

TEUPEN[®]
...access redefined



Kullanma Kılavuzu

18GT

Paletli Eklemlı Platform

Orijinal kullanım talimatlarının çevirisidir

İstanbul Merkez :

Anadolu Mah. Kanuni Cad.
No: 30 Orhanlı 34956
Tuzla - İstanbul
Tel : 0216 970 50 70
Fax : 0216 970 50 80

İstanbul Avrupa :

İkitelli OSB Sefaköy San. Sit.
16. Blok No: 25 - 28 34500
Başakşehir - İstanbul
Tel : 0212 970 50 70
Fax : 0212 970 50 80

Ankara

OSTİM Mahallesi 100. Yıl Blv.
1229. Cad. No:1-3 06370
Yenimahalle - Ankara
Tel : 0312 970 50 70
Fax : 0312 970 50 80

İzmir :

Ankara Cad. Ulucak Beldesi
No: 17 35735
Kemalpaşa - İzmir
Tel : 0232 970 50 70
Fax : 0232 970 50 80

Bursa :

Demirci Mah. Ahıska Cad.
No: 191 16159
Nilüfer - Bursa
Tel : 0224 970 50 70
Fax : 0224 970 50 80

Leo18GT

Üretici

TEUPEN Maschinenbau GmbH Marie-Curie-
Straße 13

D-48599 Gronau

Telefon: +49 (0) 2562 8161-0

Faks: +49 (0) 2562 8161-888

E-posta: info@teupen.com

Web: www.teupen.com

Servis:

Telefon: +49 (0) 2562 8161-313

E-posta: service@teupen.com

İçindekiler

1 Genel.....	7
1.1 Bu talimatlar hakkında bilgi	7
1.2 Sembollerin açıklaması	7
1.3 Sorumluluğun sınırlanması	9
1.4 Telif hakkı.....	9
1.5 Garanti hükümleri.....	10
1.6 Garanti kartıyla ilgili not.....	10
1.7 Müşteri hizmetleri	11
2 Güvenlik	13
2.1 Temel tehlikeler.....	13
2.1.1 İş yerindeki genel tehlikeler	13
2.1.2 Elektrik akımından kaynaklanan tehlike	15
2.1.3 Mekanizmadan kaynaklanan tehlike	17
2.1.4 Hidrolik enerjilerden kaynaklanan tehlike ..	18
2.1.5 Yüksek sıcaklıklardan kaynaklanan tehlike	19
2.1.6 Kimyasallardan kaynaklanan tehlike	19
2.1.7 Trafik ve araçlardan kaynaklanan tehlike ..	20
2.2 Uygun kullanım	21
2.3 Makine sahibinin sorumluluğu	21
2.4 Personel gereklilikleri	23
2.4.1 Vasıflar	23
2.4.2 Yetkisiz kişiler.....	25
2.4.3 Eğitim	25
2.5 Kişisel koruyucu ekipman.....	25
2.6 Güvenlik ekipmanı.....	26
2.6.1 Güvenlik ekipmanının konumu	27
2.6.2 Takılı güvenlik ekipmanının açıklaması.....	28
2.7 Makededeki semboller	32
2.8 Yangın veya kaza durumunda davranış.....	34
2.9 Çevreyi koruma	35
3 Teknik özellikler.....	37
3.1 Boyut sayfası	37
3.1.1 Ana boyutlar	37
3.1.2 Çalışma şeması	38
3.2 Makine	38
3.3 Destekleme	39
3.4 Platform sistemi.....	39
3.5 Şasi	39

3.6	Tahrik motorları	40
3.6.1	Otto motor	40
3.6.2	Dizel motor (opsiyon)	40
3.6.3	Elektrik motoru	40
3.7	Çalışma koşulları.....	41
3.8	Hidrolik sistem.....	41
3.9	Yağlar.....	42
3.10	Tip plakası.....	43
4	Yapı ve fonksiyon	45
4.1	Genel bakış.....	45
4.2	Kısa açıklama.....	46
4.3	Montaj açıklaması	47
4.3.1	Platform.....	47
4.3.2	Sabitleme ayakları.....	47
4.3.3	Sepet.....	48
4.3.4	Palet şasisi.....	48
4.3.5	Yanmalı motor.....	49
4.3.6	Elektrik motoru	49
4.4	Çalıştırma elemanları	50
4.4.1	Kontrol paneli/uzaktan kumanda	50
4.4.2	Acil durum kumandası.....	51
4.4.3	Servis kumandası.....	52
4.4.4	Aydınlatma	52
4.5	Bağlantılar	52
4.6	Çalışma alanları ve tehlike bölgeleri.....	53
4.7	Aksesuarlar	53
4.7.1	Anahtarlar.....	53
4.7.2	Güvenlik kemeri (opsiyonel).....	54
5	Taşıma ve depolama.....	55
5.1	Taşıma için güvenlik talimatları	55
5.2	Taşıma kontrolü	55
5.3	Taşıma	56
5.4	Depolama.....	61
6	Kullanım	63
6.1	Kullanım için güvenlik talimatları	63
6.2	Makineyi açma/kapatma	64
6.2.1	Makineyi ana şebeke üzerinden açma/kapatma.....	64
6.2.2	Makineyi Otto motor üzerinden açma/kapatma.....	65
6.2.3	Makineyi dizel motor (opsiyon) üzerinden açma/kapatma.....	66

İçindekiler

6.3	Acil durumda kapatma	67
6.4	Makineyi hareket ettirme	69
6.5	Makineyi çalışma konumuna getirme	73
6.6	Makineyi kullanma.....	78
6.7	Makineyi taşıma konumuna getirme.....	81
6.8	Palet şasisi yükseklik ve genişlik ayarı.....	86
6.9	Sepeti değiştirme	89
6.10	Projektör lamba direğini (opsiyonel) takma/sökme.....	91
6.11	Projektör lamba direğini (opsiyonel) çalıştırma 95	
6.12	Acil durumda kullanım.....	96
6.13	Servis kullanımı.....	98
6.14	Valf ayarları	102
6.14.1	Platform için valf ayarı.....	102
6.14.2	Valf ayarı - sabitleme ayakları.....	104
7	Bakım.....	105
7.1	Bakım için güvenlik talimatları	105
7.2	Bakım planı	110
7.3	Bakım işleri	112
7.3.1	Temizlik.....	112
7.3.2	Zinciri germe	113
7.3.3	Döner grubu yağlama.....	115
7.3.4	Taşıma elemanını gresleme.....	116
7.3.5	Hidrolik yağ seviyesini kontrol etme	118
7.3.6	Zincir tahrik elemanının şanzıman yağı seviyesini kontrol etme	120
7.3.7	Hidrolik filtreyi değiştirme	122
7.3.8	Yağlama planı	123
7.3.9	Döner grup sıkma torkları.....	125
8	Arızalar	127
8.1	Arıza onarımı için güvenlik talimatları.....	127
8.2	Arıza tablosu	132
8.3	Kauçuk paletle ilgili notlar.....	136
8.4	Arıza onarımı işleri	138
8.4.1	Sigortaları değiştirme	138
8.4.2	Devre kesiciyi açma/kapatma	140
8.5	Sigortalar.....	141
8.5.1	Bulanık kontrol kartı	141
8.5.2	Sepet sigortası ve FI devre kesici	142

İçindekiler

9	İmha.....	143
10	Dizin.....	145
	Ek.....	147
A	Devre şeması.....	149
B	Hidrolik planı.....	151
C	Honda Otto motor.....	153
D	Kubota dizel motor.....	□

Genel

1 Genel

1.1 Bu talimatlar hakkında bilgi

Bu talimatlar, makinenin güvenli ve verimli kullanılmasını sağlar. Bu talimatlar makinenin bir parçasıdır ve personelin gerektiği anda erişebilmesi için makinenin yakınında tutulmalıdır.

Herhangi bir işe başlamadan önce, eğitim almış personel bu talimatları dikkatle okumuş ve kavramış olmalıdır. Güvenli çalışma için temel gereklilik, bu talimatlar içinde belirtilen tüm güvenlik talimatları ve kullanım talimatlarına uymaktır.

Ek olarak yerel kaza önleme yönetmelikleri ve makinenin uygulama alanına ait genel güvenlik kuralları da geçerlidir.

Bu talimatlardaki rakamlar temel kavrama amacına hizmet etmektedir ve gerçek modelden farklı olabilir.

1.2 Sembollerin açıklaması

Güvenlik talimatları

Güvenlik talimatları, bu talimatlarda sembollerle işaretlenmiştir. Güvenlik talimatları her zaman tehlikenin boyutunu gösteren işaret sözcükleriyle verilir.



TEHLİKE!

Bu sembol ve işaret sözcüğü kombinasyonu, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek yakın tehlike durumlarını gösterir.



UYARI!

Bu sembol ve işaret sözcüğü kombinasyonu, kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanabilecek olası tehlike durumlarını gösterir.

**DİKKAT!**

Bu sembol ve işaret sözcüğü kombinasyonu, kaçınılmadığı takdirde hafif yaralanmayla sonuçlanabilecek olası tehlike durumlarını gösterir.

**İKAZ!**

Bu sembol ve işaret sözcüğü kombinasyonu, kaçınılmadığı takdirde maddi hasarla sonuçlanabilecek ve çevreye zarar verebilecek olası tehlike durumlarını gösterir.

İpuçları ve tavsiyeler

Bu sembol, faydalı ipuçları ve tavsiyeleri ve ayrıca verimli ve düzgün çalışmayı sağlamak için tasarlanmış bilgileri vurgular.

Özel güvenlik talimatları

Aşağıdaki semboller, güvenlik talimatlarında belirli tehlikelere dikkat çekmek için kullanılmaktadır:

**TEHLİKE!**

Bu sembol ve işaret sözcüğü kombinasyonu, elektrik çarpmasından kaynaklanan yakın tehlike durumlarını gösterir. Bu şekilde işaretlenmiş talimatlara dikkat edilmezse, ciddi yaralanmalar veya ölümler meydana gelebilir.

Ek işaretler

Talimatlar, sonuçlar, listeler, referanslar ve diğer öğeleri vurgulamak için bu talimatlarda aşağıdaki işaretler kullanılır:

İşaret**Açıklama**

Adım adım talimatlar



İşlem adımlarının sonuçları



Bu talimatların bölümlerine ve diğer ilgili belgelere referanslar

Genel

İşaret	Açıklama
■	Sabit sıra olmadan listeleme
[Düğmeler]	Kullanım öğeleri (örn. düğmeler, anahtarlar), gösterge öğeleri (örn. işaret lambaları)
"Ekran"	Ekran öğeleri (örn. düğmeler, fonksiyon tuşlarını programlama)

1.3 Sorumluluğun sınırlanması

Bu talimatlardaki tüm ayrıntılar ve talimatlar, yürürlükteki standartlar ve yönetmelikler, teknolojinin durumu ve uzun yıllara dayanan bilgi ve deneyimimiz dikkate alınarak derlenmiştir.

Aşağıdaki durumlarda üretici, hasar için herhangi bir sorumluk kabul etmez:

- Bu talimatlara uymama
- Normal olmayan şekilde kullanma
- Eğitimsiz personelin kullanması
- İzinsiz değişiklikler
- Teknik değişiklikler
- Onaylı olmayan yedek parça kullanımı

Ek sipariş opsiyonlarının kullanıldığı özel modeller için ya da güncel teknik değişiklikler nedeniyle, teslimatın gerçek kapsamı işbu belgede belirtilen açıklamalar ve tariflerden farklı olabilir.

Teslimat sözleşmesinde üzerinde anlaşılan yükümlülükler, genel şartlar ve koşullar, üreticinin teslimat koşulları ve sözleşmenin yapıldığı tarihte yürürlükte olan hukuki yönetmelikler geçerlidir.

1.4 Telif hakkı

Bu talimatların içeriği telif hakkıyla korunmaktadır. Bunların kullanımına, makinenin kullanımı bağlamında izin verilir. Bunun ötesindeki her türden kullanım, üreticiden yazılı izin alınmadığı sürece yasaktır.

1.5 Garanti hükümleri

Garanti hükümleri, üreticinin genel şart ve koşulları içinde yer almaktadır.

1.6 Garanti kartıyla ilgili not

Müşteri, servis iş ortağı ve Teupen arasındaki garanti başvurularını olabildiğince hızlı işlemek için, makine kaydının önünde bulunan garanti kartını doldurmak ve bunu makine sahibine teslim edildikten sonra hemen Teupen'e göndermek kesinlikle şarttır. Garanti kartı doğru doldurulmazsa, işlemek için gereken önemli bilgiler bize ulaşmadığı için garanti başvurusunu işleme alamayız.

Genel

Lütfen garanti kartını şuraya gönderin:

Teupen Maschinenbau GmbH

Service Point

Marie-Curie-Straße 13 D-

48599 Gronau

Uygun şekilde doldurulmuş garanti kartı örneği:

TEUPEN[®]
...work safely aloft

Gewährleistungskarte sofort nach Übergabe an den Betreiber ausfüllen und absenden. Sie unterstützen damit den optimalen Service von TEUPEN. Danke!
Immediately after handover to the owner, fill out and send warranty card. This way you are supporting the possibility of Teupen giving its best service. Thank you.

Maschinen-Typ/Machine type	Serien-Nr./Serial nr.	Übernahmedatum/Handover date
Leo 18 GT	140500	01.01.2010
Standort der Maschine/Location of M.C		
Firma/Firm	Mustermann	
Adresse/Adress	Musterstraße 5a / 48599 Gronau - Deutschland	
Telefon, E-mail/Phone, E-Mail	+49 9999/ 88888	mustermann@muster.de
Ansprechpartner/Contact name	Peter Mustermann	
Händlername/Dealer name	Teupen Maschinenbau GmbH	

Teupen Maschinenbau *E. Mustermann*
Unterschrift des Händlers/Signature of Dealer Unterschrift des Betreibers/Signature of Owner

Gewährleistungskarte / Warranty Card

Şek. 1: Örnek garanti kartı

1.7 Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetleri bölümümüz teknik bilgi sağlamak için hizmetinizdedir. İletişim bilgileri için 2. sayfaya bakın.

Ek olarak çalışanlarımız her zaman pratik uygulamadan edinilen yeni bilgi ve deneyime sahip olmakla ilgilenir çünkü bu türden bilgi ve deneyim ürünlerimizi geliştirmemize yardımcı olabilir.

Güven

2 Güvenlik

Bu bölüm, personelin mümkün olan en iyi şekilde korunması ve makinenin güvenli ve sorunsuz şekilde çalıştırılması açısından temel önemde olan tüm güvenlik hususları için bir genel bakış sağlamaktadır. Özel iş görevleri için ek güvenlik talimatları, makinenin münferit ömür aşamalarıyla ilgili bölümlerde yer almaktadır.

2.1 Temel tehlikeler

Aşağıdaki bölümde, düzgün kullanıldığında dahi makineden kaynaklanabilecek kalan riskleri açıklamaktadır.

Yaralanma ve maddi hasar risklerini azaltmak ve tehlikeli durumlardan kaçınmak için, işbu belgede listelenen güvenlik talimatlarına ve bu talimatların diğer bölümlerindeki güvenlik talimatlarına uyulmalıdır.

2.1.1 İş yerindeki genel tehlikeler

Paletli eklemli platformun dönmesi



UYARI!

Paletli eklemli platformun dönmesinden kaynaklanan hayati tehlike!

Çalışma sırasında paletli eklemli platform dışı doğru dönebilir. Bu, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

- Kesinlikle paletli eklemli platformun dönüş aralığının altında veya içinde durmayın.
- Paletli eklemli platformu yalnızca gözetim altında hareket ettirin.
- Her zaman paletli eklemli platformu en az iki kişi kullanın.
- Her zaman kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Yüksek yerlerde çalışma



UYARI!

Düşme tehlikesi!

Yüksek yerlerde çalışırken düşme tehlikesi vardır. Bu, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

- Sepet içinde çalışırken her zaman güvenlik kemeri (EN 361'e uygun) takın, sallanma hareketi veya düzensiz hareketler yapmayın.
- Sepetin etrafındaki güvenlik korkuluğuna tırmanmayın.
- Makinenin doğru kurulduğundan ve sabit durduğundan emin olun.
- Sepeti hareket ettirirken, vücudun herhangi bir kısmının duvarla arada sıkışarak ezilmemesine dikkat edin.
- Rüzgar hızı 12,5 m/sn'den (rüzgar şiddeti 6 Bft) yüksekse hemen çalışmayı bırakın.
- Her zaman kişisel koruyucu ekipman kullanın.

Egzoz gazları



UYARI!

Egzoz gazlarından zehirlenme ve boğulma nedeniyle hayati tehlike!

Egzoz gazları, solunması durumunda boğulmaya neden olabilir, ciddi zehirlenmeye yol açabilir ve solunum sistemine ciddi zarar verebilir.

- Makineyi dizel modunda kullanırken, mutlaka temiz hava beslemesi olduğundan emin olun.
- Egzoz gazlarının solunması durumunda, etkilenen kişiyi hemen temiz hava olan bir yere götürün. Doktor çağırın.

Güven

2.1.2 Elektrik akımından kaynaklanan tehlike

Elektrik akımı



TEHLİKE!

Elektrik akımından kaynaklanan hayati tehlike!

Voltaj ileten parçalarla temas durumunda, elektrik çarpması nedeniyle anlık bir hayati tehlike ortaya çıkar. İzolasyonun veya belirli bileşenlerin zarar görmesi hayati tehlike yaratabilir.

- Yüksek gerilim hatları üzerinde veya yakınında çalışmayın.
- Elektrik sistemi üzerindeki işlerin yalnızca eğitimli bir elektrik teknisyeni tarafından yapılmasını sağlayın.
- İzolasyonun hasar görmesi durumunda, güç beslemesini hemen kesin ve makinenin onarılmasını sağlayın.
- Kesinlikle sigortaları baypas ettirmeyin veya kullanım dışı bırakmayın. Sigortaları değiştirirken, doğru amperaj değerine uyun.
- Voltaj ileten parçalardan nemi uzak tutun. Nem kısa devreye neden olabilir.
- Voltaj ileten parçalar üzerinde çalışmadan önce şebeke fişini çekin.

Aküler**UYARI!****Akülerin yanlış kullanılmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Akülerin yanlış kullanılması durumunda, akülerin patlaması veya sağlık açısından tehlikeli sıvıların akülerden çıkması tehlikesi vardır. Sıvı çıkması, ciltle temas durumunda ciddi yanıklara, yutma durumunda ciddi zehirlenmeye ve gözle temas durumunda körlüğe neden olabilir.

- Akülerin kontaklarına (artı ve eksi kutuplar) kesinlikle kısa devre yaptırmayın!
- Aküleri atmosferin patlayıcı özellikte olduğu ya da sıcaklığın aşırı derecede yükselebileceği yerlerde kullanmayın veya saklamayın.
- Kesinlikle aküleri lehimlemeye, onarmaya, biçimini değiştirmeye, yeniden şekillendirmeye veya sökmeye çalışmayın.
- Aküleri mutlaka izinsiz kişilerin erişiminden koruyun.
- Yangın, aşırı ısınma, patlama veya sıvı kaçmasından kaçınmak için, aküleri yoğun titreşim veya darbelere maruz bırakmayın, üzerlerine büyük ağırlıklar yüklemeyin veya diğer zarar verici unsurlara maruz kalmasını engelleyin. Akülerden sızan sıvılar alev alabilir.
- Sızan sıvılara temastan kaçının.

Akü sıvılarıyla temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol su ve sabunla yıkayın.
- Temastan sonra göz kapaklarının altını en az 15 dakika duru suyla yıkayın. Bunu yaparken, su akışını doğrudan gözlerinize yönlendirmeyin ve ovuşturmayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Güven

2.1.3 Mekanizmadan kaynaklanan tehlike

Düşen malzemeler



UYARI!

Düşen malzemeden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Çalışma sırasında kontrolsüz bir şekilde malzeme düşebilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

- Diğerlerini tehlike bölgesi hakkında uyarın ve alanı kapatın.
- Normal çalışma sırasında tehlike bölgesine girmeyin.

Destekler ve kollar



UYARI!

Destekler ve kollarda ezilme tehlikesi!

Makineyi desteklerken veya döndürürken, ezilme tehlikesi vardır.

- Desteklerken, desteklerin etrafındaki alanda herhangi bir kişinin, besleme hattının veya diğer nesnenin bulunmadığından emin olun.
- Makineyi döndürürken tehlike bölgesinde herhangi bir kişinin bulunmadığından emin olun.
- Taşıma konumuna doğru hareket ederken tehlike bölgesinde herhangi bir kişinin bulunmadığından emin olun.

Zincirli tahrik sistemi



UYARI!

Vücut kısımlarının zincirli tahrik sistemine yakalanması ve sıkışması nedeniyle hayati tehlike!

Çalışan zincirler ve dönen zincir çarkları, giysi parçalarını ve vücudun belli kısımlarını içeri çekebilir ve ciddi veya ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

- Çalışma sırasında çalışan zincirlere veya zincir çarklarına yaklaşmayın.
- Çalışma sırasında zincirli tahrik sistemlerini ulaşılamaz halde tutun. Hiçbir kapağı açmayın.
- Tehlike bölgesindeyken, yırtılma dayanımı düşük olan, vücudu saran koruyucu giysi giyin.
- Zincirler veya zincir çarkları üzerindeki her işten önce, makineyi kapatın ve tekrar açmaya karşı güvenceye alın. Tüm bileşenler hareketsiz hale gelene de bekleyin.
- Çalışma sırasında, yeterince güvenli bir mesafeyi koruyun.
- Yön değişimine dikkat edin.

2.1.4 Hidrolik enerjilerden kaynaklanan tehlike

Hidrolik



UYARI!

Hidrolik güçten kaynaklanan hayati tehlike!

Hidrolik olarak tahrik edilen hareketli parçalar ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

- Hidrolik sistem üzerinde yapılan işler yalnızca eğitimli hidrolik teknisyenleri tarafından yapılmalıdır.
- Hidrolik sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce, basıncının tamamen alındığından emin olun. Basınç toplayıcı tamamen boşaltılmış olmalıdır.
- Çalışma sırasında hareketli parçalara yaklaşmayın veya bunlar üzerinde işlem yapmayın.
- Çalışma esnasında kapakları açmayın.
- Tehlike bölgesindeyken, yırtılma dayanımı düşük olan, vücudu saran koruyucu iş giysisi giyin.

Güven

2.1.5 Yüksek sıcaklıklardan kaynaklanan tehlike

Sıcak yüzeyler



UYARI!

Sıcak yüzeylerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Motor bileşenlerinin yüzeyleri, çalışma sırasında ciddi şekilde ısınabilir. Sıcak yüzeylere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Egzoz bileşenleri, susturucular, soğutucular, radyatörler, borular ve motor blokları gibi motor bileşenlerine temastan kaçınin.
- Motor bileşenleri üzerindeki her işten önce söz konusu bileşenin sıcak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse soğumasını bekleyin.

2.1.6 Kimyasallardan kaynaklanan tehlike

Antifriz maddeler



UYARI!

Antifriz maddelerden kaynaklanan sağlık tehlikesi

Dizel motorun soğutucu maddesi, su ve antifriz maddenin karışımından oluşur. Vücutla temas, yutma veya aerosollerin solunması durumunda, antifriz maddeler ciddi sağlık tehlikelerine yol açabilir.

- Antifriz maddelerle temastan kaçınin.
- Antifriz malzemelerle işlem yaparken bunları yemeyin, içmeyin veya solumayın. Molalardan önce ve işin sonunda ellerinizi yıkayın.
- Antifriz maddelerle çalışırken mutlaka koruyucu eldivenler takın.

Antifriz maddelerle temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol suyla yıkayın.
- Gözleri en az 15 dakika suyla iyice yıkayın ve doktor çağırın.
- Yuttuktan sonra ağzınızı çalkalayın ve sonrasında bol miktarda su için. Doktor çağırın.
- Aerosollerin solunması durumunda temiz havaya çıkın.

Motor yağı**UYARI!****Motor yağından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Motor yağı, enflamasyonlara ve/veya kansere neden olabilecek zehirli maddeler içerir.

- Motor yağıyla cildin herhangi bir şekilde temas etmesinden kaçının.
- Cildin kazayla temas etmesi durumunda, ellerinizi veya etkilenen alanı hemen sabunla yıkayın. Petrol, benzin, solvent veya diğer kimyasal temizlik maddelerini kesinlikle kullanmayın.

2.1.7 Trafik ve araçlardan kaynaklanan tehlike*Genel cadde trafiği***UYARI!****Trafik alanına giren parçalar nedeniyle hayati tehlike!**

Akan trafiğe dikkat etmemek, ciddi yaralanmalar olan veya ölümlü kazalara neden olabilir.

- Paletli eklemli platformun etrafındaki tehlike bölgesini görünür şekilde (kötü görüş koşullarında dahi) tamamen güvenceye alın.
- Özellikle üçüncü şahıslardan kaynaklanabilecek olası trafik kazalarına karşı her zaman hazırlıklı olun.

Endüstriyel kamyonlar**UYARI!****Endüstriyel kamyonlardan kaynaklanan hayati tehlike!**

Araç sürücüsünün insanları görmemesi ve ezmesi tehlikesi vardır.

- Endüstriyel kamyonların yalnızca eğitimli personel tarafından kullanılmasını sağlayın.
- Endüstriyel kamyonların yanından yalnızca araç sürücüsü insanları gördüğünü belirtirse geçin.

Güven

2.2 Uygun kullanım

Makine, yalnızca işbu belgede açıklanan uygun kullanım için tasarlanmış ve imal edilmiştir.

Makine, yüksek yerlerdeki işleri yapmak için yalnızca izin verilen maksimum sepet yüküne kadar insan ve alet taşıyacak şekilde kullanılacaktır.

Ayrıca uygun kullanım, bu talimatlardaki tüm ayrıntılara uyulmasını da içerir.

Uygun kullanımı aşan veya bundan farklı herhangi bir kullanım, hatalı kullanım olarak değerlendirilir.



UYARI!

Hatalı kullanımdan kaynaklanan tehlike!

Paletli eklemli platformun hatalı kullanılması tehlikeli durumlar yaratabilir.

- Paletli eklemli platformu yükleri desteklemek için kullanmayın.
- Paletli eklemli platformu bir vinç, lift veya yana çekme aracı olarak kullanmayın.
- Paletli eklemli platformu, elektrik sistemlerinin korunmayan etkin parçalarının bulunduğu yerlerde veya yakınındaki yerlerde kullanmayın.
- Paletli eklemli platformu patlayabilecek bir atmosfer ortamı içinde kullanmayın.

Hatalı kullanımdan kaynaklanan hasar için yapılan herhangi bir türden istem kabul edilmeyecektir.

2.3 Makine sahibinin sorumluluğu

Makine sahibi

'Makine sahibi' terimi, ticari amaçlarla makineyi kendisi işleten ya da kullanım/uygulama için makineyi bir üçüncü şahsa teslim eden ve çalışma sırasında kullanıcı, personel veya üçüncü şahısları korumak için yasal ürün sorumluluğunu taşıyan kişiyi ifade eder.

Makine sahibinin görevleri

Makine, ticari dünyada kullanılmaktadır. Bu nedenle makinenin sahibi, iş güvenliğiyle ilgili yasal yükümlülüklerle tabidir.

Bu talimatlardaki güvenlik talimatlarına ek olarak, makinenin uygulama alanıyla ilgili geçerli güvenlik, kaza önleme ve çevre koruma yönetmeliklerine uyulmalıdır.

Burada özellikle aşağıdaki hususlar geçerlidir:

- Makine sahibi, yürürlükteki iş güvenliği hükümleri hakkında bilgi almalı ve aynı zamanda makinenin kullanıldığı yerdeki özgül çalışma koşullarından kaynaklanan riskler için risk değerlendirmesi yapmalıdır. Bunları makinenin kullanımı için kullanım talimatları formunda hayata geçirmelidir.
- Makine sahibi, makinenin kullanıldığı tüm süre boyunca oluşturduğu kullanım talimatlarının yönetmeliklerin mevcut durumuna uygun olup olmadığını kontrol etmeli ve gerekirse çalışma talimatlarını adapte etmelidir.
- Makine sahibi, kurulum, kullanım, arıza onarımı, bakım ve temizlik için sorumlulukları net bir şekilde düzenlemeli ve belirlemelidir.
- Makine sahibi, makineyle ilgilenen tüm çalışanlarının bu talimatları okuyup kavramasını sağlamalıdır. Ek olarak personeli düzenli aralıklarla eğitmeli ve riskler hakkında bilgilendirmelidir.
- Makine sahibi, gereken koruyucu ekipmanı vermeli ve personelin gereken koruyucu ekipmanı kullanmasını sağlamalıdır.

Ek olarak makine sahibi, makinenin her zaman teknik açıdan mükemmel durumda olmasını sağlamakla yükümlüdür. Bu nedenle aşağıdaki hususlar geçerlidir:

- Makine sahibi, bu talimatlarda açıklanan bakım aralıklarına uyulmasını sağlamalıdır.
- Makine sahibi, tüm güvenlik ekipmanının her çalıştırma öncesinde sorunsuz çalışıp çalışmadığını kontrol etmeli ve bunları bir yetkiliye kontrol ettirmelidir.

Güven

2.4 Personel gereklilikleri

2.4.1 Vasıflar



UYARI!

Personelin vasıfsız olmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Vasıfsız personel makine üzerindeki işleri yapıyorsa veya makinenin tehlike bölgesi içindeyse, ciddi yaralanma ve maddi hasara neden olabilecek tehlikeler ortaya çıkar.

- Tüm işlerin yalnızca vasıflı personel tarafından yapılmasını sağlayın.
- Vasıfsız personeli tehlike bölgelerinden uzak tutun.

Bu talimatlarda, aşağıda listelenen vasıflar, çeşitli işlem alanlarıyla ilgili personel için ifade edilmektedir:

Uzman

Uzman, profesyonel eğitimi ve deneyimi temelinde, eklemlerli platformların güvenli çalışma durumunu değerlendirebilecek şekilde eklemlerli platformlara ilişkin yeterli bilgisi olan ve yürürlükteki devlet yönetmelikleri, kaza önleme yönetmelikleri ve genel olarak kabul edilen teknoloji kurallarına (çalışanın sorumluluk sigortası kuralları, DIN standartları, VDE yönetmelikleri, Avrupa Birliği'nin diğer üye ülkelerinin teknik kuralları veya Avrupa Ekonomik Topluluğu ile ilgili diğer devlet anlaşmaları) yeterince aşina olan kişidir.

Hidrolik Uzmanı

Hidrolik Uzmanı, dahil olduğu özel sorumluluk alanı için eğitim almıştır ve ilgili standartlar ve yönetmelikleri bilir.

Hidrolik Uzmanı, teknik eğitimi ve uzmanlığı temelinde, hidrolik sistemlerle ilgili işleri yapabilir ve potansiyel tehlikeleri kendisi tanımlayıp bunlardan kaçınabilir.

Vasıflı Elektrik Teknisyeni

Teknik eğitimi, bilgisi, deneyimi ve yürürlükteki standartlar ve yönetmeliklere ilişkin bilgisi temelinde Vasıflı Elektrik Teknisyeni, elektrik sistemleriyle ilgili işleri yapabilir ve potansiyel tehlikeleri kendisi tanımlayıp bunlardan kaçınabilir.

Vasıflı Elektrik Teknisyeni, dahil olduğu sorumluluk alanı için özel eğitim almıştır ve ilgili standartlar ve yönetmelikleri bilir.

Vasıflı Elektrik Teknisyeni, kaza önlemeyle ilgili yürürlükteki yasal yönetmeliklerin gerekliliklerine uymalıdır.

Vasıflı personel

Vasıflı personel, profesyonel eğitimi, bilgisi ve deneyimi ve ayrıca yürürlükteki yönetmeliklere ilişkin kapsamlı bilgisi sayesinde verilen işi yapabilir ve olası tehlikeleri özgüvenli bir şekilde tanımlayıp önleyebilir.

Eğitimli insan

Eğitimli insan, makine sahibi tarafından, çalışma yöntemine ve paletli eklemli platformdan kaynaklanabilecek olası tehlikelere ilişkin ek ön bilgi olmaksızın uygun kullanımla ilgili olarak, bir eğitim oturumunda –kanıtlanabilir şekilde– eğitilmiştir.

Personel, yalnızca en az 18 yaşında olan ve işlerini güvenilir şekilde yapması beklenebilen insanları içerir. Tepkileri örneğin uyuşturucu, alkol veya ilaçların etkisi altında olan insanlara izin verilmez.

Güven

2.4.2 Yetkisiz kişiler



UYARI!

Tehlike ve çalışma bölgesinde tehlikeler nedeniyle yetkisiz kişiler için hayati risk!

İşbu belgede açıklanan gereklilikleri karşılamayan yetkisiz kişiler, çalışma bölgesinde tehlikeler hakkında bilgi sahibi değildir. Dolayısıyla yetkisiz kişiler, ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesiyle karşı karşıya kalır.

- Yetkisiz kişiler tehlike ve çalışma bölgesinden uzak tutulmalıdır.
- Şüphelendiğiniz durumlarda, söz konusu kişilere yönelin ve tehlike ve çalışma bölgesinden uzaklaşmalarını isteyin.
- Yetkisiz kişiler tehlike ve çalışma bölgesindeyken çalışmayı durdurun.

2.4.3 Eğitim

Müşteri, makine sahibi tarafından eğitilmiştir. Personel, makine sahibi tarafından uygun şekilde eğitilmelidir.

2.5 Kişisel koruyucu ekipman

Kişisel koruyucu ekipman, insanları çalışırken güvenlikleri ve sağlıklarıyla ilgili tehlikelere karşı korumaya hizmet eder.

Personel, makine üzerinde çalışırken ve makine yanındayken bu talimatların ilgili bölümlerinde özel olarak anılan kişisel koruyucu ekipmanları kullanmalıdır.

Kişisel koruyucu ekipmanın tanımı



Kişisel koruyucu ekipman aşağıdaki gibi açıklanır:

Güvenlik kemeri

Güvenlik kemeri, düşme riskinin yüksek olduğu durumlarda düşmeye karşı koruma sağlar. Söz konusu durumlar, belirtilen yükseklik farklarının aşıldığı ve çalışma konumunun bir korkulukla korunmadığı durumlardır.

Güvenlik kemerini takın, kemere bağladığınız güvenlik halatının diğer ucunu sabit bir bağlantı noktasına bağlayın; gerekirse bir düşme önleyici sistem sağlayın.

Güvenlik kemerleri yalnızca bunları kullanmak için özel eğitim almış kişiler tarafından kullanılmalıdır.



Koruyucu giysi

Koruyucu giysiler, çıkıntı yapan kısmı olmayan ve kolları dar olan, yırtılma dayanımı düşük olan, vücudu saran iş giysileridir. Bu giysiler birincil olarak hareketli makine parçalarına yakalanmaya karşı korur. Yüzük, zincir, kolye veya diğer takıları takmayın.



Baret

Baret, düşen ve fırlayan parçalar ve malzemelere karşı koruma sağlar.



Güvenlik ayakkabısı

Güvenlik ayakkabısı, kayma tehlikelerine veya ağır teçhizat gibi ayakla ilgili tehlikelere karşı korumaya yöneliktir.

2.6 Güvenlik ekipmanı



UYARI!

Çalışmayan güvenlik cihazlarından kaynaklanan hayati tehlike!

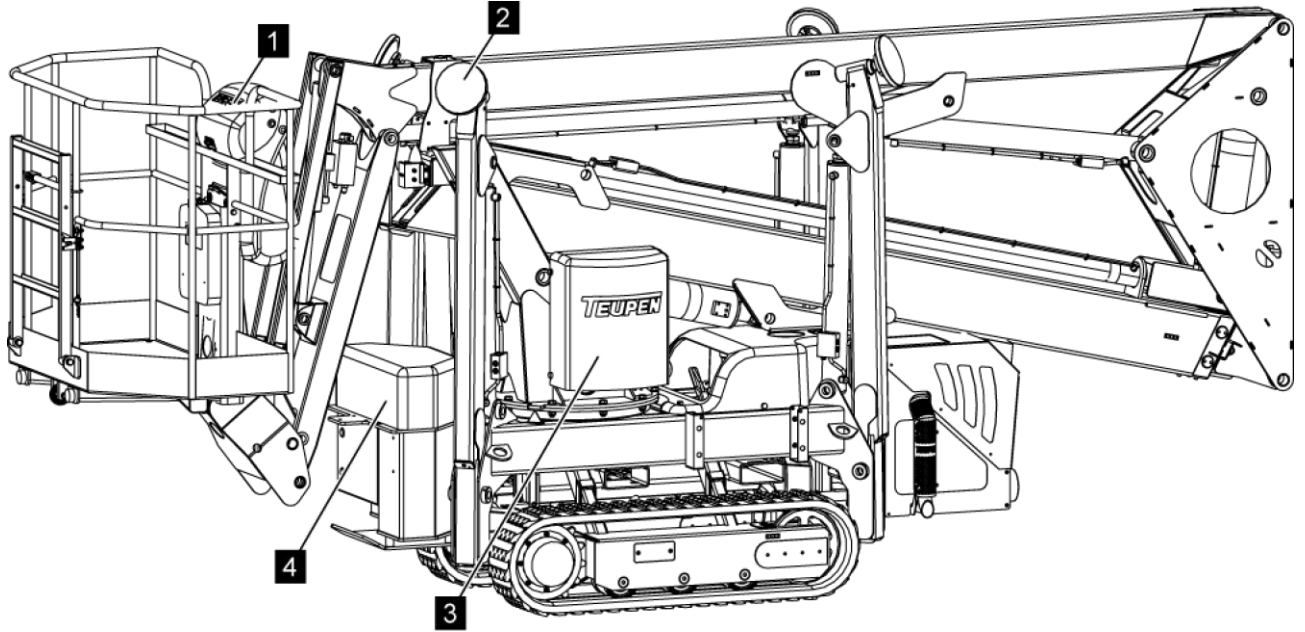
Güvenlik cihazları çalışmıyorsa veya devre dışıysa, ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi vardır.

- Çalışmaya başlamadan önce tüm güvenlik cihazlarının tam kapasiteyle çalışıp çalışmadığını ve doğru takılıp takılmadığını kontrol edin.
- Güvenlik cihazlarını kesinlikle devre dışı bırakmayın veya baypas etmeyin.
- Tüm güvenlik cihazlarının her zaman erişilebilir olduğundan emin olun.

Güven

2.6.1 Güvenlik ekipmanının konumu

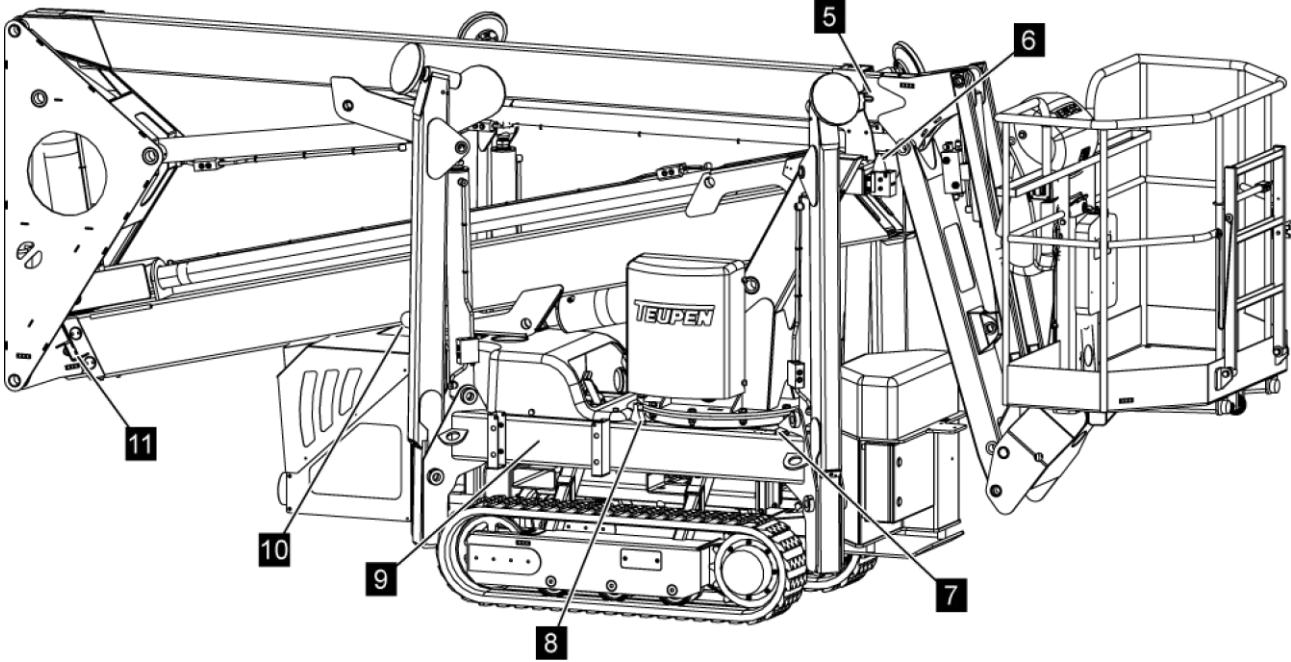
Sağdan görünüş



Şek. 2: Güvenlik ekipmanının konumu

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Kontrol paneli/uzaktan kumandadaki acil durum durdurma butonu | 3 | Platform için valfler |
| 2 | Sabitlenme ayaklarının (4x) limit şalteri | 4 | Acil durumda çalıştırma ve sabitleme ayakları için valfler |

Soldan görünüş



Şek. 3: Güvenlik ekipmanının konumu

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|-------------------------------------|
| 5 | Üst bom uzatma limit şalteri | 9 | Eğim sensörü (kapalı) |
| 6 | Üst bom taşıma kilidi limit şalteri | 10 | Alt bom taşıma kilidi limit şalteri |
| 7 | Dairesel seviye elemanı | 11 | Alt bom uzatma limit şalteri |
| 8 | Mekanik durdurma | | |

2.6.2 Takılı güvenlik ekipmanının açıklaması

Acil durum durdurma butonu



Şek. 4: Acil durum durdurma butonu

Acil durum durdurma butonuna basıldığında, makine, güç beslemesinin aniden kesilmesi nedeniyle durur. Acil durum durdurma butonuna basıldıktan sonra, makineyi tekrar açmak için butonu döndürerek kilidini açmak gerekir.

Güven



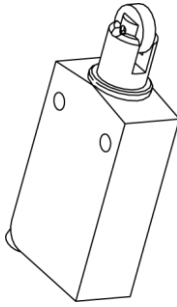
UYARI!

KontROLSÜZ YENİDEN AÇMADAN KAYNAKLANAN HAYATI TEHLİKE!

Makinenin kontrolsüz şekilde yeniden açılması, ciddi yaralanma veya ölüme neden olabilir.

- Tekrar açmadan önce, acil durdurma nedeninin ortadan kaldırıldığından ve tüm güvenlik ekipmanının takılı ve düzgün çalışır durumda olduğundan emin olun.
- Acil durum durdurma butonunun kilidini ancak daha fazla tehlike kalmadıysa açın.

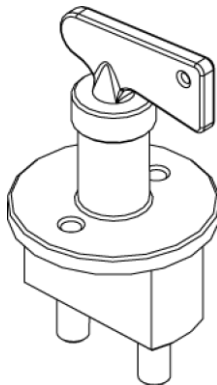
Limit şalteri



Limit şalterleri, belirli bileşenlerin doğru konumlarını bulur. Dolayısıyla, örneğin makinenin istenmeyen hareketini engelleyebilirler.

Şek. 5: Limit şalteri Akü

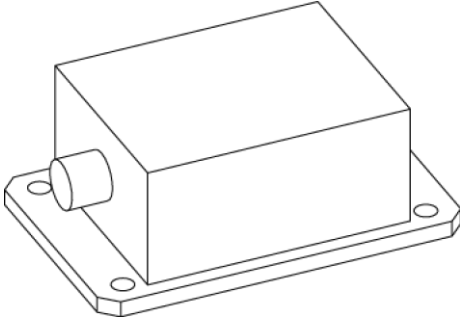
ana şalteri



Şek. 6: Akü ana şalteri

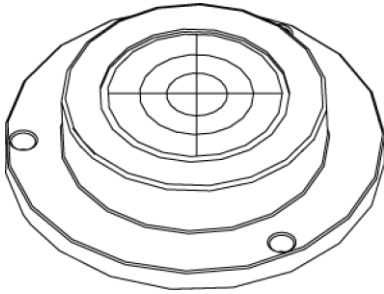
Akü ana şalteri her zaman akünün yanındadır. Akü ana şalteri sayesinde akülerin aracın elektrik sistemiyle bağlantısı kesilebilir. Bu, örneğin makine uzun süre depoda tutulacaksa tavsiye edilir.

Eğim sensörü ve dairesel seviye elemanı (su terazisi)



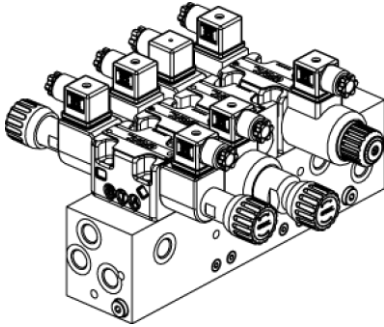
Otomatik destekleme sırasında paletli eklemli platform, eğim sensörünün yardımıyla otomatik olarak yatay şekilde ayarlanır (Şek. 7). Maksimum izin verilen eğim 1°'dir. Bu, dairesel seviye elemanı ile gözle kontrol edilmelidir (Şek. 8).

Şek. 7: Eğim sensörü



Şek. 8: Dairesel seviye elemanı

Acil durumda çalıştırma için valfler

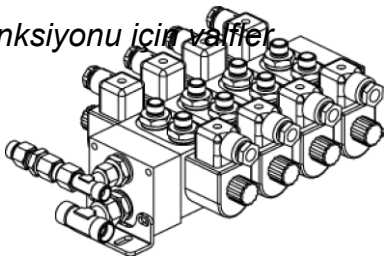


Paletli eklemli platform, enerji beslemesinin kesilmesi durumunda veya bakım için acil durum modunda kullanılabilir. Valfler vasıtasıyla (Şek. 9) platform veya sabitleme ayaklarının kullanımı seçilebilir.

Şek. 9: Örnek: Valf bloğu

Sabitleme ayaklarının

fonksiyonu için valfler

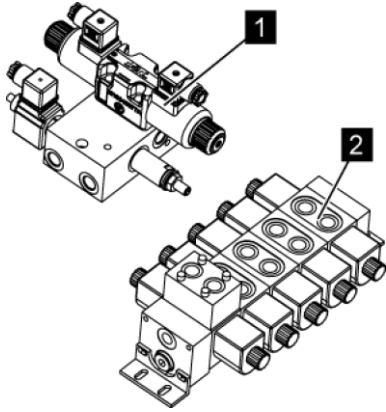


Paletli eklemli platform, enerji beslemesinin kesilmesi durumunda veya bakım için acil durum modunda kullanılabilir. Valfler (Şek. 10) sabitleme ayaklarının kontrolü için kullanılır.

Şek. 10: Örnek: Valf bloğu

Güven

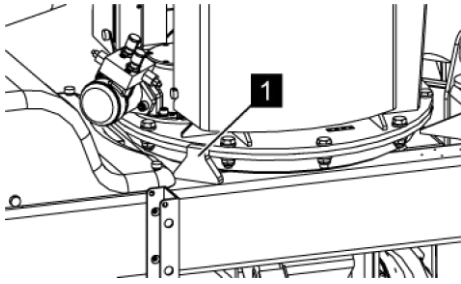
Valflerin platform fonksiyonu



Paletli eklemli platform, enerji beslemesinin kesilmesi durumunda veya bakım için acil durum modunda kullanılabilir. Sepetin kontrolüne yönelik valfler (Şek. 11/1) ve platformun kontrolüne yönelik valfler (Şek. 11/2), ayrı valf bloklarına yerleştirilebilir.

Şek. 11: Örnek: Valf blokları

Mekanik dönüş alanının sınırlanması



Platformun ve dolayısıyla kabloların aşırı dönmesini engellemek için platformun açısı bir mekanik dönüş alanı sınırlamasıyla sınırlanır (Şek. 12/1).

Şek. 12: Dönüş alanının sınırlanması

2.7 Makinedeki semboller

Makine üzerinde aşağıdaki semboller ve gösterge plakaları yer almaktadır.



UYARI!

