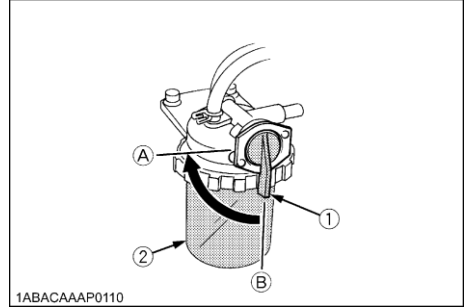


- 1ABAHAAAP004D
- Keleççe bandı
 - Yakıt borusu

Yakıt filtresi yuvasının temizlenmesi

Her 250 çalışma saati sonrasında, toz girişini önlemek için yakıt filtresini temiz bir ortamda temizleyiniz.

- Yakıt filtresi kolunu kapatınız.



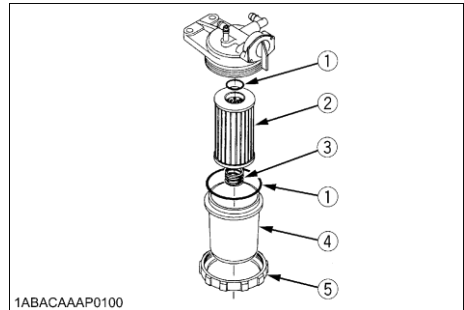
1ABACAAAP0110

- Yakıt filtresi kolu
- Yakıt filtre yuvası
- (A) "KAPALI"
- (B) "AÇIK"

- Üst kapağı çıkarınız ve iç kısmı dizel yakıtla yıkayınız.
- Filtre elemanını çıkarınız ve dizel yakıtla yıkayınız.
- Temizlikten sonra toz ve kirden uzak tutarak yakıt filtresini tekrar takınız.
- Püskürtme pompasının havasını alınız.

IMPORTANT :

- Toz ve kir girişi yakıt enjeksiyon pompası ve enjeksiyon nozulünün arızalanmasına neden olabilir. Yakıt filtresi yuvasını düzenli aralıklarla yıkayınız.



1ABACAAAP0100

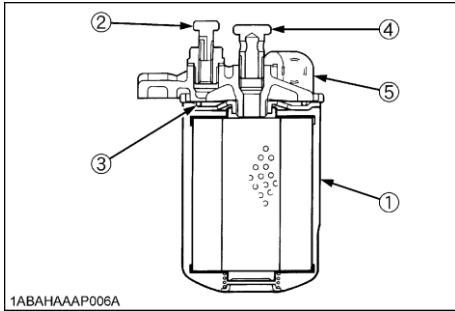
- O-ring
- Filtre elemanı
- Yay
- Filtre kasesi
- Vida bileziği

■ Yakıt filtresi kartuşunun değiştirilmesi

1. Yakıt filtresi kartuşunu her 500 çalışma saatinde bir yenisiyle değiştiriniz.
2. Yakıtı conta üzerine ince bir tabaka halinde uygulayınız ve kartuşu sadece elle sıkarak yerleştiriniz.
3. Son olarak sistemin havasını alınız.

IMPORTANT : (ÖNEMLİ)

- Yakıt püskürtme pompası pistonunun veya püskürtme memesinin yakıttaki kir nedeniyle aşınmasını önlemek için yakıt filtresi kartuşunu düzenli olarak değiştiriniz.



1ABAHAAAP006A

- (1) Yakıt filtresi kartuşu
- (2) Havalandırma tapası
- (3) O ring
- (4) Boru mafsalı
- (5) Kapak

NOTE :

- Kullanılmakta olan yakıt sınıfına göre, yakıt filtresi kartuşunun ve su ayırıcısının belirlenen daha erken değiştirilmesi gerekebilir.

MOTOR YAĞI



DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Yağ filtresi kartuşunu değiştirmeden önce moturu durdurduğunuzdan emin olunuz.
- Susturucu veya egzoz borularına sıcakken dokunmayınız, ciddi yaralıklar meydana gelebilir. İnceleme, bakım veya temizleme işlemleri öncesinde moturu daima durdurunuz ve soğumasını bekleyiniz.
- Motor yağı deriye temas ettiğinde zarar verebilir. Motor yağı ile ilgili işlemler sırasında eldiven giyiniz. Motor yağının deriye temas etmesi halinde ilgili bölgeyi derhal yıkayınız.

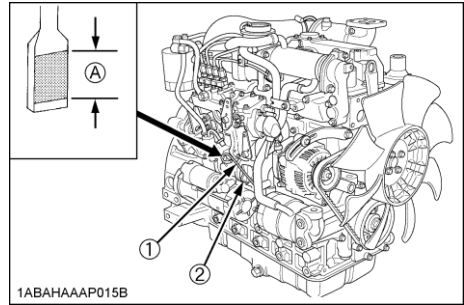
IMPORTANT : (ÖNEMLİ)

A Dizel motoru, motor yağı aşırı doldurulmuş halde çalıştırmayınız. Aşırı yağ, hava emme sistemine boşalarak motor devir artırma performansının düşmesine ve hava alma borularında yağ sızıntısına neden olabilir. Bu durum kaçak egzoz gazlarının içeriye alındığı motorlarda aşırı çalışmaya veya motorda yağ vurutmasına yol açabilir.