Okunmayan sembollerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

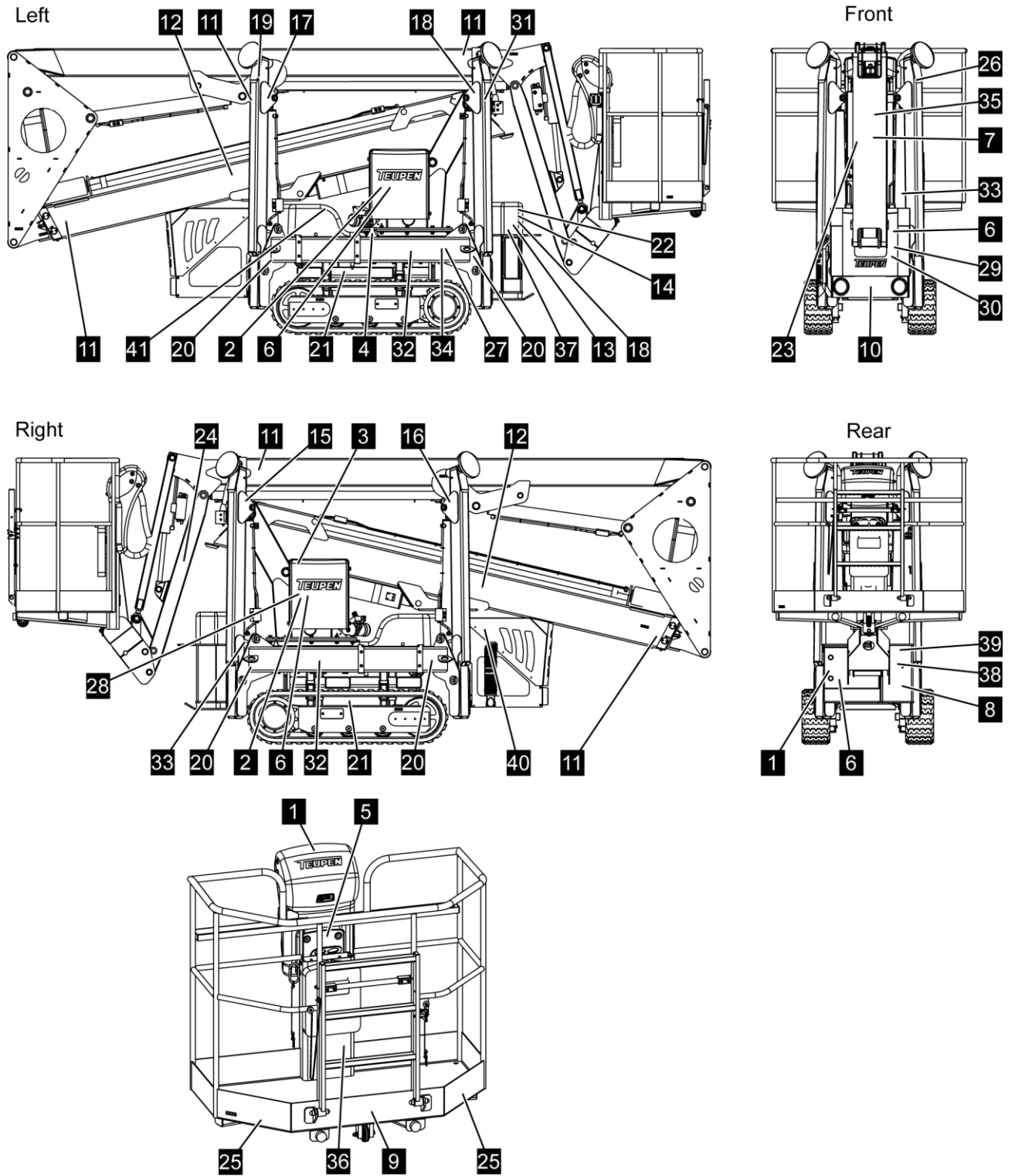
Zamanla etiketler ve işaretler kirlenebilir veya başka şekilde okunmaz hale gelebilir, dolayısıyla tehlikelere dikkat çekilemez ve gereken kullanım talimatlarına uyulamaz. Bu, yaralanma tehlikesi yaratır.

- Tüm güvenlik, uyarı ve kullanım talimatlarını her zaman kolay okunur halde tutun.
- Hasarlı işaretler veya etiketleri hemen değiştirin.



Parça numarası belirtilerek etiketler üreticiden sipariş edilebilir. İletişim bilgileri için lütfen 2. sayfaya bakın.

Güven



Şek. 13: Makinedeki semboller

Pos.	Item no.	Qty.	Note	Language	Safety	Cosmetic	Pic
1	3912/1109	1		DE, GB	x	0	0
2	3912/1124	2	underneath cover	DE, GB	x	0	0
3	3912/1097	3		DE, GB	x	0	0
4	3912/0118	2		no language required	x	0	x
5	3912/0971	2		no language required	x	0	x
6	3912/0203	5	underneath cover	no language required	x	0	0
7	3912/0260	1		no language required	x	0	x
8	3912/1239	1		DE, GB, FR, NL, IT	x	0	0
9	3912/0274	1		no language required	x	0	0
10	3912/1090	1		DE, GB	x	0	0
11	3912/0735	4		no language required	x	0	x
12	3912/1130	2		no language required	0	x	0
13	3912/1020	2	on valves	no language required	x	0	x
14	3912/1021	2	on valves	no language required	x	0	x
15	3912/1051	1		no language required	x	0	x
16	3912/1052	1		no language required	x	0	x
17	3912/1053	1		no language required	x	0	x
18	3912/1054	1		no language required	x	0	x
19	3912/1056	4	on all 4 outriggers	no language required	x	0	x
20	3912/1123	4		DE, GB, FR, NL	x	0	0
21	3912/1072	2		no language required	x	0	x
22	3912/0721	1		no language required	x	0	x
23	3912/0300	1		no language required	x	0	x
24	3912/0544	4		no language required	x	0	0
25	3912/0008	2		no language required	x	0	x
26	3912/0605	4	below on all 4 outriggers	no language required	x	0	x
27	3911/0042	1		no language required	0	x	x
28	3912/1161	1		DE	x	0	x
29	3912/1096	1		DE, GB	x	0	0
30	3912/0935	1		no language required	x	0	x
31	3912/1247	4	on all 4 outriggers	DE, GB	x	0	0
32	3912/1248	2		no language required	0	x	0
33	3912/1246	4		no language required	x	0	x
34	3912/0077	1		DE	x	0	0
35	3912/1321	1		DE, GB	x	0	0
36	3912/1322	1		DE, GB	x	0	0
37	3912/1162	1	underneath cover	DE	x	0	0
38	3912/0610	1		DE, GB, FR, NL	x	0	0
39	3912/0488	1		DE, GB, FR, NL	x	0	0
40	3912/0908	1		USA	x	0	0
41	3912/1323	1		no language required	x	0	x

2.8 Yangın veya kaza durumunda davranış

Önleyici tedbirler

- Yangın ve kazalara karşı her zaman hazırlıklı olun!
- İlk yardım ekipmanını (ilk yardım kiti, battaniye vb.) ve yangın söndürme cihazlarını çalışır ve kolay erişilebilir durumda tutun.
- Personelinizi kaza bildirim ekipmanı ve ilk yardım ve kurtarma ekipmanları hakkında bilgilendirin.
- Kurtarma araçları için erişim yollarını açık tutun.

Güven

Yangın ve kazalarda atılacak adımlar

- Hemen acil durum durdurma cihazlarını kullanarak bir acil durdurma gerçekleştirin.
- Kendi sağlığınızın tehlikede olmaması koşuluyla, tehlike bölgesinden tüm personeli kurtarın.
- Gerekirse ilk yardım uygulamaya başlayın.
- İtfaiye ve acil servise haber verin.
- Yangın durumunda: Kendi sağlığınızın tehlikede olmaması koşuluyla, yangın söndürme ekipmanını kullanarak yangına müdahale edin itfaiye gelene dek bunu yapmaya devam edin.
- Makinenin kurulduğu alandaki sorumluyu bilgilendirin.
- Kurtarma araçları için erişim yollarını açık tutun.
- Kurtarma araçlarını olay mahalline yönlendirin.

2.9 Çevreyi koruma



İKAZ!

Çevreye zarar verebilecek malzemelerin yanlış kullanılması nedeniyle çevre açısından tehlike!

Çevreye zarar verebilecek malzemelerin yanlış kullanılması (özellikle uygun olmayan imha) durumunda, çevreye ciddi zarar verilebilir.

- Çevreye zarar verebilecek malzemelerin kullanımı ve imhasıyla ilgili olarak mutlaka aşağıdaki notları dikkate alın.
- Çevreye zarar verebilecek malzemeler kazayla çevreye yayılırsa, hemen uygun önlemleri alın. Şüphelendiğiniz durumlarda, sorumlu yerel makamı zarar hakkında bilgilendirin ve hangi uygun önlemlerin alınabileceğini sorun.

Çevreye zarar verebilecek aşağıdaki malzemeler kullanılıyorsa:

Temizlik sıvıları

Solventler içeren temizlik sıvılarında toksik maddeler bulunur. Ortama yayılmasına izin verilmemelidir. İmha işlemi, uzman bir imha şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.

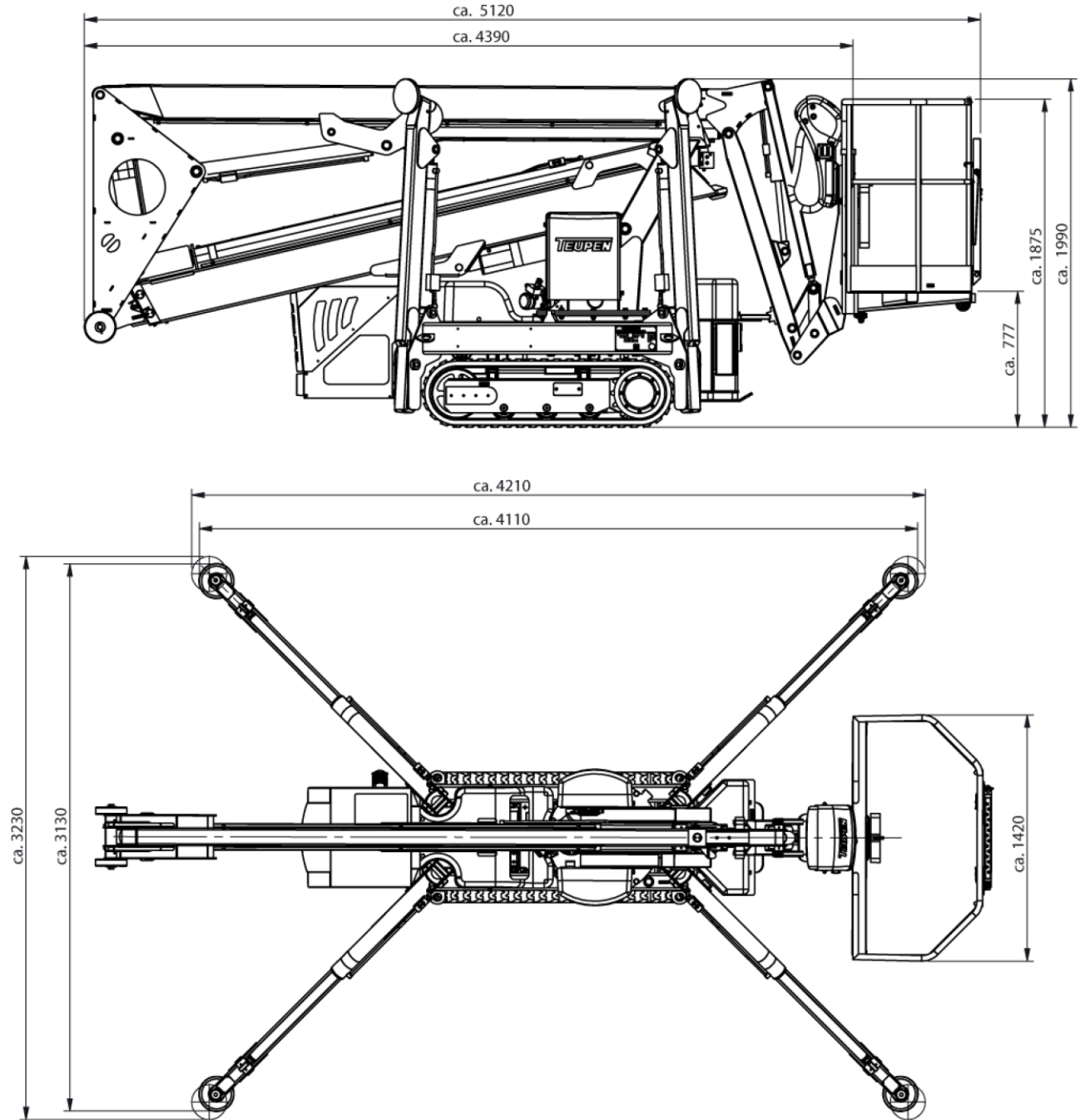
<i>Yağlar</i>	Gresler ve yağlar toksik maddeler içerir. Ortama yayılmasına izin verilmemelidir. İmha işlemi, uzman bir imha şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.
<i>Hidrolik yağ</i>	Hidrolik yağın ortama yayılmasına izin verilmemelidir. Hidrolik yağ, su kütlelerine uzun vadeli zararlar verebilir. İmha işlemi, uzman bir imha şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.
<i>Yakıtlar</i>	Yakıtlar zehirli maddeler içerir. Ortama yayılmasına izin verilmemelidir. İmha işlemi, uzman bir imha şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.
<i>Antifriz içeren soğutma suyu</i>	Soğutma suyu ve donmaya karşı koruyucular, zehirli maddeler içerir. Ortama yayılmasına izin verilmemelidir. İmha işlemi, uzman bir imha şirketi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Teknik

3 Teknik özellikler

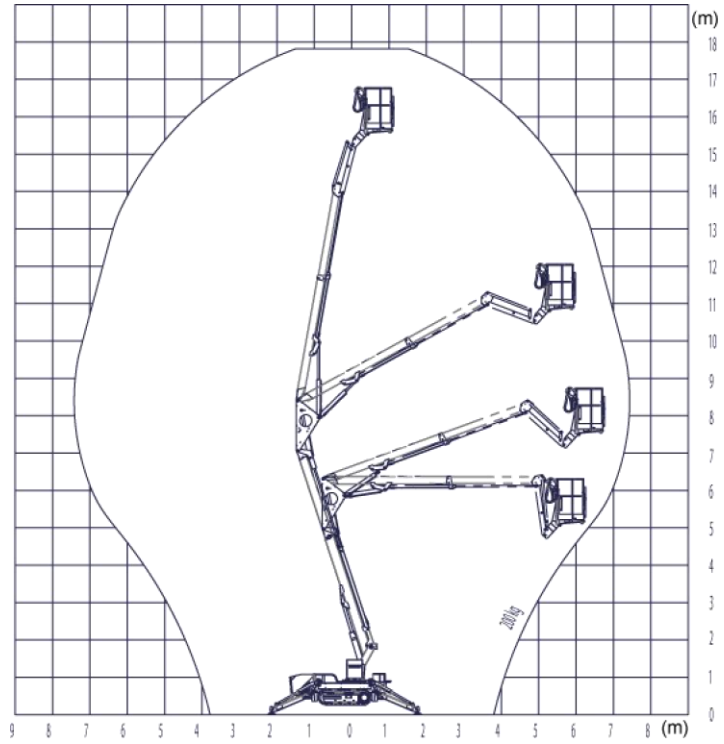
3.1 Boyut sayfası

3.1.1 Ana boyutlar



Şek. 14: Ana boyutlar (metrik)

3.1.2 Çalışma şeması



Şek. 15: Çalışma şeması (metrik)

3.2 Makine

Veri	Değer	Birim
Sepetle birlikte toplam uzunluk (min.)	5,12	m
Sepetsiz toplam uzunluk (min.)	4,39	m
Sepet ve makaralar olmadan toplam uzunluk (min.)	4,34	m
Toplam genişlik (min.)	0,78	m
Toplam yükseklik (min.)	1,99	m
Net ağırlık yaklaşık	2400	kg
Sürüş esnasında taşıma kapasitesi	5,19	kN/m ²
Çalışma konumunda taşıma kapasitesi	2,13	kN/m ²

Teknik

Veri	Değer	Birim
Çalışma platformunda izin verilen insan sayısı	2	

3.3 Destekleme

Veri	Değer	Birim
Destekleme genişliği maks./min.	3,32/3,13	m
Destekleme tabanları	Ø 0,2	m
Desteklemeye izin verilen maks. eğim	5,7/10	°/%
Maks. şasi boşluğu	25	cm

3.4 Platform sistemi

Veri	Değer	Birim
Maksimum çalışma yüksekliği	17,6	m
Erişim	7,4	m
Maksimum sepet yükü	200	kg
Sepet (LxWxH)	1,42x0,7x1,1	m
Sepet bomu hareket serbestliği	150	°
Maks. dönüş alanı	355	°

3.5 Şasi

Veri	Değer	Birim
Ayarlanabilir yükseklik	8	cm
Ayarlanabilir genişlik	16	cm
Tırmanma kabiliyeti	19,7/36	°/%
Eğim açısı	16/28	°/%
Zincir (LxW)	145x20	cm
Sürüş hızı	1,5	km/sa

Veri	Değer	Birim
Maks. şasi boşluğu	18	cm

3.6 Tahrik motorları

3.6.1 Otto motor

Otto motor Honda iGX 440

Hava soğutmalı 1 silindirli 4 stroklu Otto motor

Veri	Değer	Birim
Silindir kapasitesi	438	cm ³
3600 dk ⁻¹ 'de en yüksek performans	9,5 (12,9)	kW (PS)
Yakıt tipi	Otto yakıt tipi	
Dolum miktarı	yakl. 5,1	l

3.6.2 Dizel motor (opsiyon)

Dizel motor Kubota Z-602

Su soğutmalı 2 silindirli 4 stroklu dizel motor

Veri	Değer	Birim
Silindir kapasitesi	599	cm ³
3600 dk ⁻¹ 'de en yüksek performans	12,5 (17)	kW (PS)
Yakıt tipi	Dizel yakıt	
Dolum miktarı	yakl. 12	l
Gürültü emisyonu değerleri	yakl. 89	dB(A)

3.6.3 Elektrik motoru

Elektrik motoru EBS 90 L x 4

Veri	Değer	Birim
Nominal giriş voltajı	210-230	V
Frekans	50	Hz
Akım tüketimi	12,9	A

Teknik

Veri	Değer	Birim
Çıkış	2,2	kW

Kablo uzunlukları

Veri	Değer	Birim
Maksimum kablo uzunluğu, kablo çapı 3 x 2,5 mm ²	40	m
Maksimum kablo uzunluğu, kablo çapı 3 x 4,0 mm ²	80	m

3.7 Çalışma koşulları

Veri	Değer	Birim
Çalışırken izin verilen maks. rüzgar hızı	12,5 (6)	m/s (Bft)
Sıcaklık aralığı	-15 ila +40	°C

3.8 Hidrolik sistem

Basınç sınırlama valflerinin tepki basıncı

Veri	Değer	Birim
Platform fonksiyonları (maks.)	200	bar
Sabitleme ayağı fonksiyonları	200	bar
Palet şasisi (maks.)	200	bar

Dolum miktarları

Veri	Değer	Birim
Hidrolik sistemin dolum miktarı	yakl. 75	l
Hidrolik deponun dolum miktarı	yakl. 35	l
Min. ile maks. arasında dolum miktarı	6	l

3.9 Yağlar

Yağ	Tip	TEUPEN parça numarası	Dolum miktarı	Birim
Şanzıman	Şanzıman yağı	3917/0122 *	maks.	l
Hidrolik yağ	Plantohyd 32-S	3917/0066 *	75	l
Çok amaçlı yağ	-	3917/0095 (kartuş)	0,5	kg
Motor yağı (Otto motor)	SAE 10W-30	-	1,1	l
Motor yağı (dizel)	Titan 15W-40	-	2,5	l
Soğutma suyu (dizel motor)	-	-	2,8	l
Otto yakıt tipi	-	-	5,1	l
Dizel yakıt	-	-	12	l

* sipariş üzerine; lütfen sipariş miktarını litre olarak belirtin


Yağ tavsiyeleri

Paletli eklemli platformun hidrolik sistemi, fabrikada yukarıda belirtilen hidrolik yağla doldurulur. Bu hidrolik yağı kullanmaya devam etmeniz ya da bunu aşağıdaki hidrolik yağlardan biriyle değiştirmeniz tavsiye edilir:

Çalışma sıcaklığı	BP	Esso	Fuchs	Shell
-15 ila +40 °C	BP Energol HLP-D 22	HLPD-OEL 22	Renolin MR 5	Shell Hydrol DO 22

Teknik

3.10 Tip plakası

www.TEUPEN.com		Teupen Maschinenbau GmbH Marie-Curie-Strasse 13 D-48599 Gronau phone: +49 (0) 25 62 / 8161-0 fax: +49 (0) 25 62 / 8161-888 mail@teupen.com					
Typ Type	LEO 18 GT	Seriennummer Serial no.	141299	Baujahr Construction year	2010		
Eigengewicht Weight	2400 kg 5290 lbs	Tragfähigkeit Platform capacity	200 kg 441 lbs	Personen Persons	2	Zuladung Additional capacity	40 kg 88 lbs
Max. zulässige Seitenkraft Max. permitted boom load	400 N 88 lbs	Max. zulässige Windgeschwindigkeit Max. wind speed	12,5 m/s 28 mph				
Max. elektr. Anschlusswerte Max. Electric current	230 V 50 Hz 16 A	Max. zulässige Schrägstellung Max. permitted tilt	1°				
Importeur Importer	CE		Jährliche Prüfung Annual inspection				
						3911/0042	

Şek. 16: Örnek tip plakası

Tip plakası şasi üzerinde bulunur (sürüş yönüne göre solda) ve aşağıdaki bilgileri içerir:

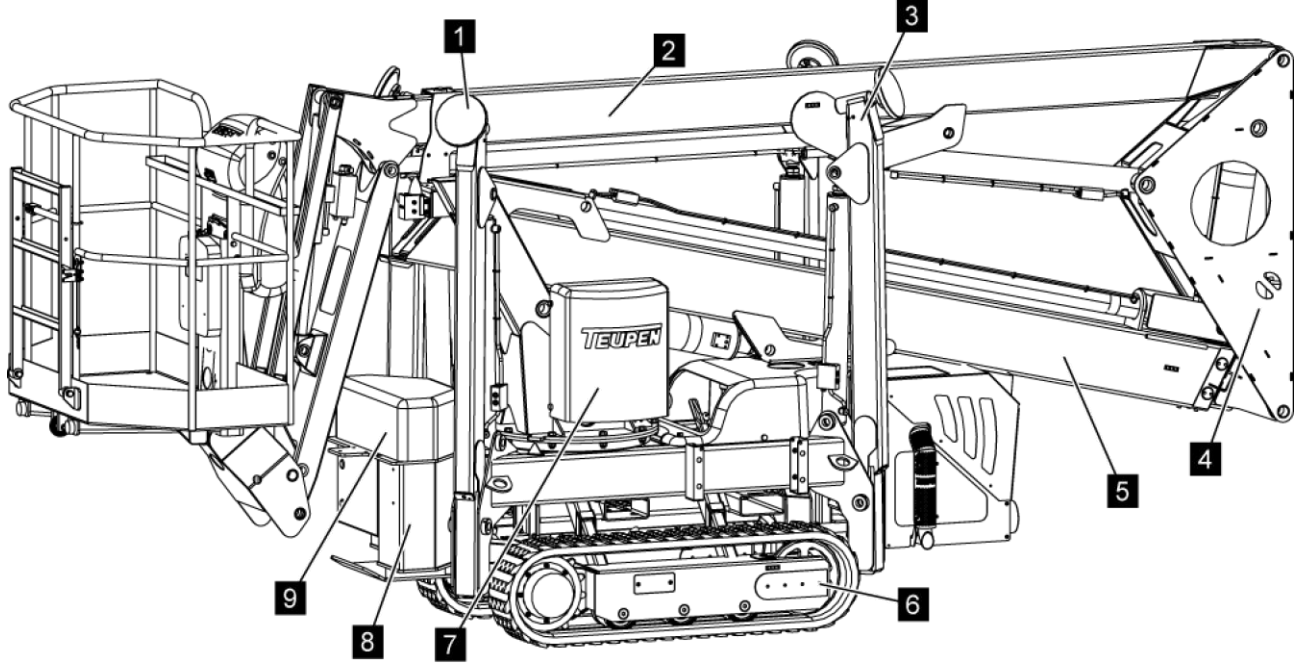
- Üretici
- Tip
- Seri numarası
- Üretim yılı
- Net ağırlık
- Yük kapasitesi
- İzin verilen insan sayısı
- Taşıma kapasitesi
- Maksimum izin verilen yanıl kuvvet
- Maksimum izin verilen rüzgar hızı
- Maksimum elektrik bağlantısı değerleri
- Maksimum izin verilen eğim
- Yıllık kontrol zamanı
- CE işareti

Yapı ve fonksiyon

4 Yapı ve fonksiyon

4.1 Genel Bakış

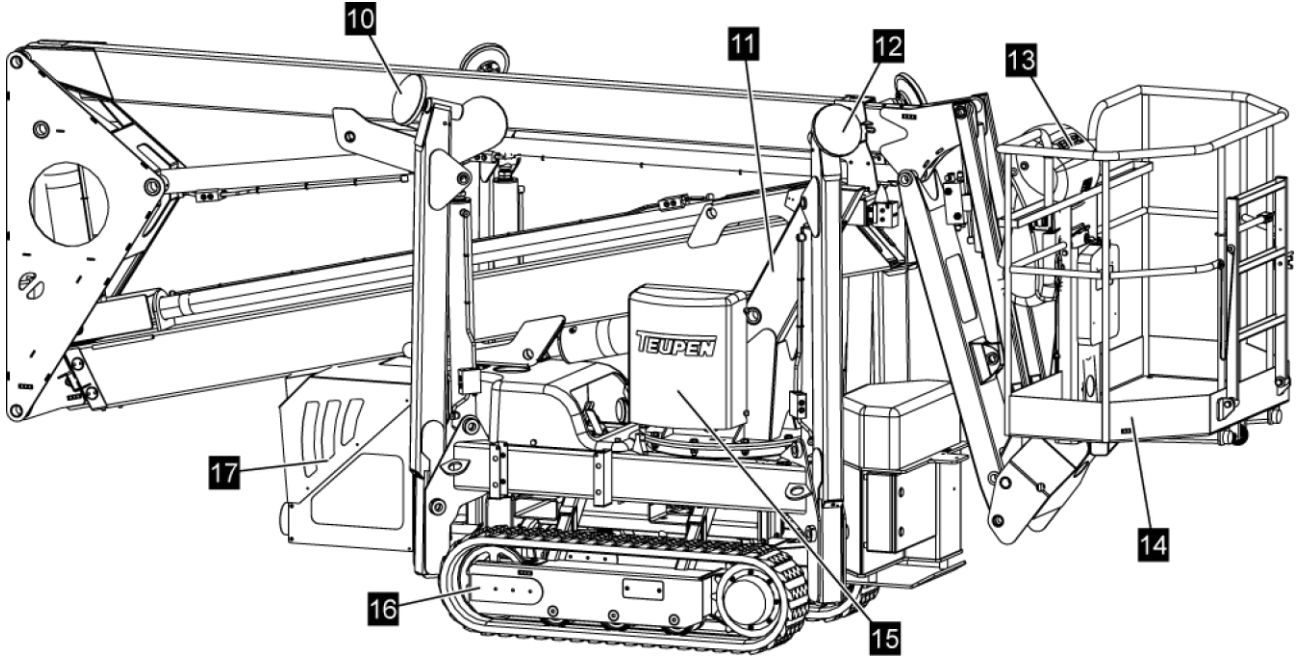
Sağdan görünüş



Şek. 17: Genel Bakış

- | | | | |
|---|--------------------|---|--|
| 1 | Sabitlenme ayağı 4 | 6 | Sağ palet şasisi |
| 2 | Üst bom | 7 | Platform ve sepet valflerinin kapağı |
| 3 | Sabitlenme ayağı 3 | 8 | Hidrolik yağ deposu |
| 4 | Dönüş üçgeni | 9 | Acil durumda çalıştırma ve sabitleme ayaklarıyla ilgili valflerin kapağı |
| 5 | Alt bom | | |

Soldan görünüş



Şek. 18: Genel Bakış

- | | | | |
|----|---|----|-----------------------|
| 10 | Sabitleme ayağı 2 | 14 | Sepet |
| 11 | Kaldırma bomu tutucusu | 15 | Kontrol kutusu kapağı |
| 12 | Sabitleme ayağı 1 | 16 | Sol palet şasisi |
| 13 | Kontrol paneli ve 230 V priz içeren kontrol başlığı | 17 | Yanmalı motor kapağı |

4.2 Kısa açıklama

Paletli eklemli platform, yüksek yerlerde çalışmaya yardımcı olur. Aynı zamanda uzaktan kumanda olarak da kullanılabilen kontrol paneli (Şek. 18/13) yoluyla, sepetten (Şek. 18/14) kontrol edilir. Paletli eklemli platformu çalışma konumuna ayarlamak için şasi, otomatik desteklemeyle ya da manuel olarak sabitleme ayağı 1-4'ün (Şek. 17/1, 3 ve Şek. 18/10 ve 12) yardımıyla kaldırılır. Platformun çalışması yalnızca şasinin seviyesi doğru ayarlandığında (dairesel seviye elemanını kullanarak gözle kontrol) başlatılabilir.

Sol (Şek. 18/16) ve sağ (Şek. 17/6) tahrik elemanları, birbirinden bağımsız şekilde hareket ettirilebilir veya ayarlanabilir ve bunların yüksekliği de ayarlanabilir.

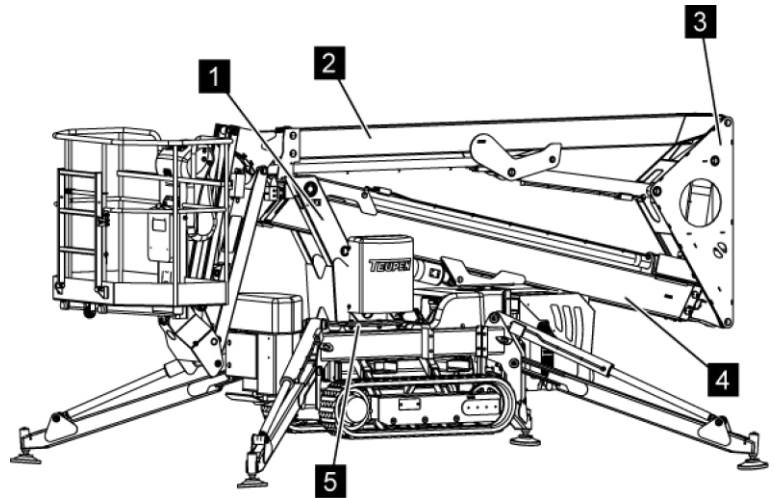
Sepet (Şek. 18/14), bir hidrostatik dengeleme sisteminin yardımıyla her zaman yatay konumda tutulur. Boşluğu daraltmak ya da azaltmak veya zor erişilen yerlere erişmek için sepet (Şek. 18/14) sökülebilir.

Yapı ve fonksiyon

Güç, bir uzatma kablosu kullanılarak ana şebeke üzerinden (çalışma sahasından besleme) ya da yanmalı motor yoluyla sağlanır.

4.3 Montaj açıklaması

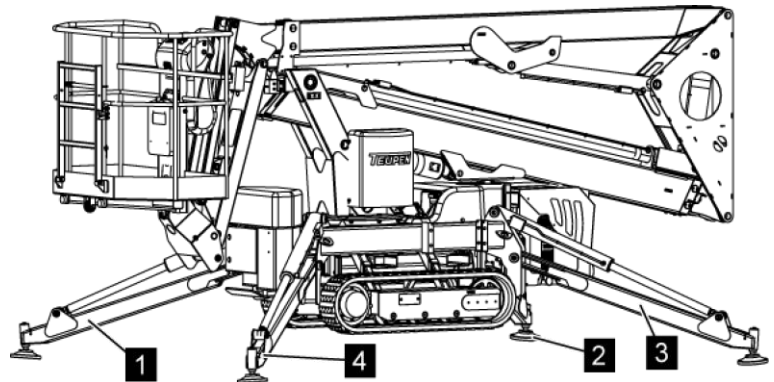
4.3.1 Platform



Şek. 19: Platform

Çalışma platformu, temel olarak kaldırma bomu tutucusu (Şek. 19/1), üst bom (Şek. 19/2), dönüş üçgeni (Şek. 19/3), alt bom (Şek. 19/4) ve döner gruptan (Şek. 19/5) oluşur.

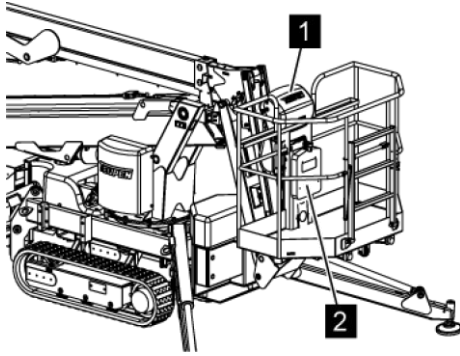
4.3.2 Sabitleme Ayakları



Şek. 20: Makine çalışma konumunda

Sabitlenme ayaklarının (Şek. 20/1 - 4) yardımıyla şasi kaldırılır ve böylece paletli eklemlü platform çalışma konumuna getirilir. Sabitleme ayakları sırasıyla Şek. 20'de gösterilen konum numaralarına göre numaralandırılır.

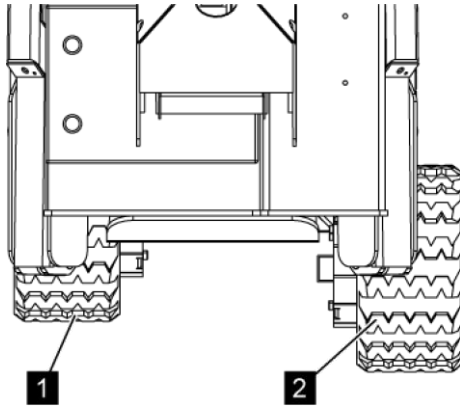
4.3.3 Sepet



Şek. 21: Sepet

Sepette maksimum iki kişilik alan vardır. Kontrol paneli, kontrol başlığında (Şek. 21/1) bulunur. Hidrolik planı ve elektrik devre şemasını içeren kullanma talimatları belge kutusunda bulunur (Şek. 21/2).

4.3.4 Palet şasisi

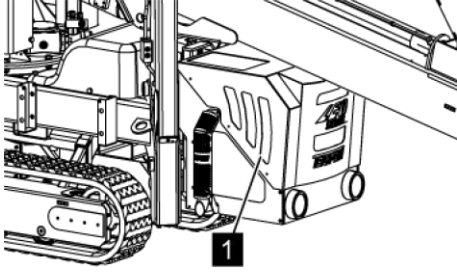


Şek. 22: Palet şasisi

Taşıma konumunda, paletli eklemlü platform, palet şasisinin yardımıyla hareket ettirilebilir. Yalnızca zincir germe için bir gres tabancasına ihtiyaç vardır. Taşıma tahrik elemanlarının yüksekliği, 3 adımda birbirinden bağımsız şekilde ayarlanabilir. Şek. 22'de sol taşıma tahrik elemanı (1) tamamen geri çekilmişken, sağ taşıma tahrik elemanı (2) tamamen uzatılmıştır. Yükseklik ayarı mekanik olarak yapılır.

Yapı ve fonksiyon

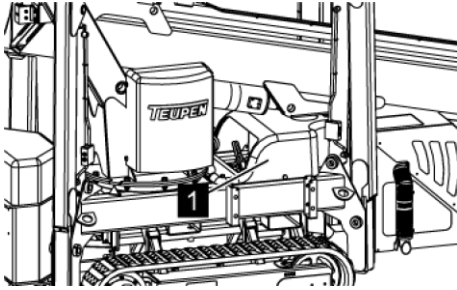
4.3.5 Yanmalı motor



Yanmalı motor (Şek. 23/1), hidrolik agregayla birlikte gereken hidrolik basıncı sağlar. Seri üretimde Honda Otto motor ve opsiyonel olarak Kubota dizel motor takılır.

Şek. 23: Yanmalı motor

4.3.6 Elektrik motoru



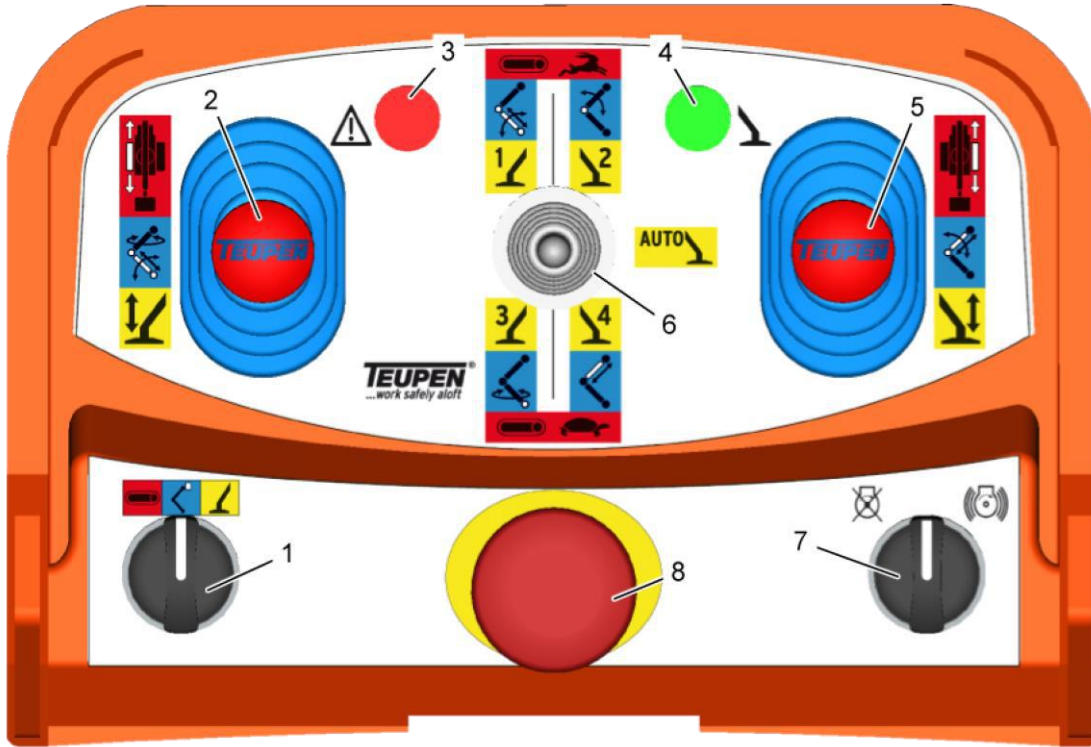
Alternatif olarak yanmalı motora elektrik motoru tarafından gereken basınç sağlanabilir. (Şek. 24/1). Bağlantı, bir 230 V bağlantı yoluyla müşteri tarafından gerçekleştirilir.

Şek. 24: Elektrik motoru

4.4 Çalıştırma elemanları

4.4.1 Kontrol paneli/uzaktan kumanda

Aynı zamanda uzaktan kumanda olarak da kullanılabilen kontrol paneli yoluyla kontrol sağlanır.



Şek. 25: Kontrol paneli/uzaktan kumanda

- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------------------|
| 1 | Seçim anahtarı | 6 | Ön seçim kolu |
| 2 | Sol kumanda kolu | 7 | Motor anahtarı |
| 3 | Kırmızı ışık | 8 | Acil durum durdurma butonu |
| 4 | Yeşil ışık | - | Ön ısıtma anahtarı (şekil yok) |
| 5 | Sağ kumanda kolu | | |

Kontrol panelinin çalıştırma elemanları aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

1 - seçim anahtarı

Seçim anahtarıyla çeşitli çalıştırma fonksiyonlarını seçebilirsiniz. Seçilebilen çalıştırma fonksiyonları şunlardır: **Platform**, **Hareket** ve **Sabitleme Ayakları**.

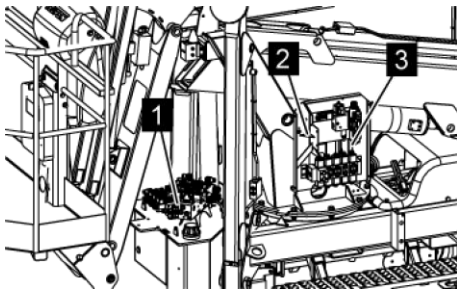
2 - Sol kumanda kolu

Seçilen çalıştırma fonksiyonuna ve ön seçim kolunun konumuna bağlı olarak, renkle belirtilen fonksiyonlar sol kumanda koluyla yürütülebilir.

Yapı ve fonksiyon

- 3 - Kırmızı ışık Güç kaynağını açtıktan sonra, makine çalışmaya hazır hale gelene dek kırmızı ışık yanıp söner.
- 4 - Yeşil ışık Yeşil ışık taşıma konumunda yanıp söner ve makine doğru desteklendiğinde yanık kalır.
- 5 - Sağ kumanda kolu Seçilen çalıştırma fonksiyonuna ve ön seçim kolunun konumuna bağlı olarak, renkle belirtilen fonksiyonlar sağ kumanda koluyla yürütülebilir.
- 6 - Ön seçim kolu Ön seçim koluyla çeşitli fonksiyon grupları seçilir. Seçilebilecek üç fonksiyon grubu vardır; bunlar, seçim anahtarının konumuna göre aktif olur.
- 7 - Motor anahtarı Yanmalı motoru çalıştırır ve durdurur.
- 8 - Acil durum durdurma butonu Acil durum durdurma butonu kontrol panelinde bulunur (Å "Acil durum durdurma butonu", sayfa 28). Etkinleştirildikten sonra, makineyi tekrar çalışmaya hazır hale getirmek için döndürülerek kilidi açılmalıdır.
- Ön ısıtma anahtarı (şekil yok) Dizel motora (opsiyon) ön ısıtma yaptırmak için kullanılır.

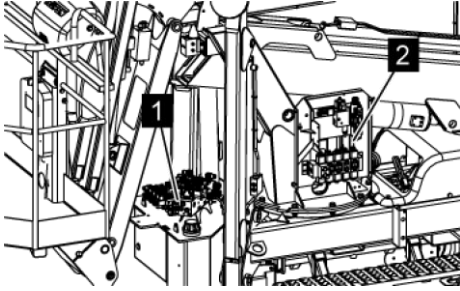
4.4.2 Acil durum kumandası



Güç kesintisi durumunda paletli eklemli platform, valf grupları (Şek. 26/1 ve 3) kullanılarak el pompasının (Şek. 26/2) yardımıyla çalıştırılabilir.

Şek. 26: El pompası

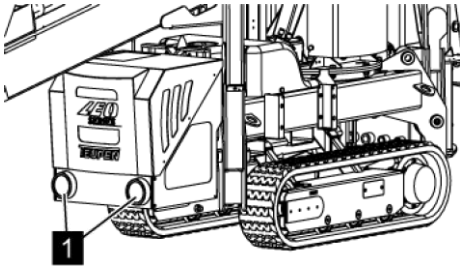
4.4.3 Servis kumandası



Servis çalışması için paletli eklemli platform, valf gruplarının (Şek. 27/1 ve 2) uygun güç kaynağının (elektrik motoru veya yanmalı motor) çalıştırılabilir.

Şek. 27: Servis çalışması

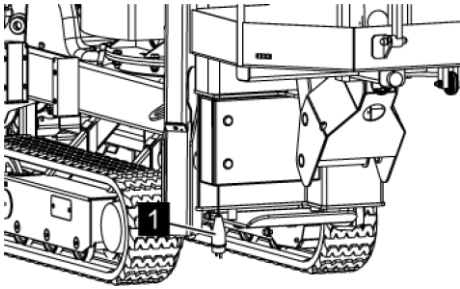
4.4.4 Aydınlatma



Makine iki projektör lambaya (Şek. 28/1) sahiptir. Bunlar, kontrol kutusundaki lamba anahtarıyla açılıp kapatılır.

Şek. 28: Projektör lambalar

4.5 Bağlantılar

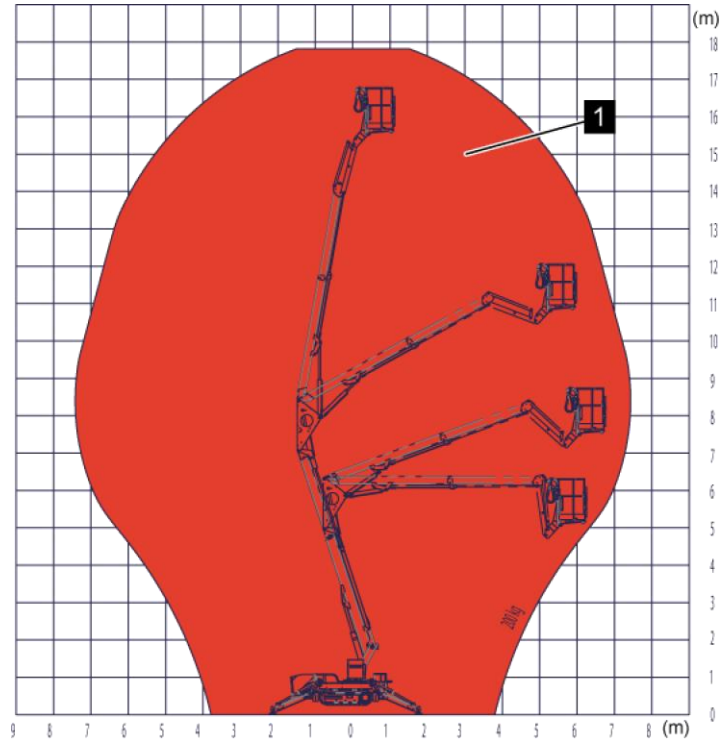


Elektrik motoru müşteri tarafından bir 230 V bağlantıya bağlanır (Şek. 29/1).

Şek. 29: Elektrik motoru bağlantısı

Yapı ve fonksiyon

4.6 Çalışma alanları ve tehlike bölgeleri



Şek. 30: Çalışma alanı ve tehlike bölgesi

Çalışma alanı ve tehlike bölgesi, makine etrafında kırmızıyla işaretlenmiş alandır (Şek. 30/1).

4.7 Aksesuarlar

4.7.1 Anahtarlar



Şek. 31: Anahtarlar

Ürünle birlikte gelen anahtarlık, aşağıdaki bileşenlerin anahtarlarını içerir:

- Kontrol kutusu
- Taban plakaları
- Hidrolik deposundaki doldurma boğazları
- Yanmalı motor
- Kontrol paneli

4.7.2 Güvenlik kemeri (opsiyonel)

Sepette yapılan tüm işler için güvenlik kemeri takılmalıdır. Kemer, üreticiden sipariş edilebilir. İletişim bilgileri için lütfen 2. sayfaya bakın.

Parça no. 8300/0174

Taşıma ve depolama

5 Taşıma ve depolama

5.1 Taşıma için güvenlik talimatları

Uygunsuz taşıma



UYARI!

Uygunsuz taşımadan kaynaklanan hayati tehlike!

Uygunsuz taşıma, ciddi yaralanmalara ve hatta ölüme neden olabilir.

- Paletli eklemli platformun taşınması sırasında, sepetin içinde durmayın.
- Paletli eklemli platformun boyutlarını dikkate alın.
- Kesinlikle havada olan yüklerin dönüş aralığının altında veya içinde durmayın.
- Yükleri yalnızca gözetim altında hareket ettirin.
- Yalnızca taşıma kapasitesi yeterli olan kaldırıcılar ve kaldırma aksesuarları kullanın.
- Yalnızca belirtilen bağlama noktalarını kullanın.

5.2 Taşıma kontrolü

Eksiksiz olduğundan ve taşıma hasarına ilişkin herhangi bir iz olmadığından emin olmak için aldığınız gibi teslimatı kontrol edin.

Dışarıdan görülen taşıma hasarı olması durumunda, aşağıdaki gibi devam edin:

- Teslimatı kabul etmeyin veya yalnızca kayıt düşerek kabul edin.
- Taşıma belgelerinde veya taşıyıcının teslimat belgesinde hasarın kapsamını belirtin.
- Sorunlar için ilgililerle irtibata geçin.

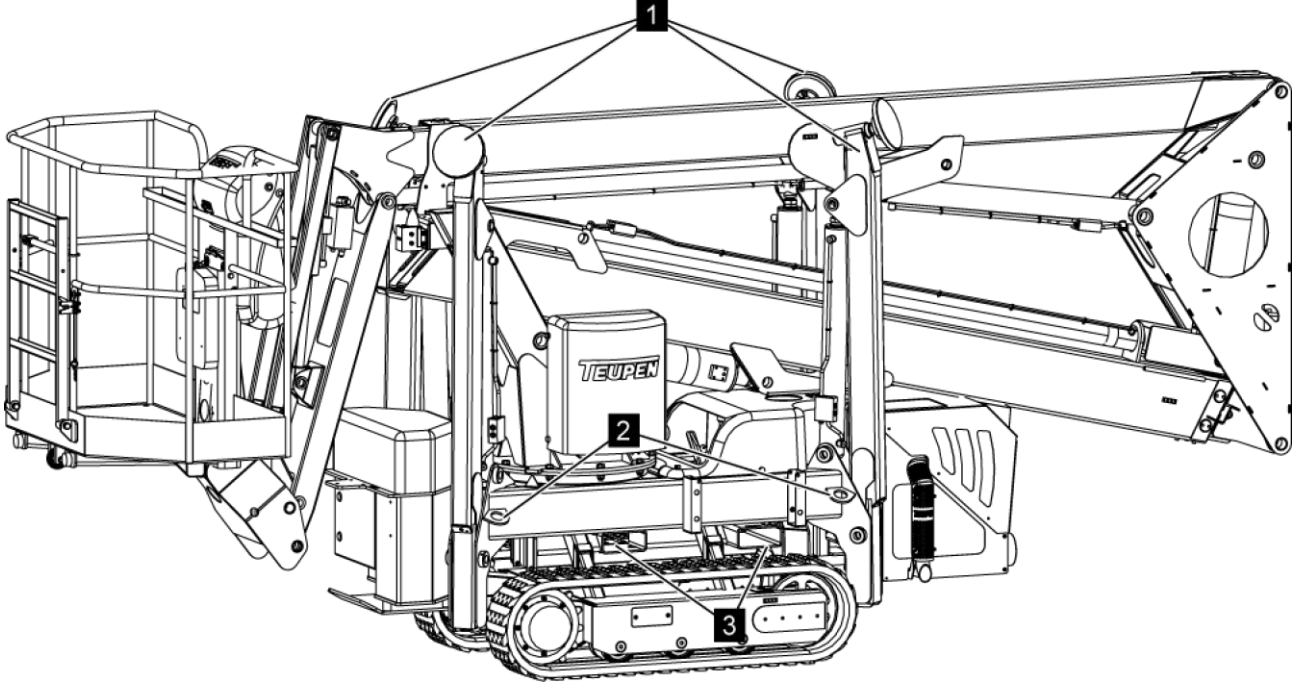


Bir kusuru tespit ettiğiniz anda ilgililerle irtibata geçin. Hasara ilişkin yalnızca makine alındıktan sonraki 12 ay içinde talepte bulunulabilir. Özel anlaşmalar (örn. bakım anlaşması) yapmak mümkündür.

5.3 Taşıma

Bağlama noktaları

Aşağıdaki bağlama noktaları sağlanmaktadır:



Şek. 32: Bağlama noktaları

- 1 Vinçle taşıma için bağlama noktaları
- 2 Treyler üzerinde taşıma için kayışla bağlama gözleri (her iki tarafta)
- 3 Forkliftle taşıma için bağlama noktaları (sürekli)



Bağlama noktaları (Şek. 32/1 ve 2) Şek. 33'teki sembole ve çatal gözleri (Şek. 32/3) Şek. 34'teki sembole işaretlenmiştir.