■ Yağ seviyesi kontrolü ve yağ ikmali

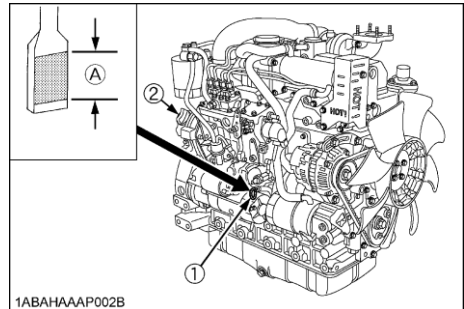
1. Çalıştırmadan önce ve moturu durdurduktan sonra 5 dakikadan fazla bir süre önce motor yağını kontrol ediniz.
2. Yağ seviyesi göstergesini çıkarınız, silerek temizleyiniz ve tekrar takınız.
3. Yağ seviyesi göstergesini tekrar çıkarınız ve yağ seviyesini kontrol ediniz.

[V2607-DI-T-E3-B]



1ABAHAAAP015B

[V3307-DI-T-E3-B]



1ABAHAAAP002B

- (1) Yağ seviyesi göstergesi
- (2) Yağ doldurma tapası

[Yağ seviyesi göstergesinin alt ucu] (A) Uygun olan motor yağı seviyesi bu aralıktadır.

4. Yağ seviyesi çok düşükken yağ doldurma tapasını çıkarınız ve belirtilen seviyeye kadar yeni yağ ekleyiniz.
5. Yağ ekledikten sonra 5 dakikadan fazla süreyle bekleyiniz ve yağ seviyesini tekrar kontrol ediniz. Yağın kartere akması biraz zaman alır.

Modeller	Motor yağı miktarı
----------	--------------------

V2607-DI-T-E3-B	10,2 L (2,69 ABD galonu)
V3307-DI-T-E3-B	11,2 L (2,95 ABD galonu)

* API servis sınıfı: CF sınıfı üstü

IMPORTANT :

- Motor yağı MIL-L-2104C sınıfı veya API sınıflandırmasına göre en az CF sınıfı olmalıdır. Motor yağı tipini ortam sıcaklığına göre değiştiriniz.

25°C (77°F) üzeri	SAE30 veya SAE10W-30 SAE15W-40
-10°C ila 25°C (14°F ila 77°F)	SAE10W-30 veya SAE15W-40
-10°C (14°F) altı	SAE10W-30

* Öncekinden farklı markalarda yağ kullanılması durumunda, yeni motor yağını doldurmadan önce, eski yağı tümüyle boşalttıktan emin olunuz.

NOTE :

- Motoru mutlaka düz bir yere yerleştirerek inceleyiniz. Motorun eğimli yüzeylere yerleştirilmesi durumunda yağ miktarı ölçülemeyebilir.

■ Motor yağının değiştirilmesi



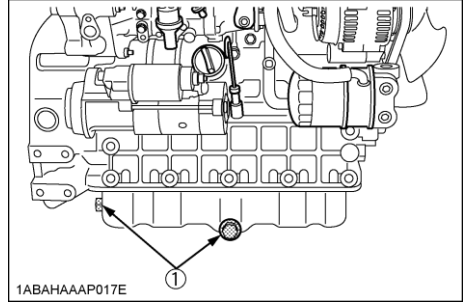
CAUTION DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

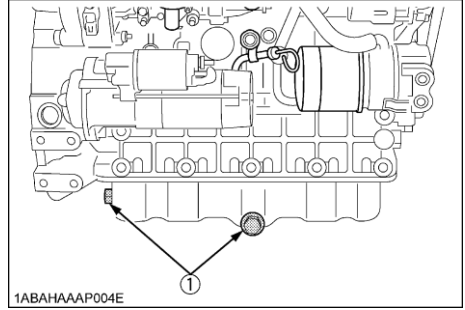
- Motor yağını boşaltmadan önce motoru durdurduğunuzdan emin olun
- Motor yağını boşaltırken motorun altına konteyner yerleştiriniz ve yerel düzenlemelere göre atınız.
- Yağı motor durdurulduktan hemen sonra tahliye etmeyiniz. Motorun yeterince soğumasına izin veriniz.

1. İlk 50 saatlik kullanım sonrasında ve takip eden her 500 saatlik çalışma sonrasında yağı değiştiriniz. Yıllık çalıştırma saatleri 500'ün altındayken yağı her yıl değiştiriniz.
2. Motorun altındaki tahliye tapasını çıkarınız ve eski yağı boşaltınız. İllık yağın tahliyesi daha hızlı gerçekleşir.
3. Yağın tahliyesi sırasında doldurma ağız tapasını da çıkarınız. Doldurma ağız tapası halen yerindeyken yağın tamamen boşaltılması zor olacaktır.

[V2607-DI-T-E3-B]



[V3307-DI-T-E3-B]



(1) Yağ tahliye tapası

4. Yağ seviyesi göstergesinin üst sınırına kadar yeni motor yağı doldurunuz. Yağ seviye göstergesinin üst sınırının üzerinde yağ eklememeye dikkat ediniz.

■ Yağ filtresi kartuşunun değiştirilmesi



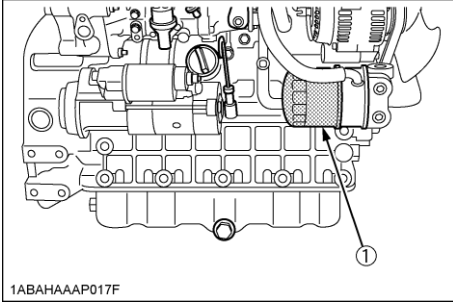
DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

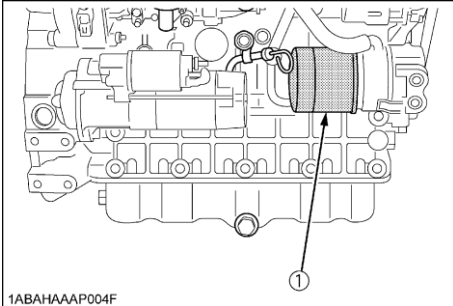
- Yağ filtresi kartuşunu değiştirmeden önce motoru durdurduğunuzdan emin olunuz.
- Motorun yeterince soğumasını bekleyin, yağ sıcak olabilir ve yanıklara neden olabilir.