Şek. 33: Bağlama noktası



Şek. 34: Çatal gözleri

Taşıma ve depolama

Vinçle taşıma

Taşıma parçaları, aşağıdaki koşullarda vinçle taşınabilir:

- Vinç ve liftlerin tasarımı, paletli eklemli platformun ağırlığına uygun olmalıdır.
- Kullanıcının vinç kullanma yetkisi olmalıdır.
- Paletli eklemli platform taşıma konumunda olmalıdır.
- Kayışlar ve zincirler aynı uzunlukta ve yeterince uzun olmalıdır.

Bağlama

- Koruyucu ekipman: ■ Baret
■ Güvenlik ayakkabısı

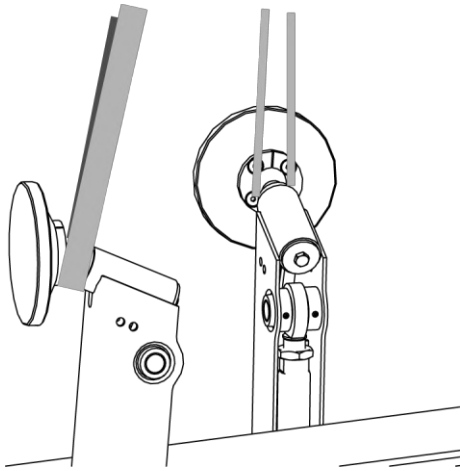


UYARI!

Yanlış bağlamadan kaynaklanan maddi hasar!

Uygun olmayan bağlama noktalarının kullanılması makineye zarar verebilir.

- Yalnızca burada belirtilen bağlama noktalarını kullanın.



Şek. 35: Destek tabanları için bağlama noktası

1. → Makineyi taşıma konumuna getirin (↗ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).
2. → Makineyi kapatın (↗ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
3. → Kayışlar veya zincirleri Şek. 35'e uygun şekilde mapalarla dört destek tabanının dördüne de bağlayın.



Bağlama noktaları/kayışla bağlama gözleri, Şek. 36'daki sembole işaretlenmiştir.

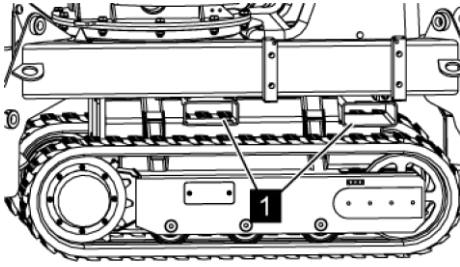
4. → Vincin bomunu, kaldırma aksesuarları eşit yüklenecek şekilde hizalayın.



Şek. 36: Bağlama noktası sembolü

Forkliftle taşıma

Taşıma



Şek. 37: Forkliftle taşıma



Şek. 38: Çatal gözleri

5. ➤ Gerekirse, alta koyduğunuz uygun bir koruyucu malzemeyle paletli eklemli platformun boyasını koruyun.
6. ➤ Taşımaya başlayın.

Paletli eklemli platform, aşağıdaki koşullarda forkliftle taşınabilir:

- Forkliftin tasarımı, paletli eklemli platformun ağırlığına uygun olmalıdır.
- Paletli eklemli platform taşıma konumunda olmalıdır.

Koruyucu ekipman: ■ Baret

- Güvenlik ayakkabısı

1. ➤ Makineyi taşıma konumuna getirin (☞ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).
2. ➤ Palet şasisini tamamen dışarı çıkarın (☞ Bölüm 6.8 "Palet şasisi için yükseklik ve genişlik ayarı", sayfa 86).
3. ➤ Makineyi kapatın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
4. ➤ Forkliftin çatallarını belirtilen çatal gözlerine sokun (Şek. 37/1).



Çatal gözleri, Şek. 38'deki sembolle işaretlenmiştir.

5. ➤ Çatalları diğer taraftan çıkacak şekilde yerleştirin.
6. ➤ Paletli eklemli platformu kaldırın ve taşımaya başlayın.

Taşıma ve depolama

Treylerde taşıma

Paletli eklemli platform, aşağıdaki koşullarda treyler veya tük kamyonunda taşınabilir:

- Treyler veya yük kamyonunun tasarımı, paletli eklemli platformun ağırlığı ve boyutlarına uygun olmalıdır.
- Paletli eklemli platform taşıma konumunda olmalıdır.
- Paletli eklemli platform, belirtilen bağlantı halkalarından (Şek. 40/1) güvenlik kemerleriyle taşıma aracına bağlanmalıdır.

Yükleme

Koruyucu ekipman: ■ Baret
■ Güvenlik ayakkabısı

**UYARI!****Kayıla yanlış bağlamadan kaynaklanan maddi hasar!**

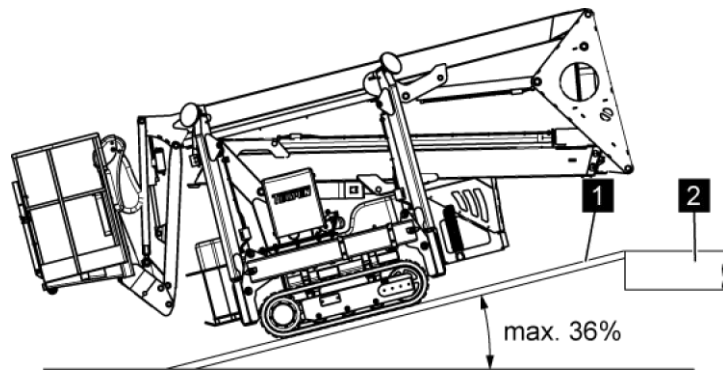
Uygun olmayan bağlama noktalarının kullanılması makineye zarar verebilir.

- Yalnızca burada belirtilen kayışla bağlama gözlerini kullanın.

**UYARI!****Paletli eklemli platformun yanlış hareket ettirilmesinden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Yanlış hareket ettirildiğinde makine devrilebilir veya kayabilir. Bu ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- Rampaların eğimi %36'yı aşmamalıdır.
- Yükleme sırasında, rampanın aşağı kısmında, paletli eklemli platformun arkasında durmayın.
- Rampaları ileri giderek çıkın.
- Rampa veya yükleme alanı üzerinde paletli eklemli platformu döndürmeyin.

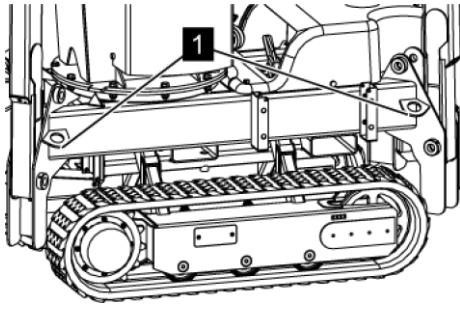


Şek. 39: Treylerde taşıma

1. ▶ Paletli eklemli platformu rampalar üzerinde ileri hareket ettirin (Şek. 39/1).
2. ▶ Makine yükleme alanı üzerinde bir yana eğilmeye başladığında (Şek. 39/2) yavaşlayın.

Paletli eklemli platform zincirlerle yükleme alanında (Şek. 39/2) tamamen yerleştirildiğinde tekrar hızlanmak güvenlidir.

Taşıma ve depolama



Şek. 40: Kayışla bağlama

gözleri indirme

3. → Paletli eklemli platformu, bağlama gözlerinden (Şek. 40/1) (bir tarafta iki tane) örneğin güvenlik kayışlarıyla taşıma aracına bağlayıp sabitleyin.
4. → Taşımaya başlayın.

Bir yükleme alanından indirme işlemi ters sırada gerçekleştirilir. Bunu yapmak için aşağıdaki gibi ilerleyin:

1. → Paletli eklemli platformu yavaşça geri hareket ettirin.
2. → Bir yana eğilmeden önce yavaşlayın ve eğilme noktasını dikkatle sürerek geçin.

Eğilme noktasını geçtikten sonra tekrar hızlanmak güvenlidir.

5.4 Depolama

Makineyi depolama

Makineyi aşağıdaki koşullar altında saklayın:

- Açık alanlarda saklamayın.
- Kuru ve toz almayan bir yer seçin.
- Zarar verici ortama maruz bırakmayın.
- Güneş ışınlarından koruyun.
- Mekanik darbeleri önleyin.
- Saklama sıcaklığı: 15 - 35 °C.
- Bağıl nem: maks. %60.
- 3 aydan daha uzun süre depolanacaksa, tüm parçaların durumunu düzenli olarak kontrol edin. Gerekirse, pas önleyicileri yenileyin.
- Akü ana şalterini "0" konumuna getirin.

Kullanım

6 Kullanım

6.1 Kullanım için güvenlik talimatları

Uygunsuz kullanım



UYARI!

Uygunsuz kullanımdan kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Uygunsuz kullanım ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- Bu talimatlardaki ayrıntılar ve talimatlara uygun şekilde tüm çalışma adımlarını gerçekleştirin.
- Tüm işleri her zaman en az iki kişiyle yapın.
- İşe başlamadan önce aşağıdakilere dikkat edin:
 - Tüm kapaklar ve güvenlik ekipmanlarının doğru takıldığından ve çalıştığından emin olun.
 - Tehlike bölgesinde hiçbir insan bulunmamasını sağlayın.
- Çalışma sırasında kesinlikle güvenlik ekipmanlarını servis dışına almayın veya baypas etmeyin.

6.2 Makineyi açma/kapatma

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret

Güç, bir uzatma kablosu kullanarak güç ağından (çalışma sahasından besleme) (⚡
Kablo uzunlukları", sayfa 41) ya da güç ağına bağlanmayan yanmalı motordan sağlanır.

6.2.1 Makineyi ana şebeke üzerinden açma/kapatma



TEHLİKE!

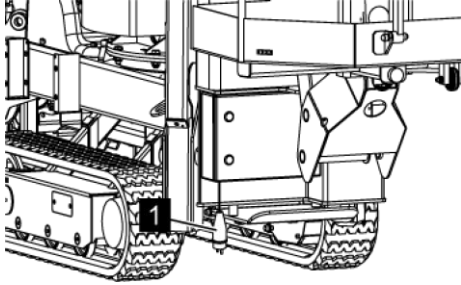
Elektrik akımından kaynaklanan hayati tehlike!

Voltaj ileten parçalarla temas durumunda, elektrik çarpması nedeniyle anlık bir hayati tehlike ortaya çıkar. İzolasyonun veya belirli bileşenlerin zarar görmesi hayati tehlike yaratabilir.

- İzolasyonun hasar görmesi durumunda, güç beslemesini hemen kesin ve makinenin onarılmasını sağlayın.
- Voltaj ileten parçalar üzerinde çalışmadan önce şebeke fişini çekin.
- Kesinlikle sigortaları baypas ettirmeyin veya kullanım dışı bırakmayın. Sigortaları değiştirirken, doğru amperaj değerine uyun.
- Voltaj ileten parçalardan nemi uzak tutun. Nem kısa devreye neden olabilir.

Kullanım

Açma



Şek. 41: 230 V bağlantı

- Prizi (Şek. 41/1) uzatma kablosuna (230 V) bağlayın. Burada, gereken kablo uzunluklarını göz önünde bulundurun (↘ "Kablo uzunlukları", sayfa 41).

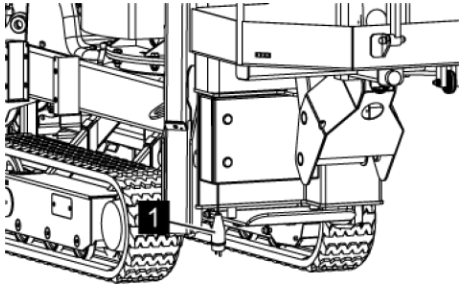
Makine, yeşil ışık yanıp sönerken çalışmaya hazırdır.



Yeşil ışık, makine desteklenmediğinde ya da doğru desteklenmediğinde yanıp söner.

Makine doğru desteklendiğinde yeşil ışık sabit yanar.

Kapatma



Şek. 42: 230 V bağlantı

- Prizi (Şek. 42/1) uzatma kablosundan ayırın veya acil durum durdurma butonuna basın.

6.2.2 Makineyi Otto motor üzerinden açma/kapatma



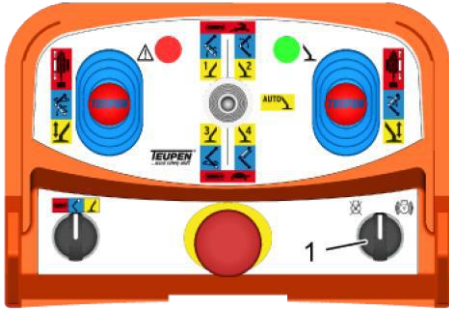
İKAZ!

Marş motoru aküsünde voltaj düşüşü

Otto motorun sık çalıştırılması, marş motoru aküsünde voltaj düşüşüne neden olabilir.

- Otto motoru sık çalıştırmaktan kaçının.

Ayrıca bkz. Otto motor için kullanım talimatları (Ä Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153).



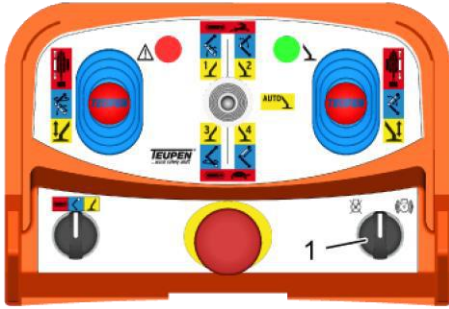
Şek. 43: Otto motoru çalıştırma

1. ► Seçim anahtarını (Şek. 43/1) (I) konumuna döndürüp tutarak Otto motoru çalıştırın ve Otto motor çalışınca seçimi anahtarını hemen serbest bırakın.

**İKAZ!**

Uzun çalıştırma işlemleri marş motorunda hasara neden olabilir.

2. ► Paletli eklemli platformu kullanmak için çalıştırmadan önce Otto motorun yaklaşık 15 saniye ısınmasına izin verin.

Kapatma

Şek. 44: Otto motoru durdurma

- Otto motoru kapatmak için, kontrol panelindeki seçimi anahtarını (Şek. 44/1) (0) konumuna döndürün ve Otto motor durana dek bu konumda tutun.

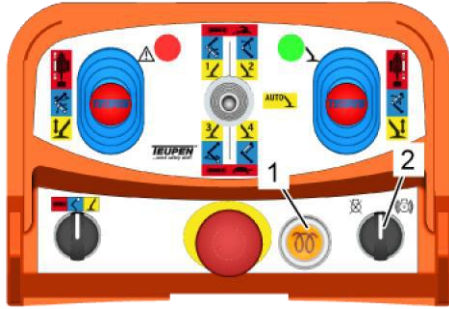
6.2.3 Makineyi dizel motor (opsiyon) üzerinden açma/kapatma

**İKAZ!****Marş motoru aküsünde voltaj düşüşü**

Dizel motorun sık çalıştırılması, marş motoru aküsünde voltaj düşüşüne neden olabilir.

- Dizel motoru sık çalıştırmaktan kaçının:

Kullanım



Şek. 45: Ön ısıtma ve çalıştırma

Ayrıca bkz. dizel motor için kullanım talimatları (Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179).

1. ➔ Düğmeye (Şek. 45/1) basın ve sönene dek basılı tutun.
2. ➔ Seçim anahtarını (Şek. 45/2) konumuna döndürüp tutarak dizel motoru çalıştırın ve dizel Otto motor çalışınca seçim anahtarını hemen serbest bırakın.

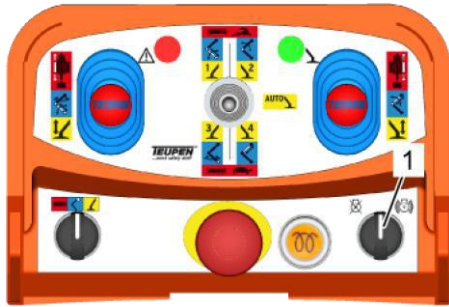


İKAZ!

Uzun çalıştırma işlemleri marş motorunda hasara neden olabilir.

3. ➔ Paletli eklemli platformu kullanmak için çalıştırmadan önce dizel motorun yaklaşık 15 saniye ısınmasına izin verin.

Kapatma



Şek. 46: Motor seçim anahtarı

- ➔ Dizel motoru kapatmak için, kontrol panelindeki seçim anahtarını (Şek. 46/1) konumuna döndürün ve dizel motor durana dek bu konumda tutun.

6.3 Acil durumda kapatma

Tehlikeli durumlarda bileşenlerin hareketleri olabildiğince hızlı şekilde durdurulmalı ve güç beslemesi kapatılmalıdır.

Acil durumlarda aşağıdaki gibi ilerleyin:

1. ➔ Acil durum durdurma butonunu kullanarak hemen acil durdurmayı tetikleyin.
2. ➔ Sizin sağlığınız açısından tehlike yoksa, tehlike bölgesindeki insanları kurtarın.
3. ➔ Gerekirse ilk yardım uygulamaya başlayın.
4. ➔ İtfaiyeye ve kurtarma ekibine haber verin.
5. ➔ Aracın kullanıldığı yerdeki sorumluyu bilgilendirin.

6. ▶ Makineyi kapatın ve tekrar açmaya karşı güvenceye alın.

Kullanım

6.4 Makineyi hareket ettirme

Personel:

■ Eğitimli insan

Koruyucu ekipman:

■ Koruyucu giysi

■ Güvenlik ayakkabısı

■ Baret

■ Güvenlik kemeri

**UYARI!****Paletli eklemli platformun yanlış hareket ettirilmesinden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

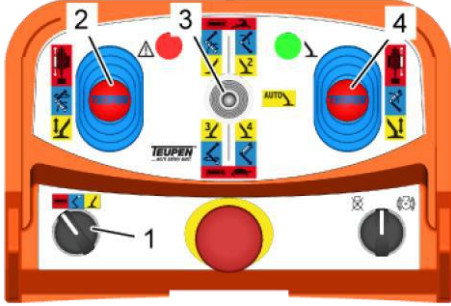
Paletli eklemli platformun yanlış hareket ettirilmesinden kaynaklanan ciddi yaralanma ve ölüm tehlikesi vardır.

- Sepetleyken mutlaka güvenlik kemerini takın ve kancayla ilgili bağlantı noktalarına bağlayın.
- Her zaman tüm işleri en az iki kişi yapın; gerekirse bir kişi, acil durum kumandasını etkinleştirmek için zeminde kalmalıdır.
- 200 kg'lık maksimum sepet yükünü aşmayın.
- Hareket ederken zemindeki boşluklara dikkat edin.
- Keskin kenarları olan malzemeler üzerinde sürmeyin.
- Ani yön değişiklikleri yapmayın.
- Bir eğim üzerinde durmanız gerekiyorsa, makineyi eğimli yerden aşağı kaymaya karşı sabitleyin.
- Merdivenin katlanmış ve kilitli olduğundan emin olun.
- Eğim (maks. 10,5° veya %20) boyunca hareket ederken, paletli eklemli platformun yokuş aşağı tarafa kalan yan kısmında durmayın.
- Eğim (maks. 14,5° veya %26) üzerinde hareket ederken, yokuş aşağı yönde paletli eklemli platformun arkasında kimse durmamalıdır.
- Eğimli yerlerde aşağı ve yukarı giderken yalnızca ileri yönde gidin.
- Kauçuk paletlerin yağ, benzin, dizel ve tuzla temas etmesine izin vermeyin ve gerekirse temizleyin.

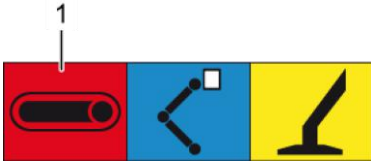
Kullanım

Makine, sepetten ya da uzaktan kumanda olarak kontrol panelinden hareket ettirilebilir.

1. → Makineyi kapatın (↗ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

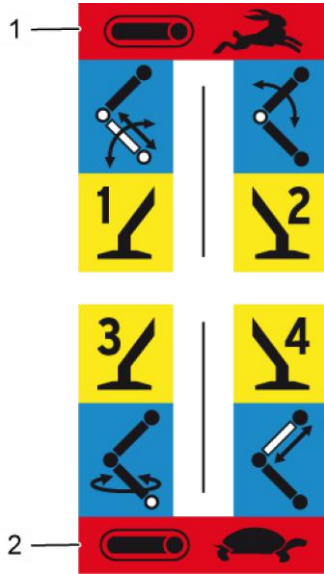


Şek. 47: Kontrol paneli



Şek. 48: Sürüş

2. → Seçim anahtarını (Şek. 47/1) hareket konumuna ayarlayın (Şek. 48/1).



Şek. 49: Hareket ettirme

3. → Ön seçim koluyla (Şek. 47/3) hızlı (Şek. 49/1) veya yavaş ilerlemeyi (Şek. 49/2) seçin.

4. ▶ Makineyi tabloya göre hareket ettirin:

Kullanım	Etki
Yalnızca sol kumanda kolunu (Şek. 47/2) ileri itin	Makine saat yönünde ileri döner
Sadece sağ kumanda kolunu (Şek. 47/4) ileri itin	Makine saatin tersi yönde ileri döner
Yalnızca sol kumanda kolunu (Şek. 47/2) geri çekin	Makine saatin tersi yönde geri döner
Sadece sağ kumanda kolunu (Şek. 47/4) geri çekin	Makine saat yönünde geri döner
İki kumanda kolunu da (Şek. 47/2 ve 4) ileri itin	Makine ileri gider
İki kumanda kolunu da (Şek. 47/2 ve 4) geri çekin	Makine geri gider



Kumanda kollarına (Şek. 47/2 ve 4) yavaşça basıldığında, hız adapte edilebilir.

Kullanım

6.5 Makineyi çalışma konumuna getirme

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret
■ Güvenlik kemeri



UYARI!

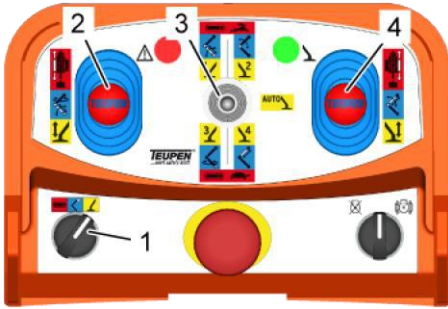
Uyumsuz desteklemeden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Yanlış desteklendiğinde makine devrilebilir veya kayabilir. Bu ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- Sepetteyken mutlaka güvenlik kemerini takın.
- Tüm işleri her zaman en az iki kişiyle yapın.
- Alt yüzeyin yükü taşıyabilecek kapasitede olduğundan emin olun (☞ Bölüm 3 "Teknik veriler", sayfa 37).
- Maksimum korkuluk açısına dikkat edin (☞ Bölüm 3 "Teknik veriler", sayfa 37).
- Gerekirse taban plakaları kullanın.
- Taban plakalarının yatay olarak hizalandığından emin olun (maksimum sapma $\pm 8^\circ$).
- Sabitleme ayaklarını zincir, halat, kanca vb. ile sabitlemeyin.
- Mutlaka uzatırken sabitleme ayaklarının hareketini gözleyin.
- Sabitleme ayaklarının etrafındaki alanda herhangi bir kişinin, besleme hattının veya diğer nesnenin bulunmadığından emin olun.

Makineyi çalışma konumuna getirmek için sabitleme ayakları manuel veya otomatik olarak uzatılabilir. Makine, tercihe bağlı olarak sepetten ya da uzaktan kumanda olarak kontrol panelinden desteklenebilir.

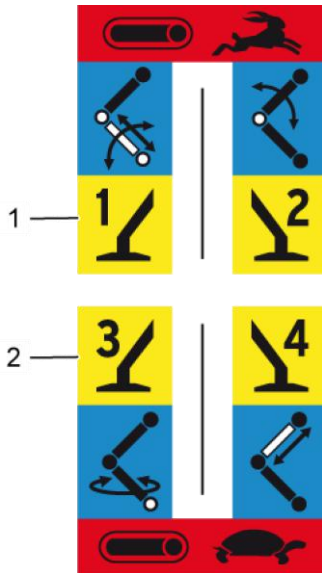
Manuel destekleme



Şek. 50: Kontrol paneli



Şek. 51: Sabitleme ayaklarının kullanımı



Şek. 52: Sabitleme ayakları fonksiyonu

1. ► Makineyi çalıştırın (Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

2. ► Seçim anahtarını (Şek. 50/1) sabitleme ayaklarına ayarlayın (Şek. 51/1).

3. ► Ön seçim koluyla (Şek. 50/3) sabitleme ayağı 2 ve 3'ü (Şek. 52/1) ya da 1 ve 4'ü seçin. (Şek. 52/2).

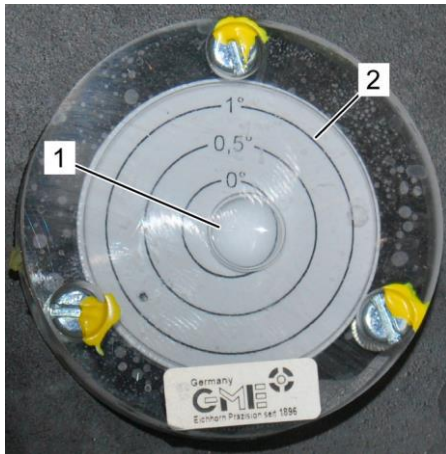
Kullanım

4. → Sabitleme ayaklarını tabloya göre eşit şekilde uzatın:

Ön seçim kolunun konumu	Kullanım	Etki
	Sol kumanda kolunu (Şek. 50/2) ileri itin	Sabitleme ayağı 1 uzatılır
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 50/4) ileri itin	Sabitleme ayağı 2 uzatılır
	Sol kumanda kolunu (Şek. 50/2) ileri itin	Sabitleme ayağı 3 uzatılır
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 50/4) ileri itin	Sabitleme ayağı 4 uzatılır



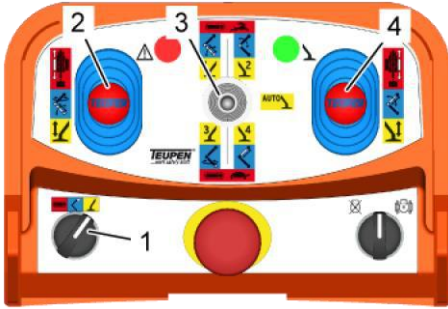
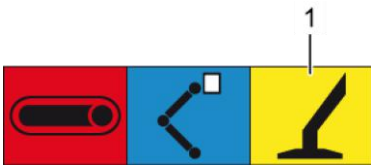
Kumanda kollarına (Şek. 50/2 ve 4) yavaşça basıldığında, sabitleme ayaklarının hızı adapte edilebilir.



Şek. 53: Dairesel seviye elemanı

5. → Sabitleme ayaklarını dairesel seviye elemanına göre hizalayarak şasiyi yatay konuma getirin (Şek. 53)(Parça no. 4001/0298). Dairesel seviye bölümündeki baloncuk (Şek. 53/1), 1 dairesinin (Şek. 53/2) içinde olmalıdır.

⇒ Destekleme uygunken, kontrol panelindeki yeşil ışık yanık kalır.

Otomatik destekleme**Şek. 54: Kontrol paneli****Şek. 55: Sabitleme ayaklarının kullanımı****Şek. 56: Otomatik destekleme****3.**

1. → Makineyi çalıştırın (↗ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

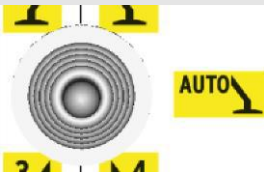
2. → Seçim anahtarını (Şek. 54/1) sabitleme ayaklarına ayarlayın (Şek. 55/1).

→ Ön seçim koluyla (Şek. 56/3) otomatik fonksiyonu (Şek. 54) seçin.

4. → Sabitleme ayaklarını tabloya göre eşit şekilde uzatın:



Eğimli bir yüzeyde desteklerken aşağıdakileri dikkate alın: Otomatik desteklemenin (sabitleme ayaklarının aşağı yönde hareketi için tam hız) kumanda koluna yalnızca tüm destek tabanları zeminle temas edene dek basın. Ardından kumanda kolunu geri çekerek hızı yaklaşık %50 düşürün.

Ön seçim kolunun konumu**Kullanım****Etki**

Sol (Şek. 54/2) veya sağ (Şek. 54/4) kumanda kolunu ileri itin

Tüm sabitleme ayakları aynı anda uzatılır

⇒ Şasi kendini otomatik bir şekilde yatay olarak hizalar.

Kullanım

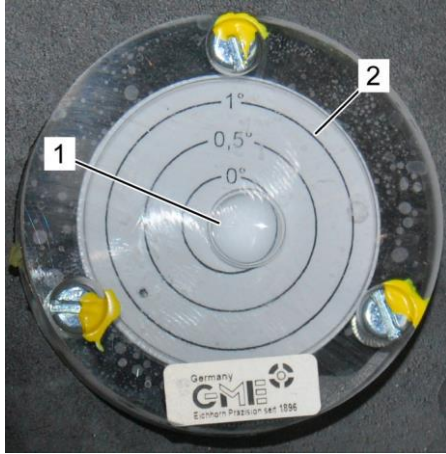


UYARI!

Dengesiz kaldırmadan kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Dengesiz kaldırıldığında makine devrilebilir veya kayabilir. Bu ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- Dengesiz kaldırma durumunda, işlemi hemen iptal edin ve makineyi manuel olarak hizalayın.
- Otomatik desteklemeyi servise kontrol ettirin.



Şek. 57: Dairesel seviye elemanı

5. Dairesel seviye elemanı (Şek. 57)(Parça no. 4001/0298) üzerinde hizayı kontrol edin. Dairesel seviye elemanındaki baloncuk (Şek. 57/1), 1 dairesinin (Şek. 57/2) içinde olmalıdır.
 - Destekleme uygunken, kontrol panelindeki yeşil ışık yanık kalır.

6.6 Makineyi kullanma

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret
■ Güvenlik kemeri

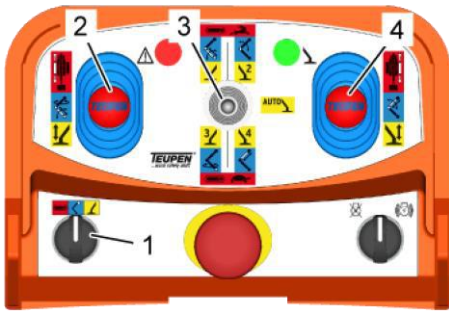


UYARI!

Uygunsuz kullanımdan kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Uygunsuz kullanım ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

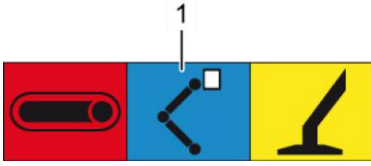
- Sepet içinde çalışırken her zaman güvenlik kemeri takın, sallanma hareketi veya düzensiz hareketler yapmayın.
- Her zaman tüm işleri en az iki kişi yapın; gerekirse bir kişi, acil durum kumandasını etkinleştirmek için zeminde kalmalıdır.
- Merdivenin katlanmış ve kilitli olduğundan emin olun.
- Sepetin etrafındaki güvenlik korkuluğuna tırmanmayın.
- Yüksek gerilim hatları üzerinde veya yakınında çalışmayın.
- Yüksekteki engellere dikkat edin.
- Sepeti hareket ettirirken, vücudun herhangi bir kısmının duvarla arada sıkışarak ezilmemesine dikkat edin.
- Rüzgar hızı 12,5 m/sn'den (rüzgar şiddeti 6) yüksekse hemen çalışmayı bırakın.



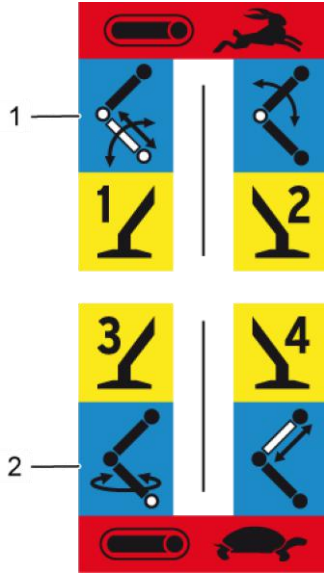
1. → Makineyi çalışma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).

Şek. 58: Kontrol paneli

Kullanım



Şek. 59: Platformu çalıştırma



Şek. 60: Platform fonksiyonu

2. → Seçim anahtarını (Şek. 58/1) platforma ayarlayın (Şek. 59/1).

3. → Platform fonksiyonlarını (Şek. 60/1 veya 2) ön seçim koluyla (Şek. 58/3) seçin.




Çarpışmadan kaçınma için otomatik fonksiyon

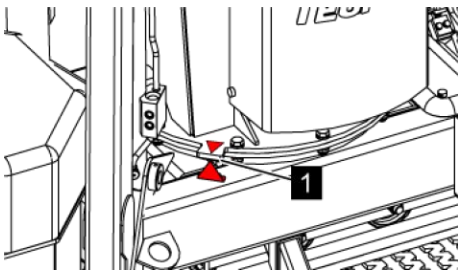
Üst ve alt bom taşıma desteğindeyse ve ardından [Üst bomu kaldır] fonksiyonu seçilirse, üst bom, kendini yukarı kaldırmadan önce otomatik olarak birkaç santimetre dışarı çıkar.

Sonrasında üst ve alt bom taşıma desteklerine geri indirilirse, üst bom, ilgili kumanda kolu artık etkinleştirilmediğinde birkaç santimetre içeri girer.

4. Platformu tabloya göre kullanın:

Ön seçim kolunun konumu	Kullanım	Etki
	Sol kumanda kolunu (Şek. 58/2) ileri itin	Alt bomu kaldırma ve uzatma
	Sol kumanda kolunu (Şek. 58/2) geri çekin	Alt bomu kaldırma ve geri çekme
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 58/4) ileri itin	Üst bom kaldırılır
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 58/4) geri çekin	Üst bomu indirme

Ön seçim kolunun konumu	Kullanım	Etki
	Sol kumanda kolunu (Şek. 58/2) ileri itin	Platform saat yönünde döner (yukarıdan bakıldığında)
	Sol kumanda kolunu (Şek. 58/2) geri çekin	Platform saat yönünün tersine döner (yukarıdan bakıldığında)
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 58/4) ileri itin	Üst bomun taşıma elemanını uzatır
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 58/4) geri çekin	Üst bomun taşıma elemanını geri çeker



Şek. 61: Kırmızı oklar

**DİKKAT!****Platformun yanlış hizalanması nedeniyle maddi hasar!**

Platform doğru hizalanmazsa, taşıma ataşmanları, hareket sırasında zarar görebilir.

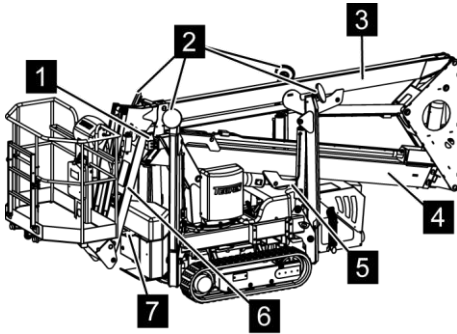
- Taşıma konumuna geçerken döner gruptaki kırmızı okların (Şek. 61/1) birbirleriyle hizalandığından emin olun.



Yavaşça kumanda kollarına (Şek. 58/2 ve 4) basarak, platformun hızı adapte edilebilir.

Kullanım

6.7 Makineyi taşıma konumuna getirme



Şek. 62: Taşıma konumu

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret
■ Güvenlik kemeri

Taşıma konumunun tanımı:

- Sabitleme ayakları (Şek. 62/2) geri çekilir.
- Alt bom (Şek. 62/4), taşıma ataşmanının (Şek. 62/5) üzerindedir.
- Üst bom (Şek. 62/3), taşıma ataşmanının (Şek. 62/1) üzerindedir.
- Sepet kolu (Şek. 62/6), taşıma ortalama cihazındadır (Şek. 62/7).



UYARI!

İndirirken yaralanma tehlikesi!

Sabitleme ayaklarının dengesiz indirilmesi nedeniyle makine devrilebilir veya kayabilir. Bu ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- Sepetteyken mutlaka güvenlik kemerini takın.
- Tüm işleri her zaman en az iki kişiyle yapın.
- Geri çekerken mutlaka şasinin ve sabitleme ayaklarının hareketlerini gözlemleyin.
- Herhangi bir uzvunuzun veya besleme hattının palet şasisinin altında kalmadığından emin olun.
- Makineyi dengeli şekilde indirin.



Yavaşça kumanda kollarına (Şek. 64/2 ve 4) basarak, platformun hızı adapte edilebilir.

Makineyi taşıma konumuna getirmek için sabitleme ayakları manuel veya otomatik olarak geri çekilebilir. Makine, tercihe bağlı olarak sepetten ya da uzaktan kumanda olarak kontrol panelinden indirilebilir.

Manuel kontrol

1. → Makineyi çalıştırın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

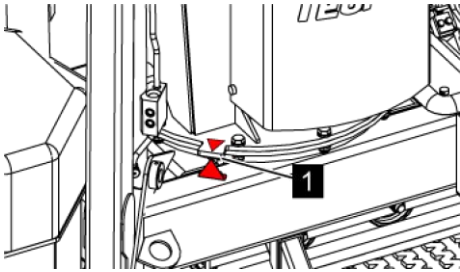


Çarpışmadan kaçınma için otomatik fonksiyon

Üst ve alt bom taşıma konumundaya ve ardından [Üst bomu kaldır] fonksiyonu seçilirse, üst bom, kendini yukarı kaldırmadan önce otomatik olarak birkaç santimetre dışarı çıkar.

Sonrasında üst ve alt bom taşıma desteklerine geri indirilirse, üst bom, ilgili kumanda kolu artık etkinleştirilmediğinde birkaç santimetre içeri girer.

2. → Üst bomu yaklaşık 20 cm'ye kadar uzatın veya geri çekin (☞ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).
3. → Gerekirse alt bomu geri çekin (☞ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).



4.

Şek. 63: Kırmızı oklar



DİKKAT!

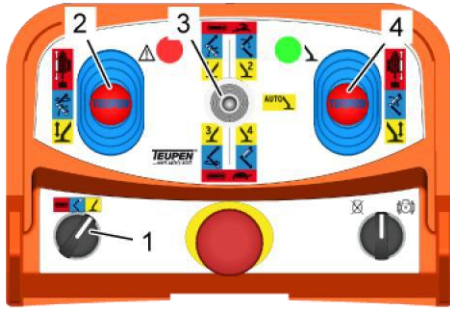
Platformun yanlış hizalanması nedeniyle maddi hasar!

Platform doğru hizalanmazsa, taşıma ataşmanları, hareket sırasında zarar görebilir.

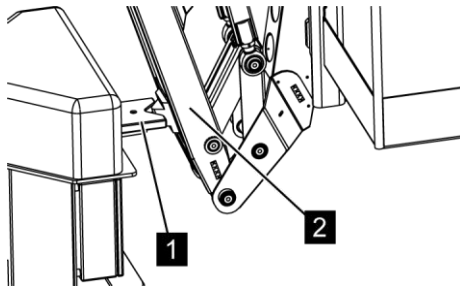
Platformu taşıma konumuna getirin (☞ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).

Kırmızı okların birbirinin üzerine geldiğinden emin olun (Şek. 63).

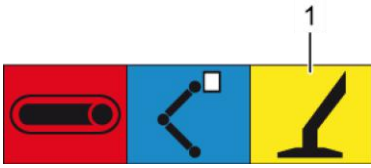
Kullanım



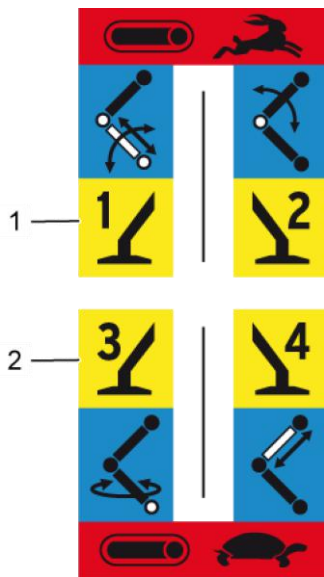
Şek. 64: Kontrol paneli



Şek. 65: Taşıma ortalama cihazı



Şek. 66: Sabitleme ayaklarının kullanımı



Şek. 67: Sabitleme ayakları fonksiyonu

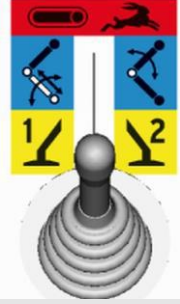

5. → Üst ve alt bomu tamamen indirin (↻ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).

6. → Üst bomu yalnızca şimdilik tamamen geri çekin. Sepet kolunun (Şek. 65/2) taşıma ortalama cihazına doğru şekilde oturduğundan emin olun. (Şek. 65/1).

7. → Seçim anahtarını (Şek. 64/1) sabitleme ayaklarına ayarlayın (Şek. 66/1).

8. → Ön seçim koluyla (Şek. 64/3) sabitleme ayağı 1 ve 2'ü (Şek. 67/1) ya da 3 ve 4'ü seçin. (Şek. 67/2).

9. ► Sabitleme ayaklarını tabloya göre eşit şekilde geri çekin:

Ön seçim kolunun konumu	Kullanım	Etki
	Sol kumanda kolunu (Şek. 64/2) geri çekin	Sabitleme ayağı 1 geri çekilir
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 64/4) geri çekin	Sabitleme ayağı 2 geri çekilir
	Sol kumanda kolunu (Şek. 64/2) geri çekin	Sabitleme ayağı 3 geri çekilir
	Sağ kumanda kolunu (Şek. 64/4) geri çekin	Sabitleme ayağı 4 geri çekilir



Kumanda kollarına (Şek. 64/2 ve 4) yavaşça basıldığında, sabitleme ayaklarının geri çekme hızı adapte edilebilir.

Otomatik kontrol

1. ► Makineyi çalıştırın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).



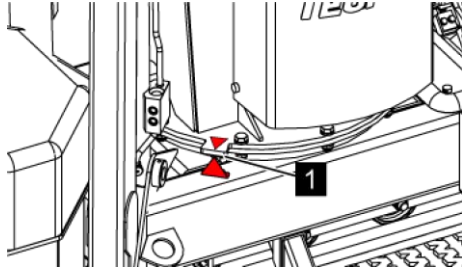
Çarpışmadan kaçınma için otomatik fonksiyon

Üst ve alt bom taşıma konumundaysa ve ardından [Üst bomu kaldır] fonksiyonu seçilirse, üst bom, kendini yukarı kaldırmadan önce otomatik olarak birkaç santimetre dışarı çıkar.

Sonrasında üst ve alt bom taşıma desteklerine geri indirilirse, üst bom, ilgili kumanda kolu artık etkinleştirilmediğinde birkaç santimetre içeri girer.

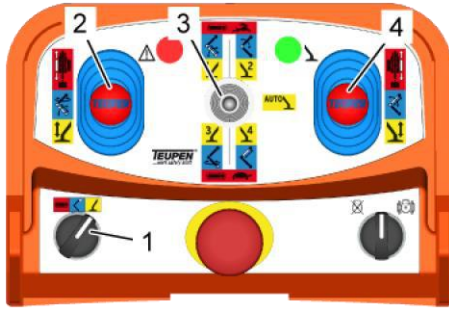
2. ► Üst bomu yaklaşık 20 cm'ye kadar uzatın veya geri çekin (☞ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).

Kullanım

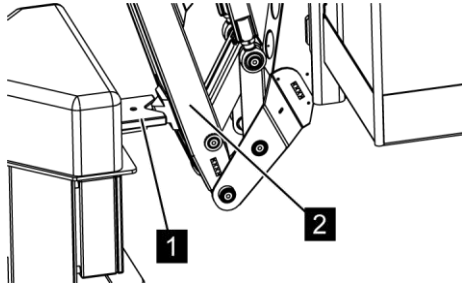


4.

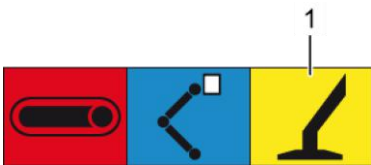
Şek. 68: Kırmızı oklar



Şek. 69: Kontrol paneli



Şek. 70: Taşıma ortalama cihazı



Şek. 71: Sabitleme ayaklarının kullanımı

3. → Gerekirse alt bomu geri çekin (↪ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).



DİKKAT!

Platformun yanlış hizalanması nedeniyle maddi hasar!

Platform doğru hizalanmazsa, taşıma ataşmanları, hareket sırasında zarar görebilir.

Platformu taşıma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).

Kırmızı okların birbirinin üzerine geldiğinden emin olun (Şek. 68).

5. → Üst ve alt bomu tamamen indirin (↪ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).

6. → Üst bomu yalnızca şimdilik tamamen geri çekin. Sepet kolunun (Şek. 70/2) taşıma ortalama cihazına doğru şekilde oturduğundan emin olun. (Şek. 70/1).


7. → Seçim anahtarını (Şek. 69/1) sabitleme ayaklarına ayarlayın (Şek. 71/1).



Şek. 72: Otomatik indirme

- Ön seçim koluyla (Şek. 72/3) otomatik fonksiyonu (Şek. 69) seçin.
9. → Sabitleme ayaklarını tabloya göre eşit şekilde geri çekin:

8.

Ön seçim kolunun konumu	Kullanım	Etki
	Sol (Şek. 69/2) veya sağ (Şek. 69/4) kumanda kolunu geri çekin	Tüm sabitleme ayakları aynı anda geri çekilir



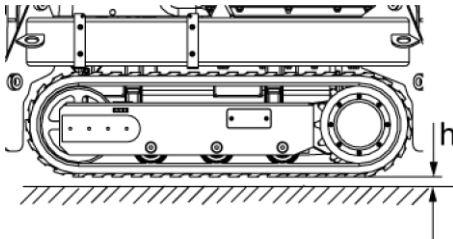
Kumanda kollarına (Şek. 69/2 ve 4) yavaşça basıldığında, sabitleme ayaklarının geri çekme hızı adapte edilebilir.

6.8 Palet şasisi yükseklik ve genişlik ayarı

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret

İki palet şasisinin yüksekliği birbirinden bağımsız olarak ayarlanabilir ve genişlikleri 3 seviyede ayarlanabilir. Ayar mekanik olarak yapılır.

Palet şasisini dışarı hareket ettirme



Şek. 73: Palet şasisini yüksüz hale getirme

1. → Makineyi çalıştırın (↪ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
2. → Palet şasisi yüksüz hale gelene dek sabitleme ayaklarını kullanarak makineyi yukarı kaldırın (Şek. 73/h = maks. 20 mm) (↪ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).

Kullanım

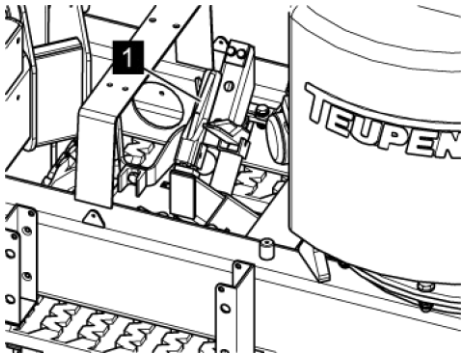


UYARI!

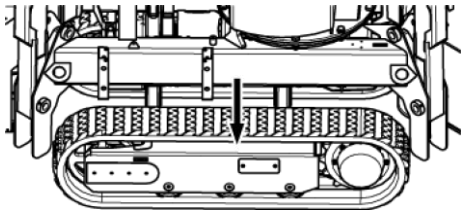
Palet şasisi ile zemin arasında ezilme tehlikesi!

Yükseklik ayarını kullanırken, palet şasisi ile zemin arasında ezilmeden kaynaklanan ciddi yaralanmalar olabilir.

- Herhangi bir uzvunuzun palet şasisi ile zemin arasında olmadığından emin olun



Şek. 74: Kilitleme mekanizmasını açma



Şek. 75: Şasiyi dışarı hareket ettirme

3. → 1. Kişi: Kilitleme koluna (Şek. 74/1) basarak kilitleme mekanizmasını açın.
ö Palet şasisi dışarı ve zemine doğru kayar.

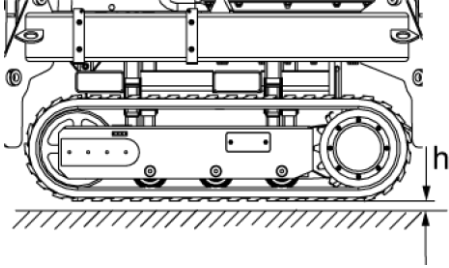
4. → 2. Kişi: Palet şasisinin yanındaki iki sabitleme ayağı da dışarı hareket ettirilecekse, palet şasisinin zeminle teması kesilene ve şasi biraz daha dışarı çıkana dek makineyi dikkatle kaldırın (↺ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).
ö Kilitleme mekanizması, 2. kademeye ulaştığında yerine oturur.



3. kademeye ulaşmak için adım 2 ile 4'ü tekrarlayın.

5. → Kilitleme mekanizmasının uygun şekilde yerine geçtiğinden emin olun.

Palet şasisini içeri hareket ettirme



Şek. 76: Palet şasisini yüksüz hale getirme

1. ▶ Makineyi çalıştırın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
2. ▶ Palet şasisi yüksüz hale gelene dek sabitleme ayaklarını kullanarak makineyi yukarı kaldırın (Şek. 76/h = maks. 20 mm) (☞ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).

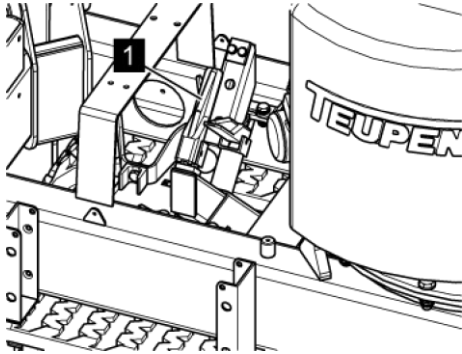


UYARI!

Palet şasisi ile zemin arasında ezilme tehlikesi!

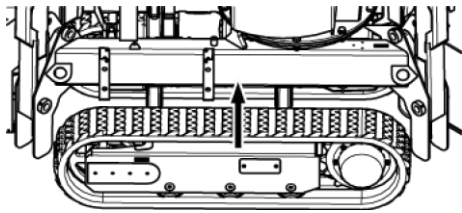
Yükseklik ayarını kullanırken, palet şasisi ile zemin arasında ezilmeden kaynaklanan ciddi yaralanmalar olabilir.

- Herhangi bir uzvunuzun palet şasisi ile zemin arasında olmadığından emin olun



Şek. 77: Kilitleme mekanizmasını açma

3. ▶ 1. Kişi: Kilitleme koluna (Şek. 77/1) basıp basılı tutarak kilitleme mekanizmasını açın.
ö Palet şasisi dışarı ve zemine doğru kayar.



Şek. 78: Palet şasisini içeri hareket ettirme

4. ▶ 2. Kişi: Palet şasisinin yanındaki iki sabitleme ayağı da içeri hareket ettirecekse, makineyi, palet şasisi içeri kaydırılacak şekilde dikkatle indirin (☞ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).
5. ▶ Kilitleme mekanizmasının, istenen içeri hareket ettirme yüksekliğinde yerine geçmesini sağlayın.
6. ▶ Kilitleme mekanizmasının uygun şekilde yerine geçtiğinden emin olun.

Kullanım

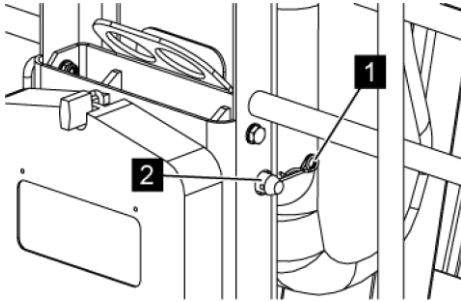
6.9 Sepeti değiştirme

- Personel: ■ Eğitilmiş insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ G¼venlik ayakkabısı
■ Baret

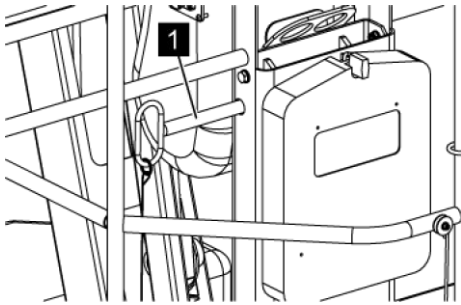


Sepetin iki kişiyle değiştirilmesi tavsiye edilir.


Sepeti s¼kme

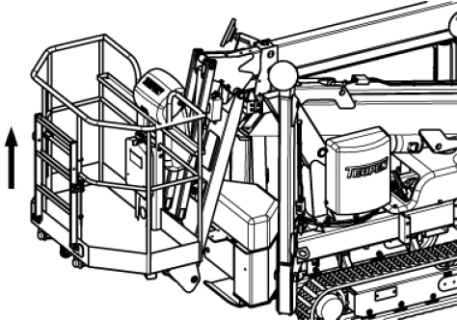


şek. 79: Yaylı maşalı pimi dışarı çekme



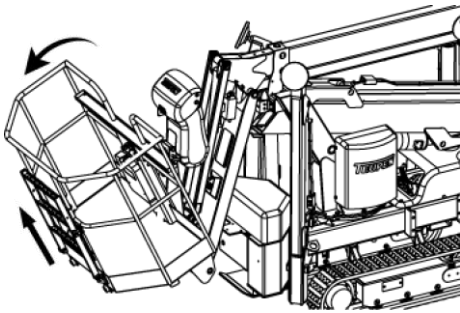
şek. 80: Bağlantı civatalarını dışarı çekme

1. → Makineyi taşıma konumuna getirin ( Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).
2. → Yaylı maşalı pimi (şek. 79/1) bağlantı civatalarından (şek. 79/2) dışarı çekin.
3. → Bağlantı civatalarını (şek. 80/1) dışarı çekin.



Şek. 81: Sepeti kaldırma

4. ▶ Sepeti, devrilebileceği konuma kadar hafifçe kaldırın.



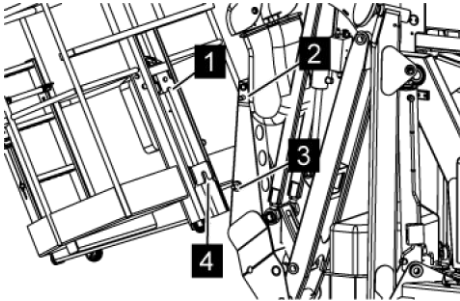
Şek. 82: Sepeti dışarı çekme

5. ▶ Sepeti devirin ve açılı halde tutarak dışarı çekin.



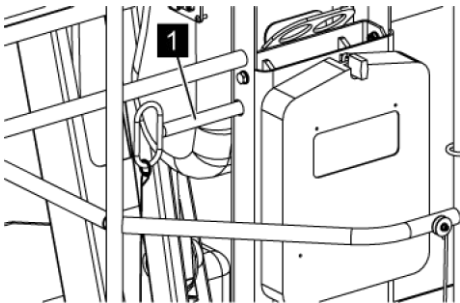
Sepeti kolay hareket ettirebilmek için altta iki makara bulunur. Uygun şekilde devrildiğinde sepet makaralar üzerinden hareket ettirilebilir.

Sepeti takma



Şek. 83: Sepeti takma

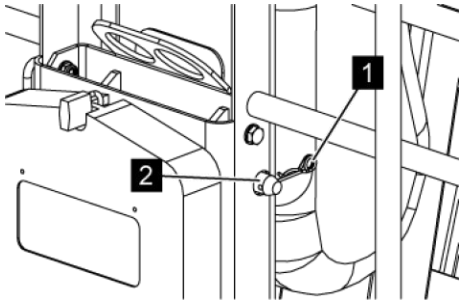
6. ▶ Sepeti, adaptör (Şek. 83/4) civataların (Şek. 83/3) üzerinde olacak şekilde açılı konumda yerleştirin.
7. ▶ Sepeti makine yönünde bastırın ve ataşmanlar (Şek. 83/1) civataların (Şek. 83/2) üzerinde olacak şekilde hareket ettirin.



Şek. 84: Bağlantı civatalarını takma

8. ▶ Bağlantı civatalarını (Şek. 84/1) takın.

Kullanım



Şek. 85: Bağlantı civatalarını sabitleme

9. → Bağlantı civatalarını (Şek. 85/2) yaylı maşalı pimle (Şek. 85/1) sabitleyin.

6.10 Projektör lamba direğini (opsiyonel) takma/sökme

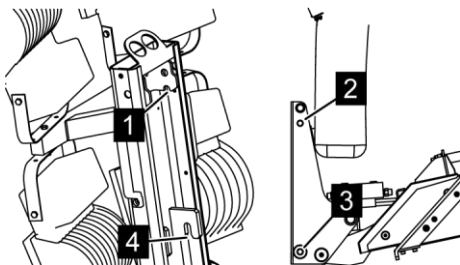
- Personel: ■ Eğitimli insan
Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret



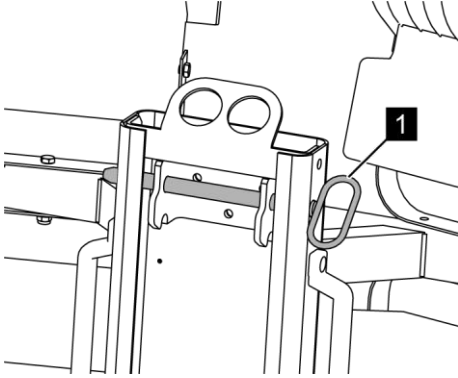
Projektör lamba direğinin iki kişiyle değiştirilmesi tavsiye edilir.

Projektör lamba direğini takma

1. → Makineyi taşıma konumuna getirin (↻ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).
2. → Sepeti çıkarın (↻ Bölüm 6.9 "Sepeti değiştirme", sayfa 89).
3. → Kontrol panelinden uzaktan kumandayı sökün.
4. → 30 pinli konektörü uzaktan kumandadan çıkarın ve dahil olan uzaktan kumanda kablosunu takın.
5. → Uzatma kablosunun diğer ucunu uzaktan kumandaya bağlayın.
6. → Projektör lamba direğini, adaptör (Şek. 86/4) civataların (Şek. 86/3) üzerinde olacak şekilde açılı konumda yerleştirin.
7. → Sepeti makine yönünde bastırın ve ataşmanlar (Şek. 86/1) civataların (Şek. 86/2) üzerinde olacak şekilde hareket ettirin.

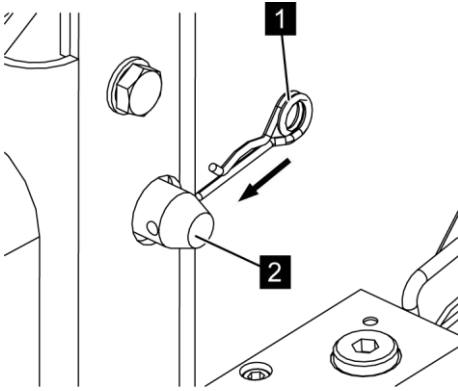


Şek. 86: Projektör lamba direğini takma



Şek. 87: Bağlantı civatarını takma

8. ➔ Bağlantı civatarını (Şek. 87/1) takın.



Şek. 88: Bağlantı civatarını sabitleme

9. ➔ Bağlantı civatarını (Şek. 88/2) yaylı maşalı pimle (Şek. 88/1) sabitleyin.

10. ➔ 4 pinli konektörü projektör lamba direğinin adaptör konektörüne bağlayın.

11. ➔ Projektör lamba direğini çalıştırın (↗ Bölüm 6.11 "Projektör lamba direğini (opsiyonel) çalıştırma", sayfa 95).

Projektör lamba direğini sökme

12. ➔ Projektör lamba direğini kapatın (↗ Bölüm 6.11 "Projektör lamba direğini (opsiyonel) çalıştırma", sayfa 95).

Kullanım

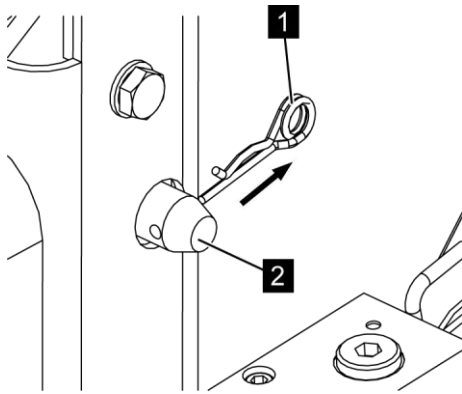


UYARI!

Sıcak yüzeylerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

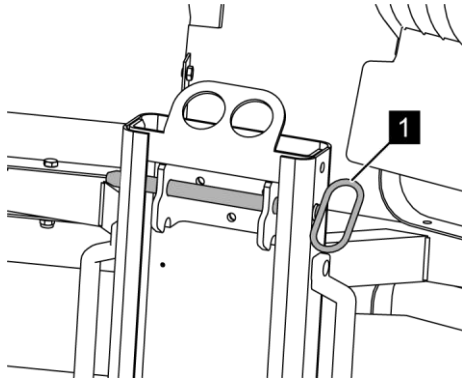
Projektör lamba direğinin projektör lambaları, çalışırken çok ısınabilir. Sıcak yüzeylere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Projektör lamba direğini sökmeden önce, tüm yüzeylerin soğuyarak ortam sıcaklığına geldiğinden emin olun.



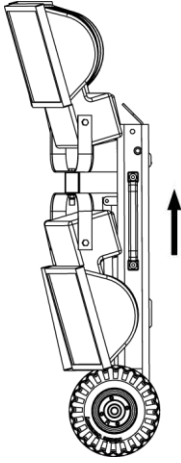
Şek. 89: Yaylı maşalı pimi dışarı çekme

13. ➔ Yaylı maşalı pimi (Şek. 89/1) bağlantı civatalarından (Şek. 89/2) dışarı çekin.



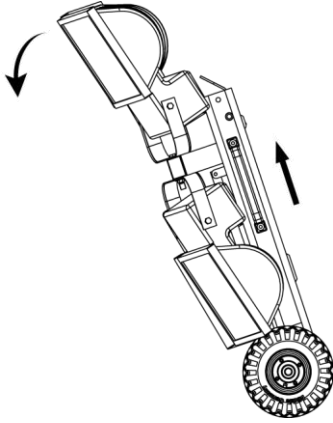
Şek. 90: Bağlantı civatalarını dışarı çekme

14. ➔ Bağlantı civatalarını (Şek. 90/1) dışarı çekin.



- 15.** ▶ Projektör lamba direğini, devrilebileceği konuma kadar hafifçe kaldırın.

Şek. 91: Projektör lamba direğini yukarı kaldırma



- 16.** ▶ Projektör lamba direğini devirin ve açılı halde tutarak dışarı çekin.

Şek. 92: Projektör lamba direğini dışarı çekme

Kullanım

6.11 Projektör lamba direğini (opsiyonel) çalıştırma

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret



DİKKAT!

Yanlış çalıştırmadan kaynaklanan maddi hasar!

Projektör lamba direği ile paletli eklemli platformun eşzamanlı olarak çalıştırılması, ana şebekenin veya jeneratörün aşırı yüklenmesine neden olur.

- Projektör lamba direği ile paletli eklemli platformu aynı anda çalıştırmayın.

Açma

1. ➔ Projektör lamba direğinin doğru takıldığından emin olun (↪ Bölüm 6.10 "Projektör lamba direğini (opsiyonel) takma/sökme", sayfa 91).
2. ➔ Projektör lamba direğinin 230 V fişini sepetin 230 V prizine takın.
3. ➔ Paletli eklemli platformu çalışma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.5 Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).
4. ➔ Projektör lamba direğini paletli eklemli platformla ilgili konuma getirin (↪ Bölüm 6.6 Makineyi kullanma, sayfa 78).
5. ➔ Dahil olan uzaktan kumandayla projektör lamba direğini açın.

Kapatma

6. ➔ İşinizi bitirdikten sonra projektör lamba direğini uzaktan kumandayla kapatın.



Projektör lamba direğini tekrar açmadan önce mutlaka 10 dakika soğumasını bekleyin.

7. ➔ Paletli eklemli platformu taşıma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.7 Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).

**UYARI!****Sıcak yüzeylerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Projektör lamba direğinin projektör lambaları, çalışırken çok ısınabilir. Sıcak yüzeylere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Projektör lamba direğini sökmeden önce, tüm yüzeylerin soğuyarak ortam sıcaklığına geldiğinden emin olun.

8. ▶ Projektör lamba direğinin 230 V fişini çıkarın.
9. ▶ Gerekirse projektör lamba direğini sökün (↪ Bölüm 6.10 Projektör lamba direğini (opsiyonel) sökme/takma", sayfa 91).

6.12 Acil durumda kullanım

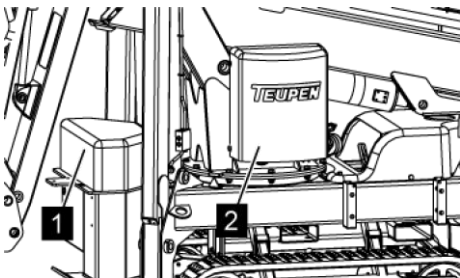
- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret

Paletli eklemli platform, güç kaynağı olmadan kullanılmasına izin veren bir acil durumda kullanım moduna sahiptir. Acil durumda kullanım yalnızca yanlara doğru hareketler, içeri hareket ettirme ve taşıma konumu yönünde dönüş hareketlerine yöneliktir.

1. ▶ Makineyi kapatın ve ana şebekenin bağlantısının kesildiğinden emin olun (↪ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).



Makine halen ana şebekeye bağlıysa, el pompası çalışmaz!



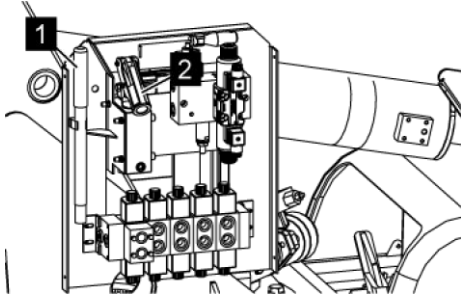
2. ▶ Kapağı (Şek. 93/1 ve 2) sökün.



Sabitlenme ayakları için valfler Şek. 93/1 ile gösterilen kapağın, platformu çalıştırmayla ilgili valfler ise Şek. 93/2 ile gösterilen kapağın altındadır.

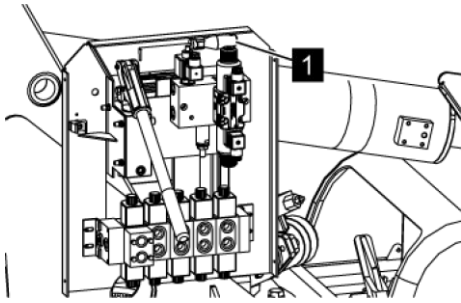
Şek. 93: Kapağı çıkartma

Kullanım



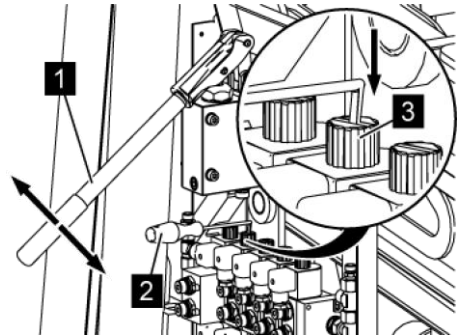
Şek. 94: El manivelası

3. → El manivelasını (Şek. 94/1) çıkartın ve el pompasının adaptör uçlarına (Şek. 94/2) vidalayın.



Şek. 95: Çalıştırma kolu

4. → Çalıştırma kolunu (Şek. 95/1) dışarı çıkarın. Çalıştırma kolu parça no. 5500/1148



5.

Şek. 96: Valfi etkinleştirme



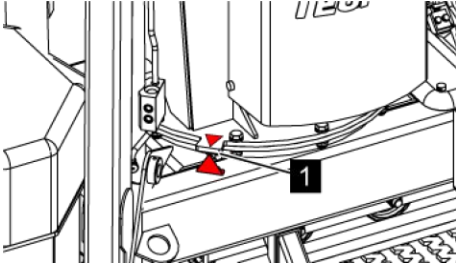
Platformun kullanımı, aşağıda örnek verecek tarzda açıklanacaktır. Sabitleme ayaklarının kullanımı da aynı şekilde gerçekleşir (↪ Bölüm 6.14 "Valf ayarları", sayfa 102).



Bunlar açık/kapalı türünden valflerdir, yani platformun hareket hızı ayarlanamaz. Yalnızca "açık" veya "kapalı" konumu vardır.

İstedığınız valfi (Şek. 96/3), çalıştırma kolunu (Şek. 96/2) bastırırken aynı anda el pompasını (Şek. 96/1) pompalayarak etkinleştirin.

6. → Seçilen bileşen istediğiniz konuma ulaşana dek valfi (Şek. 96/3) basılı tutun ve el pompasıyla (Şek. 96/1) pompalayın.
7. → Çalıştırma kolunu çıkartın.



Şek. 97: Kırmızı oklar

**DİKKAT!****Platformun yanlış hizalanması nedeniyle maddi hasar!**

Platform doğru hizalanmazsa, taşıma ataşmanları, geri çekme sırasında zarar görebilir.

- Taşıma konumuna geçerken döner gruptaki kırmızı okların (Şek. 97/1) birbiriyle hizalandığından emin olun.

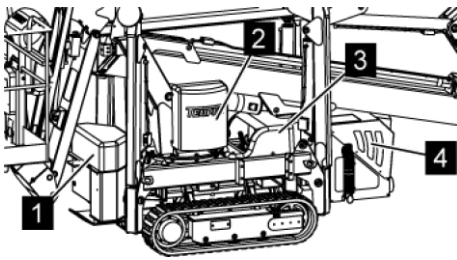
6.13 Servis kullanımı

- Personel: ■ Eğitimli insan
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
■ Baret

Paletli eklemli platform, kontrol paneli/uzaktan kumanda olmadan kullanılmasına izin veren bir servis moduna sahiptir.



Servis modu, acil durumda çalıştırma modu değildir!



Şek. 98: Kapağı çıkartma

1. Kapağı (Şek. 98/1 ve 3 ve gerekirse 4) sökün.



Şek. 98/1'deki kapağın altında sabitleme ayaklarıyla ilgili valfler ve iki yönlü valfler (↺ Bölüm 6.14 "Valf ayarları", sayfa 102), Şek. 98/2'deki kapağın altında platformun kullanılmasıyla ilgili valfler (↺ Bölüm 6.14 "Valf ayarları", sayfa 102), Şek. 98/3'teki kapağın altında yanmalı motor tahliye valfi ve Şek. 98/4'teki kapağın altında yanmalı motor bulunur.

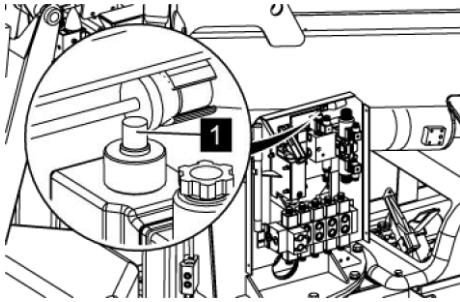
2. Makineyi elektrik motoru veya yanmalı motorla çalıştırın (↺ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

Kullanım



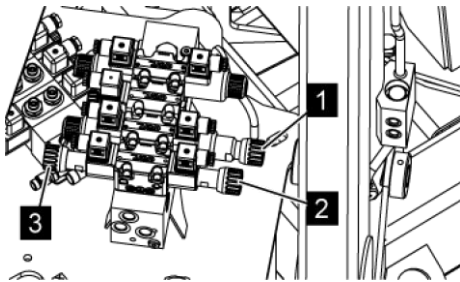
Şek. 99: Tahliye valfini kilitleme

3. → Tahliye valfini (Şek. 99/1) saat yönünde son noktaya kadar sıkın.



Şek. 100: Sepet tahliye valfi

4. → Sepet kolunu etkinleştirmek için sepet tahliye valfi açılmalıdır. Bunu yapmak için tahliye valfini (Şek. 100/1) saat yönünde son noktaya kadar sıkın.



Şek. 101: Çalıştırma modunu seçme

5. → Sabitleme ayaklarını kullanmak için valfi (Şek. 101/2) saat yönünde son noktaya kadar sıkın.

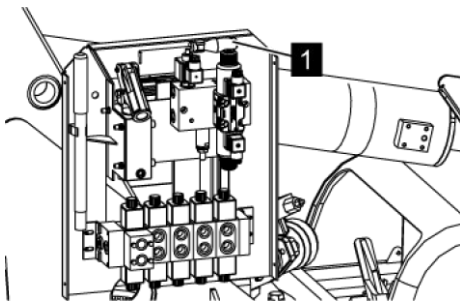
Platformu kullanmak için valfi (Şek. 101/3) saat yönünde son noktaya kadar sıkın.



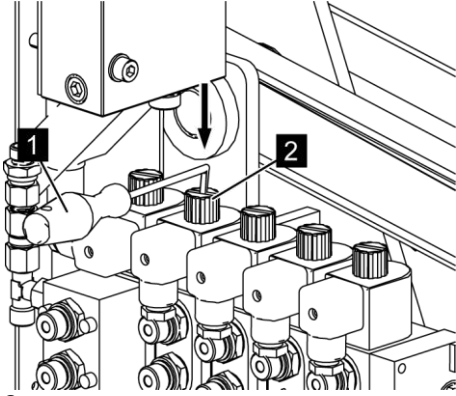
Her zaman yalnızca tek bir valfi sıkın (Şek. 101/2 veya 3). Diğerleri mutlaka açılmış halde olmalıdır. Platformdan sabitleme ayağına geçmeden önce (veya tersi) oransal valf mutlaka açılmalıdır.

6. → Oransal valfi (Şek. 101/1) saat yönünde son noktaya kadar sıkın.

7. → Çalıştırma kolunu (Şek. 102/1) dışarı çıkarın. Çalıştırma kolu parça no. 5500/1148



Şek. 102: Çalıştırma kolu



8.

Şek. 103: Valfi etkinleştirme



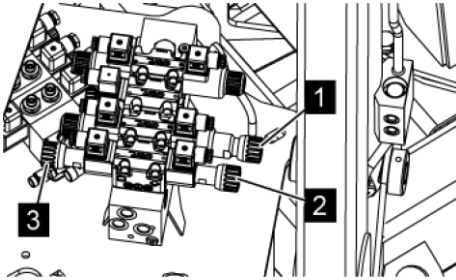
Platformun kullanımı, aşağıda örnek verecek tarzda açıklanacaktır. Sabitleme ayaklarının kullanımı da aynı şekilde gerçekleşir (↪ Bölüm 6.14 "Valf ayarları", sayfa 102).



Bunlar açık/kapalı türünden valflerdir, yani platformun hareket hızı ayarlanamaz. Yalnızca "açık" veya "kapalı" konumu vardır.

İsteddiğiniz valfi (Şek. 103/2) çalıştırma koluyla (Şek. 103/1) sıkarak etkinleştirin.

9. ▶ Seçilen bileşen istediğiniz konuma gelene dek valfi (Şek. 103/2) basılı tutun.
10. ▶ Çalıştırma kolunu çıkartın.
11. ▶ Servis modunun ardından valfleri (Şek. 104/1 ila 3) saat yönünün tersine açın.

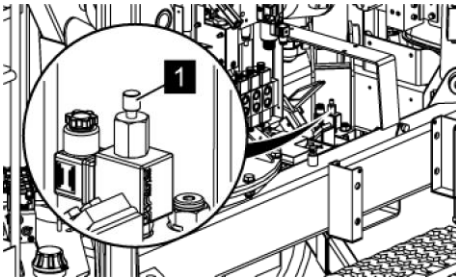


Şek. 104: Valfleri açma

**UYARI!****Kontrolsüz hareketlerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Valflerin normal çalışma sırasında yanlış ayarlanması durumunda, kontrolsüz hareketlerden kaynaklanan tehlike ortaya çıkar. Bu da ciddi yaralanmalara neden olabilir.

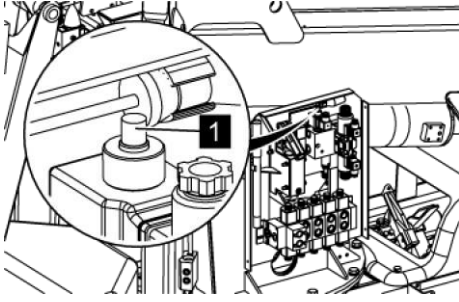
- Kontrol paneli/uzaktan kumanda yoluyla kullanım için valflerin (Şek. 104/1 ila 3) tamamen açıldığından emin olun.



Şek. 105: Tahliye valfinin kilidini açma

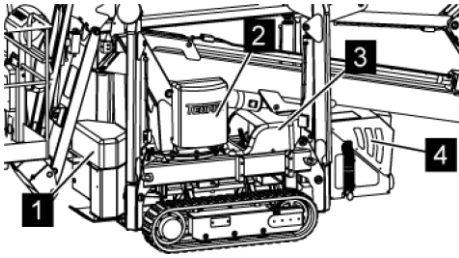
12. ▶ Tahliye valfinin (Şek. 105/1) kilidini açın.

Kullanım



Şek. 106: Sepet tahliye valfi

13. ► Gerekirse sepet tahliye valfinin (Şek. 106/1) kilidini açın.

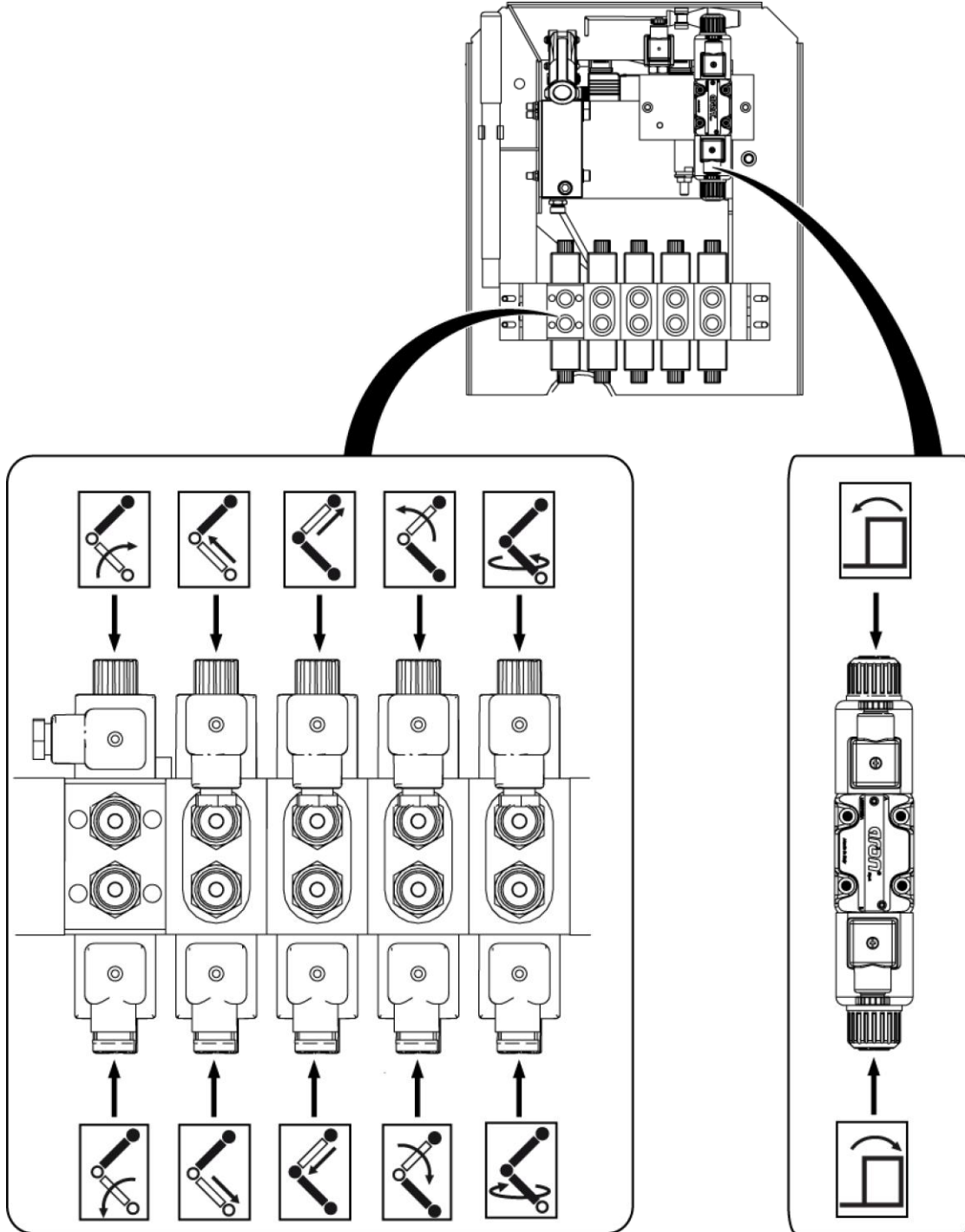


Şek. 107: Kapaklar

14. ► Kapakları (Şek. 107/1 ve 3 ve gerekirse 4) yerine takın. Burada, uygun ve sıkı şekilde takmaya dikkat edin.

6.14 Valf ayarları

6.14.1 Platform için valf ayarı



Şek. 108: Platform için valf ayarı

Kullanım

Üst valf sırası için sembollerin açıklaması



Alt bomu
kaldırma



Alt bomu
uzatma



Üst bomu
uzatma



Üst bomu
kaldırma



Platform
saatin tersi
yönde
döndürme
(yukarıdan



Sepeti geriye
devirme

Alt valf sırası için sembollerin açıklaması



Alt bomu
indirme



Alt bomu geri
çekme



Üst bomu geri
çekme



Üst bomu
indirme



Platform saat
yönünde
döndürme
(yukarıdan
bakıldığında)

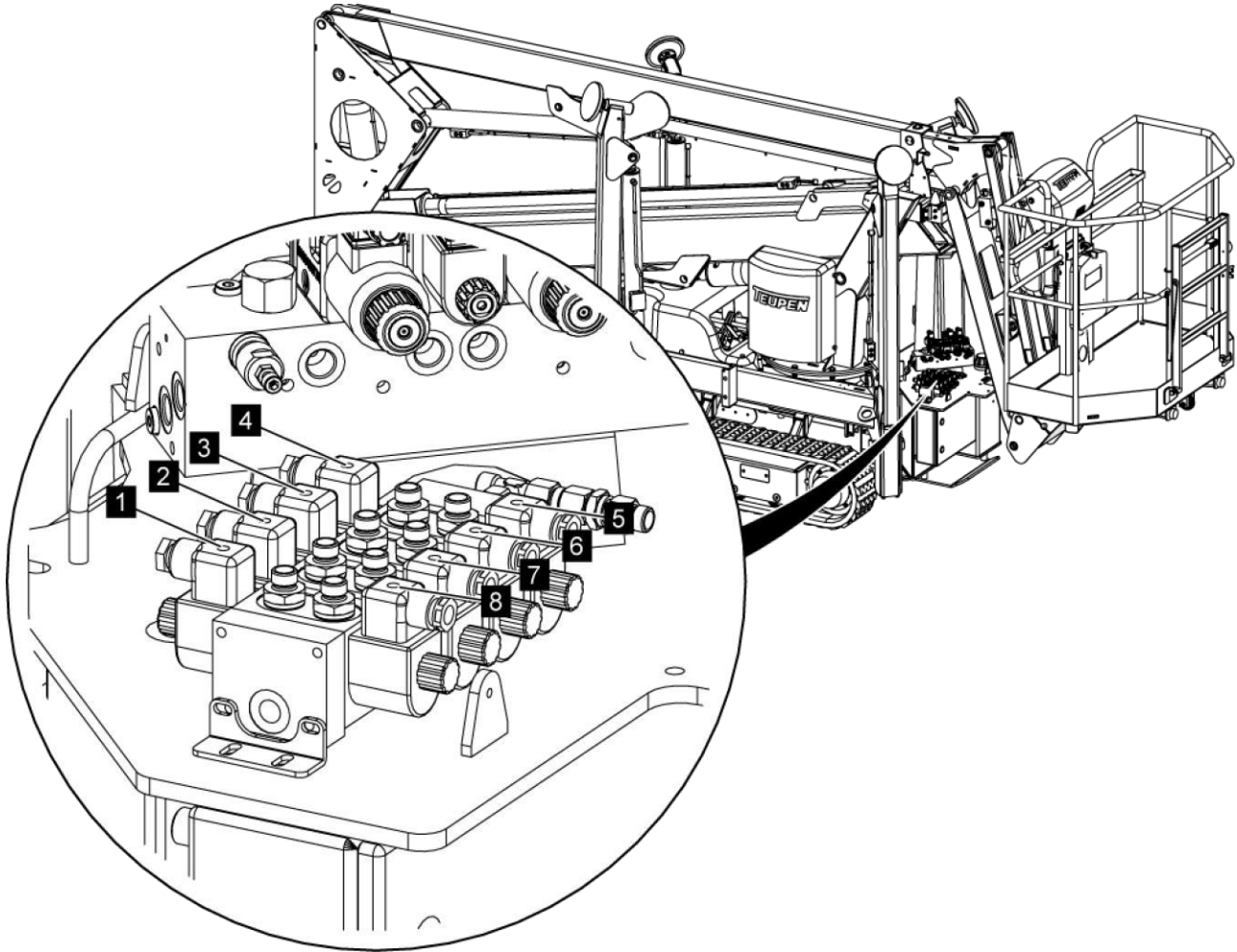


Sepeti ileriye
devirme

6.14.2 Valf ayarı - sabitleme ayakları



Sabitleme ayaklarıyla ilgili valfler, sabitleme ayağı numarasına göre sırayla numaralandırılmıştır.



Şek. 109: Valf ayarı - sabitleme ayakları

- 1 Sabitleme ayağı 1 - uzatma
- 2 Sabitleme ayağı 2 - uzatma
- 3 Sabitleme ayağı 3 - uzatma
- 4 Sabitleme ayağı 4 - uzatma

- 5 Sabitleme ayağı 4 - geri çekme
- 6 Sabitleme ayağı 3 - geri çekme
- 7 Sabitleme ayağı 2 - geri çekme
- 8 Sabitleme ayağı 1 - geri çekme

Bakım

7 Bakım

7.1 Bakım için güvenlik talimatları

Elektrik sistemi



TEHLİKE!

Elektrikten kaynaklanan hayati tehlike!

Üzerinden elektrik geçen parçalara temas etmek ölümcül olabilir. Devrede olan elektrik bileşenleri, kontrolsüz hareketlere maruz kalabilir ve ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

- İşe başlamadan önce güç kaynağını kapatın ve tekrar açılmamasını sağlayın.

Yeniden başlatmayı önlemek için güvenceye alma



UYARI!

İzinsiz devre sokmadan kaynaklanan hayati tehlike!

Bakım sırasında güç kaynağının izinsiz şekilde yeniden devre sokulması, tehlike bölgesindeki insanlar için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi doğurur.

- İşe başlamadan önce tüm güç kaynaklarını kapatın ve tekrar açılmamalarını sağlayın.

Yanlış yürütülen bakım işleri**UYARI!****Yanlış yürütülen bakım işlerinden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Uygunsuz bakım işlemleri, ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- İşe başlamadan önce yeterli montaj alanı olduğundan emin olun.
- Montaj alanının düzenli ve temiz olduğundan emin olun! Gevşekçe üst üste konmuş veya etrafta bırakılmış bileşenler ve aletler kazalara neden olabilecek unsurlardır.
- Sarı işaret boyasıyla kapatılmış bağlantıları gevşetmeyin.
- Bileşenler söküldüyse, doğru monte edildiklerinden emin olun, tüm bağlantı elemanlarını yerlerine takın ve vida sıkma torklarına uyun.
- Yeniden göreve almadan önce, aşağıdaki hususlara dikkat edin:
 - Tüm bakım işlerinin, bu talimatlardaki ayrıntılar ve talimatlara uygun şekilde yapılıp tamamlandığından emin olun.
 - Tehlike bölgesinde hiçbir insan bulunmamasını sağlayın.
 - Tüm kapaklar ve güvenlik ekipmanlarının doğru takıldığından ve çalıştığından emin olun.

Egzoz gazları**UYARI!****Egzoz gazlarından zehirlenme ve boğulma nedeniyle hayati tehlike!**

Egzoz gazları, solunması durumunda boğulmaya neden olabilir, ciddi zehirlenmeye yol açabilir ve solunum sistemine ciddi zarar verebilir.

- Makineyi dizel modunda kullanırken, mutlaka temiz hava beslemesi olduğundan emin olun.
- Egzoz gazlarının solunması durumunda, etkilenen kişiyi hemen temiz hava olan bir yere götürün. Doktor çağırın.

Bakım

Aküler



UYARI!

Akülerin yanlış kullanılmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Akülerin yanlış kullanılması durumunda, akülerin patlaması veya sağlık açısından tehlikeli sıvıların akülerden çıkması tehlikesi vardır. Sıvı çıkması, ciltle temas durumunda ciddi yanıklara, yutma durumunda ciddi zehirlenmeye ve gözle temas durumunda körlüğe neden olabilir.

- Akülerin kontaklarına (artı ve eksi kutuplar) kesinlikle kısa devre yaptırmayın!
- Aküleri atmosferin patlayıcı özellikte olduğu ya da sıcaklığın aşırı derecede yükselebileceği yerlerde kullanmayın veya saklamayın.
- Kesinlikle aküleri lehimlemeye, onarmaya, biçimini değiştirmeye, yeniden şekillendirmeye veya sökmeye çalışmayın.
- Aküleri mutlaka izinsiz kişilerin erişiminden koruyun.
- Yangın, aşırı ısınma, patlama veya sıvı kaçmasından kaçınmak için, aküleri yoğun titreşim veya darbelere maruz bırakmayın, üzerlerine büyük ağırlıklar yüklemeyin veya diğer zarar verici unsurlara maruz kalmasını engelleyin. Akülerden sızan sıvılar alev alabilir.
- Sızan sıvılara temastan kaçının.

Akü sıvılarıyla temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol su ve sabunla yıkayın.
- Temastan sonra göz kapaklarının altını en az 15 dakika duru suyla yıkayın. Bunu yaparken, su akışını doğrudan gözlerinize yönlendirmeyin ve ovuşturmayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Sıcak yüzeyler**UYARI!****Sıcak yüzeylerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Motor bileşenlerinin yüzeyleri, çalışma sırasında ciddi şekilde ısınabilir. Sıcak yüzeylere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Egzoz bileşenleri, susturucular, soğutucular, radyatörler, borular ve motor blokları gibi motor bileşenlerine temastan kaçınin.
- Motor bileşenleri üzerindeki her işten önce söz konusu bileşenin sıcak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse soğumasını bekleyin.

Sıcak çalışma malzemeleri**UYARI!****Sıcak malzemelerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Çalışma malzemeleri (soğutma sıvıları veya motor yağları), kullanımda yüksek sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcak malzemelere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Sıcak çalışma malzemeleriyle temastan kaçınin.
- Çalışma malzemeleri üzerindeki her işten önce söz konusu malzemelerin sıcak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse soğumasını bekleyin.

Antifriz maddeler**UYARI!****Antifriz maddelerden kaynaklanan sağlık tehlikesi**

Dizel motorun soğutucu maddesi, su ve antifriz maddenin karışımından oluşur. Vücutla temas, yutma veya aerosollerin solunması durumunda, antifriz maddeler ciddi sağlık tehlikelerine yol açabilir.

- Antifriz maddelerle temastan kaçınin.
- Antifriz malzemelerle işlem yaparken bunları yemeyin, içmeyin veya solumayın. Molalardan önce ve işin sonunda ellerinizi yıkayın.
- Antifriz maddelerle çalışırken mutlaka koruyucu eldivenler takın.

Bakım

Antifriz maddelerle temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol suyla yıkayın.
- Gözleri en az 15 dakika suyla iyice yıkayın ve doktor çağırın.
- Yuttuktan sonra ağızınızı çalkalayın ve sonrasında bol miktarda su için. Doktor çağırın.
- Aerosollerin solunması durumunda temiz havaya çıkın.

Motor yağı



UYARI!

Motor yağından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Motor yağı, inflamasyonlara ve/veya kansere neden olabilecek zehirli maddeler içerir.

- Motor yağıyla cildin herhangi bir şekilde temas etmesinden kaçınınız.
- Cildin kazayla temas etmesi durumunda, ellerinizi veya etkilenen alanı hemen sabunla yıkayınız. Petrol, benzin, solvent veya diğer kimyasal temizlik maddelerini kesinlikle kullanmayınız.

Çevreyi koruma

Bakım işleri sırasında aşağıdaki çevre koruma talimatlarına uyun:

- Manuel olarak yağ uygulanan tüm yağlama noktalarında, kaçan, kullanılan veya fazladan gresi temizleyin ve yürürlükteki yerel yönetmeliklere göre atın.
- Değiştirilen yağları uygun kaplara alın ve yürürlükteki yerel yönetmeliklere göre atın.

7.2 Bakım planı

Sonraki bölümlerde makinenin optimum şekilde ve arızasız çalışması için gereken bakım işleri açıklanmaktadır.

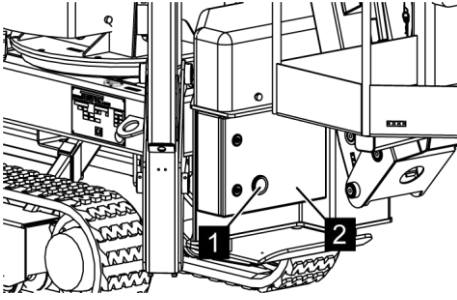
Düzenli kontrollerde daha fazla aşınma tespit edilebileceği için, belirli bir noktada ilgili aşınma belirtilerine göre gereken bakım aralıkları kısaltılmalıdır. Bakım işleri ve aralıklarıyla ilgili sorular için üreticiyle temas kurun. Sayfa 2'deki iletişim bilgilerine bakın.



Yanmalı motorun bakım işleri için talimatların ekine bakın (↪ Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153 veya opsiyonel olarak ↪ Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179).



Çalışma saati sayacı (Şek. 110/1) kontrol kutusundadır (Şek. 110/2).



Şek. 110: Çalışma saati sayacı

Bakım

Aralığı	Bakım işleri	Personel
Gereken şekilde	Aküyü şarj edin (↻ Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153 veya ↻ Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179)	Eğitimli insan
	Zinciri gerin (↻ Bölüm 7.3.2 "Zinciri germe", sayfa 113)	Vasıflı personel
	Makineyi temizleyin (↻ Bölüm 7.3.1 "Temizlik", sayfa 112).	Eğitimli insan
İlk 50 saat çalışmadan sonra	Döner gruptaki bağlantı vidalarını sıkın (↻ Bölüm 7.3.9 "Döner grup sıkma torkları", sayfa 125)	Vasıflı personel
Her 50 çalışma saatinde bir	Döner gruptaki ve döner grup tahrik elemanındaki gresörlüğü gresleyin (↻ Bölüm 7.3.3 "Döner grubu yağlama", sayfa 115 ve ↻ Bölüm 7.3.8 "Yağlama planı", sayfa 123)	Vasıflı personel
	Cıvataları yağlayın (↻ Bölüm 7.3.8 "Yağlama planı", sayfa 123)	Vasıflı personel
	Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin (↻ Bölüm 7.3.5 "Hidrolik yağ seviyesini kontrol etme", sayfa 118)	Vasıflı personel
Her 150 çalışma saatinde bir	Taşıma kılavuzu kaymalı yatağını yağlayın (↻ Bölüm 7.3.4 "Taşıma elemanını gresleme", sayfa 116)	Vasıflı personel
	Hidrolik hortumları hasar ve kaçak için kontrol edin	Vasıflı personel
	Enerji besleme zincirlerini aşınma ve hasar açısından kontrol edin	Vasıflı personel
Her 800 çalışma saatinde bir veya yılda bir	Döner gruptaki bağlantı vidalarını sıkın (↻ Bölüm 7.3.9 "Döner grup sıkma torkları", sayfa 125)	Vasıflı personel
	Hidrolik filtreyi değiştirin (↻ Bölüm 7.3.7 "Hidrolik filtreyi değiştirme", sayfa 122)	Vasıflı personel
	"Kontrol listesi - Leo Bakım" uyarınca yıllık bakım yapın (bkz. Makine Kaydı Eki)	Uzman
	Şanzıman yağ seviyesini kontrol edin (↻ Bölüm 7.3.6 "Zincir tahrik elemanının şanzıman yağı seviyesini kontrol etme", sayfa 120)	Vasıflı personel
	Hidrolik filtreyi değiştirin (↻ Bölüm 7.3.7 "Hidrolik filtreyi değiştirme", sayfa 122)	Vasıflı personel

Aralığı	Bakım işleri	Personel
Her 2000 çalışma saatinde bir veya 2 yılda bir	Aküyü değiştirin (↻ Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153 veya ↻ Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179)	Vasıflı personel
6 yılda bir	Tüm hidrolik hortumları değiştirin	Hidrolik Uzmanı

7.3 Bakım işleri

7.3.1 Temizleme

- Personel: ■ Uzman personel
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı



İKAZ!

Yanlış temizlemeden kaynaklanan maddi hasar!

Yanlış temizleme makine hasarına neden olabilir.

- Asitli veya zarar verici temizlik maddeleri kullanmayın.
- Tüm temizlik maddelerini duru suyla tamamen giderin.



Şek. 111: Temizlik yasak

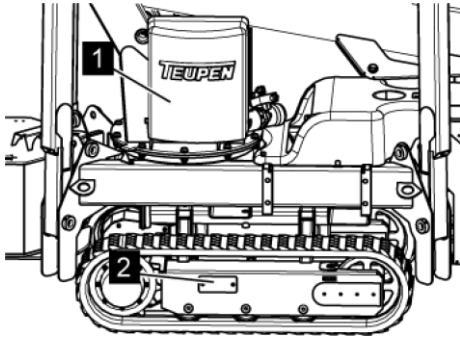
1. ▶ Makineyi kapatın (↻ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
2. ▶ Tüm kapakların doğru takıldığından emin olun.
3. ▶ Yüksek basınçlı temizleyiciyle kaba kirleri gevşetin. İlgili şekilde işaretlenen bileşenleri (Şek. 111) yüksek basınçlı temizleyiciyle temizlemeyin.
4. ▶ Makineyi bir sünger, asitsiz ev temizlik maddesi ve bir su hortumuyla temizleyin.
5. ▶ Makineyi temizledikten sonra, ↻ Bölüm 7.3.8 "Yağlama planı", sayfa 123'e göre yağlayın.

Bakım

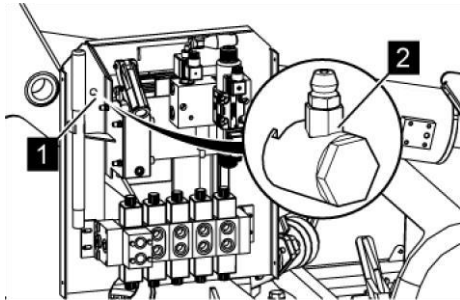
7.3.2 Zinciri germe

Personel:	■ Vasıflı personel
Koruyucu ekipman:	■ Koruyucu giysi ■ Güvenlik ayakkabısı
Özel alet:	■ Gres tabancası
Malzemeler:	■ Çok amaçlı yağ (Parça no. 3917/0095)

1. ➤ Makineyi çalışma konumuna getirin (☞ *Bölüm 6.5 Makineyi çalışma konumuna getirme*, sayfa 73). Makine tamamen desteklenmeli ve zincirler zemine değmemelidir.
2. ➤ Makineyi kapatın (☞ *Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma"*, sayfa 64).
3. ➤ Şek. 112/1 ile gösterilen kapağı ve Şek. 112/2 ile gösterilen kapağı sökün.