1. Yağ filtresi kartuşunu değiştiriniz. İlk 50 saatlik kullanım sonrasında ve takip eden her 500 saatlik çalışma sonrasında yağ filtresi kartuşu değiştirilmelidir.
2. Eski yağ filtresi kartuşunu çıkarınız.
3. Yeni kartuşun contasına ince bir katman yağ uygulayınız.
4. Kartuşu elinizle döndürerek takınız. Conta, sızdırmazlık yüzeyine temas ettiğinde kartuşu elinizle yeterli miktarda sıkınız. Kartuşun sıkılması için anahtar kullanılması kartuşun aşırı sıkılmasına neden olur.

[V2607-DI-T-E3-B]



[V3307-DI-T-E3-B]



(1) Yağ filtresi kartuşu

5. Yeni kartuş yerleştirildikten sonra motor yağ seviyesi normalde biraz düşer. Bu nedenle, motor yağ seviyesini kontrol etmeden önce motoru bir süre çalıştırınız ve contada yağ sızıntıları olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekirse yağ ilave ediniz.

NOTE :

- Makine üzerinde yağ lekeleri varsa iyice silerek temizleyiniz.

RADYATÖR

Çalıştırmaya başlamadan önce tam olarak doldurulan soğutma sıvısı sadece bir günlük çalışma için yeterlidir. Soğutma sıvısı seviyesini her çalışma öncesinde kontrol etmeyi bir alışkanlık haline getiriniz.



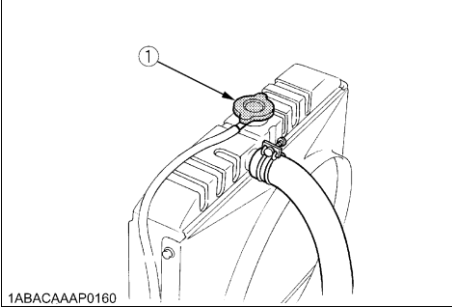
UYARI

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Motoru birden durdurmayın, yaklaşık 5 dakika yüksüz rölantiden sonra durdurun.
- Sadece motor ve radyatörün tamamen soğumasına izin verdikten sonra çalışınız (durdurulduktan sonra 30 dakikadan fazla).
- Soğutma suyu sıcakken radyatör kepini çıkartmayınız. Dokunulabilecek kadar soğuduğunda, kapağı ilk durma noktasına kadar döndürerek aşırı basıncın tahliye edilmesini sağlayınız. Ardından kapağı tamamen çıkarınız. Aşırı ısınma durumunda radyatörden veya toplama deposundan buhar fışkırabilir; Ciddi yanıklar meydana gelebilir.

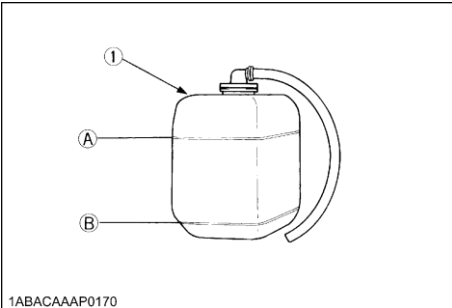
Soğutma sıvısı seviyesinin kontrolü ve sıvı eklenmesi

1. Motor tamamen soğuduktan sonra radyatör kapağını çıkarınız ve soğutma sıvısının besleme portuna ulaşmış olmadığını kontrol ediniz.



1ABACAAAP0160
(1) Radyatör basınç kapağı

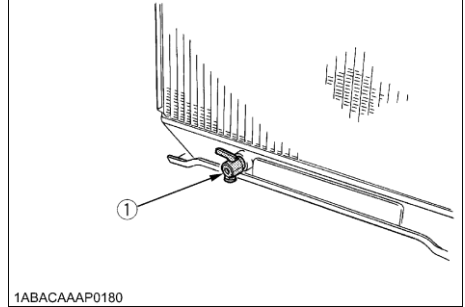
2. Radyatörde bir toplama deposu varsa, toplama deposundaki soğutma sıvısı seviyesini kontrol ediniz. "FULL" (DOLU) ve "LOW" (DÜŞÜK) işaretleri arasındayken soğutma sıvısı bir günlük çalışma için yeterli olacaktır.



1ABACAAAP0170
(1) toplama deposu

(A) "DOLU"
(B) "DÜŞÜK"

3. Buharlaşıma yüzünden soğutma sıvısı seviyesi düştüğünde sadece dolu seviyesine kadar su ekleyiniz.
4. Aşağıdaki şekildeki gibi radyatörün alt kısmında olan tahliye musluğunu kontrol ediniz.



1ABACAAAP0180
(1) Su tahliye musluğu

IMPORTANT :

- Radyatör kapağının çıkarılması gerektiğinde uyarıya riayet ediniz ve kapağı sıkıca tekrar sıkınız.
- Soğutma suyu sızıntısı olması halinde KUBOTA Yetkili Satıcınıza danışınız.
- Radyatöre çamurlu su veya deniz suyu girmediğinden emin olunuz.
- Toplama haznesini doldurmak için temiz su ve %50 antifriz kullanınız.
- Toplama haznesini "FULL" (DOLU) seviye işareti üzerinde soğutma sıvısıyla doldurmuyunuz.
- Radyatör kapağını sıkıca kapattığınızdan emin olunuz. Kapağın gevşek olması veya doğru kapatılmaması soğutma sıvısı sızıntısına ve sıvının hızla tükenmesine neden olabilir.

■ Soğutma sıvısının değiştirilmesi

1. Soğutma sıvısını boşaltmak için her iki tahliye musluğunu da her zaman açınız ve aynı anda radyatör kapağını da açınız. Radyatör kapağı açılmadan suyun tam olarak tahliye edilmesi imkansızdır.
2. Toplama deposunu boşaltmak için radyatör basınç kapağındaki taşma borusunu çıkarınız.
3. Belirtilen soğutma sıvısı hacmi (ABD galonu)

Modeller	Miktar
V2607-DI-T-E3-B	6,0 L (1,59 ABD galonu)
V3307-DI-T-E3-B	6,3 L (1,67 ABD galonu)

NOTE :

- Gösterilen soğutma sıvısı miktarları standart radyatörler içindir.
4. Uygun olmayan şekilde sıkılmış radyatör kapağı veya kapak ve yuva arasındaki boşluk soğutma sıvısı kaybını hızlandırır.
 5. Kir ve kalıntıların motora görmesini önlemek için buji dişleri ve yüzey ve su tahliye tapası grubunu kontrol ediniz ve temizleyiniz.
 6. Soğutma sıvısı (Radyatör temizleyicisi ve antifriz)

Mevsim	Motor soğutma
Tüm mevsimler	Saf su ve antifriz ("RADYATÖR" bölümündeki "Antifriz" konusuna bakınız)

7. Yıkadıktan sonra soğutma suyu seviyesi, radyatör kepinin hemen altında oluncaya kadar temiz su ve antifrizle doldurunuz. Radyatör kepinin sağlam bir şekilde takınız.
8. Toplama deposunun "DOLU" işaretine kadar soğutma suyu doldurunuz.
9. Motoru çalıştırınız ve birkaç dakikalığına çalışır durumda bekleyiniz.
10. Motoru durdurunuz, anahtarı çıkartınız ve soğumasını bekleyiniz.
11. Toplama deposundaki soğutma suyu seviyesini kontrol ediniz ve gerekirse soğutma suyu ekleyiniz.

■ Soğutma sıvısının hızlı tükenmesine yönelik çözümler

1. Radyatör kanatları ile borusu arasında toz veya kir olup olmadığını kontrol ediniz. Kanatlar ve boruda kir veya toz varsa temizleyiniz.
2. Fan kayışı gerginliğini kontrol ediniz. Gevşeme varsa gerektiği gibi sıkınız.
3. Radyatör hortumunda tıkanma olup olmadığını kontrol ediniz. Hortum içerisinde kireçlenme varsa, hortumu kireç çözücü veya muadili bir madde ile temizleyiniz.

■ Radyatör hortumlarının ve kelepçe bantlarının kontrolü



DİKKAT

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Radyatör hortumlarını ve kelepçe bantlarını mutlaka düzenli olarak kontrol ediniz. Radyatör hortumu hasarlıysa, soğutma sıvısı sızıntısı ve aşırı ısınma görülebilir veya ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Hangisi önce gelirse 250 saat çalıştırma veya 6 ayda bir radyatör hortumlarının uygun şekilde sabitlendiğini kontrol ediniz.

1. Kelepçe bantları gevşekse ya da su sızıntısı oluyorsa hortum kelepçesini sağlam bir şekilde sıkınız.
2. Şişmiş, sertleşmiş veya çatlamış radyatör hortumlarını değiştirdiniz ve kelepçe bantlarını iyice sıkınız.

Hortumları ve kelepçe bantlarını 2 yılda bir veya kontrol sonrasında radyatör hortumlarının şişmiş, sertleşmiş veya çatlamış olduğu görüldüğünde değiştirdiniz.

■ Aşırı ısınma durumunda uyarı

Soğutma suyu sıcaklığının kaynama noktasına yakın veya fazla olmasına "AŞIRI ISINMA" adı verilir. Çalıştırma sırasında tüm parçaların doğru çalıştığını görmek için aşağıdaki kontrolleri yapınız. Olağan dışı bir durum tespit ettiğinizde, "PERİYODİK BAKIM" bölümündeki "BAKIM" başlığı altında yer alan açıklamalara bakarak ilgili durumu inceleyiniz.

◆ Soğutma suyu

Soğutucu uyarı lambası yanarsa veya radyatör taşma borusundan buhar veya soğutucunun fişkırması durmazsa yükü alınır ve kademeli olarak soğuması için en az 5 dakika motoru rölandite tutunuz (SOĞUMA). Ardından motoru durdurunuz ve aşağıdaki inceleme ve servis adımlarını takip ediniz.

1. Soğutma sıvısı eksikliği veya sızıntısı olup olmadığını kontrol ediniz.
2. Soğutma hava girişi veya çıkışı çevresinde herhangi bir engel olup olmadığını kontrol ediniz;
3. Radyatör kanatları ile borusu arasında kir veya toz olup olmadığını kontrol ediniz;
4. Fan kayışının aşırı gevşeyip gevşemediğini kontrol ediniz; ve
5. Radyatör su borusunda tıkanma olup olmadığını kontrol ediniz.

■ Radyatör peteğinin temizlenmesi (dışarıdan)

Kanat ve boru arasında toz varsa suyla yıkayınız.

IMPORTANT :

- Spatula veya tornavida gibi sert aletlerle radyatörü temizlemeyiniz. Bu aletler belirtilen kanat ve boruya zarar verebilir. Sonucunda ise soğutma sıvısı sızıntıları veya soğutma performansı düşüşü görülebilir.