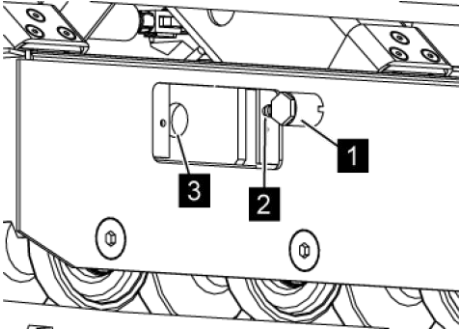


Şek. 112: Kapaklar

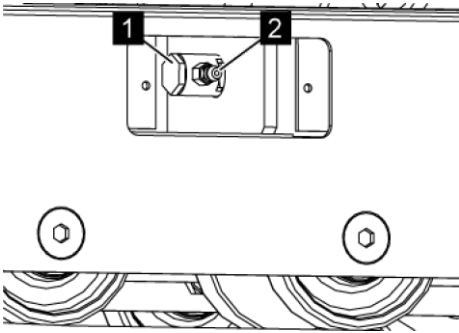


Şek. 113: Kaymalı kaplin

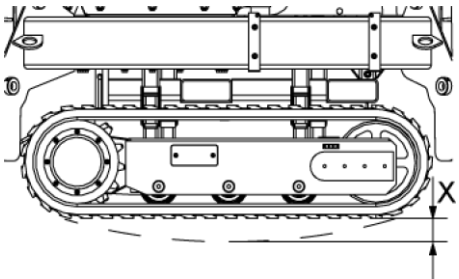
4. ➤ Kaymalı kaplini (Şek. 113/2) braketten (Şek. 113/1) dışarı çekin.



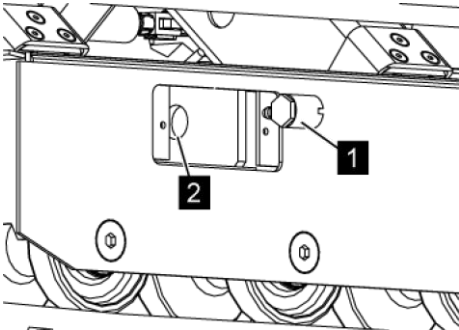
Şek. 114: Kaymalı kaplini yerine takın



Şek. 115: Kaymalı kaplini döndürme



Şek. 116: Boşluk X



Şek. 117: Kaymalı kaplini dışarı çekme

5. ➤ Kaymalı kaplini (Şek. 114/1) gresörlükle (Şek. 114/2) birlikte (Şek. 114/3) gresli gerdirme silindirinin ön kısmının üzerine itin.

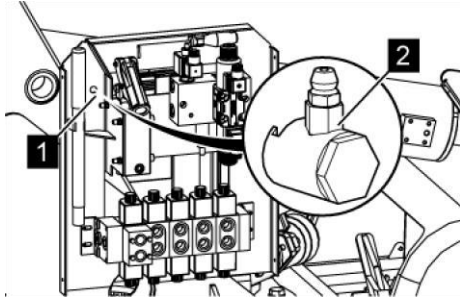
6. ➤ Kaymalı kaplini (Şek. 115/1) gresörlük (Şek. 115/2) dışarı bakana dek 180° saat yönünde döndürün.

7. ➤ Gres tabancasıyla gresörlüğün (Şek. 115/2) üzerine yeterli miktarda çok amaçlı yağ (Parça no. 3917/0095) uygulayın ve zincirde 10-15 mm (Şek. 116/X) boşluk olduğundan emin olun.

8. ➤ Gresörlük (Şek. 115/2) üzerinden yağ sızmadığından emin olun.

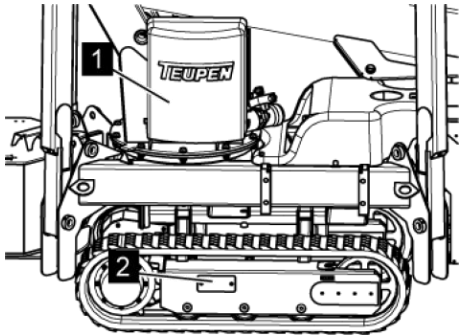
9. ➤ Kaymalı kaplini (Şek. 117/1) saat yönünün tersine 180° döndürün ve gresli germe silindirinden (Şek. 117/2) dışarı çekin.

Bakım



Şek. 118: Kaymalı kaplin

10. ➤ Kaymalı kaplini (Şek. 118/2) tekrar brakete (Şek. 118/1) takın.

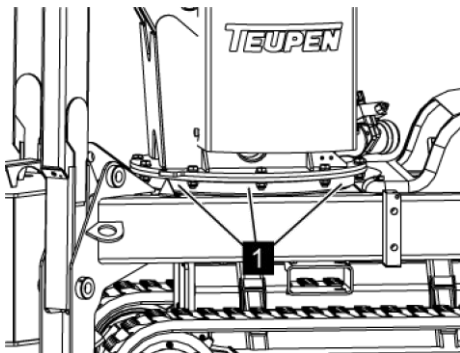


Şek. 119: Kapaklar

11. ➤ Şek. 119/1 ile gösterilen kapağı ve Şek. 119/2 ile gösterilen kapağı yerine takın.

7.3.3 Döner grubu yağlama

- Personel: ■ Vasıflı personel
Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
Özel alet: ■ Gres tabancası
Malzemeler: ■ Yüksek performanslı yağ
(Parça no. 3917/0130)



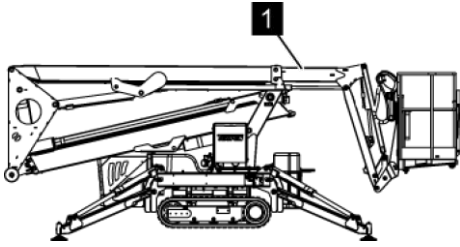
Şek. 120: Döner grubu yağlama

1. ➤ Döner grubun gresörlüklerinde (Şek. 120/1) gres tabancası kullanarak yüksek performanslı yağ (Parça no. 3917/0130) uygulayın.
2. ➤ Fazla yağı temizleyin ve uygun şekilde atın.

7.3.4 Taşıma elemanını gresleme

- Personel: ■ Vasıflı personel
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
- Malzemeler: ■ Beyaz pasta sprej (Parça No 3917/0037)
■ Tiner EPI Biosol özel (parça no 3910 / 0168)

Üst bom taşıma elemanını gresleme



Şek. 121: Üst bomu kaldırma

1. ► Makineyi geniş çalışma konumuna getirin (↗ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).
2. ► Yaklaşık olarak yatay hale gelene dek üst bomu (Şek. 121/1) kaldırın (↗ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78).
3. ► Üst bom taşıma elemanını bir kayış veya tekerlekli araba ile destekleyin.



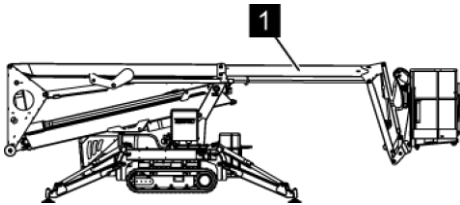
UYARI!

Güvenlik ekipmanının devre dışı bırakılmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Platformun diğer şekilde kullanımı yalnızca servis modunda gerçekleştirilebilir (↗ Bölüm 6.13

"Servis kullanımı", sayfa 98). Servis modunda tüm güvenlik ekipmanları çalışmaz.

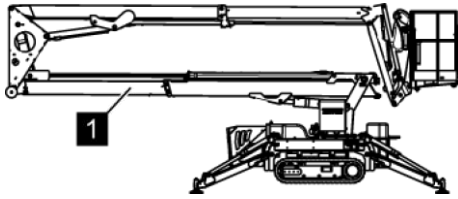
- Aşağıdaki çalıştırma sırasını takip edin ve talimatlara harfiyen uyun.



Şek. 122: Üst bom taşıma elemanını uzatma

4. ► Servis moduna geçin (↗ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
5. ► Üst bom taşıma elemanını (Şek. 122/1) tamamen uzatın (↗ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
6. ► Üst bom taşıma elemanının kayar yüzeylerinin tüm kenarlarını tiner EPI Biosol özel (Parça no. 3910/0168) ile temizleyin ve ardından tüm kenarlarını beyaz pasta sprej (Parça no. 3917/0037) ile gresleyin.
7. ► Alt bom taşıma elemanını uzatırken sepet kaldırma bomu tutucusuna çarpmayacak şekilde üst bomu yukarı kaldırın (↗ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
8. ► Alt bom taşıma elemanını bir kayış veya tekerlekli araba ile destekleyin.

Bakım



Şek. 123: Alt bom taşıma elemanını uzatma

9. ▶ Alt bom taşıma elemanını (Şek. 123/1) tamamen uzatın (☞ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
10. ▶ Alt bom taşıma elemanının kayar yüzeylerinin tüm kenarlarını tiner EPI Biosol özel (Parça no. 3910/0168) ile temizleyin ve ardından tüm kenarlarını beyaz pasta sprej (Parça no. 3917/0037) ile gresleyin.
11. ▶ Alt bomu tamamen geri çekin (☞ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
12. ▶ Üst bomu tamamen geri çekin (☞ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
13. ▶ Kayışı veya tekerlekli arabayı çıkartın.



Takip eden adım normal modda gerçekleştirilebilir.

14. ▶ Servis modundan çıkın (☞ Bölüm 6.13 "Servis kullanımı", sayfa 98).
15. ▶ Makineyi kullanın (☞ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78) veya gerekirse taşıma konumuna getirin (☞ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).

7.3.5 Hidrolik yağ seviyesini kontrol etme

Personel:	■ Vasıflı personel
Koruyucu ekipman:	■ Koruyucu giysi ■ Güvenlik ayakkabısı
Malzemeler:	■ Hidrolik yağ (Parça no. 3917/0066)



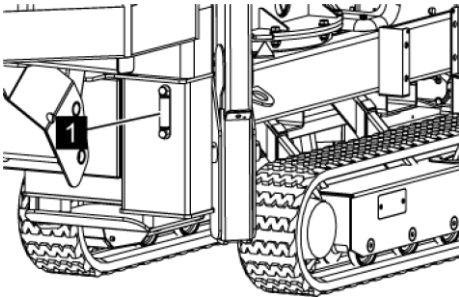
İKAZ!

Yanlış doldurmadan kaynaklanan maddi hasar!

Yanlış yağ seviyesi veya yanlış hidrolik yağ, hidrolik sistemin arızalanması veya zarar görmesine neden olabilir.

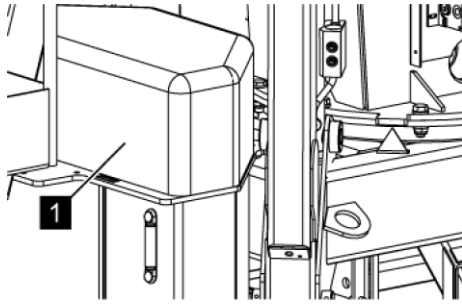
- Yağ seviyesini düzenli olarak kontrol edin.
- Yalnızca belirtilen yağları kullanın (↪ Bölüm 3.9 "Yağlar", sayfa 42).
- Farklı türden yağları karıştırmayın.

1. ▶ Paletli eklemli platformu taşıma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.7 *Makineyi taşıma konumuna getirme*", sayfa 81).
2. ▶ Paletli eklemli platformun yatay olarak hizalandığından emin olun.
3. ▶ Makineyi kapatın (↪ Bölüm 6.2 *"Makineyi açma/kapatma"*, sayfa 64).
4. ▶ Kontrol camından (Şek. 124/1) yağ seviyesini kontrol edin.

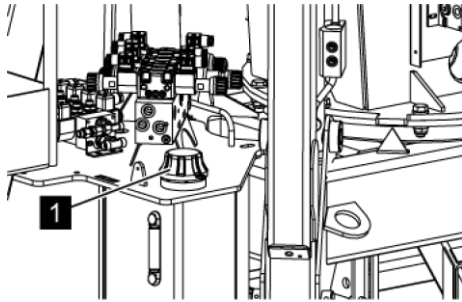


Şek. 124: Hidrolik yağ kontrol camı

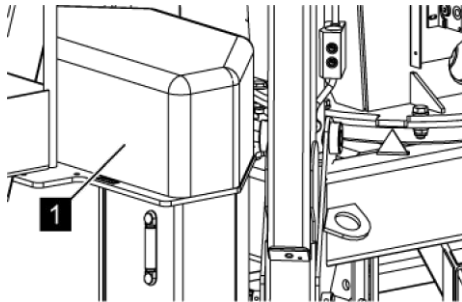
Bakım



Şek. 125: Kapağı açma



Şek. 126: Kapağı sökme



Şek. 127: Kapağı vidalama

6.

5. → Gerekirse hidrolik yağ (Parça no. 3917/0066) doldurun (↪ Bölüm 3.9 "Yağlar", sayfa 42). Bunu yapmak için kapağı (Şek. 125/1) sökün.

- İlgili somun anahtarlarıyla kapağın kilidini (Şek. 126/1) açın ve kapağı çıkartın (↪ Bölüm 4.7.1 "Anahtarlar", sayfa 53).

7. → Kapağı (Şek. 126/1) hidrolik yağ deposundan sökün.

8. → Kontrol camındaki (Şek. 124/1) maksimum işaretine kadar hidrolik yağ doldurun.

9. → Kapağı (Şek. 126/1) yerine vidalayın ve kilitle güvenceye alın.

10. → Kapağı vidalayın (Şek. 127/1).

7.3.6 Zincir tahrik elemanının şanzıman yağı seviyesini kontrol etme

Personel:	■ Vasıflı personel
Koruyucu ekipman:	■ Koruyucu giysi ■ Güvenlik ayakkabısı
Malzemeler:	■ Şanzıman yağı (Parça no. 3917/0130)



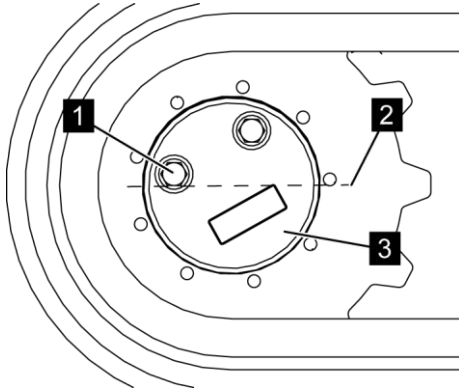
İKAZ!

Yanlış doldurmadan kaynaklanan maddi hasar!

Yanlış yağ seviyesi veya yanlış şanzıman yağı, şanzımanın arızalanması veya zarar görmesine neden olabilir.

- Yağ seviyesini düzenli olarak kontrol edin.
- Yalnızca belirtilen yağları kullanın (↪ Bölüm 3.9 "Yağlar", sayfa 42).

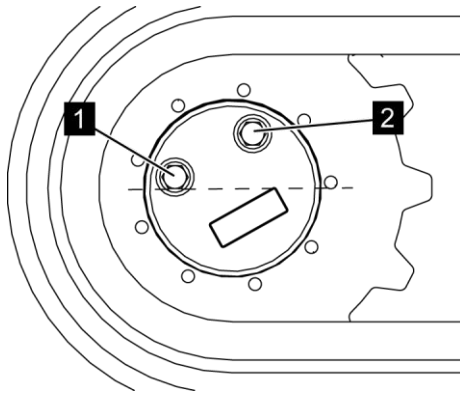
Zincir tahrik elemanlarının her biri ayrı bir şanzımana sahiptir. Aşağıdaki talimatlar tek bir şanzıman için geçerlidir.



Şek. 128: Paletli eklemli platformu hizalama

1. ➤ Makineyi taşıma konumuna getirin (↪ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81).
2. ➤ Makineyi, vida bağlantısının (Şek. 128/1) alt kenarı şanzıman ünitesinin (Şek. 128/3) orta aksı (Şek. 128/2) üzerinde olacak şekilde hizalayın.
3. ➤ Makinenin yatay olarak hizalandığından emin olun.
4. ➤ Makineyi kapatın (↪ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).

Bakım

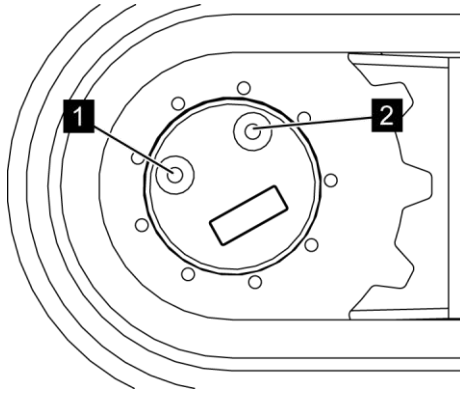


Şek. 129: Vida bağlantılarını açma

5. → Vida bağlantılarını (Şek. 129/1 ve 2) sökün.

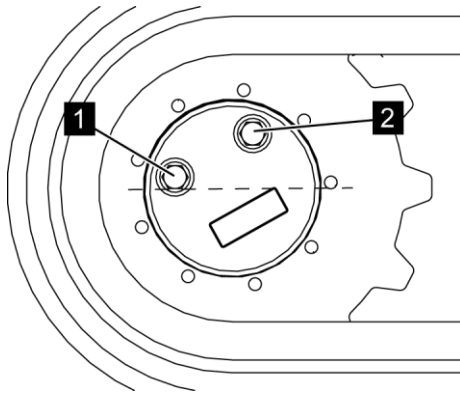


Gerekirse, kaçan şanzıman yağını yakalayın ve uygun şekilde atın.



Şek. 130: Yağ seviyesini kontrol etme

6. → Yağ seviyesini gözle kontrol edin. Şanzıman, dişli deliğin (Şek. 130/1) alt kenarına kadar yağla doldurulmalıdır.
7. → Gerekirse şanzıman yağı (Parça no. 3917/0122) doldurun (↻ Bölüm 3.9 "Yağlar", sayfa 42). Bunu yapmak için, dişli deliğin (Şek. 130/1) alt kenarına ulaşana dek delikten (Şek. 130/2) yavaşça yağ doldurun.
8. → Vida bağlantılarının contaları ve bakır rondelalarının mevcut ve hasar görmemiş olduğundan emin olun.



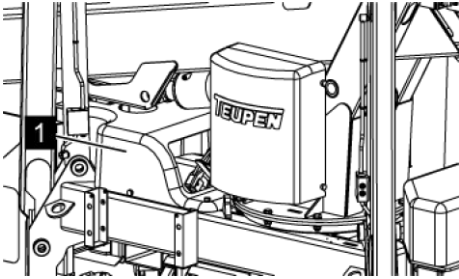
Şek. 131: Vida bağlantılarını sıkma

9. → Vida bağlantılarını (Şek. 131/1 ve 2) contalar ve bakır rondelalarla birlikte yeniden sıkın.

7.3.7 Hidrolik filtreyi değiştirme

- Personel: ■ Vasıflı personel
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı
- Malzemeler: ■ Filtre ara parçası (Parça no. 3162/0019)

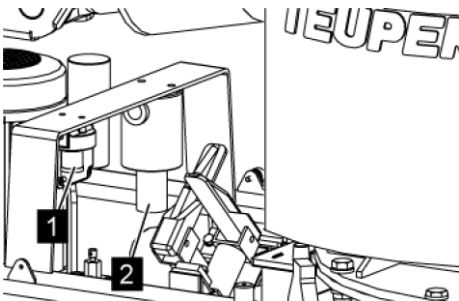
1. ▶ Paletli eklemli platformu taşıma konumuna getirin (*Bölüm 6.7 Makineyi taşıma konumuna getirme*", sayfa 81).
2. ▶ Makineyi kapatın, gerekirse ana şebeke bağlantısını kesin.
3. ▶ Kapağı (şek. 132/1) sökün.



şek. 132: Kapağı gevşetin



şek. 133: Filtre haznesini açma



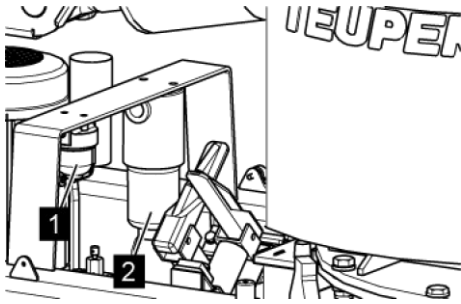
şek. 134: Filtre ara parçası

4. ▶ Yüksek basınçlı filtrelerin (şek. 133/1 ve 2) altına hidrolik yağ için uygun bir kap yerleştirin.
5. ▶ Filtre haznelerini (şek. 133/1 ve 2) dikkatle sökün.
6. ▶ Kaan şanzıman yağını yakalayın ve uygun şekilde atın.
7. ▶ Filtre ara parçalarını (şek. 134/1 ve 2) skn ve yeni filtre ara parçaları takın.



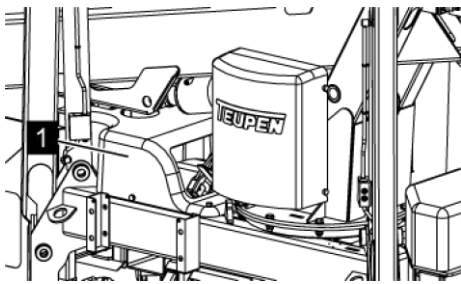
Filtre ara parçası (Parça no. 3162/0019) reticiden sipariş edilebilir. İletişim bilgileri için lütfen 2. sayfaya bakın.

Bakım



Şek. 135: Hidrolik filtreler

8. → Filtre haznelerini (Şek. 135/1 ve 2) dikkatle yerine vidalayın.



Şek. 136: Kapağı bağlama

9. → Kapağı (Şek. 136/1) yerine vidalayın ve sıkı geçişini kontrol edin.
10. → Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin (↪ Bölüm 7.3.5 "Hidrolik yağ seviyesini kontrol etme", sayfa 118).

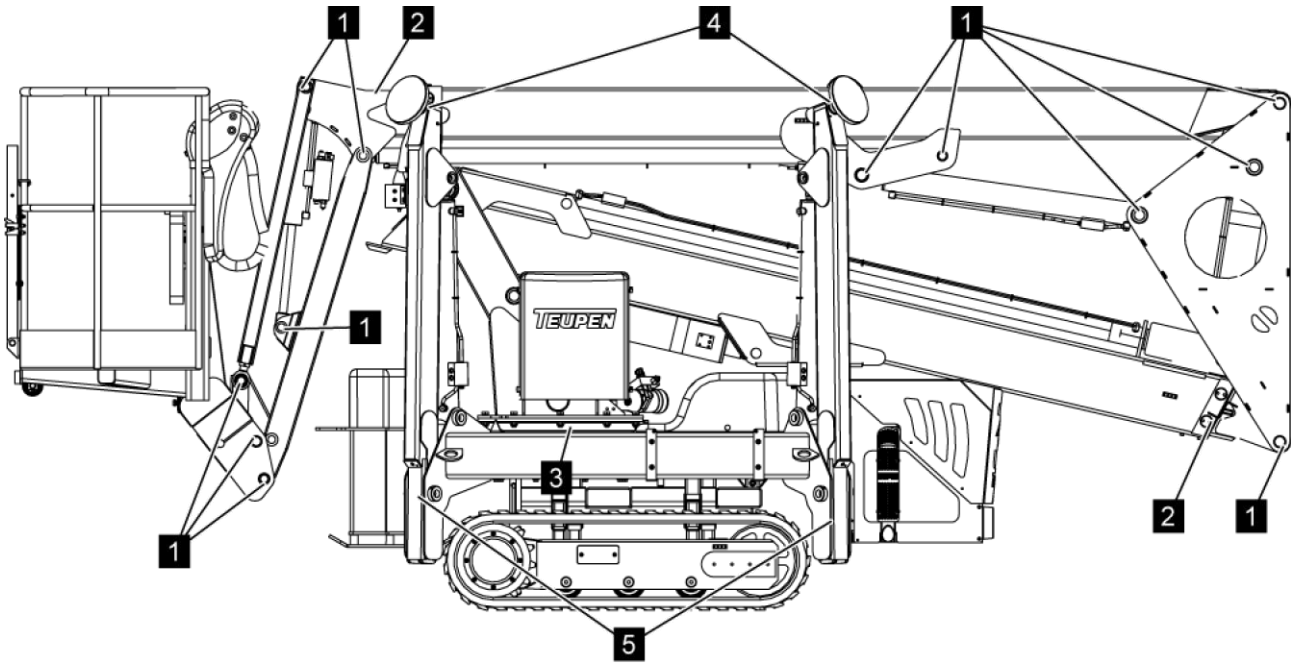
7.3.8 Yağlama planı



Yağlarla işlem yaparken, mutlaka üreticinin güvenlik veri sayfasını göz önüne alın. Parça numarası belirtilerek yağlar üreticiden sipariş edilebilir. İletişim bilgileri için lütfen 2. sayfaya bakın.



Aralık ayrıntıları normal kirlenmeyle ilgilidir. Yoğun kirlenme olması durumunda, aralıkları adapte etmek gerekebilir.



Şek. 137: Yağlama planı

No.	Açıklama	Yağ	TEUPEN parça	Aralığı
1	Cıvatalar	Yağ spreyi	3917/0005	her 50 çalışma saatinde bir
2	Taşıma kılavuzu kaymalı yatağı	Beyaz pasta sprey	3917/0037	her 150 çalışma saatinde bir
3	Döner tahrik elemanı (3 gresörlük)	Gres	3917/0095	her 50 çalışma saatinde bir
4	Destekleme tabanları (yuvarlak başlı pimler) 4x	Gres	3917/0095	her 50 çalışma saatinde bir
5	Kaymalı yataklar - sabitleme ayakları	Gres	3917/0095	her 50 çalışma saatinde bir

Bh = çalışma saati

Bakım

7.3.9 Döner grup sıkma torkları



UYARI!

Yanlış sıkma torklarından kaynaklanan tehlike

Vidalar yanlış sıkma torkuyla sıkılırsa, bileşenler gevşeyebilir ve yaralanma ve maddi hasar meydana gelebilir.

- İzin verilen maksimum sıkma torkunu kesinlikle aşmayın.
- Sıkma torklarını düzenli olarak kontrol edin.
- Mutlaka vida bağlantılarıyla ilgili tasarım kriterlerine ve ilgili kılavuzlara uyun.

Tablo, döner grubun vidaları için en güvenilir ilk gerginliği elde etmek için gereken sıkma torklarını göstermektedir.

Vida boyutu	Vida kalitesi	Sıkma torku
M 12	10,9	110 Nm
M16	10,9	270 Nm

Arızalar

8 Arızalar

Aşağıdaki bölümde olası arıza nedenleri ve bunları düzeltmek için yapılacak işler belirtilmektedir.

Arızaların birden çok kez meydana gelmesi durumunda, gerçek kullanım koşullarına bağlı olarak bakım aralıklarını kısaltın.

Aşağıdaki talimatları kullanarak çözülemeyen arızalar için üreticiyle temas kurun (bkz. sayfa 2'deki iletişim bilgileri).

8.1 Arıza onarımı için güvenlik talimatları

Elektrik sistemi



TEHLİKE!

Elektrikten kaynaklanan hayati tehlike!

Üzerinden elektrik geçen parçalara temas etmek ölümcül olabilir. Devrede olan elektrik bileşenleri, kontrolsüz hareketlere maruz kalabilir ve ölümcül yaralanmalara neden olabilir.

- İşe başlamadan önce güç kaynağını kapatın ve tekrar açılmamasını sağlayın.

Yeniden başlatmayı önlemek için güvenceye alma



UYARI!

İzinsiz devre sokmadan kaynaklanan hayati tehlike!

Bir arızayı tespit edip onarmaya çalışırken güç kaynağının izinsiz şekilde yeniden devre sokulması, tehlike bölgesindeki insanlar için ciddi yaralanma veya ölüm tehlikesi doğurur.

- İşe başlamadan önce tüm güç kaynaklarını kapatın ve tekrar açılmamalarını sağlayın.

Arıza onarımı için yanlış yapılan iş



UYARI!

Arızanın yanlış onarılmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Arıza onarımı için yanlış yapılan işler, ciddi yaralanmalara ve büyük maddi hasara neden olabilir.

- İşe başlamadan önce yeterli montaj alanı olduğundan emin olun.
- Montaj alanının düzenli ve temiz olduğundan emin olun! Gevşekçe üst üste konmuş veya etrafta bırakılmış bileşenler ve aletler kazalara neden olabilecek unsurlardır.
- Sarı işaret boyasıyla kapatılmış bağlantıları gevşetmeyin.
- Bileşenler söküldüyse, doğru monte edildiklerinden emin olun, tüm bağlantı elemanlarını yerlerine takın ve vida sıkma torklarına uyun.
- Yeniden göreve almadan önce, aşağıdaki hususlara dikkat edin:
 - Tüm arıza onarım işlerinin, bu talimatlardaki ayrıntılar ve talimatlara uygun şekilde yapıp tamamlandığından emin olun.
 - Tehlike bölgesinde hiçbir insan bulunmamasını sağlayın.
 - Tüm kapaklar ve güvenlik ekipmanlarının doğru takıldığından ve çalıştığından emin olun.

Hareketli parçalar



UYARI!

Hareketli parçalardan yaralanma tehlikesi!

Dönen ve/veya doğrusal şekilde hareket eden parçalar ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Hareketli parçalar üzerinde herhangi bir sorun giderme işlemi yapmadan önce, makineyi kapatın ve yeniden başlatmayı önlemek için tedbir alın. Tüm parçaların hareketi durana dek bekleyin.
- Tehlike bölgesindeyken, yırtılma dayanımı düşük olan, vücudu saran koruyucu iş giysisi giyin.

Arızalar

Egzoz gazları



UYARI!

Egzoz gazlarından zehirlenme ve boğulma nedeniyle hayati tehlike!

Egzoz gazları, solunması durumunda boğulmaya neden olabilir, ciddi zehirlenmeye yol açabilir ve solunum sistemine ciddi zarar verebilir.

- Makineyi dizel modunda kullanırken, mutlaka temiz hava beslemesi olduğundan emin olun.
- Egzoz gazlarının solunması durumunda, etkilenen kişiyi hemen temiz hava olan bir yere götürün. Doktor çağırın.

Aküler



UYARI!

Akülerin yanlış kullanılmasından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Akülerin yanlış kullanılması durumunda, akülerin patlaması veya sağlık açısından tehlikeli sıvıların akülerden çıkması tehlikesi vardır. Sıvı çıkması, ciltle temas durumunda ciddi yanıklara, yutma durumunda ciddi zehirlenmeye ve gözle temas durumunda körlüğe neden olabilir.

- Akülerin kontaklarına (artı ve eksi kutuplar) kesinlikle kısa devre yaptırmayın!
- Aküleri atmosferin patlayıcı özellikte olduğu ya da sıcaklığın aşırı derecede yükselebileceği yerlerde kullanmayın veya saklamayın.
- Kesinlikle aküleri lehimlemeye, onarmaya, biçimini değiştirmeye, yeniden şekillendirmeye veya sökmeye çalışmayın.
- Aküleri mutlaka izinsiz kişilerin erişiminden koruyun.
- Yangın, aşırı ısınma, patlama veya sıvı kaçmasından kaçınmak için, aküleri yoğun titreşim veya darbelere maruz bırakmayın, üzerlerine büyük ağırlıklar yüklemeyin veya diğer zarar verici unsurlara maruz kalmasını engelleyin. Akülerden sızan sıvılar alev alabilir.
- Sızan sıvılara temastan kaçının.

Akü sıvılarıyla temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol su ve sabunla yıkayın.
- Temastan sonra göz kapaklarının altını en az 15 dakika duru suyla yıkayın. Bunu yaparken, su akışını doğrudan gözlerinize yönlendirmeyin ve ovuşturmayın. Hemen tıbbi yardım alın.

Sıcak yüzeyler



UYARI!

Sıcak yüzeylerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Motor bileşenlerinin yüzeyleri, çalışma sırasında ciddi şekilde ısınabilir. Sıcak yüzeylere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Egzoz bileşenleri, susturucular, soğutucular, radyatörler, borular ve motor blokları gibi motor bileşenlerine temastan kaçınin.
- Motor bileşenleri üzerindeki her işten önce söz konusu bileşenin sıcak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse soğumasını bekleyin.

Sıcak çalışma malzemeleri



UYARI!

Sıcak malzemelerden kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Çalışma malzemeleri (soğutma sıvıları veya motor yağları), kullanımda yüksek sıcaklıklara ulaşabilir. Sıcak malzemelere temas etmek, ciddi cilt yanıklarına neden olabilir.

- Sıcak çalışma malzemeleriyle temastan kaçınin.
- Çalışma malzemeleri üzerindeki her işten önce söz konusu malzemelerin sıcak olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse soğumasını bekleyin.

Arızalar

Antifriz maddeler



UYARI!

Antifriz maddelerden kaynaklanan sağlık tehlikesi

Dizel motorun soğutucu maddesi, su ve antifriz maddenin karışımından oluşur. Vücutla temas, yutma veya aerosollerin solunması durumunda, antifriz maddeler ciddi sağlık tehlikelerine yol açabilir.

- Antifriz maddelerle temastan kaçının.
- Antifriz malzemelerle işlem yaparken bunları yemeyin, içmeyin veya solumayın. Molalardan önce ve işin sonunda ellerinizi yıkayın.
- Antifriz maddelerle çalışırken mutlaka koruyucu eldivenler takın.

Antifriz maddelerle temas durumunda alınacak önlemler:

- Temastan sonra cildi bol suyla yıkayın.
- Gözleri en az 15 dakika suyla iyice yıkayın ve doktor çağırın.
- Yuttuktan sonra ağızınızı çalkalayın ve sonrasında bol miktarda su için. Doktor çağırın.
- Aerosollerin solunması durumunda temiz havaya çıkın.

Motor yağı



UYARI!

Motor yağından kaynaklanan yaralanma tehlikesi!

Motor yağı, inflamasyonlara ve/veya kansere neden olabilecek zehirli maddeler içerir.

- Motor yağıyla cildin herhangi bir şekilde temas etmesinden kaçının.
- Cildin kazayla temas etmesi durumunda, ellerinizi veya etkilenen alanı hemen sabunla yıkayın. Petrol, benzin, solvent veya diğer kimyasal temizlik maddelerini kesinlikle kullanmayın.

Arıza durumlarındaki davranış

Prensip olarak aşağıdakiler geçerlidir:

1. ► İnsanlar için ya da maddi açıdan anlık tehlike yaratan arıza durumlarında hemen acil durdurma işlemi yapın.
2. ► Arızanın nedenini belirleyin.

3. ▶ Arıza giderme işlemleri tehlike bölgesi içinde çalışılmasını gerektiriyorsa, makineyi kapatın ve yeniden çalıştırmayı önleyecek şekilde güvenceye alın.

Aracın kullanıldığı yerin sorumlularını hemen arıza hakkında bilgilendirin.

4. ▶ Arızanın yapısına bağlı olarak, yetkili uzman personele onartın ya da kendiniz onarın.



Aşağıdaki arıza tablosu, arızayı onarma yetkisi olanlarla ilgili bilgi vermektedir.

8.2 Arıza tablosu



Aşağıdaki tabloya ek olarak, aşağıdaki yanmalı motor kullanım talimatlarına uyun (↪ Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153 veya ↪ Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179).



Arıza aşağıdaki tabloda yer almıyorsa veya belirtilen önlemlerle giderilemiyorsa, üreticiyle temas kurun (iletişim bilgileri için bkz. sayfa 2).

Arıza tanımı	Neden	Çözüm	Personel
Yanmalı motor çalışmıyor	Yakıt deposu boş	Yakıt deposunu doldurun	Eğitimli insan

Arızalar

Arıza tanımı	Neden	Çözüm	Personel
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edip veya gerekirse değiştirin (<i>☞ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138</i> veya <i>☞ Bölüm 8.4.2 "Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140</i>)	Eğitimli insan
	Marş motoru aküsü boşalmış	Marş motoru aküsünü şarj edin (<i>☞ Ek C "Honda Otto motor", sayfa 153</i> veya <i>☞ Ek D "Kubota dizel motor", sayfa 179</i>)	Eğitimli insan
	Acil durum durdurma butonu etkin	Acil durum durdurma butonunun kilidini açın (<i>☞ "Acil durum durdurma butonu", sayfa 28</i>)	Eğitimli insan
Çalışma sahasından beslemedeki güç kaynağı çalışmıyor	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (<i>☞ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138</i> veya <i>☞ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140</i>)	Eğitimli insan
	Uzatma kablosu arızalı	Uzatma kablosunu değiştirin	Eğitimli insan
	Yanlış kablo kesiti veya yanlış kablo uzunluğu	İzin verilen kablo uzunluğu ve kablo kesitine uyun (<i>☞ "Kablo uzunlukları", sayfa 41</i>)	Eğitimli insan
	Acil durum durdurma butonu	Acil durum durdurma butonunun kilidini açın (<i>☞ "Acil durum durdurma butonu", sayfa 28</i>)	Eğitimli insan
Zincir hareket etmiyor	Kontrol panelindeki anahtar konumu yanlış	Seçim anahtarını "Hareket"e getirin (<i>☞ Bölüm 6.4 "Makineyi hareket ettirme", sayfa 69</i>).	Eğitimli insan
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (<i>☞ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138</i> veya <i>☞ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140</i>)	Eğitimli insan
Destekleme yapılamıyor	Kontrol panelindeki anahtar konumu yanlış	Seçim anahtarını "Sabitleme ayakları"na getirin (<i>☞ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73</i>)	Eğitimli insan

Arıza tanımı	Neden	Çözüm	Personel
	Makine taşıma konumunda değil	Makineyi taşıma konumuna getirin (↻ Bölüm 6.7 "Makineyi taşıma konumuna getirme", sayfa 81)	Eğitimli ins.
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (↻ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138 veya ↻ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140)	Eğitimli insan
Platform fonksiyonları yapılamıyor	Acil durum durdurma butonu	Acil durum durdurma butonunun kilidini açın (↻ Eğitimli insan	Eğitimli insan
	Destekleme yanlışı	Makineyi doğru destekleyin (↻ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73).	Eğitimli insan
	Kontrol panelindeki anahtar konumu yanlışı	Seçim anahtarını "Platform"a getirin (↻ Bölüm 6.6 "Makineyi insan kullanma", sayfa 78)	Eğitimli insan
	Voltaj beslemesi yok veya yetersiz	Voltaj beslemesini kontrol edin	Vasıflı Elektrik Teknisyen
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (↻ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138 veya ↻ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140)	Eğitimli insan
Üst bom uzatılmıyor	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (↻ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138 veya ↻ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140)	Eğitimli insan
Döndürme yapılamıyor	Üst ve alt bom halen taşıma ataşmanında	Alt bomu taşıma ataşmanından dışarı kaldırın (↻ Bölüm 6.6 "Makineyi kullanma", sayfa 78)	Eğitimli insan
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (↻ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138 veya ↻ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140)	Eğitimli insan
Kontrol panelinde yeşil ışık yanıp sönüyor	Destekleme yanlışı	Desteklemeyi kontrol edin (↻ Bölüm 6.5 "Makineyi çalışma konumuna getirme", sayfa 73)	Eğitimli insan

Arızalar

Arıza tanımı	Neden	Çözüm	Personel
Kontrol panelinde kırmızı ışık yanıyor	Çalıştırma işlemi sırasında çalıştırma kolu hareket ettirilmiş	Acil durum durdurma butonunu etkinleştirin ve kumandayı yeniden başlatın (Acil durum durdurma butonunun	Eğitimli insan
	Sistem hatası	Servisi arayın	Eğitimli insan
Kontrol panelinde kırmızı ışık yanıp sönüyor	Sepet seviyesi $\pm 5^\circ$ 'den fazla eğiliyor	Valf kumandasını kullanarak sepeti hizalayın (acil Eğitimli durum modu)(<i>☞ Bölüm 6.12 "Acil durumda kullanım", sayfa 96)</i>	insan
Kırmızı ve yeşil ışıklar hiç yanmıyor	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş (sigorta, FI devre kesici)	Güvenlik ekipmanını kontrol edin ve açın veya gerekirse değiştirin (<i>☞ Bölüm 8.4.1 "Sigortaları değiştirme", sayfa 138</i> veya <i>☞ Bölüm 8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma", sayfa 140)</i>	Eğitimli insan
Motor pompası çalışıyor ve stop ediyor	Hidrolik hortum bükülmüş	Hidrolik hortumları kontrol etme	Vasıflı personel
	Hidrolik filtre kirlenmiş	Filtre ara parçasını değiştirin (<i>☞ Bölüm 7.3.7 "Hidrolik filtreyi değiştirme", sayfa 122)</i>	Vasıflı Personel
Silindir kendisi iniyor	Hidrolik sistem sorunu	Makineyi hemen servis dışına alın ve servisi arayın	Eğitimli insan
Yüksek motor pompası gürültüsü ve hareketler yavaşlayıp duruyor	Depoda çok az hidrolik yağ	Hidrolik yağ seviyesini kontrol edin ve gerekirse değiştirin (<i>☞ Bölüm 7.3.5 "Hidrolik yağ seviyesini kontrol etme", sayfa 118)</i>	Eğitimli ins.
	Hidrolik sistemde kaçak var	Servisi arayın	Eğitimli insan
Sepetteki prizde voltaj yok	Güç kaynağı kesilmiş	Güç kaynağını kontrol edin	Vasıflı Elektrik Teknisyen
	Fiş prize geçmemiş	Fişi takın (<i>☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64)</i>	Eğitimli insan
	Güvenlik ekipmanı tetiklenmiş	Sigortaları kontrol edin (<i>☞ Bölüm 8.5 "Sigortalar", sayfa 141)</i>	Eğitimli insan
Palette büyük çaplı aşınma	Tahrik elemanı halkasında ciddi	Servisi arayın	Eğitimli insan
Kauçuk paletlerin çelik telleri kırılmış	Sıkışan taşlar, sert zeminde ani yoldan çıkma, kusurlu yay grubu,	Servisi arayın	Eğitimli insan

Arıza tanımı	Neden	Çözüm	Personel
	makaralar arasında donmuş madde nedeniyle zincir şeritlerinde aşırı gerginlik		

8.3 Kauçuk paletle ilgili notlar

Hasar

Kullanım sırasında kauçuk palet normal aşınmaya maruz kalır. Bazı hasar türleri aşağıdaki tabloda açıklanmaktadır.

Hasar	Olası neden	Not
Profil ayakta çatlaklar	<ul style="list-style-type: none">■ Sahada sert kullanım.■ Keskin kenarlı veya yüksek engellerden geçme.■ Eski, az kullanılmış paletlerde, eğilme yükünün sonucu olarak olası malzeme yorulması.	Çalışma riski yok.
Yan kanatlarda çatlaklar	<ul style="list-style-type: none">■ Sahada sert kullanım.■ Keskin kenarlı veya yüksek engellerden geçme.	Çalışma riski yok.
Metal çekirdeğin yakınında içte çatlaklar	<ul style="list-style-type: none">■ Çeşitli nedenler.	Çalışma riski yok.
Metal çekirdeğin aşınması	<ul style="list-style-type: none">■ Tahrik çarkının kamlarından kaynaklanan normal aşınma■ Çok kumlu zeminde kullanmadan kaynaklanan yüksek aşınma	Zincir gerginliğine dikkat edin. Metal çekirdek, büyük çaplı aşınmadan dolayı eğilebilir. Bu, ilerleyen aşınmayla birlikte kopmalara neden olabilir. Kauçuk paletleri erkenden değiştirin.
Profilin aşınması	<ul style="list-style-type: none">■ Normal meydana gelme.■ Uygulama alanına göre daha erken veya daha geç.	Uygulama alanına bağlı olarak kauçuk paletler, uygun şekilde erken değiştirilmelidir. Ancak esasen, daha fazla profil kalmayana dek hareket ettirilebilir.

Arızalar

Çözümler

- Her gün yapılan kısa gözle kontrol.
- Çamurlu zeminde dikkatli hareket ettirme, özellikle yavaşlarken.
- Hissedilir bir direnç varsa, önce nedenini belirleyin. Zorlayarak ilerlemeyin. İlerlemesi zor ve tepelik arazide sürerken dikkatli olun, özellikle yavaşlarken.
- Gereken dikkati göstererek kontrol manevraları yapın.
- İşi tamamladıktan sonra zincir tahrik elemanını temizleyin.
- Donma tehlikesi yoksa, temiz zeminde sürerek tahrik elemanı ve paletin içini temizleyin. Ardından makineyi latalar üzerine park edin.

8.4 Arıza onarımı işleri

8.4.1 Sigortaları değiştirme

- Personel: ■ Uzman personel
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı



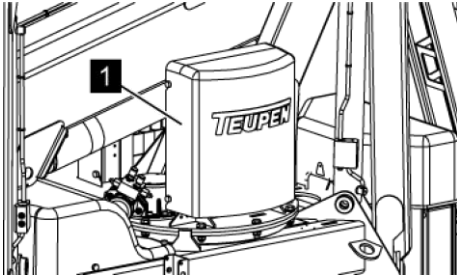
TEHLİKE!

Elektrik akımından kaynaklanan hayati tehlike!

Üzerinden elektrik geçen bileşenlere temas durumunda hayati tehlike vardır. Açık durumdaki elektrik bileşenleri, kontrolsüz hareketler yapabilir ve son derece ciddi yaralanmalara neden olabilir.

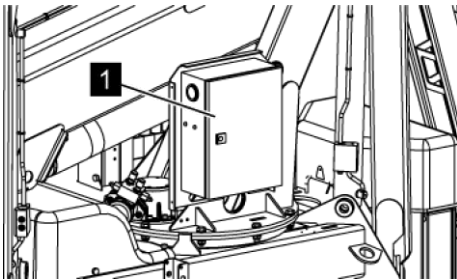
- İşe başlamadan önce güç kaynağını kapatın ve tekrar açmayı engelleyecek şekilde güvenceye alın.
- Sigortaları değiştirirken, doğru amperaj değerine uyun.

1. ► Makineyi kapatın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
2. ► Kapağı (Şek. 138/1) sökün.



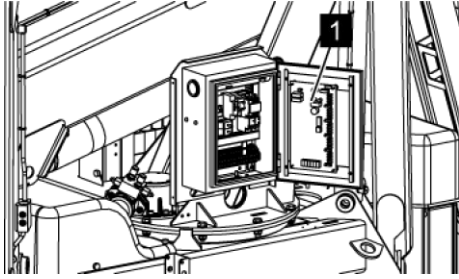
Şek. 138: Kapağı gevşetin

3. ► Kontrol kutusu kapağını (Şek. 139/1) ürünle birlikte gelen fişeli kilit anahtarıyla açın (☞ Bölüm 4.7.1 "Anahtarlar", sayfa 53).



Şek. 139: Kontrol kutusu kapağını açma

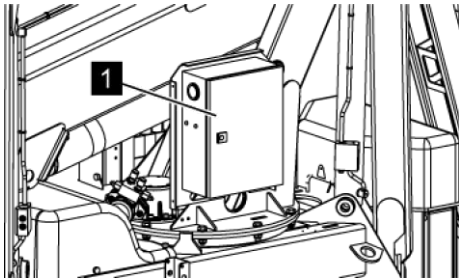
Arızalar



Şek. 140: Bulanık kontrol kartı

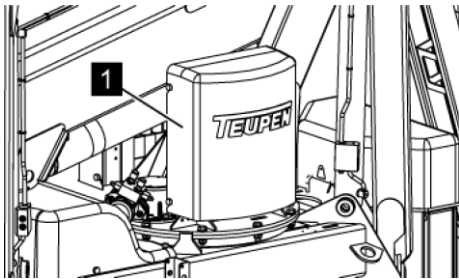
4. → Sigortalar bulanık kontrol kartındadır (Şek. 140/1).

Kusurlu sigortayı eşit amperaj değerine sahip yeni bir sigortayla değiştirin (↗ Bölüm 8.5.1 "Bulanık kontrol kartı", sayfa 141).



Şek. 141: Kontrol kutusu kapağını kapatın

5. → Kontrol kutusu kapağını (Şek. 141/1) kapatın ve fişeli kilit anahtarıyla kilitleyin.



Şek. 142: Kapağı bağlama

6. → Kapağı (Şek. 142/1) yerine vidalayın ve sıkı geçip geçmediğini kontrol edin.

8.4.2 Devre kesiciyi açma/kapatma

- Personel: ■ Uzman personel
- Koruyucu ekipman: ■ Koruyucu giysi
■ Güvenlik ayakkabısı

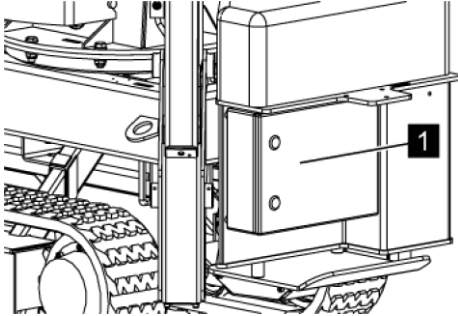


TEHLİKE!

Elektrik akımından kaynaklanan hayati tehlike!

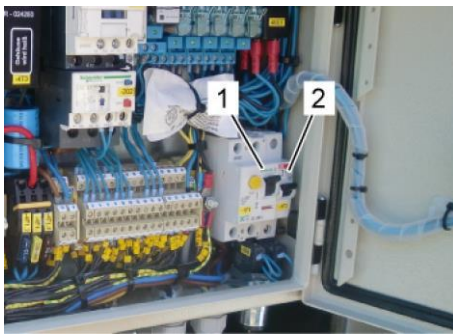
Üzerinden elektrik geçen bileşenlere temas durumunda hayati tehlike vardır. Açık durumdaki elektrik bileşenleri, kontrolsüz hareketler yapabilir ve son derece ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- İşe başlamadan önce güç kaynağını kapatın ve tekrar açmayı engelleyecek şekilde güvenceye alın.
- Sigortaları değiştirirken, doğru amperaj değerine uyun.



Şek. 143: Kontrol kutusu

1. ➤ Makineyi kapatın (☞ Bölüm 6.2 "Makineyi açma/kapatma", sayfa 64).
2. ➤ Kontrol kutusu kapağını (Şek. 143/1) ürünle birlikte gelen fişeli kilit anahtarıyla açın (☞ Bölüm 4.7.1 "Anahtarlar", sayfa 53).



Şek. 144: Devre kesici

3. ➤ Sepetteki (Şek. 144/2) priz sigortası veya FI devre kesiciyi (Şek. 144/1) açın veya kapatın.
4. ➤ Kontrol kutusunu (Şek. 143/1) kapatın.

Arızalar

8.5 Sigortalar

8.5.1 Bulanık kontrol kartı

Bulanık kontrol kartı, paletli eklemli platformun sol tarafında, kontrol kutusunda bulunur. Kontrol kutuları fişeli kilit anahtarıyla açılır.