■ Antifriz

**DİKKAT**

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- Antifriz kullanırken lastik eldiven gibi koruyucular kullanınız (Antifriz zehirlidir).
- Antifriz içmeniz halinde hemen istifağ edin ve tıbbi yardım isteyiniz.
- Antifrizin cilt ya da kıyafete temas etmesi halinde hemen yıkayınız.
- Farklı antifriz tiplerini karıştırmayınız. Karışım kimyasal tepkimeye girerek zararlı maddeler açığa çıkarabilir.
- Belirli koşullarda antifriz son derece yanıcı ve patlayıcıdır. Alev ve çocukları antifrizden uzak tutunuz.
- Motordan sıvılarını tahliye ederken motor gövdesinin altına bir kap yerleştiriniz.
- Atıkları yere, drenaja veya başka bir su kaynağına dökmeyiniz.
- Ayrıca, antifrizin imha edilmesine yönelik çevre koruma yasalarına da riayet ediniz.

KUBOTA motorlarında daima 50/50 oranında uzun ömürlü soğutma suyu ve temiz, yumuşak su karışımı kullanınız.

Zorlu koşullar için soğutma suyuyla ilgili olarak KUBOTA ile bağlantı kurunuz.

1. Uzun ömürlü soğutma suyu (bundan sonra LLC olarak ifade edilecektir) birkaç türde mevcuttur. Motor için etilen glikol (EG) tipi kullanınız.
2. LLC karıştırılan soğutma suyunu kullanmadan önce radyatörü temiz su ile yıkayınız. Radyatör ve motor bloğunu içeriden temizlemek için bu işlemi 2 – 3 kez tekrarlayınız.
3. LLC'nin karıştırılması
%50 LLC'yi %50 temiz ve yumuşak suyla karıştırınız. Karıştırırken, çokça karıştırınız ve radyatöre doldurunuz.
4. Su ve antifriz karıştırma prosedürü, antifriz markasına göre farklılık gösterir. SAE J1034 standardına, daha net olarak söylemek gerekirse SAE J814c'ye bakınız.

Hacim % Antifriz	Donma Noktası		Kaynama Noktası*	
	°C	°F	°C	°F
50	-37	-34	108	226

* $1,013 \times 10^5$ Pa (760mmHg) basınçta (atmosferik). Soğutma sistemi içerisinde basınç oluşumuna izin veren bir radyatör basınç kepi kullanarak daha yüksek bir kaynama noktası elde edilebilir.

5. LLC Eklenmesi

- (1) Soğutma sistemindeki soğutma sıvısı seviyesi buharlaşma nedeniyle düşmüşse sadece su ekleyiniz.
- (2) Soğutma sıvısı sızıntısı varsa aynı marka veya aynı tip LLC'yi aynı karışım yüzdesinde ekleyiniz.

*Kesinlikle farklı bir üreticinin uzun ömürlü soğutma suyunu eklemeyiniz. (Farklı markaların farklı katkı maddeleri vardır ve motor gerektiği gibi çalışmayabilir.)

6. LLC karıştırıldığında radyatör temizlik maddesi kullanmayınız. LCC paslanma önleyici madde içerir. Temizlik maddesiyle karıştırılırsa motor parçalarını ters etkileyen tortu oluşabilir.
7. Kubota orijinal uzun ömürlü soğutma suyunun 2 yıl servis ömrü vardır. Soğutma suyunu her 2 yılda bir değiştirdiğinizden emin olun.

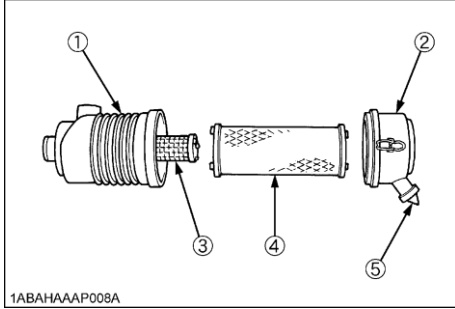
NOTE :

- Yukarıdaki veriler konsantre antifrizde asgari glikol içeriğini zorunlu kılan endüstri standartlarını temsil eder.

HAVA FİLTRESİ

Bu motorda bulunan hava filtresi kuru tipte olduğundan asla yağ uygulamayınız.

1. Normal koşullarda haftada bir kez veya tozlu bir yerde kullanılırsa günde bir kez filtre temizleme valfini açınız. Bu işlem büyük toz ve kir parçacıklarını giderir.
2. Kirli veya nemli ise hava filtresinin iç kısmını bir bezle silerek temizleyiniz.
3. Ana filtre elemanına temizleme işlemi haricinde dokunmayınız.
4. Elemana kuru toz yapıştığında, elemanı ters çevirerek içeriden basınçlı hava üfleyiniz. Basınçlı hava basıncı 205kPa (2.1kgf/cm², 30psi) altında olmalıdır.
5. Ana filtre elemanını yılda bir veya her 6 temizleme işleminde değiştiriniz. Ana filtre elemanı yoğun bir şekilde kirlenmişse, ilk fırsatta değiştiriniz. Bu esnada ikinci elemanı da değiştiriniz.
6. İkinci eleman sadece değiştirilecek sökülmelidir.
7. Motoru korumak için ikinci elemanı ana elemanın servisi sırasında sökmeyiniz.



1ABAHAAAP008A

- (1) Hava filtresi gövdesi
- (2) Kapak
- (3) İkinci eleman
- (4) Birinci eleman
- (5) Hava filtresi temizleme valfi

IMPORTANT :

- Filtre elemanı kapağının askı klipsinin yeterince sıkı olduğundan emin olunuz. Cıvata gevşekse, toz ve kir girişi görülebilir ve bu durum silindir gömleği ve piston segmanının erken aşınmasına, dolayısıyla yetersiz güç çıkışına neden olabilir.
- Hava filtresine gerekenden fazla bakım yapmayınız.

Aşırı bakım yapılması motora toz girmesine neden olarak erken aşınmaya yol açabilir. Servis zamanını belirlemek için toz göstergesinden faydalanınız.

■ Ana Hava Filtresi Elemanının Temizlenmesi

Temizlemek için, elemanın iç kısmına basınçlı temiz hava uygulayınız. Nozüldeki basınç 205 kPa (2.1 kgf/cm²; 30 psi)'yi aşmamalıdır.

Meme ile filtre arasında uygun bir mesafe bırakınız.

■ Hava filtresi temizleme valfi

Büyük toz ve kir parçacıklarını temizlemek için normal koşullarda haftada bir kez veya tozlu bir yerde çalışıyorsanız günde bir kez filtre temizleme valfini açınız.

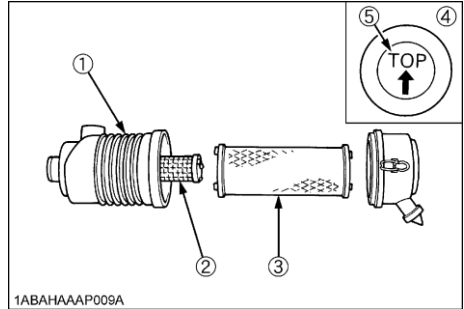
■ Toz hazneli hava filtresi için (isteğe bağlı)

Yarısı tozla dolmadan önce, genelde haftada bir kez, ya da çalışma ortamı tozluysa her gün toz kapağını çıkarınız ve temizleyiniz.

Hava filtresi toz haznesini "haznenin arkasındaki "TOP" işareti yukarıya bakacak şekilde takınız. (Bununla birlikte, kapak alt kısma yerleştirildiğinde hazne her iki yönde de takılabilir)

IMPORTANT :

- Toz haznesinin hatalı takılması halinde, toz ve kir hazne içerisinde toplanmaz ve doğrudan filtre elemanına yapışan toz parçacıkları elemanın ömrünün büyük oranda kısalmasına neden olur.

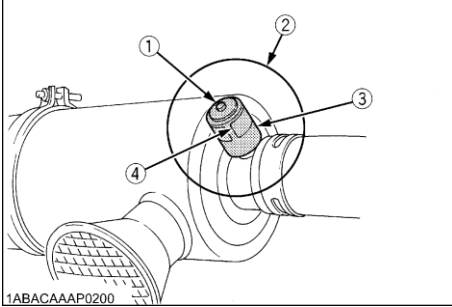


1ABAHAAAP009A

- (1) Hava filtresi gövdesi
- (2) İkinci eleman
- (3) Birinci eleman
- (4) Toz haznesi
- (5) "TOP" (Üst) işareti

■ Toz göstergesi (isteğe bağlı)

Hava filtresine bağlı toz göstergesindeki kırmızı sinyal görülebiliyorsa hava filtresi servis seviyesine ulaşmıştır. Filtreyi hemen temizleyiniz ve "RESET" düğmesiyle sinyali sıfırlayınız.



- (1) "RESET" (SIFIRLAMA) düğmesi
- (2) Toz göstergesi
- (3) Servis seviyesi
- (4) Sinyal

ELEKTRİK TESİSATI**DİKKAT**

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- ◆ Elektrik kablolarının veya kablo tesisatının kısa devre yapması yangına neden olabilir.
 - Elektrik kabloları ve kablo demetinin şişmiş, sertleşmiş veya çatlamış olmadığını görmek için kontrol ediniz.
 - Toz ve suyu güç bağlantılarından uzak tutunuz. Kablo terminallerinin gevşeyen parçaları bağlantı zayıflığına neden olur. Motoru çalıştırmadan önce bu sorunların giderildiğinden emin olunuz.

Hasarlı kablo tesisatı elektrikli parçaların kapasitesini azaltır. Hasarlı kabloları derhal değiştiriniz veya onarınız.

FAN KAYIŞI**■ Fan Kayışı Gerginliğinin Ayarlanması****DİKKAT**

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Kayış gerginliğini kontrol etmeden önce mutlaka motoru durdurunuz ve anahtarı çıkarınız.
- Bakım veya kontrol sonrası ayrılmış güvenlik koruyucusunu mutlaka tekrar takınız.

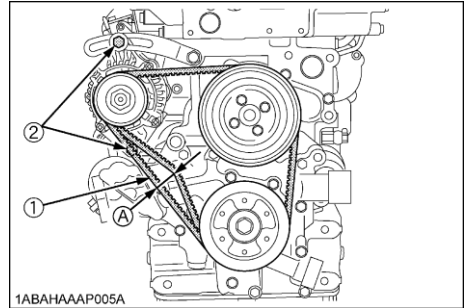
Doğru fan kayışı gerginliği:

Açıklığın ortasından kayışa bastırıldığında 10 ila 12 mm (0,39 ila 11,94 mm.) arası sapma.

1. Motoru durdurunuz ve anahtarı çıkartınız.
2. Kasnaklar arasındaki kayışa parmağınızla ortalama bir kuvvetle baskı uygulayınız.
3. Gerginlik yanlışsa alternatör montaj civatalarını gevşetin ve alternatörle motor bloğu arasına yerleştirilen bir manivelayı kullanarak kayış sapsması kabul edilebilir sınırlar içerisine girinceye kadar alternatörü dışarı doğru çekiniz.
4. Hasarlıysa fan kayışını değiştiriniz.

IMPORTANT :

- Kayış gevşemiş veya hasarlıysa ve fan hasar görmüşse aşırı ısınma veya yetersiz şarja yol açabilir. Kayışı düzeltiniz veya değiştiriniz.