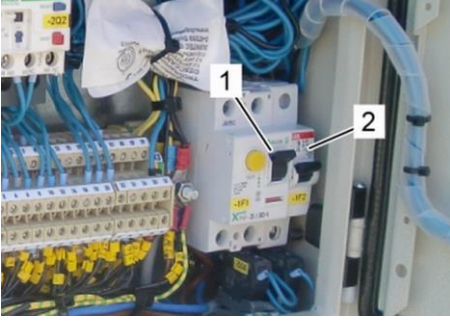
Şek. 145: Bulanık kontrol kartı

No	Konum	Açıklama	Tip
1	-	Bulanık kontrol kartına voltaj beslemesi	Cam sigorta M 1,25 A
2	A2.8	Arıza ışığı	Cam sigorta FF 4 A
	A2.9	Sabitleme ayağı ışığı	
	A2.10	Sinyal vericisi (opsiyon)	
	A2.11	Değiştirme valfi - platform/sabitleme ayaklı	
3	A2.4	Hidrolik serbest bırakma	Cam sigorta FF 4 A
	A2.5	Elektrik motorları	
	A2.6	Devir 1	
	A2.7	Devir 2	
4	A2.0	Akım ayar valfi	Cam sigorta FF 4 A
	A2.1	Üst bomu indirme	
	A2.2	Üst bomu kaldırma	
	A2.3	Üst bomu geri çekme	
5	A8.4	Zincir, sağ, geri	Cam sigorta FF 4 A
	A8.5	Zincir, sağ, ileri	
	A8.6	Zincir, sol, geri	
	A8.7	Zincir, sol, ileri	
6	A8.0	Sabitleme ayağı 1	Cam sigorta FF 4 A
	A8.1	Sabitleme ayağı 2	
	A8.2	Sabitleme ayağı 3	
	A8.3	Sabitleme ayağı 4	

8.5.2 Sepet sigortası ve FI devre kesici

Sepet prizinin sigortası ve FI devre kesici, hidrolik deponun yanında kontrol kutusunda bulunur.

- 1 FI devre kesici
- 2 Sepet prizinin sigortası



Şek. 146: Sigortalar

9 İmha

Makinenin servis ömrü sona erdikten sonra, makine çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edilmelidir.

**UYARI!****Yanlış imhadan kaynaklanan yaralanma tehlikesi!**

Yanlış imha ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- Yalnızca yetkili uzman kuruluşlar tarafından imhaya izin verin.

Geri alım veya imha anlaşması yoksa, sökülen bileşenleri geri dönüşüme gönderin:

- Tüm sıvıları çevre dostu bir şekilde imha edin.
- Metalleri hurdaya ayırın.
- Plastik elemanları geri dönüşüme verin.
- Diğer bileşenleri malzeme özelliklerine göre sınıflandırarak imha edin.

**İKAZ!****Yanlış imha nedeniyle çevreye zarar verme tehlikesi!**

Yanlış imha, çevre açısından tehlike yaratabilir.

- Elektrikle ilgili hurdaları, elektrik bileşenlerini, yağları ve diğer yardımcı malzemeleri onaylı bir kuruluşa imha ettirin.
- Şüphelendiğiniz durumlarda, yerel yönetim yetkililerinden veya özel imha kuruluşlarından çevre dostu imhayla ilgili bilgi alın.

Dizin

10 Dizin


A			
Kaza	34	Motor anahtarı	51
Paletli eklemli platform	78	Çevreyi koruma	
Bağlama noktaları	56	Temizlik sıvıları	35
B		Soğutma suyu	36
Akü ana şalteri	29	Donmadan koruma	36
Destekleme		Yakıtlar	36
otomatik	76, 84	Hidrolik yağ	36
manuel	73, 81	Yağlar	36
C		F	
Kablo uzunlukları	41	Arıza tablosu	132
Zincir tahrik elemanı	48	FI devre kesici	142
Şasi	48	Yangın	34
Devre kesici	142	İlk yardım	34
Dairesel seviye elemanı	30	Projektör lamba direğini (opsiyonel)	
Bağlantılar	52	takma/sökme	91
Sorumlu kişi	11	kullanma	95
Kontrol kartı	141	Sigortalar	141
Kumanda kolu	50, 51	Bulanık kontrol kartı	141
Kontrol paneli	50	H	
Telif hakkı	9	El pompası	30, 51
Palet şasisi	48, 86	Tehlikeler	13
içeri hareket	88	Yükseklik ayarı	86
dışarı hareket	86	Honda iGX 440	40
Müşteri hizmetleri	11	Hidrolik sistemler	18
D		K	
Tehlike bölgeleri	53	Anahtarlar	53
Dizel motor	40, 49	Kubota Z-602	40
İmha	143	L	
Fişeli kilit anahtarı	53	Lamba	
E		yeşil	51
Elektrik akımı	15	kırmızı	51
Elektrik motoru	40, 49	Aydınlatma	52
Acil durum	67	Lamba anahtarı	52
Acil durumda kullanım	51	Dönüş alanının sınırlanması	31
Acil durum durdurma	67	Limit şalteri	29
Acil durum durdurma butonu	28, 51	Yağlar	42, 123
		Yağlama planı	123

M			
Ana boyutlar	37	Depolama	61
Motor	49	Semboller	
Hareket etme	69	talimatlarda	7
Makineyi hareket ettirme	69	makine üzerinde	32
O		T	
Yağ tavsiyeleri	42	Sıkma torku	125
Çalışma koşulları	41	Eğim sensörü	30
Kullanım	78	Seçim anahtarı	50
Otto motor	40, 49	Taşıma vinç	57
Sabitlenme ayakları	47	Forklift	58
Genel bakış	45, 46	Treyler	59
Makine sahibi	21	Taşıma kontrolü	55
P		Taşıma konumu	81
Personel	23	Tip plakası	43
Platform	47	U	
Platformu çalıştırma	78	Kullanım	21
Ön ısıtma anahtarı	51	V	
Ön seçim kolu	51	Valfler	
Uygun kullanım	21	Acil durumda kullanım	30
Koruyucu ekipman	25	Sabitlenme ayakları fonksiyonu	30
R		Platform fonksiyonu	31
Kalan riskler	13	Valf ayarı	
Uzaktan kumanda	50	Sabitlenme	
Kurtarma önlemleri	67	ayakları	104
Döner grup	125	Platform	102
S		W	
Güvenlik cihazları	26	Garanti hükümleri	10
Güvenlik ekipmanı	27, 28	Genişlik ayarı	86
Güvenlik kemeri	54	Çalışma alanları	53
Vida sıkma torku	125	Çalışma şeması	38
Servis	11	Sepet	48
Servis çalışması	52	değiştirme	89
		Çalışma konumu	73

Ek

Ek

Ekin içindekiler tablosu

A	Devre şeması.....	149
B	Hidrolik planı.....	151
C	Honda Otto motor.....	153
D	Kubota dizel motor.....	

Devre şeması

A Devre şeması

Devre şeması

Honda Otto motor

GİRİŞ

Honda motor satın aldığınız için teşekkür ederiz. Yeni motorunuzdan en iyi sonuçları almanıza motoru güvenli kullanmanıza yardımcı olmak istiyoruz. Bu kılavuz bunun nasıl yapılacağıyla ilgili bilgiler içeriyor. Lütfen motoru kullanmadan önce kılavuzu dikkatle okuyun. Bir sorun oluşursa veya motorunuzla ilgili herhangi bir sorunuz varsa, bir yetkili Honda servisine danışın.

Bu yayındaki tüm bilgiler, baskı zamanında mevcut olan en güncel ürün bilgilerine dayanmaktadır. Honda Motor Co., Ltd. bildirimde bulunmaksızın ve herhangi bir yükümlülük üstlenmeksizin herhangi bir zamanda değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu yayının hiçbir kısmı, yazılı izin alınmadan çoğaltılamaz.

Bu kılavuz, motorun ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirilmeli ve yeniden satılması durumunda motorla birlikte verilmelidir.

Motorun çalıştırılması, kapatılması, kullanımı, ayarı veya özel bakım talimatlarıyla ilgili ek bilgi için bu motorun kullanılacağı ekipmanla birlikte gelen talimatlara göz atın.

ABD, Porto Riko ve Amerikan Virgin Adaları Kapsamını ve sizin sahip olmaktan gelen sorumluluklarınızı tam olarak kavramak için garanti politikasını okumanızı tavsiye ederiz. Garanti politikası, bayiniz tarafından size verilmiş olması gereken ayrı bir belgedir.

GÜVENLİK MESAJLARI

Sizin ve diğer insanların güvenliği çok önemlidir. Bu kılavuzda ve motor üzerinde önemli güvenlik mesajları yer almaktadır. Lütfen bu mesajları dikkatle okuyun.

Güvenlik mesajları, size ve diğer insanlara zarar verebilecek potansiyel tehlikeler konusunda sizi uyarır. Her güvenlik mesajından önce bir güvenlik uyarısı sembolü ve TEHLİKE, ⚠ UYARI veya DİKKAT sözcüklerinden biri yer alır.

Bu işaret sözcükleri şu anlamlara gelir.

⚠ DANGER

Talimatlara uymazsanız
ÖLÜRSÜNÜZ
veya CİDDİ ŞEKİLDE
YARALANIRSINIZ.

⚠ WARNING

Talimatlara uymazsanız
ÖLEBİLİRSİNİZ
veya CİDDİ ŞEKİLDE
YARALANABİLİRSİNİZ.

⚠ CAUTION

Talimatlara uymazsanız
YARALANABİLİRSİNİZ.

Her bir mesaj, size tehlikenin ne olduğu, neler meydana gelebileceği ve görülecek zararı engellemek veya azaltmak için neler yapılabileceğiyle ilgili bilgi verir.

ZARAR ÖNLEME MESAJLARI

Ayrıca önünde İKAZ sözcüğü yer alan diğer önemli mesajlar göreceksiniz. Bu mesajların amacı, motorunuz, diğer mallarınız veya çevrenin zarar görmesini engellemeye yardımcı olmaktır. Bu sözcük şu anlama gelir:

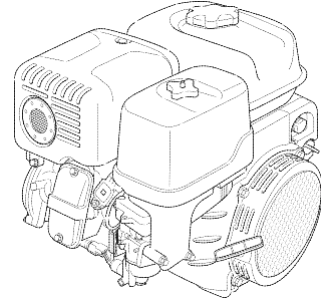
NOTICE

Talimatlara uymazsanız motorunuz veya diğer mallarınız zarar görebilir.

HONDA

KULLANMA KILAVUZU MANUEL DE L'UTILISATEUR MANUAL DEL PROPIETARIO

iGX440



WARNING:



Bu üründen gelen motor egzoz gazı, kanser, doğum kusurları veya üremeyele ilgili diğer zararlara neden olduğu Kaliforniya eyaleti tarafından bilinen kimyasallar içermektedir.



GÜVENLİK BİLGİLERİ

- Tüm kumandaların nasıl çalıştığını kavrayın ve acil durumlarda motoru nasıl hızlıca durduracağınızı öğrenin. Ekipmanı kullanmadan önce operatörün gereken talimatları aldığından emin olun. Çocukların motoru çalıştırmasına izin vermeyin. Çocukları ve evcil hayvanları çalışma alanından uzak tutun.
- Motorunuzun egzoz gazı zehirli karbon monoksit içerir. Motoru yeterli havalandırma olmayan yerlerde çalıştırmayın ve kesinlikle kapalı mekanlarda çalıştırmayın.
- Kullanım sırasında motor ve egzoz çok sıcak hale gelir. Çalıştırırken motoru binalardan ve diğer ekipmandan en az 1 metre (3 feet) uzakta tutun. Motoru çalıştırırken yanıcı maddeleri uzak tutun ve motorun üzerine hiçbir şey koymayın.

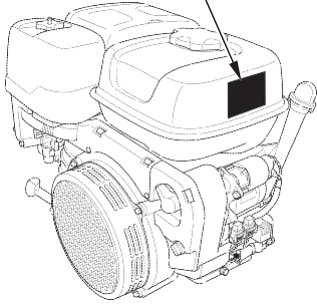
GÜVENLİK ETİKETİ KONUMU

(STANDART TİPLER)

Bu etiket sizi ciddi yaralanmaya neden olabilecek potansiyel tehlikeler konusunda uyarır. Bunu dikkatle okuyun. Etiket düşerse veya okunmaz hale gelirse, değiştirmek için Honda bayinizle temas kurun.



Kanada için:
Fransızca etiket, motorla birlikte gelir.



(DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER)

Bu etiketler kutunun içinde yer alır.



Benzin son derece yanıcı ve patlayıcıdır. Yakıt yenilemeden önce motoru kapatın ve soğumasını bekleyin.



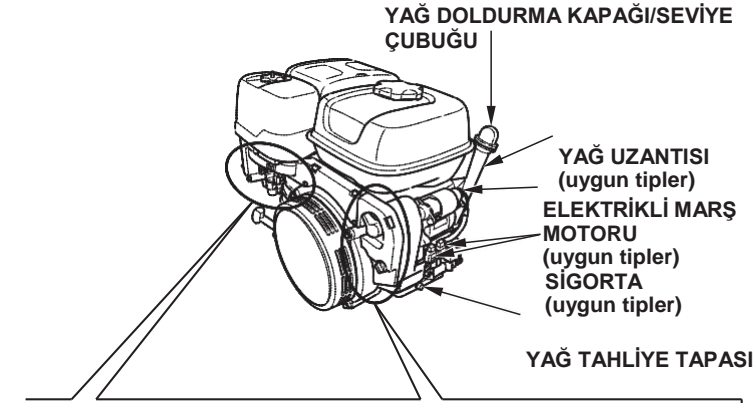
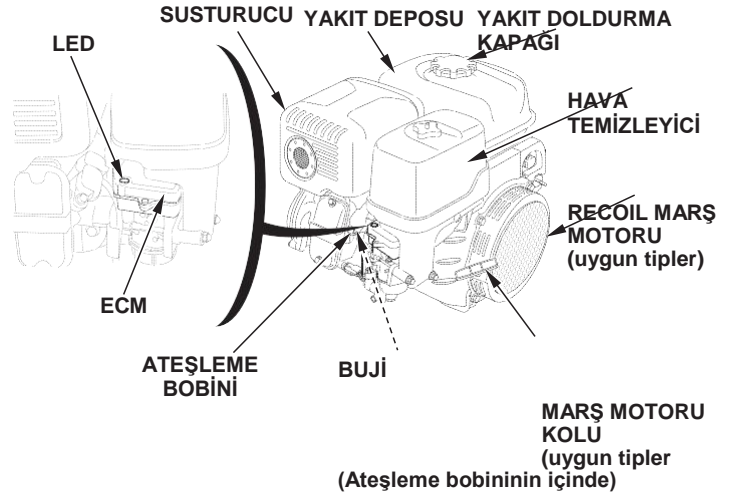
Motor, zehirli karbon monoksit gazını yayar. Kapalı alanlarda kullanmayın.



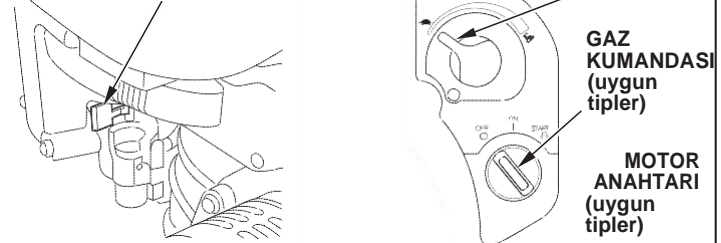
Kullanmadan önce kullanma kılavuzunu okuyun.

BİLEŞEN VE KUMANDA KONUMU

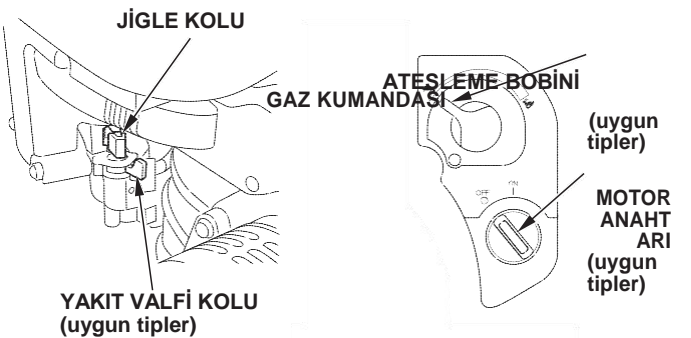
STANDART TİPLER



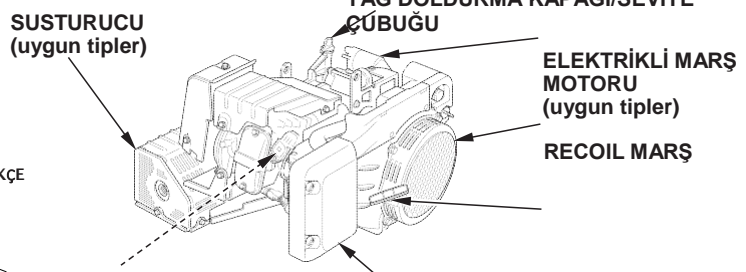
ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU TİPLERİ MANUEL MARŞ KOLU

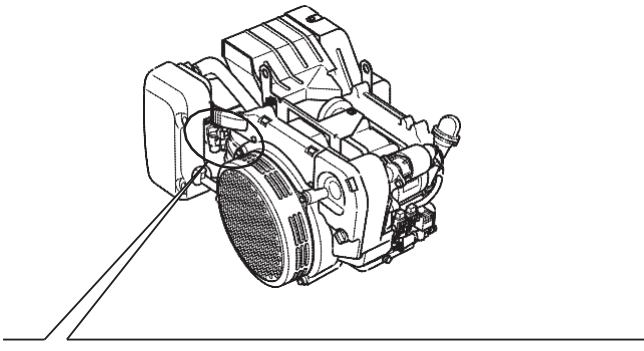


RECOIL TİPİ MARŞ MOTORLARI

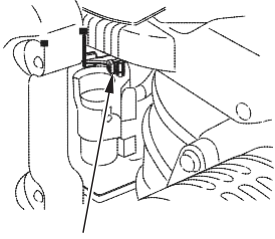


DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER



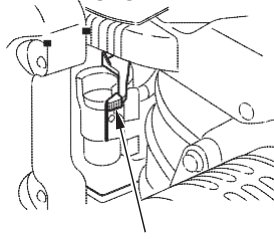


**ELEKTRİKLİ MARŞ
MOTORU TİPLERİ**



MANUEL MARŞ KOLU

**RECOIL TİPİ
MARŞ
MOTORLARI**



JİGLE KOLU

ÖZELLİKLER

OIL ALERT®SİSTEMİ

"Oil Alert, ABD'de bir tescilli ticari markadır"

Oil Alert sistemi, karterde yetersiz miktarda yağ kalmasından kaynaklanan motor hasarını önlemek için tasarlanmıştır.

Karterdeki yağ seviyesi güvenli sınırın altına düşmeden önce Oil Alert sistemi motoru kapatır veya bir uyarı verir. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.

ECM motoru durdurmak için ayarlanmışsa:

Motor tipi	Oil Alert'in Yanıtı
Elektrikli marş	<ul style="list-style-type: none">• ECM üzerindeki LED iki kez yanıp söner. Motor durur.• Motor yeniden çalıştırılmaz.
Recoil marş	<ul style="list-style-type: none">• Motor durur.• Motor yeniden çalıştırılmaz.

ECM motor çalışmaya devam edecek şekilde ayarlanmışsa:

Motor tipi	Oil Alert'in Yanıtı
Elektrikli marş	<ul style="list-style-type: none">• ECM üzerindeki LED iki kez yanıp söner. Motor çalışmaya devam eder. Motor yeniden çalıştırılmaz.
Recoil marş	<ul style="list-style-type: none">• Motor çalışmaya devam eder. Motor yeniden çalıştırılmaz.

Motor durur ve/veya yeniden çalışmazsa, başka alanlarda sorun giderme işlemi yapmadan önce yağ seviyesini kontrol edin (bkz. sayfa 8).

NOTICE

Oil Alert sistemi devreye girdikten sonra motoru kullanmaya devam ederseniz, motora zarar verebilirsiniz.

KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLER

MOTORUNUZ ÇALIŞMAYA HAZIR MI?

Güvenliğinizi sağlamak ve ekipmanınızın ömrünü maksimuma çıkartmak için motoru kullanmadan önce durumunu kontrol etmeye birkaç dakika ayırmanız çok önemlidir. Bulduğunuz herhangi bir sorunu motoru kullanmadan önce hallettiğinizden ve yetkili servisiniz yoluyla düzelttiğinizden emin olun.

⚠ WARNING

Bu motorun bakımının uygun şekilde yapılmaması veya bir sorunun kullanmadan önce çözülmemesi, ciddi şekilde yaralanmanıza veya ölmenize neden olabilecek bir arızaya yol açabilir.

Mutlaka her kullanımdan önce bir kullanım öncesi kontrol yapın ve sorunları düzeltin.

Kullanım öncesi kontrollerinize başlamadan önce motorun düz durumda olduğundan ve motor anahtarının OFF (KAPALI) konumunda olduğundan emin olun.

Motoru çalıştırmadan önce mutlaka aşağıdaki hususları kontrol edin:

Motorun Genel Durumunu Kontrol Edin

1. Yağ veya benzin sızıntıları için motorun etrafına ve altına bakın.
2. Özellikle susturucu ve recoil marş motoru etrafındaki fazla kir ve birikintiyi temizleyin.
3. Hasar izi olup olmadığına bakın.
4. Tüm korumalar ve kapakların yerinde olup olmadığını ve tüm somunlar, civatalar ve vidaların sıkılı olup olmadığını kontrol edin.

Motoru Kontrol Edin

1. Yakıt seviyesini kontrol edin (bkz. sayfa 7). Yakıt deposuyla başlamak, yakıt doldurmadan kaynaklanan çalışma kesintilerini ortadan kaldıracak veya azaltacaktır.
2. Motor yağı seviyesini kontrol edin (bkz. sayfa 8). Yağ seviyesi düşükken motoru çalıştırmak, motora zarar verebilir.

Karterdeki yağ seviyesi güvenli sınırın altına düşerse Oil Alert sistemi motoru kapatır veya bir uyarı verir. Ancak beklenmedik kapatmanın getirdiği sıkıntıyı önlemek için her zaman çalıştırmadan önce motor yağı seviyesini kontrol edin.

3. Hava filtresi elemanını kontrol edin S:9,10). Kirli hava filtresi elemanı, karbüratöre hava akışını kısıtlayarak motor performansını düşürür.
4. Bu motorun kullanıldığı ekipmanı kontrol edin.

Motoru çalıştırmadan önce uygulanması gereken tedbirler ve prosedürler için bu motorun kullanıldığı ekipmanla birlikte gelen talimatları inceleyin.



KULLANIM

GÜVENLİ KULLANIM ÖNLEMLERİ

Motoru ilk kez kullanmadan önce lütfen sayfa 2'deki **GÜVENLİK BİLGİLERİ** bölümüne ve sayfa 3'teki **KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLER** bölümüne göz atın.

Güvenliğiniz için motoru garaj gibi kapalı alanlarda kullanmayın. Motorunuzun egzoz gazı, kapalı alanlarda hızla birikebilen ve hastalık veya ölüme yol açabilen zehirli karbon monoksit gazını içerir.

⚠ WARNING

Egzoz gazı, kapalı alanlarda birikerek tehlikeli seviyelere ulaşabilen zehirli karbon monoksit gazını içerir. Karbon monoksiti solumak bilinç kaybı veya ölüme yol açabilir.

Motoru kapalı veya insanların bulunabileceği kısmen kapalı alanlarda kesinlikle çalıştırmayın.

Motoru çalıştırırken, kapatırken veya kullanırken uyulması gereken güvenlik tedbirleri için bu motorun kullanıldığı ekipmanla birlikte gelen talimatları inceleyin.

MOTORU ÇALIŞTIRMA

ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU TIPLERİ:

1. Motoru START (ÇALIŞTIRMA) konumuna getirin ve motor çalışana dek bu konumda tutun.

Motor anahtarı yakıt valfini açar ve otomatik jigleyi çalıştırır.

Bazı motor uygulamaları burada gösterilen motora monte edilmiş motor anahtarını içermez. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.

Motor 5 saniye içinde çalışmazsa, motor anahtarını serbest bırakın ve marş motorunu tekrar kullanmadan önce en az 10 saniye bekleyin.

NOTICE

Elektrikli marş motorunu bir seferde 5 saniyeden uzun kullanmak, aşırı ısınmasına neden olarak marş motoruna zarar verebilir.

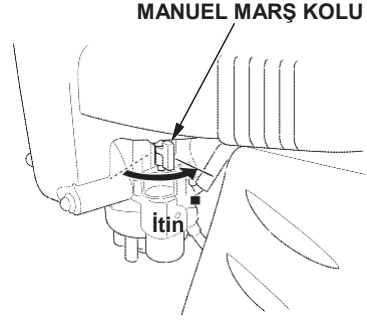
Motor çalıştığında motor anahtarını serbest bırakarak ON (AÇIK) konumuna dönmesine izin verin.

2. Motoru 2 veya 3 dakika ısıtın.

Elektrikli marş motoru çalışmazsa:
(recoil tipi marş motorlarıyla)

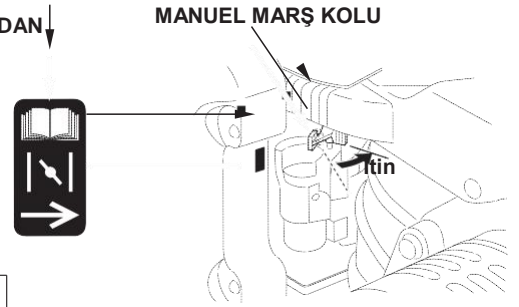
1. Manuel marş kolunu itin

STANDART TIPLER



DÜŞÜK PR. TIPLER

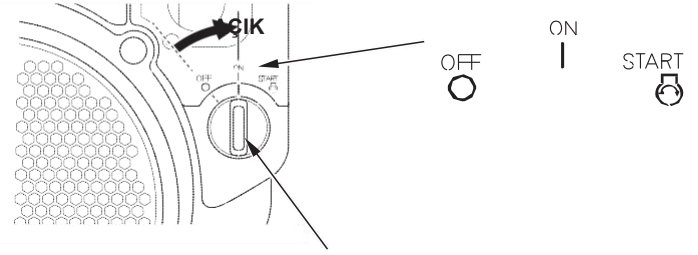
YAKINDAN ↓



NOTICE

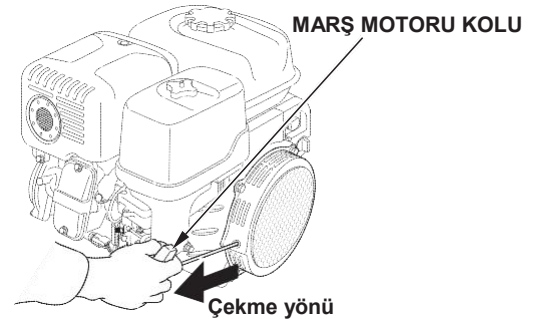
Motor çalıştıktan sonra manuel marş kolunu hareket ettirmeyin.

2. Motor anahtarını ON (AÇIK) konumuna getirin.



MOTOR ANAHTARI

3. Marş motoru kolunu direnç hissedene dek hafifçe çekin, ardından aşağıda gösterildiği gibi ok yönünde hızla çekin. Marş motoru kolunu yavaşça yerine bırakın.



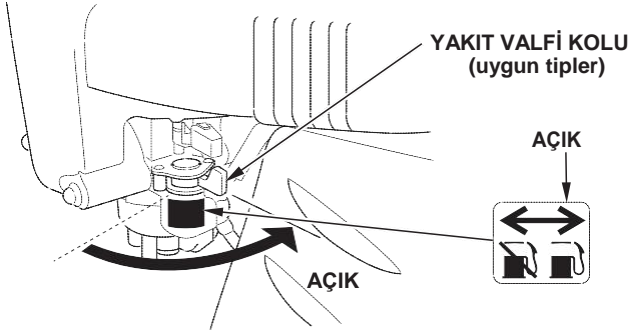
NOTICE

Marş motoru kolunun geri giderek sertçe motora çarpmasına izin vermeyin. Marş motorunun zarar görmesini önlemek için yavaşça yerine bırakın.



RECOIL TİPİ MARŞ MOTORLARI:

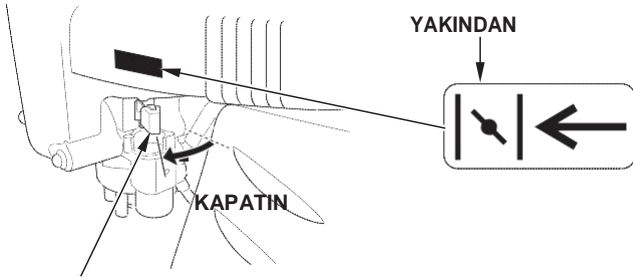
1. Yakıt valfi kolunu (uygun tipler) ON (AÇIK) konumuna getirin.



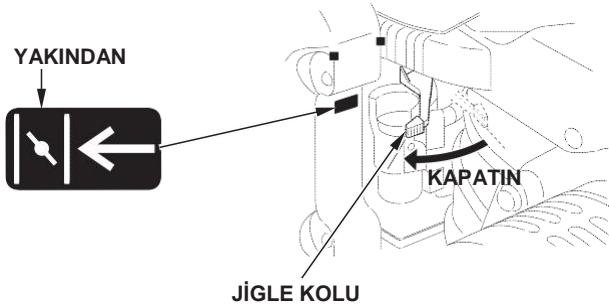
2. Soğuk bir motoru çalıştırmak için, jigle kolunu KAPALI konuma getirin.

Bazı motor tiplerinde uzağa monte edilmiş jigle kolu bulunur. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.

STANDART TİPLER



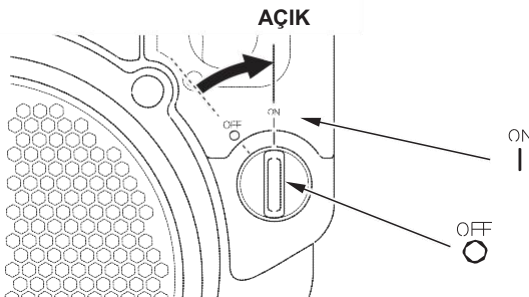
JİGLE KOLU
DÜŞÜK
PROFİLLİ
TİPLER



Sıcak bir motoru yeniden çalıştırmak için, jigle kolunu AÇIK konumunda bırakın.

3. Motor anahtarını ON (AÇIK) konumuna getirin.

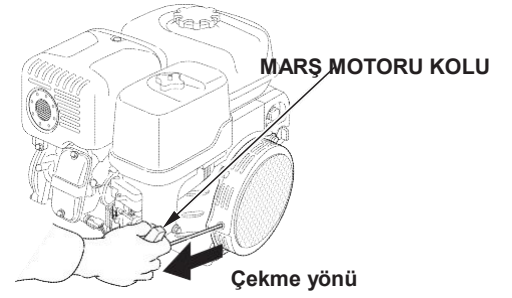
Bazı motor tiplerinde uzağa monte edilmiş motor anahtarı bulunur. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.



4. Marş motoru kolunu direnç hissedene dek hafifçe çekin, ardından aşağıda gösterildiği gibi ok yönünde hızla çekin. Marş motoru kolunu yavaşça yerine bırakın.

NOTICE

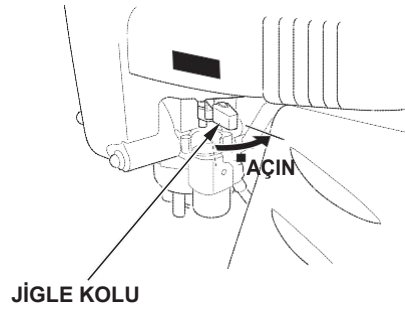
Marş motoru kolunun geri giderek sertçe motora çarpmasına izin vermeyin. Marş motorunun zarar görmesini önlemek için yavaşça yerine bırakın.



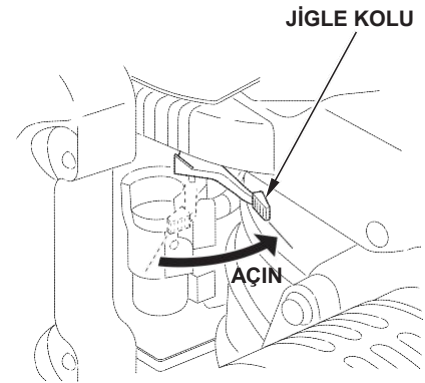
5. Motoru 2 veya 3 dakika ısıtın.

Jigle kolu motoru çalıştırmak için KAPALI konumuna getirildiyse, motor ısındıkça kolu kademeli olarak AÇIK konumuna getirin.

STANDART TİPLER



DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER



MOTORU DURDURMA

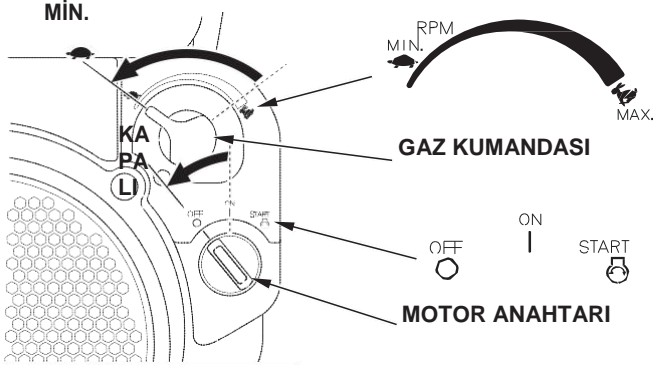
Acil bir durumda motoru durdurmak için motor anahtarını OFF (KAPALI) konumuna getirmek yeterlidir. Normal koşullarda aşağıdaki prosedürü kullanın.

1. Gaz kumandasını MIN. (Minimum) konumuna getirin.

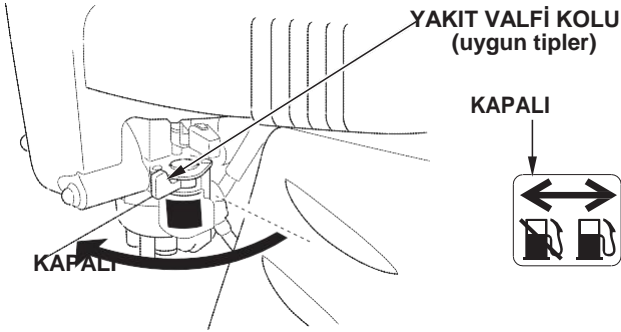
Bazı motor tiplerinde uzağa monte edilmiş gaz kumandası bulunur. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.

2. Motor anahtarını OFF (KAPALI) konumuna getirin.

Bazı motor tiplerinde uzağa monte edilmiş motor anahtarı bulunur. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.



3. Yakıt valfi kolunu (uygun tipler) OFF (KAPALI) konumuna getirin.

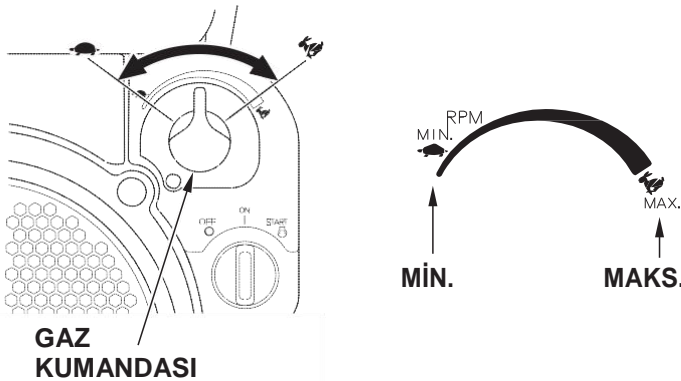


MOTOR DEVRİNİ AYARLAMA

Gaz kumandasını istediğiniz motor devri için ayarlayın.

Bazı motorlarda, burada gösterilen motora monte edilmiş gaz kumandası yerine uzağa monte edilmiş gaz kumandası kullanılır. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.

Motor devri tavsiyeleri için, bu motorun kullanıldığı ekipmanla birlikte gelen talimatlara başvurun.



MOTORUNUZUN SERVİS İŞLEMLERİ

BAKIMIN ÖNEMİ

İyi bakım, güvenli, ekonomik ve sorunsuz kullanım için temel önemdedir. Ayrıca çevre kirliliğini azaltmaya da yardımcı olacaktır.

⚠ WARNING

Bakımın uygun şekilde yapılmaması veya bir sorunun kullanmadan önce çözülmemesi, ciddi şekilde yaralanmanıza veya ölmenize neden olabilecek bir arızaya yol açabilir.

Her zaman bu kullanma kılavuzundaki kontrol ve bakım tavsiyeleri ve programlarına uyun.

Aşağıdaki sayfalar, motorunuzun bakımını doğru yapmanıza yardımcı olmak için bir bakım programı, rutin kontrol prosedürleri ve temel el aletlerinin kullanıldığı basit bakım prosedürlerini içermektedir. Daha zor olan veya özel aletler gerektiren diğer servis görevlerinin uzmanlar tarafından gerçekleştirilmesi en iyi yöntemdir ve normalde bunlar, bir Honda teknisyeni veya diğer uzman mekanik teknisyeni tarafından yapılır.

Bakım programı, normal kullanım koşulları için geçerlidir. Motorunuzu zorlu koşullar altında (örn. uzun süreli yüksek yük veya yüksek sıcaklık) ya da normalden farklı ıslak veya tozlu koşullarda kullanıyorsanız, özel ihtiyaçlarınız ve kullanımınıza uygun tavsiyeler almak için yetkili servisimize danışın.

Emisyon kontrol cihazlarının bakımı, değişimi veya onarımı, EPA standartlarına göre "sertifikalı" parçalar kullanılarak, motor onarımı yapan herhangi bir kuruluş veya şahıs tarafından yapılabilir.

BAKIM GÜVENLİĞİ

En önemli güvenlik önlemlerinden bazıları aşağıda yer almaktadır. Ancak bakım yaparken ortaya çıkabilecek her muhtemel tehlikeye karşı sizi uyaramayız. Belirli bir görevin yapılıp yapılmaması gerektiğine sadece siz karar verebilirsiniz.

⚠ WARNING

Bakım talimatları ve önlemlerine gereken şekilde uymamak, ciddi şekilde yaralanmanıza veya ölmenize neden olabilir.

Daima bu kullanma kılavuzunda yer alan prosedürler ve önlemlere uyun.

GÜVENLİK TEDBİRLERİ

- Herhangi bir bakım veya onarım işlemine başlamadan önce motorun kapalı olduğundan emin olun. Bu, ciddi potansiyel tehlikeleri ortadan kaldıracaktır:
 - **Motor egzozundan karbon monoksit zehirlenmesi.** Motoru her çalıştırdığınızda ortamda yeterli havalandırma olduğundan emin olun.
 - **Sıcak parçalardan yanma.** Dokunmadan önce motor ve egzoz sisteminin soğumasını bekleyin.
 - **Hareketli parçalardan yaralanma.** Aksi belirtilmediği sürece motoru çalıştırmayın.
- Başlamadan önce talimatları okuyun ve gereken alet ve becerilere sahip olduğunuzdan emin olun.
- Yangın veya patlama olasılığını azaltmak için benzin etrafında çalışırken dikkatli olun. Parçaları temizlemek için benzin kullanmayın, yalnızca yanıcı olmayan bir solvent kullanın. Yakıtla ilgili tüm parçalardan sigara, kıvılcım ve alevleri uzak tutun.

Yetkili Honda servisinin motorunuzu en iyi şekilde tanıdığını ve bakımı ve onarımı için tüm ekipmanlara sahip olduğunu unutmayın. En yüksek kalite ve güvenilirliği sağlamak için, onarım ve değişimlerde yalnızca yeni orijinal Honda parçalarını veya bunların eşdeğerlerini kullanın.



BAKIM PROGRAMI (standart tipler)

DÜZENLİ BAKIM ARALIĞI (3) Belirtilen ay veya çalışma saati aralığına (hangisi önce gelirse) göre gerçekleştirin.		Her Kullanım	İlk Ay veya 20 Saatte Bir	6 Ayda veya 100 Saatte Bir	Yılda veya 300 Saatte Bir	2 Yılda veya 500 Saatte Bir	Bkz. Sayfa
PARÇA							
Motor yağı	Seviye	○					8
	Değiştirin		○	○			9
Hava temizleyici	Kontrol edin	○					9
	Temizleyin			○ (1)			9
	Değiştirin					○	
Tortu haznesi	Temizleyin			○			10
Buji	Kontrol-ayar			○			11
	Değiştirin				○		
Kıvılcım önleyici	Temizleyin			○			11
Supap boşluğu	Kontrol-ayar				○ (2)		Atölye kılavuzu
Triger kayışı	Kontrol edin		500 saatte bir (2) (4)				Atölye kılavuzu
Yanma odası	Temizleyin		500 saatte bir (2)				Atölye kılavuzu
Yakıt deposu ve filtresi	Temizleyin			○ (2)			Atölye kılavuzu
Yakıt borusu	Kontrol edin		2 yılda bir (Gerekirse değiştirin) (2)				Atölye kılavuzu

DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER

DÜZENLİ BAKIM ARALIĞI (3) Belirtilen ay veya çalışma saati aralığına (hangisi önce gelirse) göre gerçekleştirin.		Her Kullanım	İlk Ay veya 20 Saatte Bir	3 Ayda veya 50 Saatte Bir	6 Ayda veya 100 Saatte Bir	Yılda veya 300 Saatte Bir	Bkz. Sayfa
PARÇA							
Motor yağı	Seviye	○					8
	Değiştirin		○		○		9
Hava temizleyici	Kontrol edin	○		○			10
	Temizleyin			(1)			10
	Değiştirin				○		
Tortu haznesi	Temizleyin				○	○	10
Buji	Kontrol-ayar						11
	Değiştirin						
Kıvılcım önleyici	Kontrol-Temizlik				○	○	12
Supap boşluğu	Kontrol-ayar					(2)	Atölye kılavuzu
Triger kayışı	Kontrol edin		500 saatte bir (2) (4)				Atölye kılavuzu
Yanma odası	Temizleyin		500 saatte bir (2)				Atölye kılavuzu
Yakıt borusu	Kontrol edin		2 yılda bir (Gerekirse değiştirin) (2)				Atölye kılavuzu

- Tozlu alanlarda kullanılıyorsa bakım aralıklarını daraltın.
- Bu parçaların bakım işlemleri, uygun aletler ve mekanik uzmanlığa sahip olmadığınız sürece yetkili Honda servisiniz tarafından yapılmalıdır.
- Servis prosedürleri için Honda atölye kılavuzuna başvurun. Ticari kullanım için, doğru bakım aralıklarını belirlemek amacıyla çalışma saatlerini kaydedin. Kayışta çatlak ve anormal aşınma olup olmadığını kontrol edin ve anormal bir durum varsa değiştirin.

Bu bakım programına uyulmaması, garanti tarafından karşılanmayan arızalara neden olabilir.

YAKIT DOLDURMA (DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER)

Ekipman üreticilerinin yakıt doldurma ile ilgili talimatlarına uyun.
YAKIT DOLDURMA (STANDART TİPLER)

Tavsiye Edilen Yakıt

Kurşunsuz benzin		
	ABD	Pompa oktan sayısı 86 veya üstü
	ABD dışında	Araştırma oktan sayısı 91 veya üstü Pompa oktan sayısı 86 veya üstü

Bu motor, pompa oktan sayısı 86 veya üstü (araştırma oktan sayısı 91 veya üstü) olan kurşunsuz benzinle çalışacak şekilde sertifikalıdır.

İyi havalandırılan bir alanda, motoru durdurarak yakıt doldurun. Motor çalışıyor idiyse, önce soğumasına izin verin. Benzin buharlarının alev veya kıvılcımlara ulaşabileceği binalarda kesinlikle motora yakıt doldurmayın.

İçindeki etanol (E10) miktarı %10'dan fazla hacimce %5'ten fazla olmayan kurşunsuz benzin kullanabilirsiniz. Ek olarak metanol, kosolventler ve korozyon önleyiciler içermelidir. Yukarıda gösterilenden daha fazla etanol veya metanol içeren yakıtların kullanılması, marş ve/veya performans sorunlarına neden olabilir. Ayrıca yakıt sisteminin metal, kauçuk ve plastik parçalarına zarar verebilir. Yukarıda gösterilenden daha yüksek yüzdeyle etanol veya metanol içeren yakıt kullanılmasından kaynaklanan motor hasarı veya performans sorunları garanti kapsamında değildir.

Ekipmanınız arada sırada veya aralıklı olarak kullanılacaksa lütfen yakıtın bozulmasıyla ilgili ek bilgiler için YARDIMCI İPUÇLARI VE TAVSİYELER bölümündeki (bkz. sayfa 13) yakıt kısmına bakın.

⚠ WARNING

Benzin son derece yanıcı ve patlayıcıdır ve yakıt doldururken yanabilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.

- Motoru durdurun ve ısı kaynakları, kıvılcım ve alevi uzak tutun. Yalnızca açık mekanlarda yakıt doldurun.
- Dökülenleri hemen silerek temizleyin.

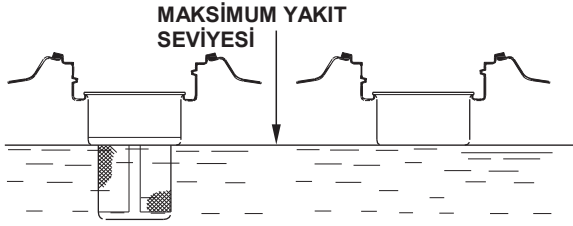
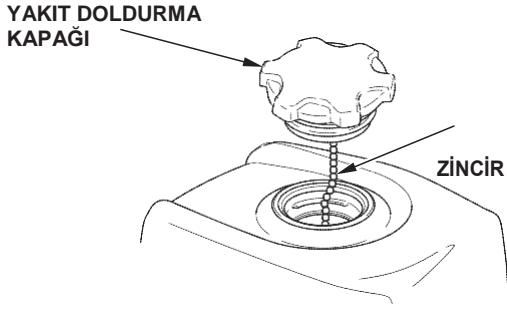
NOTICE

Yakıt, boyaya ve bazı tür plastiklere zarar verebilir. Yakıt deponuzu doldururken yakıt dökmemeye dikkat edin. Dökülen yakıttan kaynaklanan hasar, Distribütörün Sınırlı Garantisinin kapsamında değildir.

Kesinlikle eski veya kirlenmiş benzini veya yağ/benzin karışımını kullanmayın. Yakıt deposuna kir veya su girmesini önleyin.

1. Düz bir zemin üzerinde, motor durdurulmuş haldeyken yakıt doldurma kapağını çıkartın ve yakıt seviyesini kontrol edin. Yakıt seviyesi düşükse depoyu doldurun

2. Yakıt deposunun maksimum yakıt seviyesi sınırının altına kadar yakıt doldurun. Aşırı doldurmayın. Motoru çalıştırmadan önce dökülen yakıtı silerek temizleyin.



Yakıt dökülmesini önlemek için dikkatle doldurun. Yakıt deposunu tamamen doldurmayın. Çalışma koşullarına bağlı olarak yakıt seviyesini düşürmek gerekebilir. Yakıt doldurduktan sonra, yakıt doldurma kapağını yerine takın.

Benzini cihazların pilot alevi, barbeküler, elektrikli cihaz ve aletler vb'nden uzak tutun.

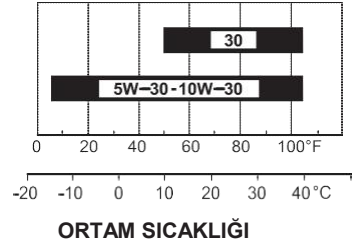
Dökülen yakıt sadece yangın tehlikesi oluşturmaz, çevreye de zarar verir. Dökülenleri hemen silerek temizleyin.

MOTOR YAĞI

Yağ, performansı ve servis ömrünü etkileyen önemli bir faktördür. 4 stroklu otomotiv tipi temizleyici yağ kullanın.

Tavsiye Edilen Yağ

API servis kategorisi SJ veya üstü (veya eşdeğeri) için gereklilikleri karşılayan veya aşan 4 stroklu motor yağı kullanın. SJ harfleri veya üstünü (ya da eşdeğerini) içerdiğinden emin olmak için her zaman yağ kabındaki API servis etiketini kontrol edin.

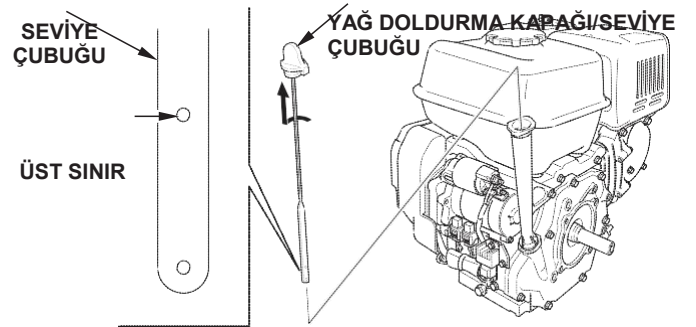


Genel kullanım için SAE 10W-30 tavsiye edilir. Tabloda gösterilen diğer viskoziteler, bulunduğunuz yerdeki ortalama sıcaklık gösterilen aralık dahilindeyse kullanılabilir.

Yağ Seviyesi Kontrolü

Motor yağı seviyesini motor durdurulmuş haldeyken ve düz durumdayken kontrol edin.

1. Yağ doldurma kapağı/seviye çubuğunu çıkartın ve silerek temizleyin.
2. Yağ doldurma kapağı/seviye çubuğunu yağ doldurma boğazına şekilde gösterildiği gibi sokun ancak içeri itmeyin; ardından tekrar çıkartarak yağ seviyesini kontrol edin.
3. Yağ seviyesi seviye çubuğundaki üst sınır işaretinin altındaysa, üst sınır işaretine kadar tavsiye edilen yağdan doldurun. Aşırı doldurmayın.
4. Yağ doldurma kapağı/seviye çubuğunu yerine takıp sıkın.



NOTICE

Yağ seviyesi düşükken motoru çalıştırmak, motora zarar verebilir. Bu türden hasar, Distribütörün Sınırlı Garantisinin kapsamında değildir.

Oil Alert sistemi, yağ seviyesi güvenli sınırın altına düşmeden önce motoru durdurur veya uyarı verir. Ekipman üreticisinin sağladığı talimatlara başvurun.



Yağ Değişimi

Kullanılmış yağı motor sıcakken boşaltın. Sıcak yağ hızlı bir şekilde ve tamamen boşalır.