- (1) Fan kayışı
- (2) Civata ve somun

- (A) 10 ila 12 mm (0.39 ila 0.47 in.) (10kgf (22 lbs) yük altında)

TAŞIMA VE SAKLAMA

TAŞIMA



DİKKAT

Kişisel yaralanmayı önlemek için:

- İşlem sırasında düşmemesi için motoru sıkıca sabitleyiniz.
- Taşırken motorun yanında veya altında durmayınız.
- Motor ağırdır. Taşırken ellerinizin ve bedeninizin motora sıkışmaması için son derece dikkatli olunuz.

1. Motoru taşırken vinç benzeri bir taşıyıcı kullanınız, aksi takdirde belinizi incitebilir ya da yaralanabilirsiniz. Düşmemesi için motoru halatla sıkıca destekleyiniz.
2. Motoru kaldırırken motora bağlı metal bağlantılara kancayı sıkıca yerleştiriniz. Motoru taşıyabilecek dayanıklılığa sahip askı ve bağlantılar kullanınız.

SAKLAMA



DİKKAT

Yaralanmadan kaçınmak için:

- Motor çalışırken makineyi yıkamayınız.
- Egzoz gazı zehirlenmesi tehlikesinden kaçınmak için motoru düzgün havalandırması olmayan kapalı bir binada çalıştırmayınız.
- Çalıştırmadan hemen sonra motoru saklarken motoru soğumaya bırakınız.

Motoru birkaç aydan fazla süreyle saklarken makine üzerinde kir varsa temizleyiniz ve:

1. Radyatördeki soğutma sıvısını tahliye ediniz. Radyatörün altındaki musluğu açınız ve suyu tümüyle tahliye etmek için basınç kapağını çıkarınız. Musluğu açık bırakınız. Basınç kapağına "Su yok" yazılı bir not asınız. Sıcaklık 0°C (32°F) altına düştüğünde su donabileceğinden makinede su kalmaması çok önemlidir.
2. Kirli motor yağını boşaltınız, yeni yağ doldurunuz ve yağın tüm parçalara nüfuz etmesi için yaklaşık 5 dakika motoru çalıştırınız.
3. Cıvata ve somunları kontrol ediniz ve gevşeme varsa sıkınız.
4. Aküyü motordan çıkarınız, elektrolit seviyesini ayarlayınız ve tekrar şarj ediniz. Aküyü kuru ve karanlık bir ortamda muhafaza ediniz.
5. Motor uzun süre kullanılmazsa paslanmaması için 2-3 ayda bir yüksüz olarak yaklaşık 5 dakika çalıştırınız. Motor herhangi bir çalışma olmadan saklanırken havadaki nem motorun kayar parçaları üzerinde çiyeye neden olabilir.
6. 5 ila 6 ay boyunca motoru çalıştırmayı unutmanız durumunda, supap kılavuzuna ve supap gövdesi contasına motor yağı uygulayınız ve motoru çalıştırmadan önce supabın yumuşak bir şekilde işlediğinden emin olunuz.
7. Motoru düz bir yerde muhafaza ediniz ve anahtarı motordan çıkarınız.
8. Kuru çimen veya saman gibi yanıcı materyaller bulunan bir yerde motoru saklamayınız.
9. Saklamak için motoru örterken motor ve susturucunun tamamen soğumasına izin veriniz.
10. Hasarlı kablolar ve boruları kontrol edip onarımdan ve yanıcı maddeleri ortadan kaldırdıktan sonra motoru çalıştırınız.

SORUN GİDERME

Motor düzgün işlev görmüyorsa nedeni belirlemek ve düzeltmek için aşağıdaki tabloya bakınız.

■ Motor zorlanarak çalıştığında

Sebebe	Tedbir
Yakıt kalın, akımıyorsa.	Yakıt deposunu ve yakıt filtresini kontrol ediniz. Su, kir ve diğer yabancı maddeleri giderebilirsiniz. * Tüm yakıt filtre tarafından filtrelenebileceğinden filtre üzerinde su veya başka yabancı maddeler varsa filtreyi kerosenle temizleyiniz.
Yakıt sistemine hava veya su karışması.	* Yakıt filtresinde veya püskürtme hatlarında hava varsa, yakıt pompası gereken işlevi görmez. * Gereken yakıt püskürtme basıncını elde etmek için, gevşemiş yakıt hattı bağlantısı, gevşek kapak somunu vb. durumlar olup olmadığını dikkatle kontrol ediniz. * Yakıt sistemindeki havayı tümüyle almak için, yakıt filtresinin bağlantı civatasını ve yakıt püskürtme pompasının hava alma vidalarını gevşetiniz.
Soğuk havalarda motor yağı kalınlaşıyor ve motor geç marş ediyor.	* Motor yağını havaya (sıcaklığa) uygun bir yağ sınıfına değiştiriniz.
Akü boşalmış ve motor marş etmiyor.	* Aküyü şarj ediniz. * Kış aylarında aküyü daima makineden çıkarınız, tamamen şarj ediniz ve kapalı bir ortamda tutunuz. Makineye kullanılabacağı zaman takınız.

■ Yetersiz çıkış durumunda.

Sebebe	Tedbir
Yetersiz yakıt	* Yakıt sistemini kontrol ediniz.
Hareketli parçaların aşırı ısınması	* Yağlama sistemini kontrol ediniz. * Yağlama yağı filtresinin gerektiği gibi işlev görüp görmediğini kontrol ediniz. * Filtre elemanında yabancı madde birikimi oluşması yetersiz yağlamaya neden olur. Elemanı değiştiriniz.
Kirli hava filtresi	* Elemanı her 100 çalışma saati sonrasında temizleyiniz.
Püskürtme pompasında aşınma	* Pompanın aşınmasına neden olacağından, kalitesiz yakıt kullanmayınız. Sadece No.2-D dizel yakıt kullanınız. (Bakınız "PERİYODİK

NOTE :

- Sorunun nedeni tespit edilemiyorsa KUBOTA bayiiniz ile irtibata geçiniz.

■ Motor aniden durduğunda

Sebeup	Tedbir
Yetersiz yakıt	* Yakıt deposunu kontrol ediniz ve gerekirse yakıt ikmalı yapınız. Ayrıca yakıt sisteminde hava veya sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz.
Supap arızası	* Gerekirse memeyi bir yenisiyle değiştiriniz.
Eksik veya hatalı yağlama nedeniyle hareketli parçaların aşırı ısınması.	* Yakıt seviyesi göstergesine bakarak yağ miktarını kontrol ediniz. * Yağlama sistemini kontrol ediniz. * Her 2 yağ değişiminde bir yağ filtresi kartuşunun değiştirilmesi

■ Egzoz renginde belirgin bir bozunma varsa

Sebeup	Tedbir
Aşırı kalitesiz yakıt	* Yüksek kaliteli bir yakıt seçiniz. Sadece No. 2-D dizel yakıt kullanınız.
Meme arızası.	* Gerekirse memeyi bir yenisiyle değiştiriniz.

■ Motorun birden durdurulması gerektiğinde

Sebeup	Tedbir
Egzoz rengi aniden koyulaşması.	* Yakıt püskürtme sistemini yakıt püskürtme memesine özellikle dikkat ederek kontrol ediniz.
Rulman parçalarının aşırı ısınması	* Yağlama sistemini kontrol ediniz.
Çalışma sırasında yağ uyarı ışığının yanması	* Yağlama sistemini kontrol ediniz. * Emniyet valfinin ve yağlama sisteminin işlevini kontrol ediniz. * Basınç anahtarını kontrol ediniz. * Filtre taban contasını kontrol ediniz.

■ Motor aşırı ısındığında

Sebeup	Tedbir
Motor yağı yetersiz	* Yağ seviyesini kontrol ediniz. Gereken miktarda yağ ilave ediniz.
Fan kayışı kopuk veya uzamış	* Kayışı değiştiriniz veya kayış gereğiniğini avarlatınız.
Soğutma suyu	* Soğutma sıvısı ilave ediniz.
Aşırı antifriz derişimi	* Sadece su ekleyiniz veya belirtilen karışım oranına sahip bir soğutma sıvısı ile değiştiriniz.
Radyatör ağı veya radyatör kanadı tozdan tıkanmıştır	* Ağı veya kanadı dikkatle temizleyiniz.
Radyatörün iç kısmında veya soğutma sıvısı akış hızı düşüktür.	* Radyatörü ve parçaları temizleyiniz veya değiştiriniz.
Fan, radyatör veya radyatör kapağı arızası	* Arızalı parçaları değiştiriniz.
Termostat arızalıdır	* Termostadı kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.
Arızalı sıcaklık göstergesi veya sensörü	* Sıcaklığı bir termometre ile ölçünüz ve gerekirse parçayı değiştiriniz.
Aşırı yüklü çalışıyor	* Yüğü azaltınız.
Kapak contasında arıza veya su sızıntısı	* parçaları değiştiriniz.
Uygun olmayan yakıt kullanımı	* Belirtilen yakıtı kullanınız

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	V2607-DI-T-E3-B	V3307-DI-T-E3-B
Tip	Dikey, su soğutmalı, 4 zamanlı dizel motor	
Silindir sayısı	4	
Çap ve kurs	87 x 110 (3.43 x 4.33)	94 x 120 (3.70 x 4.72)
Toplam silindir hacmi	2,615 (160.04)	3,331 (203.27)
Yanma tipi	Doğrudan Püskürtmeli Tip (E-CDIS)	
SAE NET Fasilalı BG (SAE J1349)	kW / devir 49.2 / 2700 (66.0 / 2700)	53.7 / 2600 (73.0 / 2600)
SAE NET Sürekli BG (SAE J1349)	kW / devir 42.7 / 2700 (57.2 / 2700)	45.6 / 2600 (62.1 / 2600)
Maksimum çıplak hız	devir 2900	2800
Maksimum çıplak rölanti devri (Dev/dak)	rpm 825 ila 875	775 ila 825
Ateşleme sırası	1-3-4-2	
Dönme yönü	Saatin tersi yönde (volan tarafından bakıldığında)	
Püskürtme pompası	Bosch Tipi mini pompa	
Enjeksiyon basıncı	1. açılış basıncı 18,63 MPa (190 kgf/cm ²) 2. açılış basıncı 21,57 MPa (220 kgf/cm ²)	1. açılış basıncı 18,63 MPa (190 kgf/cm ²) 2. açılış basıncı 22,56 MPa (230 kgf/cm ²)
Enjeksiyon zamanlaması (ÜÖN)	-0.022 rad (-1.25°)	0.023 rad (1.3°)
Kompresyon oranı	19.0	20.0
Yakıt	Dizel Yakıt No.2-D	
Yağlayıcı (API sınıfı)	CF sınıfı üstü	
Boyut (uzunluk x genişlik x yükseklik)	650 x 475 x 680 (25.6 x 18.7 x 26.8)	674 x 506 x 739 (26.5 x 19.9 x 29.1)
Kuru ağırlık (BB Özellikleri)	235 (518)	268 (591)
Çalıştırma sistemi	Hücreli marş motoru (kızdırma bujili)	
Marş motoru	12 V 2.5 kW	12 V 3,0 kW
Şarj jeneratörü	12 V 720 W	12 V 720 W
Tavsiye edilen akü kapasitesi	12 V 92 Ah	12 V 108 Ah

NOTE :

- Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

TESİSAT ŞEMALARI