1. Motorun altına kullanılmış yağın akacağı uygun bir kap yerleştirin, ardından yağ doldurma kapağı/seviye çubuğu, yağ tahliye tapası ve rondelayı çıkartın.

2. Kullanılmış yağın tamamen boşalmasını sağlayın, ardından yağ tahliye tapası ve yeni rondelayı yerine takın ve yağ tahliye tapasını iyice sıkın.

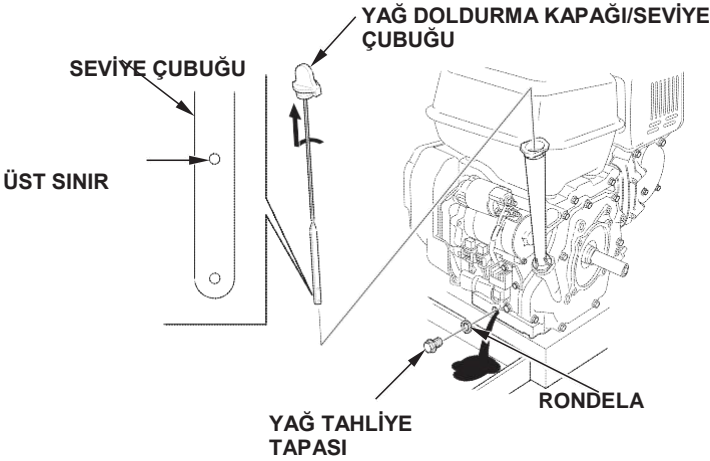
Lütfen kullanılmış motor yağınızı çevreye zarar vermeyecek şekilde imha edin. Kullanılmış yağı kapalı bir kap içinde iyileştirme için servis istasyonuna veya yerel geri dönüşüm merkezimize götürmenizi tavsiye ederiz. Yağı çöpe atmayın, zemine veya bir gidere dökmeyin.

3. Motor düz konumdayken, seviye çubuğundaki üst sınır işaretine kadar tavsiye edilen yağdan doldurun (bkz. sayfa 8).

NOTICE

Yağ seviyesi düşükken motoru çalıştırmak, motora zarar verebilir. Bu türden hasar, Distribütörün Sınırlı Garantisinin kapsamında değildir.

4. Yağ doldurma kapağı/seviye çubuğunu takın ve sıkıca iterek oturtun.



HAVA TEMİZLEYİCİ

Kirlenmiş bir hava temizleyici, karbüratöre hava akışını kısıtlayarak motor performansını düşürür. Makineyi çok tozlu ortamlarda kullanıyorsanız, hava filtresini BAKIM PROGRAMINDA belirtilenden daha sık temizleyin veya değiştirin.

NOTICE

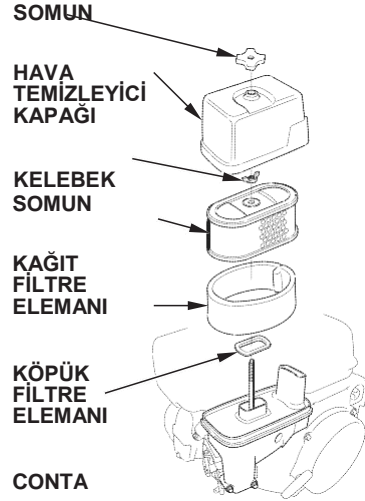
Motoru hava filtresi olmadan ya da hasarlı bir hava filtresiyle çalıştırmak, motora kir girmesine ve böylece motorun hızlı aşınmasına neden olur. Bu türden hasar, Distribütörün Sınırlı Garantisinin kapsamında değildir.

Kontrol (standart tipler)

Hava temizleyicinin kapağını çıkartın ve filtre elemanlarını kontrol edin. Kirli filtre elemanlarını temizleyin veya değiştirin. Hasarlı filtre elemanlarını mutlaka değiştirin.

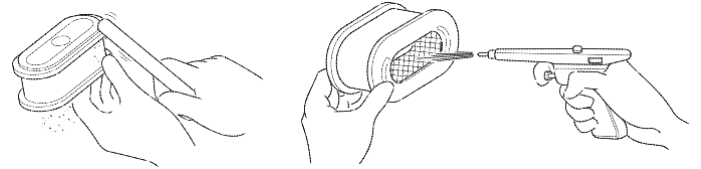
Temizlik(standart tipler)

1. Hava temizleyici kapağından somunu sökün ve kapağı çıkartın.
2. Hava filtresinden kelebek somunu sökün ve filtreyi çıkartın.
3. Köpük filtreyi kağıt filtreden çıkartın.
4. İki hava filtresi elemanını da kontrol edin ve hasar görmüşlerse değiştirin. Kağıt hava filtresi elemanını her zaman programdaki aralığa göre değiştirin (bkz. sayfa 7).

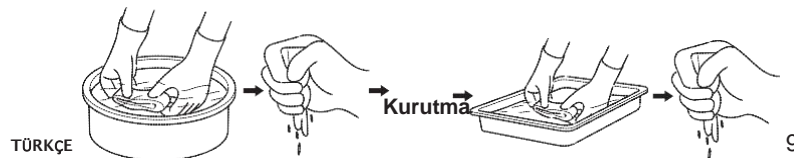


5. Yeniden kullanılacaklarsa filtre elemanlarını temizleyin.

Kağıt filtre elemanı: Kiri çıkartmak için filtre elemanını birkaç kez sert bir yüzeye vurun ya da filtre elemanına içinden basınçlı hava uygulayın [207 kPa'yı (2,1kgf/cm, 30 psi) aşmamalıdır]. Kesinlikle kirleri fırçayla temizlemeye çalışmayın; fırçalamak, kiri fiberlerin içine iter.



Köpük filtre elemanı: Ilık sabunlu suyla temizleyin, durulayın ve tamamen kurumasını bekleyin. Veya yanıcı olmayan solventle temizleyin ve kurumasını bekleyin. Filtre elemanını temiz motor yağının içine daldırın ve ardından fazla yağı sıkarak çıkarın. Köpükte aşırı miktarda yağ kalırsa, motor çalıştığında duman üretir.



6. Nemli bir bezle hava temizleyici mahfazası ve kapağının içindeki kiri silerek temizleyin. Karbüratöre giden hava kanalına kir girmesini engellemeye dikkat edin.

Ilık sabunlu suyla temizleyin, durulayın ve tamamen kurumasını bekleyin. Veya yanıcı olmayan solventle temizleyin ve kurumasını bekleyin. Köpük filtre elemanını kağıt elemanın üzerine yerleştirin ve birleştirdiğiniz hava filtresini yerine takın. Contanın hava filtresinin altında yerinde olduğundan emin olun. Hava filtresi kelebek somununu iyice sıkın.

7. Hava temizleyici kapağını takın ve somunu iyice sıkın.

Kontrol (düşük profilli tipler)

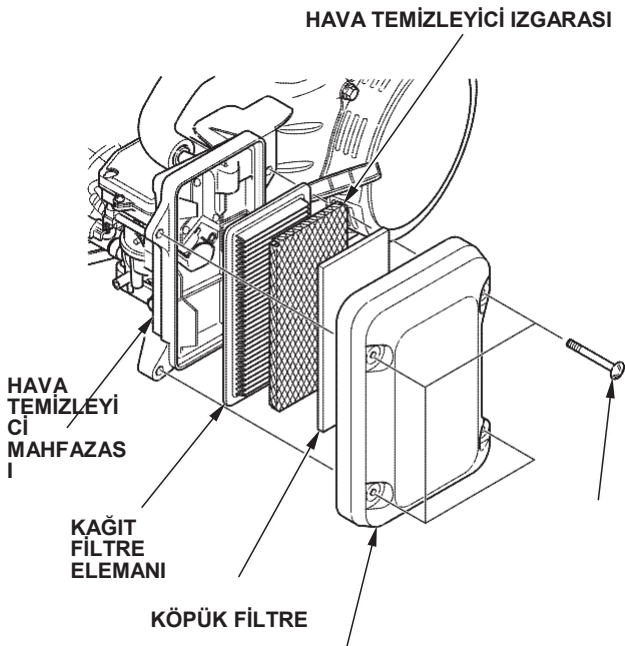
- Kağıt filtre elemanına basınçlı hava veya fırça uygulamayın.

Hava temizleyicinin kapağını çıkartın ve filtre elemanlarını kontrol edin. Filtre elemanlarını gözle kontrol edin. Köpük filtre elemanını temizleyin ya da kirli kağıt filtre elemanını değiştirin. Hasarlı filtre elemanlarını mutlaka değiştirin

Temizlik (düşük profilli tipler)

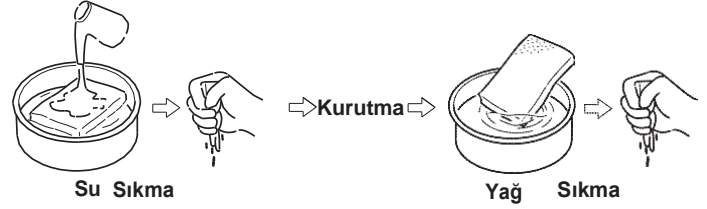
1. Kapak vidalarını gevşetin ve hava temizleyici kapağını çıkartın.
2. Hava temizleyici kapağından köpük filtre elemanını çıkartın.
3. Hava temizleyici ızgarasını ve kağıt filtre elemanını çıkartın.
4. İki filtre elemanını da kontrol edin ve hasar görmüşlerse değiştirin. Kağıt filtre elemanını her zaman programdaki aralığa göre değiştirin (bkz. sayfa 7).

Kağıt filtre elemanı kirliyse, yenisiyle değiştirin. Kağıt filtre elemanını temizlemeyin.



5. Yeniden kullanılacaksa köpük filtre elemanını temizleyin.

Filtre elemanını temiz motor yağının içine daldırın ve ardından fazla yağı sıkarak çıkarın. Köpükte aşırı miktarda yağ kalırsa, motor çalıştığında duman üretir.



6. Nemli bir bezle hava temizleyici mahfazası ve kapağının içindeki kiri silerek temizleyin. Karbüratöre giden hava kanalına kir girmesini engellemeye dikkat edin.

7. Hava temizleyici ızgarasını kağıt filtre elemanının üzerine koyun ve bunları hava temizleyici mahfazasına takın.

8. Hava temizleyici kapağına köpük filtre elemanını takın.

9. Hava temizleyici kapağını takın ve kapak vidasını sıkın.

TORTU HAZNESİ (uygun tipler)

Temizlik

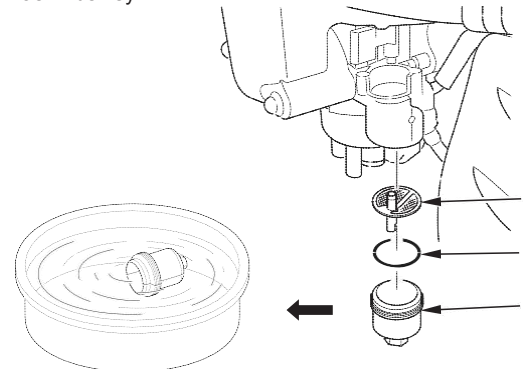
⚠ WARNING

Benzin son derece yanıcı ve patlayıcıdır ve yakıtla işlem yaparken yanabilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.

- Motoru durdurun ve ısı kaynakları, kıvılcım ve alevi uzak tutun. Yakıtla ilgili işleri yalnızca açık alanlarda yapın.
- Dökülenleri hemen silerek temizleyin.

1. Yakıt tortu haznesi, O-ring ve filtreyi çıkartın.

2. Tortu haznesini yanıcı olmayan solvent içinde yıkayın ve tamamen kurumasını bekleyin.



BUJİ

Tavsiye Edilen Bujiler: BKR7E-E (NGK)
K22PR-UR (DENSO)

Tavsiye edilen buji, normal motor çalışma sıcaklıkları için doğru ısı aralığına sahiptir.

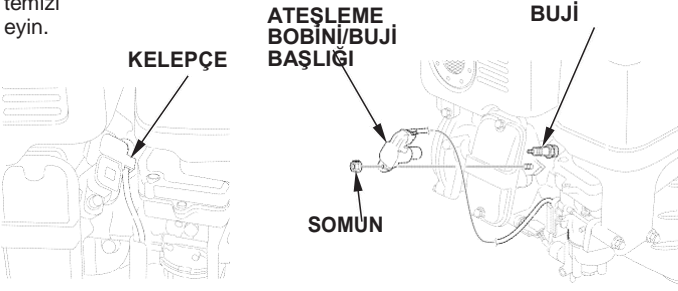
NOTICE

Yanlış buji, motor hasarına neden olabilir.

İyi performans için buji doğru boşluğa sahip olmalı ve tortu içermemelidir.

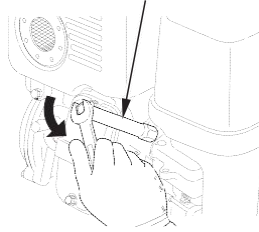
1. Ateşleme bobininden somunu söküp ve ateşleme bobini/buji başlığını çıkartın. Buji alanının etrafındaki kirleri

temizleyin.



2. 5/8 inç buji anahtarıyla bujiyi söküp.

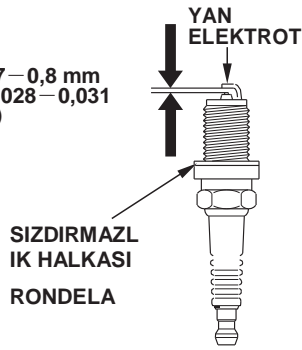
BUJİ ANAHTARI



3. Bujiyi kontrol edin. Hasarlı veya çok kirliyse, sızdırmazlık halkası kötü durumdaysa veya elektrot aşınmışsa bujiyi değiştirin.

4. Tel tipi kalınlık mastarıyla buji elektrot boşluğunu ölçün. Gerekirse, yan elektrotu dikkatle eğerek boşluğu düzeltin. Boşluk şu şekilde olmalıdır:
0,7–0,8 mm (0,028–0,031 in)

0,7–0,8 mm
(0,028–0,031 in)



5. Diş atlamayı önlemek için bujiyi elle dikkatle takın.

6. Buji yerine oturtulduktan sonra, sızdırmazlık halkasını bastırmak için 5/8 inç buji anahtarıyla sıkın.

Yeni bir buji takarken, halkayı bastırmak için buji yerine oturduktan sonra 1/2 tur sıkın.

Orijinal bujiyi takarken, halkayı bastırmak için buji yerine oturduktan sonra 1/8–1/4 tur sıkın.

NOTICE

Gevşek bir buji aşırı ısınabilir ve motora zarar verebilir. Bujiyi aşırı sıkı yapmak, silindirik kafasındaki dişlere zarar verebilir.

7. Ateşleme bobini/buji başlığının kelepçe kısmındaki kablo demetini ayarlayın. Ardından ateşleme bobinini bujiye bağlayın ve somunu iyice sıkın.

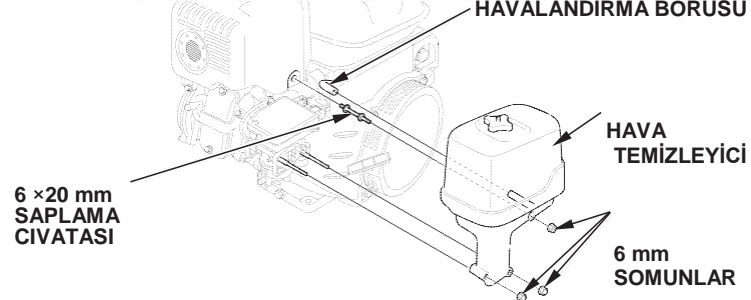
KIVILCIM ÖNLEYİCİ

Tasarlandığı gibi çalışmasını sağlamak için kıvılcım önleyiciye 6 ayda veya 100 saatte bir bakım yapılmalıdır.

Motor çalışıyor idiyse, susturucu sıcak olacaktır. Kıvılcım önleyicinin bakımını yapmadan önce susturucunun soğumasını bekleyin.

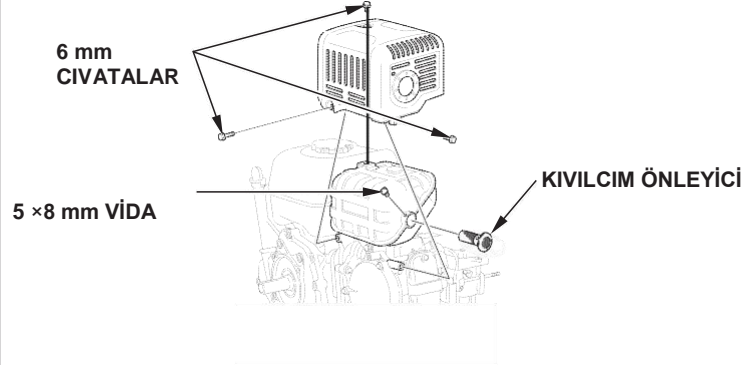
Kıvılcım Önleyiciyi Sökme (standart tipler)

1. Üç adet 6 mm somunu ve havalandırma borusunu hava temizleyiciden söküp, hava temizleyiciyi söküp ve 6 ×20 mm saplama civatasını söküp.



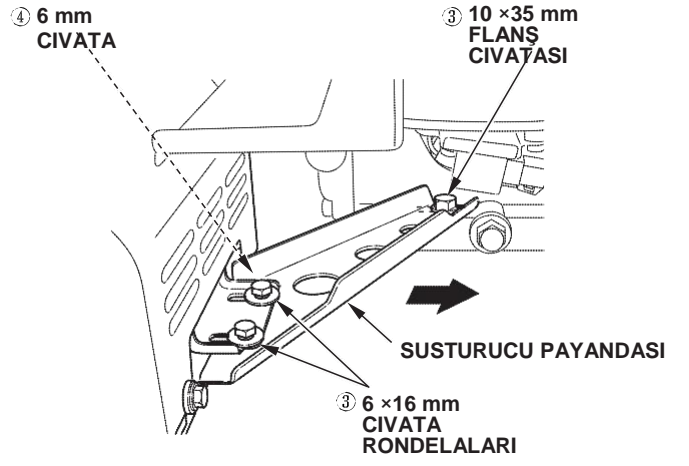
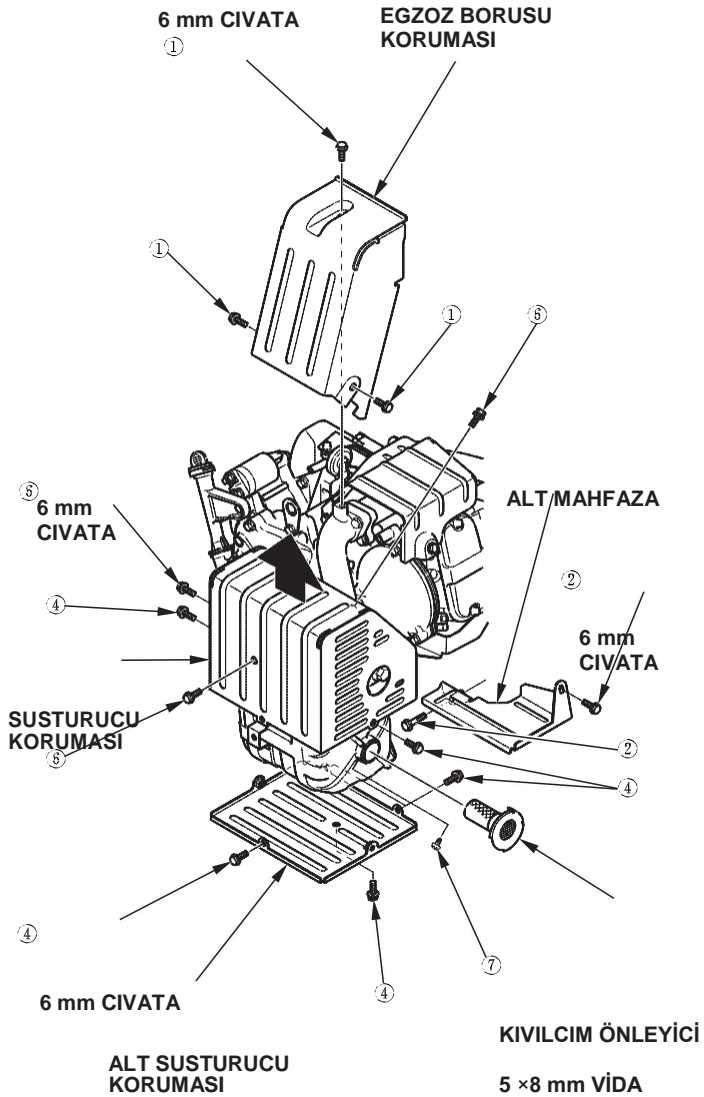
2. Üç adet 6 mm civatayı susturucu korumasından çıkartın ve susturucu korumasını söküp.

3. 5 × 8 mm vidayı kıvılcım önleyiciden söküp ve kıvılcım önleyiciyi susturucudan çıkartın.



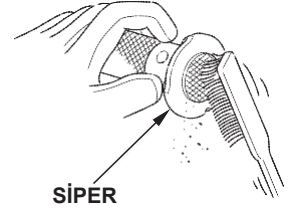
Kıvılcım Önleyiciyi Sökme (düşük profilli tipler)

1. Üç adet 6 mm civatayı egzoz borusu korumasından çıkartın ve egzoz borusu korumasını sökün.
2. İki adet 6 mm civatayı alt mahfazadan çıkartın ve alt mahfazayı sökün.
3. 6 mm civataları sökmek için boşluk yaratmak üzere iki adet 6 × 16 mm civata rondelası ve 10 × 35 mm flanş civatasını gevşetin ve ardından susturucu payandasını gösterildiği gibi kaydırın.
4. Altı adet 6 mm civatayı alt susturucu korumasından çıkartın ve alt susturucu korumasını sökün.
5. Üç adet 6 mm civatayı susturucu korumasından çıkartın ve susturucu korumasını üst tarafa doğru kaydırın.
6. 5 × 8 mm vidayı kıvılcım önleyiciden sökün ve kıvılcım önleyiciyi susturucudan çıkartın.



Kıvılcım Önleyiciyi Temizleme ve Kontrol Etme

1. Kıvılcım önleyici siperinden karbon tortularını temizlemek için bir fırça kullanın. Siperde hasar vermemeğe dikkat edin. Kırımlar veya delikler varsa kıvılcım önleyiciyi değiştirin.
2. Kıvılcım önleyiciyi susturucuya takın.



3. STANDART TİPLER

Susturucu koruması ve hava temizleyiciyi sökme işleminin tersi sırada takın.

DÜŞÜK PROFİLLİ TİPLER

Egzoz borusu koruması, alt mahfaza, alt susturucu koruması ve susturucuyu sökme işleminin tersi sırada takın.

SİGORTA (uygun tipler)

Sigorta atmışsa, akü şarj edilemez.

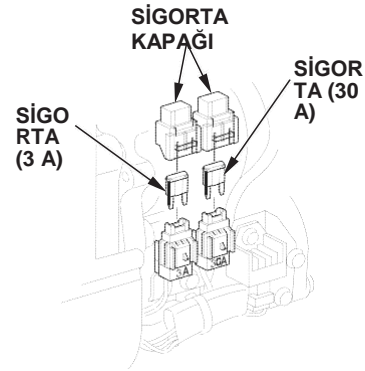
Sigorta değişimi

1. Sigorta kapağını çıkartın ve sigortayı dışarı çekin.
2. Sigortayı aynı tip ve değerdeki bir sigortayla değiştirin.

NOTICE

*Kesinlikle belirtilenden farklı değerdeki bir sigortayı kullanmayın.
Elektrik sistemi ciddi zarar görebilir veya yangın çıkabilir.*

3. Sigorta kapağını takın.



YARDIMCI İPUÇLARI VE TAVSİYELER

MOTORUNUZU DEPOLAMA

Depolama Hazırlığı

Uygun depolama hazırlığı, motorunuzu sorunsuz durumda ve iyi halde tutmak için temel önemdedir. Aşağıdaki adımlar, pas ve korozyonun motorunuzun işlevi ve görüntüsünü bozmasını önlemeye yardımcı olacak ve tekrar kullandığınızda motorunuzu çalıştırmayı kolaylaştıracaktır.

Temizleme

Motor çalışıyor idiyse, temizlemeden önce en az yarım saat soğumasını bekleyin. Tüm dış yüzeyleri temizleyin, tüm hasarlı boyaları onarın ve paslanabilecek diğer alanları ince yağ filmiyle kaplayın.

NOTICE

Bahçe hortumu veya basınçlı yıkama ekipmanı kullanmak, hava temizleyici veya susturucu açıklığına su girmesine neden olabilir. Hava temizleyiciye giren su hava filtresi tarafından emilir ve hava filtresi veya susturucudan geçen su silindire girerek hasara neden olabilir.

Yakıt

NOTICE

Ekipmanı kullandığınız bölgeye bağlı olarak, yakıt formülasyonları hızlıca bozulabilir ve oksitlenebilir. Yakıtın bozulması ve oksitlenmesi, 30 gün kadar kısa bir sürede gerçekleşebilir ve karbüratör ve/veya yakıt sistemine zarar verebilir. Lütfen yerel depolama tavsiyeleri için yetkili servisimize danışın.

Depolarken benzin oksitlenir ve bozulur. Bozulan benzin, zor çalıştırmaya neden olur ve yakıt sistemini tıkayan yapışkan tortular bırakır. Motorunuzdaki benzin depolama sırasında bozulursa, karbüratör ve diğer yakıt sistemi bileşenlerine bakım yapmanız veya bunları değiştirmeniz gerekebilir.

Benzini fonksiyonel sorunlara neden olmayacak şekilde yakıt deponuz ve karbüratörünüzde bırakabileceğiniz süre, benzin karışımı, depolama sıcaklıklarınız ve yakıt deposunun kısmen dolu olması gibi faktörlere göre değişiklik gösterir. Kısmen dolu yakıt deposundaki hava, yakıtın bozulmasını destekler. Çok yüksek depolama sıcaklıkları, yakıtın bozulmasını hızlandırır. Yakıt bozulması sorunları, birkaç ay içinde veya hatta, yakıt deposuna doldurduğunuz benzin taze değilse daha kısa süre içinde meydana gelebilir.

İhmal edilen depolama hazırlığından kaynaklanan yakıt sistemi hasarı veya motor performansı sorunları, *Distribütörün Sınırlı Garantisinin* kapsamında değildir.

Yakıtın depolama ömrünü, bu amaçla formüle edilmiş bir benzin stabilizörü ekleyerek uzatabilir veya yakıt deposu ve karbüratörü boşaltarak yakıt bozulma sorunlarından kaçınabilirsiniz.

Yakıt Depolama Ömrünü Uzatmak İçin Benzin Stabilizörü Ekleme

Benzin stabilizörü eklerken, yakıt deposunu taze benzinle doldurun. Yalnızca kısmen doldurulursa, depodaki hava depolama sırasında yakıtın bozulmasına katkıda bulunur. Yakıt doldurmak için bir benzin kabınız varsa, yalnızca taze benzin içerdiğinden emin olun.

1. Üreticinin talimatlarına uyararak benzin stabilizörü ekleyin.
2. Benzin stabilizörü ekledikten sonra, işlenen benzinin, karbüratördeki işlenmemiş benzinin yerini almasını sağlamak için motoru açık alanda 10 dakika çalıştırın.
3. Motor durdurun.

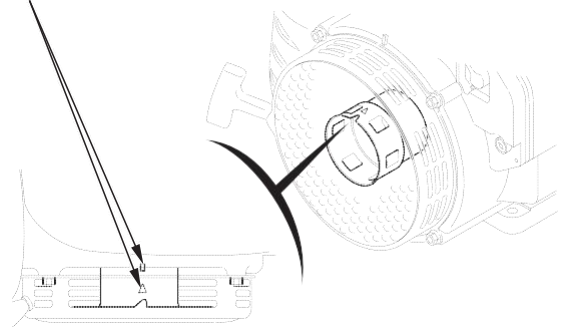
Motor Yağı

1. Motor yağınızı değiştirin (bkz. sayfa 9).
2. Bujiyi çıkartın (bkz. sayfa 11).
3. Silindirin içine bir yemek kaşığı [5 – 10 cm (5 – 10 cc)] temiz motor yağı dökün.
4. Recoil tipi marş motoru varsa:
Yağı silindir içinde dağıtmak için marş motoru kolunu (uygun tipler) birkaç kez çekin.

Recoil tipi marş motoru yoksa:
Yağı silindir içinde dağıtmak için motor anahtarını START (ÇALIŞTIRMA) konumuna getirin.
5. Bujiyi yerine takın.

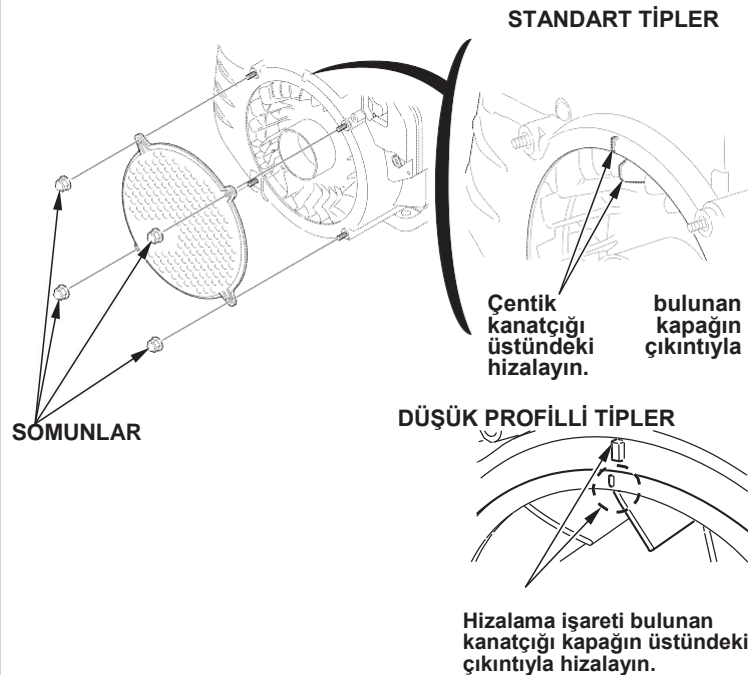
6. Recoil tipi marş motoru varsa:
Direnci hissedene ve marş motoru kasnağının üzerindeki çentik, recoil marş motoru kapağının üstündeki çıkıntıyla hizalanana dek marş motoru ipini yavaşça çekin. Bu, valfleri kapatır ve böylece motor silindirine nem giremez. Marş motoru ipini yavaşça yerine bırakın.

Kasnağın üstündeki çentiği kapağın üstündeki çıkıntıyla hizalayın.



Recoil tipi marş motoru yoksa:

Somunları sökün ve fan kapağını çıkartın. Direnci hissedene ve çentik (standart tipler)/hizalama işareti (düşük profilli tipler) bulunan kanatçık kapağın üstündeki çıkıntıyla hizalanana dek kanatçığı döndürün. Bu, valfleri kapatır ve böylece motor silindirine nem giremez.

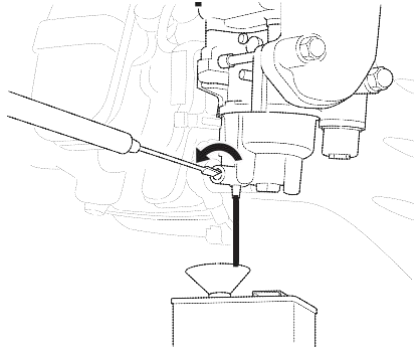


⚠ WARNING

Benzin son derece yanıcı ve patlayıcıdır ve yakıtla işlem yaparken yanabilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.

- Motoru durdurun ve ısı kaynakları, kıvılcım ve alevi uzak tutun. Yakıtla ilgili işleri yalnızca açık alanlarda yapın.
- Dökülenleri hemen silerek temizleyin.

1. Karbüratörün altında onaylı bir benzin kabı yerleştirin ve yakıt dökülmesini önlemek için bir huni kullanın.
2. Karbüratör tahliye vidasını gevşetin ve karbüratörden benzini boşaltın.



3. Tüm yakıt kaba boşaldıktan sonra, tahliye vidasını iyice sıkın.

Depolama Önlemleri

Motorunuz yakıt deposu ve karbüratörde benzin olacak şekilde saklanacaksa, benzin buharının tutuşması tehlikesini azaltmak önemlidir. Ocak, su ısıtıcısı veya çamaşır kurutucusu gibi alevle çalışan tüm cihazlardan uzak olan, iyi havalandırılan bir depolama alanı seçin. Kıvılcım üreten elektrik motoru bulunan veya elektrikli aletlerin kullanıldığı alanlardan da kaçınin.

Pas ve korozyona katkıda bulunacağı için, mümkünse nemin yüksek olduğu depolama alanlarından kaçınin.

Depolama sırasında motoru düz konumda tutun. Motorun eğik durumda olması yakıt veya yağ sızıntısına neden olabilir.

Motor ve egzoz sistemi soğukken, tozu uzak tutmak için motorun üstünü örtün. Sıcak olan bir motor ve egzoz sistemi, bazı malzemeleri tutuşturabilir veya eritebilir. Toz örtüsü olarak plastik örtü kullanmayın.

Gözenekli olmayan bir örtü, nemin motorun etrafında sıkışmasına neden olup pas ve korozyona katkıda bulunur.

Elektrikli marş motoru tipleri için akü varsa, motor depolanırken aküyü ayda bir şarj edin.

Bu, akünün servis ömrünü uzatmaya yardımcı olacaktır.

Depolamadan Çıkarma

Bu kılavuzun KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLER (bkz. sayfa 3) bölümünde açıklanan şekilde motorunuzu kontrol edin.

Depolama hazırlığı sırasında yakıt boşaltılırsa, depoyu taze benzinle doldurun. Yakıt doldurmak için bir benzin kabınız varsa, yalnızca taze benzin içerdiğinden emin olun. Benzin zamanla oksitlenip bozularak zor çalıştırmaya neden olur.

Depolama hazırlığı sırasında silindir yağla kaplanmışsa, çalıştırma sırasında motordan kısa süre duman gelir. Bu normaldir.

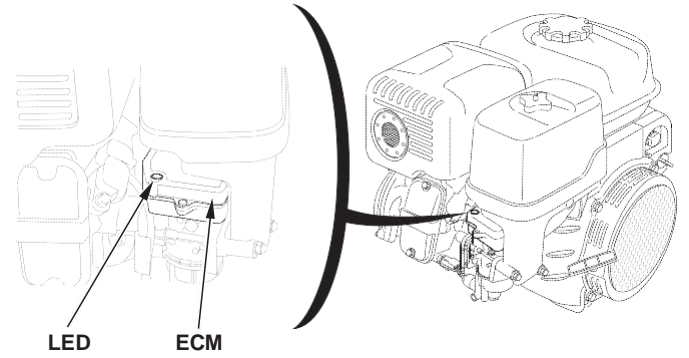
TAŞIMA

Motor çalışıyor idiyse, motorun kullanıldığı ekipmanı taşıma aracına yüklemeye önce en az 15 dakika soğumasını bekleyin. Sıcak olan bir motor ve egzoz sistemi, yanmanıza neden olabilir ve bazı malzemeleri tutuşturabilir.

Yakıt sızıntısı olasılığını azaltmak için taşırken motoru düz konumda tutun.

BEKLENMEDİK SORUNLARLA İLGİLENME

ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU TİPLERİ: ECM'deki LED'i kontrol edin



LED kontrolü yapmak için motor bir aküye bağlı olmalı ve motor anahtarı ON (AÇIK) konumunda olmalıdır.

MOTOR ÇALIŞMAZ	Olası Neden	Çözüm
1. LED yanmıyor.	Sigorta atmış.	Sigortayı değiştirin (s. 12). Sigortayı değiştirdikten sonra, motoru bir kez daha ON (AÇIK) konumuna KULLANIM ÖNCESİ KONTROLLE
2. LED yanıyor.	Yakıt, motor yağı buji vb.	Uygun seviyeye kadar tavsiye edilen yağdan doldurun (s. 8).
3. LED iki kez yanıp sönüyor.	Motor yağ seviyesi düşük.	Motoru bir yetkili Honda servisine götürün ya da atölye kılavuzuna başvurun.
4. LED 3 veya daha fazla kez yanıp sönüyor.	ECM, TE sensörü, elektrik bobini.	Arızalı bileşenleri gereken şekilde değiştirin veya onarın.
5. Motoru bir yetkili Honda servisine götürün ya da atölye kılavuzuna başvurun.	ECM, sensörler vb.	



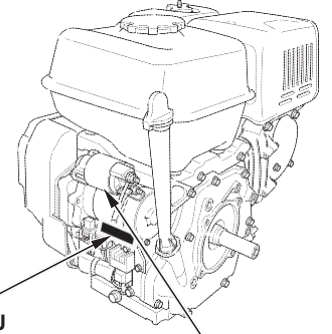
MOTOR ÇALIŞMAZ	Olası Neden	Çözüm
1. Elektrikli marş (uygun tipler): Akü ve sigortayı kontrol edin.	Akünün boşalmış.	Aküyü şarj edin.
	Sigorta atmış.	Sigortayı değiştirin. (s. 12).
2. Kumanda konumlarını kontrol edin.	Jigle açık. (Recoil tipi marş motorları)	Motor sıcak değilse, jigle kolunu KAPALI konumuna
	Motor anahtarı OFF (KAPALI)	Motor anahtarını ON (AÇIK)
3. Motor yağ seviyesini kontrol edin.	Motor yağ seviyesi düşük.	Uygun seviyeye kadar tavsiye edilen yağdan doldurun (s. 8).
4. Yakıtı kontrol edin.	Yakıt bitmiş.	Yakıt doldurun (s. 7).
	Kötü yakıt; motor benzin işlenmeden veya boşaltılmadan depolanmış veya kötü	Yakıt deposu ve karbüratörü boşaltın (s. 14). Taze benzinle doldurun (s. 7).
5. Bujiyi söküp kontrol edin.	Buji arızalı, kirli veya boşluğu uygun değil	Bujinin boşluğunu ayarlayın veya bujiyi değiştirin (s. 11).
	Buji yakıtla ıslanmış (motor taşması)	Bujiyi kurutup yerine takın. Motoru gaz kolunu MAX. (MAKS.)
6. Motoru yetkili Honda servisine götürün ya da atölye kılavuzuna başvurun.	Yakıt filtresi tıkalı, karbüratör arızası, ateşleme arızası, valflerde supaplarda sıkışma vb.	Arızalı bileşenleri gereken şekilde değiştirin veya onarın.

MOTORDA GÜÇ KAYBI	Olası Neden	Çözüm
1. Hava filtresini kontrol edin.	Filtre eleman(lar)ı tıkanmış.	Filtre eleman(lar)ını temizleyin veya
2. Yakıtı kontrol edin.	Kötü yakıt; motor benzin işlenmeden veya boşaltılmadan depolanmış veya kötü	Yakıt deposu ve karbüratörü boşaltın (s. 14). Taze benzinle doldurun (s. 7).
3. Motoru yetkili Honda servisine götürün ya da atölye kılavuzuna başvurun.	Yakıt filtresi tıkalı, karbüratör arızası, ateşleme arızası, valflerde supaplarda sıkışma vb.	Arızalı bileşenleri gereken şekilde değiştirin veya onarın.

TEKNİK BİLGİLER

Seri Numarası Konumu Motor seri numarası, motor tipi ve satın alma tarihini aşağıdaki boşluğa kaydedin. Parça sipariş ederken ve teknik veya garantiyle ilgili soru sorarken bu bilgilere ihtiyacınız olacak.

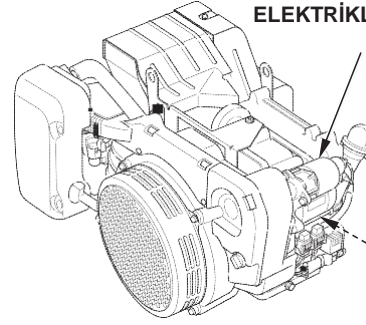
STANDART TIPLER



SERİ NUMARASI VE MOTOR TİPİ KONUMU

ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU (uygun tipler)

DÜŞÜK PROFİLLİ TIPLER



ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU (uygun tipler)

SERİ NUMARASI VE MOTOR TİPİ KONUMU

Motor seri numarası: — — — — — — — — — —

Motor tipi: _ _ _ _

Satın Alma Tarihi: / / _

Elektrikli Marş Motoru için Akü Bağlantıları (uygun tipler)

Tavsiye Edilen Akü

iGX440 12 V – 24 Ah

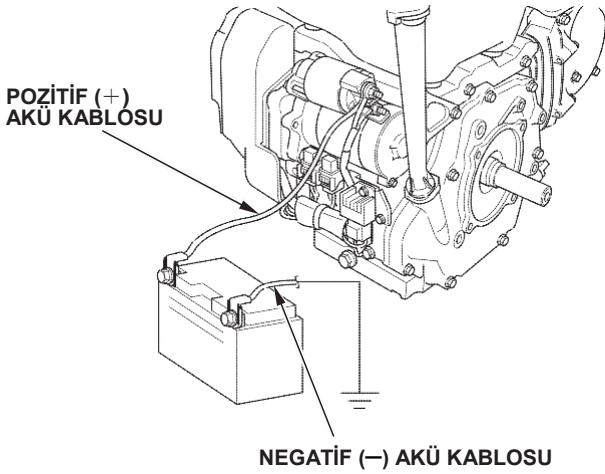
Aküyü ters kutuplara bağlamamaya dikkat edin, aksi takdirde akü şarj sistemi kısa devre yapar. Daima pozitif (+) akü kablosunu, negatif (-) akü kablosunu bağlamadan önce akü terminaline bağlayın. Bu sayede aletleriniz, pozitif (+) akü kablosu ucunu sıkarken topraklı bir parçaya değdiğinde kısa devreye neden olmaz.

⚠ WARNING

Doğru prosedürü izlemezseniz akü patlayabilir ve yakınındakiler ciddi şekilde yaralanabilir.

Tüm kıvılcıklar, açık alevler ve dumanı tüten malzemeleri aküden uzak tutun.

1. Akünün pozitif (+) kablosunu gösterildiği gibi marş motorunun solenoid terminaline bağlayın.
2. Akünün negatif (-) kablosunu bir motor montaj civatası, şasi civatası veya diğer uygun motor topraklama bağlantısına bağlayın.
3. Akünün pozitif (+) kablosunu gösterildiği gibi akünün pozitif (+) terminaline bağlayın.
4. Akünün negatif (-) kablosunu gösterildiği gibi akünün negatif (-) terminaline bağlayın.
5. Terminaller ve kablo uçlarını gresle kapatın.



Yüksek Rakımda Çalışma için Karbüratör Modifikasyonları

Standart karbüratör hava/yakıt karışımı, yüksek rakımda aşırı

zengin olacaktır. Performans düşecek ve yakıt tüketimi artacaktır. Aynı zamanda çok zengin bir karışım bujiyi kirletecek ve zor çalıştırmaya neden olacaktır. Bu motorun onaylı olduğu rakımdan farklı bir rakımda uzun süre kullanmak, emisyonları arttırabilir.

Yüksek rakımdaki performans, karbüratörde belirli değişiklikler yaparak iyileştirilebilir. Motorunuzu sürekli olarak 1500 metrenin (5000 feet) üzerindeki rakımlarda kullanıyorsanız, yetkili servisimize bu karbüratör değişikliğini yaptırın. Bu motor, yüksek rakımda kullanıma yönelik karbüratör değişiklikleri yapılarak yüksek rakımda kullanıldığında, kullanım ömrü boyunca tüm emisyon standartlarını karşılayacaktır.

Karbüratör değişikliği yapıldığında dahi, her 300 metrelik (1000 feet) rakım artışında motorun beygirgücü yaklaşık %3,5 düşer. Rakımın beygirgücü üzerindeki etkisi, karbüratör değişikliği yapılmadığında bundan da fazla olur.

NOTICE

Karbüratör yüksek rakımda çalışma için değiştirildiğinde, hava/yakıt karışımı, düşük rakımda kullanım için çok fakir olacaktır. 1500 metrenin (5000 feet) altındaki rakımlarda değiştirilmiş karbüratörle kullanmak, motorun aşırı ısınmasına ve ciddi motor hasarına neden olabilir. Düşük rakımlarda kullanım için yetkili servisimizin karbüratörü orijinal fabrika ayarlarına döndürmesini sağlayın.



Emisyon Kontrol Sistemi Bilgileri

Emisyonların Kaynağı

Yanma sürecinde karbon monoksit, azot oksitler ve hidrokarbonlar üretilir. Hidrokarbonlar ve azot oksitlerin kontrolü çok önemlidir çünkü belirli koşullar altında bunlar, güneş ışığına maruz kaldıklarında reaksiyona girerek fotokimyasal duman oluştururlar. Karbon monoksit aynı reaksiyona girmez ancak zehirlidir.

Honda, karbon monoksit, azot oksit ve hidrokarbon emisyonlarını azaltmak için uygun hava/yakıt oranları ve diğer emisyon kontrol sistemlerini kullanır.

Ek olarak Honda yakıt sistemlerinde buharlaşma emisyonlarını azaltmaya yönelik bileşenler ve kontrol teknolojileri kullanılır.

ABD, Kaliforniya Temiz Hava Yasaları ve Environment Canada EPA, Kaliforniya ve Kanada yönetmelikleri, tüm üreticilerin emisyon kontrol sistemlerinin kullanımı ve bakımını açıklayan yazılı talimatlar sağlamasını zorunlu kılmaktadır.

Aşağıdaki talimatlar ve prosedürler, Honda motorunuzun emisyonlarını emisyon standartlarına uygun seviyede tutmak için takip edilmelidir.

Müdahale Etme ve Değiştirme

Emisyon kontrol sistemine müdahale etme veya sistemi değiştirme, emisyonları artırarak yasal sınırın aşılmasına neden olabilir. Müdahaleyi oluşturan bu eylemler arasında şunlar bulunmaktadır:

- Emiş, yakıt veya egzoz sistemlerinin herhangi bir kısmının sökülmesi veya değiştirilmesi.
- Regülatör kolu veya devir ayar mekanizmasını değiştirerek veya devre dışı bırakarak motorun tasarım parametreleri dışında çalışmasına neden olmak.

Emisyonları Etkileyebilecek Sorunlar

Aşağıdaki belirtilerden herhangi birini fark ederseniz, motorunuzu yetkili servisimize kontrol ettirin ve onartın.

- Zor çalıştırma veya çalıştırdıktan sonra
- stop etme. Sert rölanti.
- Yük altında yanlış ateşleme veya
- zamansız ateşleme. İkincil yanma (zamansız ateşleme).
- Siyah egzoz dumanı veya yüksek yakıt tüketimi.

Yedek Parçalar

Honda motorunuzdaki emisyon kontrol sistemleri, EPA, Kaliforniya (Kaliforniya'da satış için onaylı modeller) ve Kanada emisyon yönetmeliklerine uyacak şekilde tasarlanmış, üretilmiş ve onaylanmıştır. Bakım işlerinizi yaptığınızda orijinal Honda parçaları kullanmanızı tavsiye ederiz. Bu orijinal tasarım yedek parçalar, orijinal parçalarla aynı standartlarda üretilir; dolayısıyla performanslarına güvenebilirsiniz. Orijinal tasarım ve kaliteye sahip olmayan yedek parçalar kullanılması, emisyon kontrol sisteminizin etkililiğini azaltabilir.

Yedek parça piyasasındaki parça üreticisi, parçanın emisyon performansını olumsuz etkilemeyeceğine dair sorumluluğu üstlenir. Parçanın üreticisi veya parçayı onaran, emisyon yönetmeliklerine uymak için, parçanın kullanılmasının bir motor arızasına neden olmayacağını onaylamalıdır.

Bakım

Sayfa 7'deki bakım programına uyun. Bu programın, makinenizin tasarlandığı amaç için kullanıldığı varsayımına dayandığını unutmayın. Sürekli yüksek yükte veya yüksek sıcaklıkta çalıştırma ya da normalden farklı ıslak veya tozlu koşullarda kullanma, daha sık bakım gerektirir.

Hava İndeksi

Hava İndeksi Bilgisi etiketi, Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu'nun gereklilikleri doğrultusunda emisyon dayanıklılık süresi için onaylanmış motorlara yapıştırılır.

Çubuk grafik, siz müşterimize mevcut motorların emisyon performansını karşılaştırabilmeniz için sağlanmaktadır. Hava İndeksi ne kadar düşükse, kirlilik o kadar düşüktür.

Dayanıklılık açıklaması, size motorun emisyon dayanıklılık süresiyle ilgili bilgi sağlamaya yöneliktir. Açıklayıcı terim, motorun emisyon kontrol sistemi için kullanım ömrünü belirtmektedir. Ek bilgi için *Emisyon Kontrol Sistemi Garantinize* bakın.

Açıklayıcı Terim	Emisyon Dayanıklılık Süresi için Geçerli
Kısa	50 saat [0–80 cm (Ø–80 cc), üst sınır dahil] ³
Orta	125 saat [0–80 cm (Ø–80 cc), üst sınır dahil]
Uzun	300 saat [0–80 cm (Ø–80 cc), ³ üst sınır dahil] 500 saat [80 cm'nin (80 cc) üzerinde] ³



Özellikler (standart tipler)

PTO şaft tipi S

Uzunluk × Genişlik × Yükseklik	407 × 505 × 456 mm (16,0 × 19,9 × 18,0 in)
Kuru kütle [ağırlık]	39,4 kg (86,9 lbs)
Motor tipi	4 strok, üstten kam mili, tek silindir
Silindir Hacmi [İç Çap × Strok]	438 cm ³ (26,7 cu-in) [88,0 × 72,1 mm (3,46 × 2,84 in)]
Net güç (SAE J1349 [®] uyarınca)	9,5 kW (12,9 PS, 12.7 bhp) 3600 dev/dk'da
Maks. Net tork (SAE J1349 [®] uyarınca)	29,8 N·m (3,04 kgf·m, 22,0 lbf·ft) 2500 dev/dk'da
Motor yağ kapasitesi	1,1 L (1,2 US qt, 1,0 Imp qt)
Yakıt deposu kapasitesi	5,1 L (1,35 US gal, 1,12 Imp gal)
Soğutma sistemi	Cebri hava
Ateşleme sistemi	CDI tipi manyetolu ateşleme
PTO şaft dönüşü	Saatin tersi yönde

Özellikler (düşük profilli tipler)

PTO şaft tipi V

Uzunluk × Genişlik × Yükseklik	553 × 553 × 346 mm (21,8 × 21,8 × 13,6 in)
Kuru kütle [ağırlık]	42,8 kg (94,4 lbs)
Motor tipi	4 strok, üstten kam mili, tek silindir
Silindir Hacmi [İç Çap × Strok]	438 cm ³ (26,7 cu-in) [88,0 × 72,1 mm (3,46 × 2,84 in)]
Net güç (SAE J1349 [®] uyarınca)	9,5 kW (12,9 PS, 12.7 bhp) 3600 dev/dk'da
Maks. Net tork (SAE J1349 [®] uyarınca)	29,8 N·m (3,04 kgf·m, 22,0 lbf·ft) 2500 dev/dk'da
Motor yağ kapasitesi	1,1 L (1,2 US qt, 1,0 Imp qt)
Soğutma sistemi	Cebri hava
Ateşleme sistemi	CDI tipi manyetolu ateşleme
PTO şaft dönüşü	Saatin tersi yönde

* Bu belgede belirtilen motorun nominal güç değeri, motor modeli için bir üretim motorunda test edilmiş ve SAE J1349 uyarınca 3600 dev/dk'da (Net Güç) ve 2500 dev/dk'da (Maks. Net Tork) ölçülmüş net güç çıkışıdır. Seri üretilen motorlar bu değerden farklı olabilir.

Nihai makineye takılan motorun gerçek güç çıkışı, uygulamada motorun çalıştırma devri, çevresel koşullar, bakım ve diğer değişkenleri içeren çok sayıda faktöre göre değişiklik gösterir.

Ayar Özellikleri

ÖGE	ÖZELLİKLER	BAKIM
Buji boşluğu	0,7–0,8 mm (0,028–0,031 in)	Bkz. sayfa: 11
Supap boşluğu (soğuk)	İÇ: 0,12 ± 0,02 mm DIŞ: 0,15 ± 0,02 mm	Yetkili Honda bayinize başvurun
Diğer özellikler	Başka ayara gerek yoktur.	



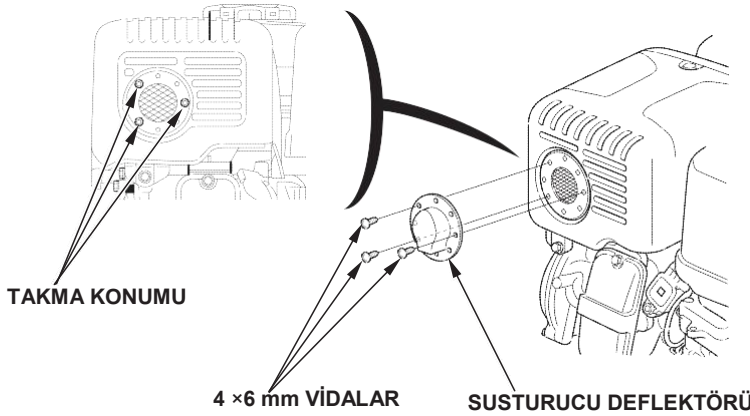
Hızlı Referans Bilgileri

Yakıt	Kurşunsuz benzin (Bkz. sayfa 7)	
	ABD	Pompa oktan sayısı 86 veya üstü
	ABD dışında	Araştırma oktan sayısı 91 veya üstü Pompa oktan sayısı 86 veya üstü
Motor yağı	SAE 10W-30, API SJ veya sonrası, genel kullanım için.	
Buji	BKR7E-E (NGK) K22PR-UR	
Bakım	Her kullanımdan önce:	
	• Motor yağı seviyesini kontrol edin. Bkz. sayfa 8. • Hava filtresini kontrol edin. Bkz. sayfa 9 – ilk 20 saat:	
	• Motor yağını değiştirin. Bkz. sayfa 9.	
	Ardından: Sayfa 7'deki bakım programına başvurun.	

Susturucu Deflektör Kiti Montajı (standart tipler)

Susturucu deflektörü (uygun tipler)

Susturucu deflektörünün çıkışını aşağıya döndürün ve üç adet 4 x 6 mm vidayı iyice sıkın.



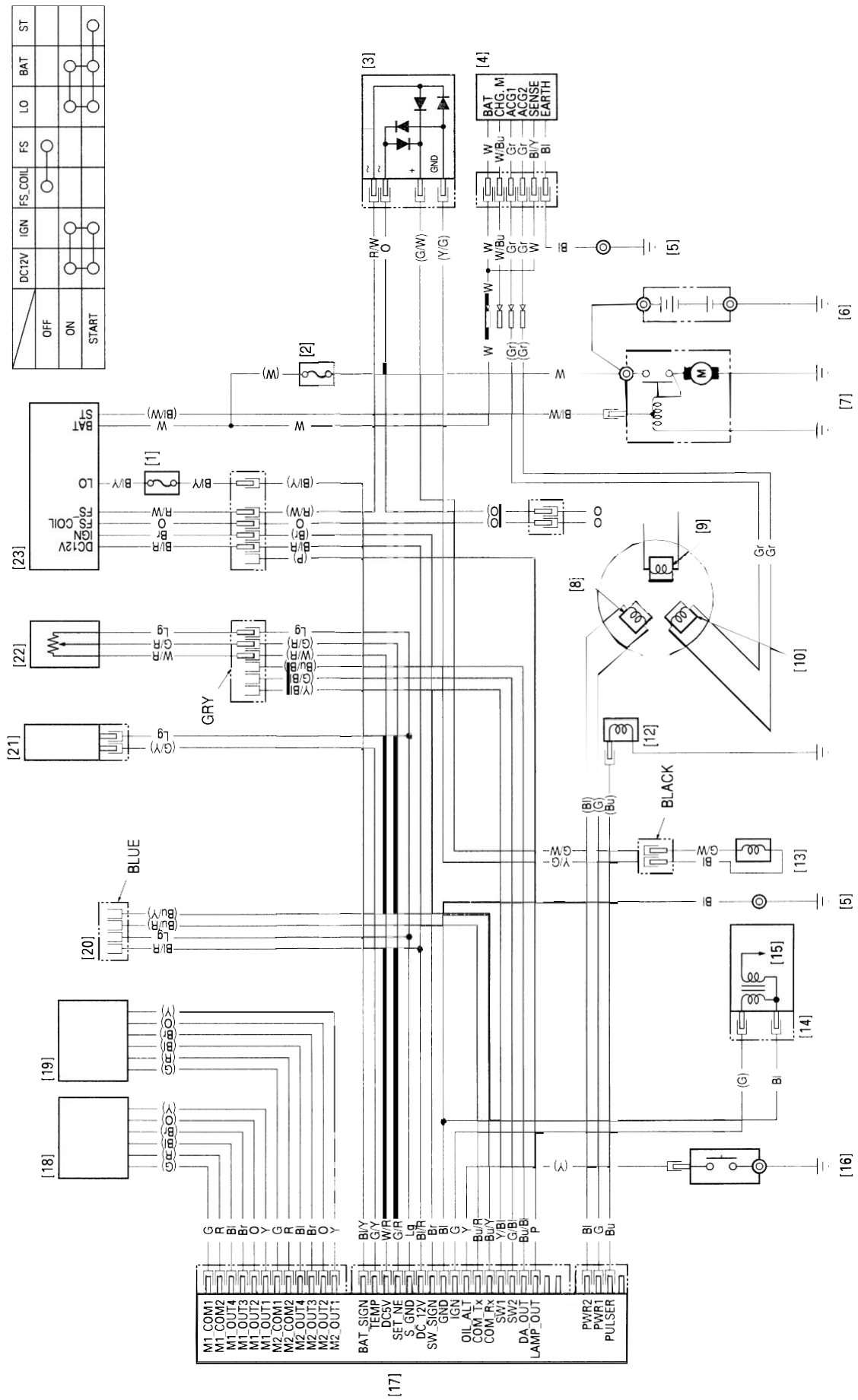
Kablo Şemaları

[1] SİGORTA 3 A	[13] YAKIT KESME SOLENOİDİ
[2] SİGORTA 30 A	[14] ATEŞLEME BOBİNİ
[3] YAKIT KESME SOLENOİDİ REDRESÖRÜ	[15] BUJİ
[4] REGÜLATÖR REDRESÖRÜ	[16] YAĞ SEVİYE ŞALTERİ
[5] MOTOR TOPRAKLAMASI	[17] ECM
[6] AKÜ	[18] ADIM MOTORU (REG)
[7] MARŞ MOTORU	[19] ADIM MOTORU (JIGLE)
[8] ELEKTRİK BOBİNİ	[20] PC KONEKTÖRÜ
[9] YAKIT KESME SOLENOİDİ BOBİNİ	[21] MOTOR SICAKLIK SENSÖRÜ
[10] ŞARJ BOBİNİ 20 A	[22] GAZ KUMANDASI
[11] ŞARJ BOBİNİ 3 A	[23] KOMBİNASYON ANAHTARI
[12] KRANK MİLİ KONUMU (CKP) SENSÖRÜ	[24] REDRESÖR
	[25] MOTOR DURDURMA ŞALTERİ

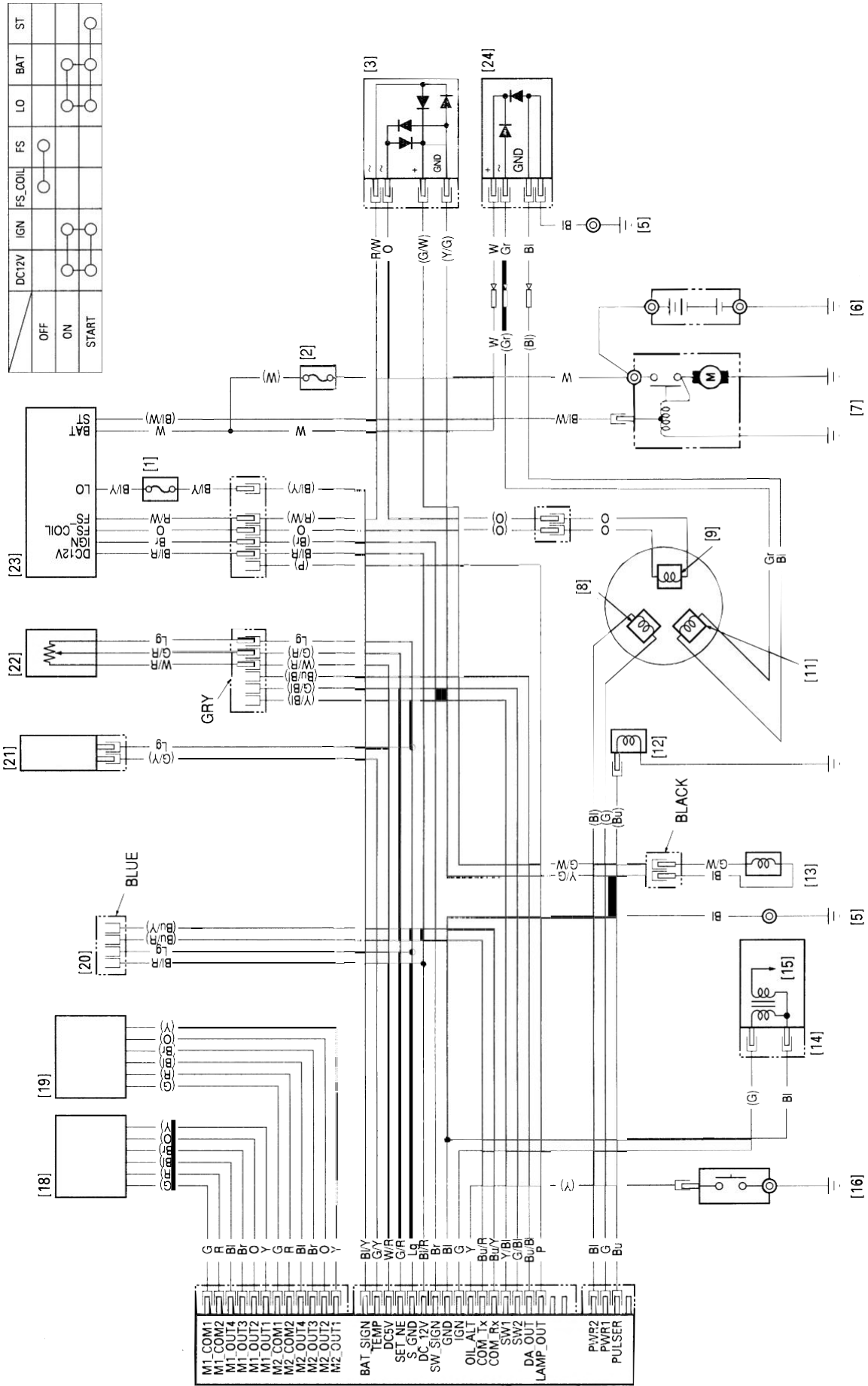
Bl	Siyah	Br	Kahverengi
Y	Sarı	O	Turuncu
Bu	Mavi	Lb	Açık mavi
G	Yeşil	Lg	Açık yeşil
R	Kırmızı	P	Pembe
W	Beyaz	Gr	Gri



ELEKTRİKLI MARŞ MOTORU



ELEKTRİKLİ MARŞ MOTORU TİPLERİ (3 A)



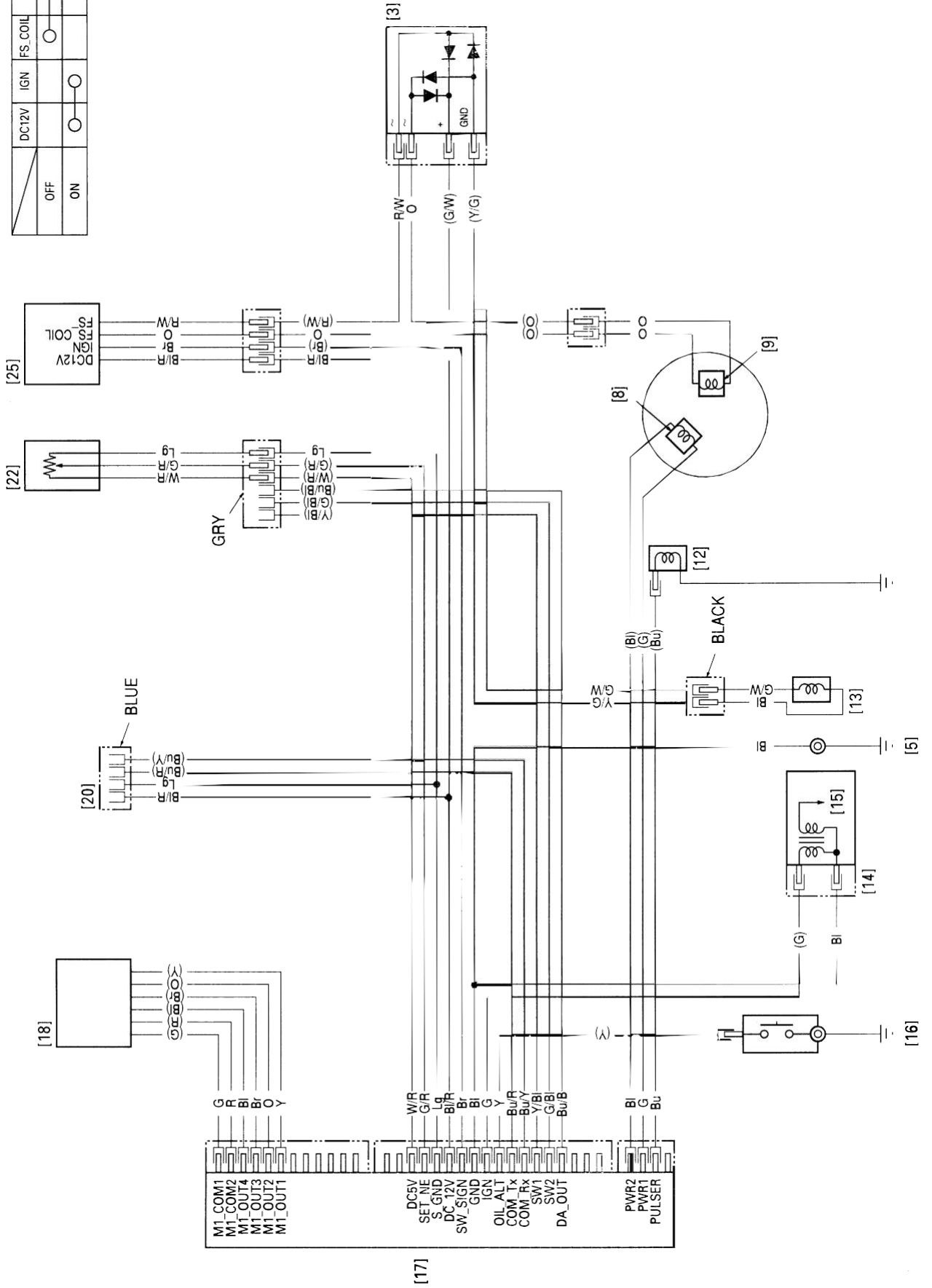
[17]

TÜRKÇE



RECOIL TİPİ MARŞ

DC12V	IGN	FS_COIL	FS
OFF			
ON			



[17]



TEKNİK BİLGİLER VE TÜKETİCİ BİLGİLERİ

DİSTRİBÜTÖR/BAYİ KONUMU BİLGİLERİ

ABD, Porto Riko ve Amerikan Virgin Adaları
Tel: (800) 426-7701

veya web sitemizi ziyaret edin: www.honda-engines.com

Kanada:
Tel: (888) 9HONDA9
veya web sitemizi ziyaret edin: www.honda.ca

Avrupa Bölgesi için:
web sitemizi ziyaret edin: <http://www.honda-engines-eu.com>

MÜŞTERİ HİZMETLERİ BİLGİLERİ

Hizmet veren bayi personeli eğitimli uzmanlardır. Soracağınız

tüm sorulara yanıt vereceklerdir. Bayinizin sizi memnun edecek şekilde çözmediği bir sorunla karşılaşırsanız, lütfen bunu bayinin yönetimine iletin. Servis Müdürü, Genel Müdür veya Bayinin Sahibi yardımcı olabilir. Neredeyse tüm sorunlar bu şekilde çözülür.

ABD, Porto Riko ve Amerikan Virgin Adaları
Bayinin yönetiminin aldığı karardan memnun kalmazsanız, bölgenizin dahil olduğu Honda Bölgesel Motor Distribütörü ile temas kurun.

Bölgesel Motor Distribütörüyle görüştüğünüzden sonra yine memnun kalmazsanız, aşağıdaki gösterildiği gibi Honda Ofisi ile temas kurabilirsiniz.

Diğer Tüm Bölgeler:
Bayinin yönetiminin aldığı karardan memnun kalmazsanız, gösterilen Honda Ofisi ile temas kurun.

«Honda Ofisi»

Yazdığınızda veya telefon ettiğinizde, lütfen bu bilgileri verin:

- Motorun üzerine takıldığı ekipmanın üreticisinin adı ve model numarası
- Motor modeli, seri numarası ve tip (bkz. sayfa 15) Size
- motoru satan bayinin adı
- Motorunuzun bakımını yapan bayinin adı, adresi ve sorumlu kişisi
- Satın alma tarihi
- Adınız, adresiniz ve telefon numaranız
- Sorunun ayrıntılı bir açıklaması

ABD, Porto Riko ve Amerikan Virgin Adaları American Honda Motor Co., Inc.
Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Veya telefon: (770) 497-6400, 8:30 - 19:00 ET

Kanada:
Honda Canada, Inc.
715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Telefon: (888) 9HONDA9 Ücretsiz:
(888) 946-6329
(416) 299-3400 Yerel Toronto alan koduyla
Faks: (877) 939-0909 Ücretsiz
(416) 287-4776 Yerel Toronto alan koduyla

Avustralya:
Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.
1954– 1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Telefon: (03) 9270 1111

Faks: (03) 9270 1133

Avrupa Bölgesi için:
Honda Europe NV.
European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Diğer Tüm Bölgeler:
Lütfen yardım için bölgenizdeki Honda distribütörüne danışın.

HONDA
The Power of Dreams
TÜRKÇE



HONDA

The Power of Dreams



Kubota dizel motor

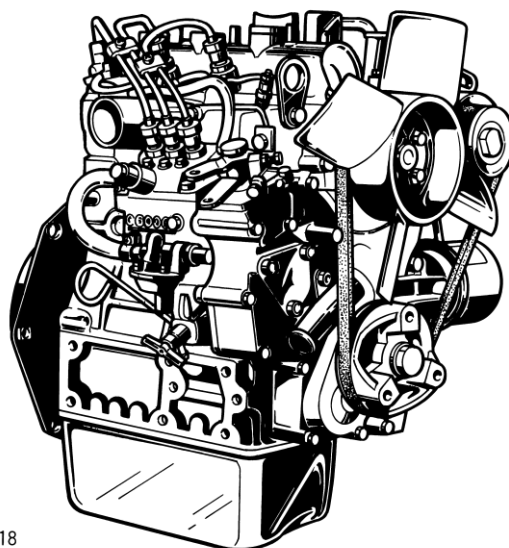
B Kubota dizel motor

OPERATOR'S MANUAL

ENGLISH

KUBOTA DIESEL ENGINE

MODELS Z482-E · Z602-E
D662-E · D722-E
D782-E · D902-E



B-1418

READ AND SAVE THIS BOOK

Kubota

ÖNSÖZ

Artık bir KUBOTA motora sahipsiniz. Bu motor, kaliteli KUBOTA mühendisliği ve imalatının bir ürünüdür. İyi malzemelerden ve sağlam bir kalite kontrol sistemi altında üretilmiştir. Memnun kalacağınız uzun bir hizmet ömrü sunacaktır. Motorunuzu en iyi şekilde kullanabilmek için lütfen bu kılavuzu dikkatle okuyun. Motorun çalışması hakkında bilgi almanıza yardımcı olacaktır ve motor bakımıyla ilgili birçok yardımcı ipucu içermektedir. Araştırmalarımızdaki her ilerlemeden mümkün olduğunca çabuk yararlanmak KUBOTA'nın politikasıdır. Ürünlerin imalatında yeni tekniklerin hemen kullanılması, bu kılavuzun bazı küçük kısımlarının güncelliğini yitirmesine neden olabilir. KUBOTA distribütörleri ve bayileri en güncel bilgilere sahip olacaktır. Lütfen bunlarla temasa geçmekten çekinmeyin.

ÖNCE GÜVENLİK !

Endüstrinin "Güvenlik Uyarısı Sembolü" olan bu sembol, yaralanma olasılığına dair uyarıda bulunmak için bu kılavuz boyunca ve makinenin üzerindeki etiketlerde kullanılmaktadır. Bu talimatları dikkatle okuyun. Bu üniteyi monte etmeye veya kullanmaya çalışmadan önce talimatları ve güvenlik yönetmeliklerini okumanız temel önemdedir.

- ! **TEHLİKE:** Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak yakın tehlike durumunu gösterir.
- ! **UYARI:** Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla SONUÇLANABİLECEK potansiyel tehlike durumunu gösterir.
- ! **DİKKAT:** Kaçınılmadığı takdirde küçük çaplı veya orta düzeyli yaralanmayla SONUÇLANABİLECEK potansiyel tehlike durumunu gösterir.
- ÖNEMLİ:** Talimatlara uyulmazsa ekipman hasarı veya maddi hasar meydana gelebileceğini gösterir.
- NOT:** Faydalı bilgiler verir.

İÇİNDEKİLER

▲ GÜVENLİ KULLANIM	1
MOTORUN BAKIMI	1
PARÇALARIN ADLARI	2
KULLANIM ÖNCESİ KONTROL	3
ALIŞTIRMA	3
GÜNLÜK KONTROL	3
MOTORU KULLANMA	4
MOTORU ÇALIŞTIRMA (NORMAL)	4
SOĞUK HAVALARDA ÇALIŞTIRMA	5
MOTORU DURDURMA	6
KULLANIM SIRASINDA KONTROLLER	6
Radyatör Soğutma suyu (Soğutma Sıvısı)	6
Yağ basınç lambası	6
Yakıt	7
Egzoz gazının rengi	7
Aşağıdaki durumlarda motoru hemen durdurun;	7
TERS MOTOR DEVRİ VE ÇÖZÜMLER	7
Motorun geriye çalışmaya başladığı nasıl anlaşılır	7
Çözümler	7
BAKIM	8
BAKIM ARALIKLARI	9
PERİYODİK BAKIM	11
YAKIT	11
Yakıt seviyesi kontrolü ve yakıt doldurma	11
Yakıt sisteminin havasını alma	11
Yakıt borularını kontrol etme	12
Yakıt filtresi haznesini temizleme	12
MOTOR YAĞI	13
Seviyeyi kontrol etme ve motor yağı ekleme	13
Motor yağını değiştirme	14
Yağ filtresi kartuşunu değiştirme	15
RADYATÖR	15
Soğutma sıvısı seviyesini kontrol etme, soğutma sıvısı ekleme	15
Soğutma sıvısını değiştirme	16
Radyatör hortumları ve kelepçesini kontrol etme	16
Aşırı ısınmaya müdahale	17
Antifriz	17
Radyatör macunu	17
HAVA TEMİZLEYİCİ	18
Toz haznesi olan hava temizleyici için (opsiyonel)	18
AKÜ	18
Aküyü şarj etme	19
Uzun süreli depolama için yön	20
ELEKTRİK KABLOLARI	20

FAN KAYIŞI	20
Fan Kayışı Gerginliğini Ayarlama	20
TAŞIMA VE DEPOLAMA	21
TAŞIMA	21
DEPOLAMA	21
SORUN GİDERME	22
ÖZELLİKLER.....	24
KABLO ŞEMALARI	25



GÜVENLİ KULLANIM

Dikkatli kullanım, kazalara karşı en iyi sigortanızdır. Motoru kullanmadan önce bu bölümü dikkatle okuyup kavrayın. Ne kadar deneyimi olursa olsun, tüm operatörler, motoru veya ona bağlı herhangi bir ekipmanı kullanmadan önce bu kılavuzu ve diğer ilgili kılavuzları okumalıdır. Tüm operatörlere bu bilgileri sağlamak ve onlara güvenli kullanım hususunda talimat vermek motor sahibinin yükümlülüğüdür.

Güvenli kullanım için aşağıdakilere uyduğunuzdan emin olun.

1. GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN

- Motoru çalıştırmayı ve kullanmayı denemeden önce bu "KULLANMA KILAVUZUNU" ve "MOTOR ÜZERİNDEKİ ETİKETLERİ" dikkatle okuyup kavrayın.
- Güvenli şekilde nasıl kullanacağınızı ve çalışacağınızı öğrenin. Ekipmanınızı ve sınırlarını tanıyın. Daima motoru iyi durumda tutun.
- Başka bir kişinin motorunuzu kullanmasına izin vermeden önce, nasıl kullanıldığını açıklayın ve kullanmadan önce bu kılavuzu okumalarını sağlayın.
- Motorda değişiklik YAPMAYIN. Motorda yapılan İZİNSİZ DEĞİŞİKLİKLER, fonksiyonu ve/veya güvenliği bozabilir ve motor ömrünü etkileyebilir. Motor düzgün çalışmıyorsa, ilk olarak yerel Kubota Motor Distribütörünüze danışın.



1AAACAAAP008B

2. GÜVENLİ GİYSİLER GİYİN VE KİŞİSEL KORUYU EKİPMAN (PPE) KULLANIN

- Çalışan kumandalar ve çıkıntılara ya da fanlar, kasnaklar ve diğer hareketli parçalara yakalanarak yaralanmaya neden olabilecek gevşek, yırtık veya bol kıyafetleri makine yakınında GİYMEYİN.
- Uygunsa veya gerekirse, baret, güvenlik koruması, güvenlik gözlüğü, eldiven gibi ek güvenlik aksesuarları-PPE kullanın.
- Makineyi veya ona bağlı herhangi bir ekipmanı alkol, ilaç veya diğer uyuşturucu maddenin etkisi altındayken veya yorgunken KULLANMAYIN.
- Motoru kullanırken müzik çalar kulaklığı TAKMAYIN.



1AEAAAAAP0130

2 GÜVENLİ KULLANIM

3. MOTORU ÇALIŞTIRMADAN VE KULLANMADAN ÖNCE KONTROL

- Kullanmadan önce motoru mutlaka kontrol edin. Eğer yanlış bir şey varsa motoru kullanmayın. Hemen onarın.
- Motoru kullanmadan önce tüm korumalar ve siperlerin yerinde olduğundan emin olun. Hasarlı veya eksik olanları yenileyin.
- Çalıştırmadan önce kendiniz ve diğer kişiler ile motor arasında güvenli bir mesafe olup olmadığını kontrol edin.
- Motoru her zaman binalar ve diğer yapılardan en az 3 feet (1 metre) uzakta tutun.
- Motor çalışırken çocukların veya hayvanların makineye yaklaşmasına İZİN VERMEYİN.
- Motoru, marş motoru terminalleri üzerinden kısa devre yaptırarak ÇALIŞTIRMAYIN. Makine hareket modundayken çalışabilir ve hareket edebilir. Güvenlik cihazlarını baypas etmeyin veya devre dışı bırakmayın.



1BAABADAP0010

4. MOTORU VE ETRAFINI TEMİZ TUTUN

- Temizlemeden önce motoru mutlaka durdurun.
- Yangın çıkmasını önlemek için motorda birikmiş kir, gres veya çöp bulunmasını önleyerek temiz tutun. Yanıcı sıvıları kıvılcım ve ısıdan uzakta, uygun kaplar ve bölmelerde saklayın.
- Sızıntı kontrolü yapın ve bulduklarınızı hemen onarın.
- Motoru rölanتيه almadan DURDURMAYIN; önce motorun soğumasını bekleyin. Hemen kapatmayı gerektiren bir güvenlik sorunu olmadığı sürece, durdurmadan önce motoru yaklaşık 5 dakika rölantide çalıştırın.



1AEAAAAAP0120

5. YAKITIN VE YAĞLARIN GÜVENLİ KULLANILMASI -ATEŞTEN UZAK TUTUN

- Yakıt doldurmadan ve/veya yağlamadan önce mutlaka motoru durdurun.
- Çalışma alanınızda sigara İÇMEYİN veya alev veya kıvılcım bulunmasına İZİN VERMEYİN. Yakıt son derece yanıcıdır ve belirli koşullarda patlayıcıdır.
- İyi havalandırılan, açık bir yerde yakıt doldurun. Yakıt ve/veya yağlar döküldüğünde, motorun soğumasını bekledikten sonra yakıt doldurun.
- Benzin veya alkolü dizel yakıtla KARIŞTIRMAYIN. Karışım yangına veya ciddi motor hasarına neden olabilir.
- Kova, şişe, kavanoz gibi onaylı olmayan kaplar kullanmayın.. Onaylı yakıt depolama kapları ve dağıtıcıları kullanın.



1AAACAAAP001A

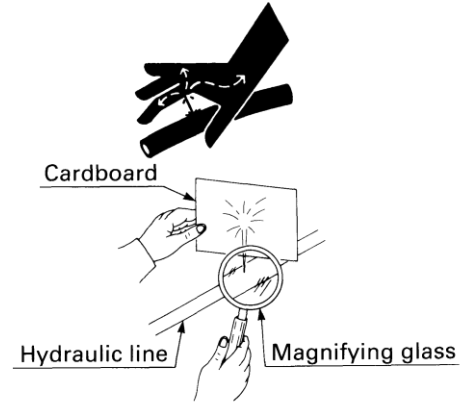
6. EGZUZ GAZLARI VE YANGINI ÖNLEME

- Motorun egzoz dumanları, birikmesine izin verilirse çok zararlı olabilir. Motoru iyi havalandırılan ve motorun yakınında insan veya hayvan bulunmayan bir yerde çalıştırdığınızdan emin olun.
- Susturucudan gelen egzoz gazı çok sıcaktır. Yangın çıkmasını önlemek için kuru çim, biçilmiş çim, yağ veya diğer herhangi bir yanıcı malzemeyi egzoz gazına maruz bırakmayın. Motoru ve susturucuyu her zaman temiz tutun.
- Yangın çıkmasını önlemek için, hortumlar ve hatlardan yanıcı madde sızıntılarına karşı dikkatli olun. Bakım kontrol listesini takip ederek, hortum ve borulardan örneğin yakıt ve hidrolik sıvı sızıntılarını kontrol ettiğinizden emin olun.
- Yangın çıkmasını önlemek için elektrik kabloları ve telleri üzerinden kısa devre yaptırmayın. Tüm elektrik kabloları ve kablo tesisatlarının iyi durumda olup olmadığını kontrol edin. Tüm elektrik bağlantılarını temiz tutun. Çıplak tel veya aşınmış izolasyon, tehlikeli bir elektrik çarpmasına ve yaralanmaya neden olabilir.



7. KAÇAN SIVI

- Herhangi bir hattı, fittingi veya ilgili elemanı ayırmadan önce, hava, yağ ve soğutma sistemlerindeki tüm basıncı boşaltın.
- Herhangi bir cihazı basınç kullanan bir basınçlı sistemden ayırırken olası basınç boşalmasına karşı dikkatli olun. Basınç kaçaklarını elinizle kontrol ETMEYİN. Yüksek basınçlı yağ veya yakıt yaralanmaya neden olabilir.
- Basınç altında kaçan sıvı, ciddi yaralanmaya neden olacak şekilde cildi delip nüfuz edecek kuvvete sahiptir.
- Çok küçük deliklerden kaçan sıvı görünmez olabilir. Şüphelenilen kaçakları incelemek için bir parça karton veya ahşap kullanın, ellerinizi ve vücudunuzu kullanmayın. Kaçakları kontrol ederken güvenlik gözlüğü veya diğer türden göz koruması kullanın.
- Kaçan sıvıdan yaralanırsanız, hemen tıbbi yardım alın. Bu sıvı kangrene veya ciddi alerjik reaksiyona neden olabilir.



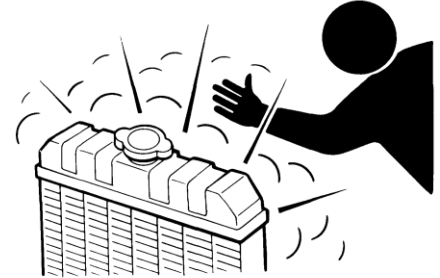
1ABAAAAAP1200

8. YANIKLARA VE AKÜ PATLAMASINA KARŞI DİKKATLİ OLUN

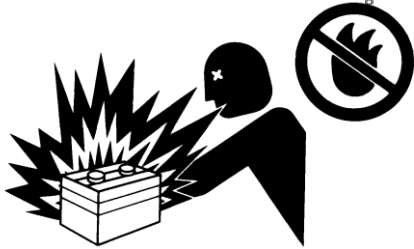
- Yanıklardan kaçınmak için, kullanım sırasında ve motoru kapattıktan sonra susturucu, susturucu kapağı, radyatör, motor gövdesi, soğutma sıvıları, motor yağı gibi sıcak bileşenlere dikkat edin.
- Motor çalışırken veya durdurulduktan hemen sonra radyatör kapağını ÇIKARTMAYIN. Aksi takdirde sıcak su radyatörden dışarı fışkırır. Kapağı çıkartmadan önce radyatörün dokunabilecek kadar soğumasını bekleyin. Güvenlik gözlüğü takın.
- Kullanmadan önce soğutma sıvısı tahliye valfini kapattığınızdan, basınç başlığını sabitlediğinizden ve boru şeridini bağladığınızdan emin olun. Bu parçalar çıkartılması veya gevşetilmesi, ciddi yaralanmayla sonuçlanır.
- Akü, patlama tehlikesi içerir. Akü şarj edilirken, hidrojen ve oksijen gazları son derece patlayıcıdır.
- Eğer sıvı seviyesi alt işaretinin altındaysa aküyü ŞARJ ETMEYİN veya KULLANMAYIN. Aksi takdirde bileşen parçalar beklenenden daha çabuk bozulabilir ve bu da servis ömrünü kısaltabilir veya patlamaya neden olabilir. Hemen, sıvı seviyesi ÜST ve ALT işaretlerinin arasına gelene dek distile su ekleyin.
- Kıvılcımları ve açık alevleri aküden uzak tutun (özellikle şarj ederken). Akü yakınında kibrit ÇAKMAYIN.
- Akünün şarjını, terminallerin ortasından bir metal nesne yerleştirerek kontrol ETMEYİN. Bir voltmetre veya hidrometre kullanın.
- Donmuş bir aküyü şarj ETMEYİN. Patlama riski vardır. Donmuşsa, akünün en az 16 dereceye (61 F) gelmesini sağlayın



1AEABAAAP0080



1AAAAABAP0230



1ARAEAAAP0520

9. ELLERİNİZİ VE VÜCUDUNUZU DÖNEN PARÇALARDAN UZAK TUTUN

- Kayış gerginliğini ve soğutma fanını kontrol etmeden veya ayarlamadan önce motoru mutlaka durdurun.
- Ellerinizi ve vücudunuzu soğutma fanı, V kayış, fan tahrikindeki V kayış, kasnak veya volan gibi dönen parçalardan uzak tutun. Dönen parçalara temas etmek ciddi yaralanmaya neden olabilir.
- Motoru güvenlik korumaları olmadan ÇALIŞTIRMAYIN. Kullanımdan önce güvenlik korumalarını sıkıca takın.



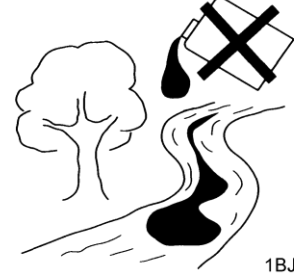
1ABAAAAAP1470

10. ANTİFRİZ VE SIVILARIN İMHASI

- Antifriz zehir içerir. Yaralanmayı önlemek için kauçuk eldiven takın. Ciltle temas durumunda hemen yıkayarak temizleyin.
- Farklı türden antifrizleri KARIŞTIRMAYIN. Karıştırmak, zararlı maddeler ortaya çıkaran bir kimyasal reaksiyon üretebilir. Onaylı veya orijinal KUBOTA antifriz kullanın.
- Çevreye ve ekolojiye karşı duyarlı olun. Herhangi bir sıvıyı boşaltmadan önce, bunların imha etmek için doğru yolu belirleyin. Yağ, yakıt, soğutma sıvısı, fren hidroliği, filtreler ve aküleri imha ederken ilgili çevre konuma yönetmeliklerine uyun.
- Motordaki sıvıları boşaltırken, motor gövdesinin altına uygun bir kap yerleştirin.
- Atığı zemine, bir gidere veya herhangi bir su kaynağına DÖKMEYİN. Atık sıvıları çevre yönetmeliklerine uygun şekilde imha edin.



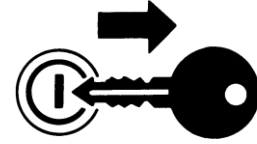
1BJABAAAP0190



1BJABAAAP0180

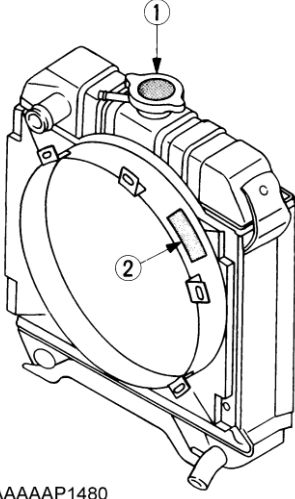
11. GÜVENLİK KONTROLLERİ VE BAKIM YAPMA

- Motoru kontrol ederken veya motorda bakım yaparken, motoru büyük düz bir yüzeye yerleştirin. YALNIZCA liftler veya bir vinç ile desteklenen herhangi bir şey üzerinde ÇALIŞMAYIN. Bakım işlemlerine geçmeden önce motoru desteklemek için mutlaka bloklar ve uygun standlar kullanın.
- Bakım yapmadan önce akünün motorla bağlantısını kesin. Kazayla çalıştırmayı önlemek için kontak anahtarının üzerine "KULLANMAYIN!" etiketi yapıştırın.
- Kazayla meydana gelen bir kısa devreden gelecek kıvılcımları önlemek için, mutlaka akünün şasi kablosunu (-) önce ayırın ve bağlarken en son bağlayın.
- Günlük ve periyodik bakım, servis işlemi ve temizlik yaparken motoru durdurduğunuzdan ve anahtarı çıkardığınızdan emin olun.
- Bakım ve kontrolleri motor, soğutma sıvısı, susturucu veya susturucu kapağı tamamen soğuduktan sonra yapın.
- Her zaman uygun aletler ve bağlama elemanları kullanın. Herhangi bir bakım işlemi yapmadan önce bunların iyi durumda olduğunu teyit edin. Bakımdan önce bunların nasıl kullanıldığını anladığınızdan emin olun.
- Motoru manuel olarak döndürmek için YALNIZCA doğru motor döndürme (engine barring) teknikleri kullanın. Soğutma fanı ve V kayışı çekerek veya zorlayarak motoru döndürmeye ÇALIŞMAYIN. Bu yöntem, ciddi yaralanmalara veya soğutma fanı ve kayışın erken zarar görmesine neden olabilir.
- Hasarlı olsun ya da olmasın, yakıt boruları ve yağ borularını hortum kelepçeleriyle birlikte 2 yılda bir veya daha kısa süre içinde değiştirin. Bunlar kauçuktan yapılmıştır ve zamanla eskirler.
- Bakım işlemleri iki veya daha fazla kişi tarafından birlikte yapılırken, tüm işleri güvenli yapmaya dikkat edin.
- Her zaman bir ilk yardım kiti ve yangın söndürücü bulundurun.



1BJABAAAP0200

12. UYARI VE DİKKAT ETİKETLERİ



1ABAAAAAP1480

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



1ABAAAAAP1490

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



1ABAAAAAP1500

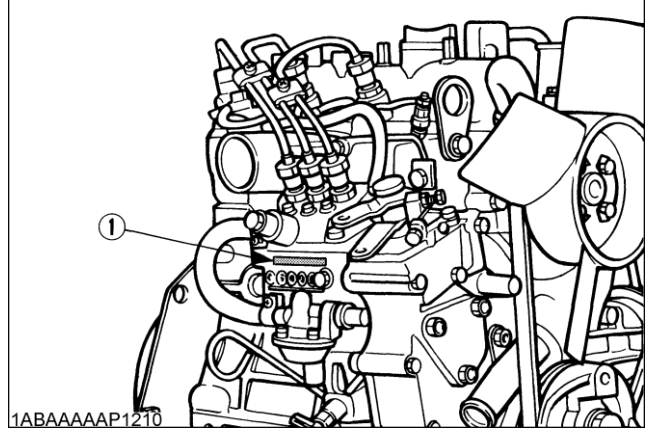
13. UYARI VE DİKKAT ETİKETLERİNE DİKKAT EDİN

1. Uyarı ve dikkat etiketlerini temiz tutun ve başka malzemelerin bunları engellemesini önleyin.
2. Uyarı ve dikkat etiketlerini sabun ve suyla temizleyin, yumuşak bir bezle kurulayın.
3. Hasarlı veya eksik uyarı ve dikkat etiketlerini yerel KUBOTA bayinizden aldığınız yeni etiketlerle yenileyin.
4. Uyarı ve dikkat etiket(ler)inin takılı olduğu bir bileşen yeni bir parçayla değiştirilirse, yeni etiket(ler)in, değiştirilen parçadakiyle aynı konum(lar)a takıldığından emin olun.
5. Yeni uyarı ve dikkat etiketlerini temiz ve kuru bir yüzeye uygulayarak ve kalan hava kabarcıklarını dış kenara doğru bastırarak takın.

MOTORUN BAKIMI

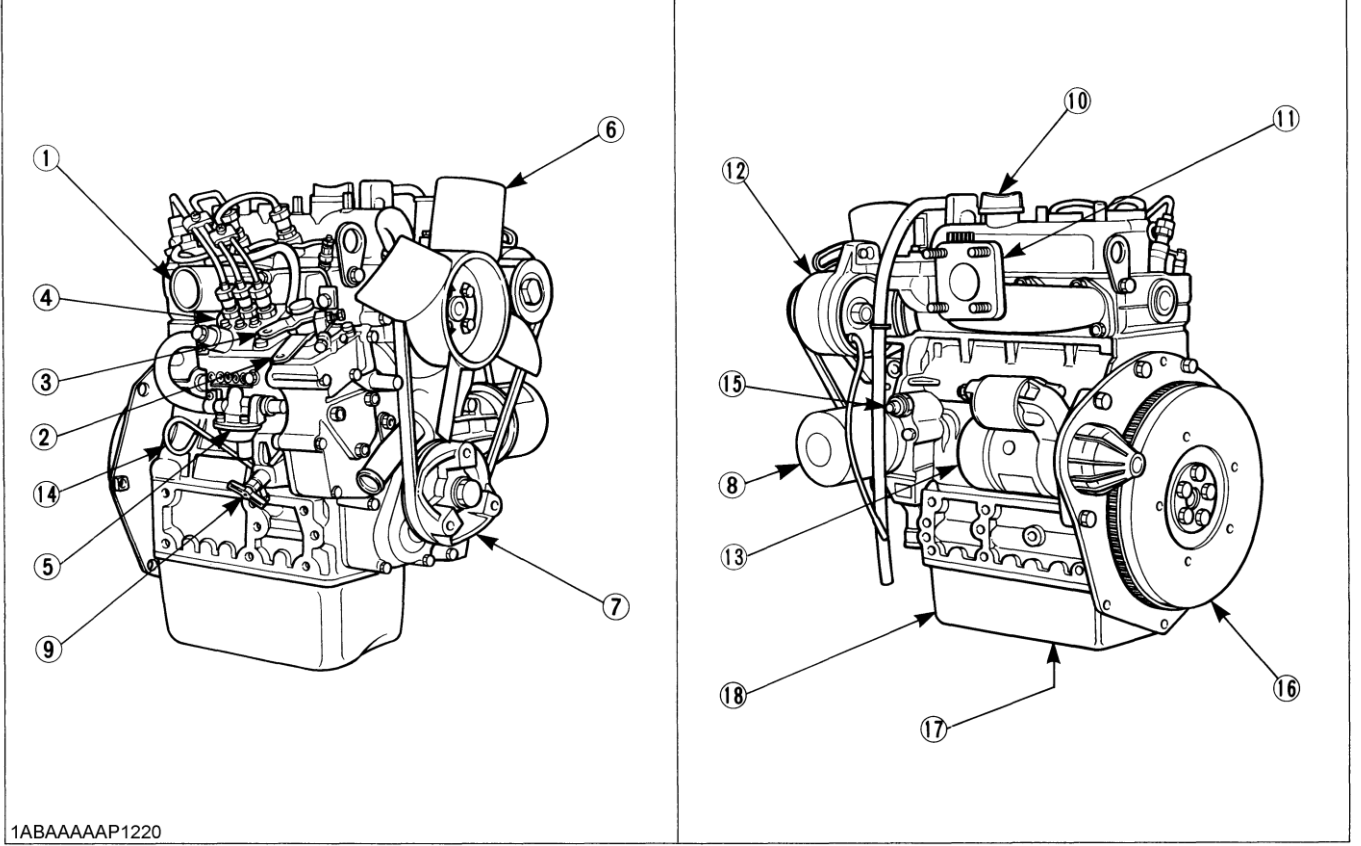
Bayiniz yeni motorunuzla ilgilenir ve ondan en yüksek faydayı almanıza yardımcı olmaktan memnuniyet duyar. Bu kılavuzu tamamen okuduktan sonra, düzenli bakımın bir kısmını kendinizin yapabileceğini öğreneceksiniz. Ancak parçalara veya büyük çaplı bakıma ihtiyacınız olduğunda, KUBOTA bayinizi ziyaret edin. Servis için, motorunuzu satın aldığınız KUBOTA bayisi veya yerel KUBOTA bayinizle temas kurun. Parçaya ihtiyacınız olduğunda, bayinize motor seri numarasını vermeye hazır olun. Seri numarasını şimdi bulun ve verilen boşluğa kaydedin.

	Tip	Seri No.
Motor		
Satın Alma Tarihi		
Bayi Adı		
(Müşteri tarafından doldurulacaktır)		



(1) Motor seri numarası

PARÇALARIN ADLARI



- (1) Emme manifoldu
- (2) Devir kontrol kolu
- (3) Motor durdurma kolu
- (4) Enjeksiyon pompası
- (5) Yakıt besleme pompası
- (6) Soğutma fanı
- (7) Fan tahrik kasnağı
- (8) Yağ filtresi kartuşu
- (9) Su tahliye musluğu
- (10) Yağ doldurma tapası
- (11) Egzoz manifoldu
- (12) Alternatör
- (13) Marş motoru
- (14) Yağ seviye göstergesi
- (15) Yağ basınç şalteri
- (16) Volan
- (17) Yağ tahliye tapası
- (18) Yağ karteri

KULLANIM ÖNCESİ KONTROL

ALİŞTİRMA

Motoru alıştıırma döneminde, aşağıdakilere kesinlikle uyun:

1. İlk 50 saatlik kullanımın ardından motor yağı ve yağ filtresi kartuşunu değiştirin (bkz. Periyodik Bakım bölümü, "MOTOR YAĞI").
2. Ortam sıcaklığı düşükken, makineyi motor tamamen ısındıktan sonra kullanın.

GÜNLÜK KONTROL

Sorun oluşmasını önlemek için, motorun koşullarını iyi bilmek önemlidir. Çalıştıımadan önce kontrol edin.



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Kullanırken motora siperler ve korumalar takılı olduğundan emin olun.
- Kontrol ederken motoru düz ve geniş bir alanda durdurun.
- Yangın çıkmasını önlemek için akü, kablo tesisatı, susturucu ve motordan toz veya yakıtı uzak tutun. Her gün kullanmadan önce bunları kontrol edin ve temizleyin. Egzoz borusu veya egzoz gazının ısıısıyla etraftaki çerçöpün tutuşmamasına dikkat edin.

Öge		Ref. sayfa
1. Önceki kullanımda sorun olmuş parçalar		-
2. Makinenin etrafında yürüyerek	(1) Yağ veya su sızıntıları	13 ila 15
	(2) Motor yağ seviyesi ve kirlilik	13
	(3) Yakıt miktarı	11
	(4) Soğutma sıvısı miktarı	15
	(5) Hava temizleyici toz haznesinde toz	18
	(6) Hasarlı parçalar ve gevşemiş civatalar ve somunlar	-
3. Anahtarı kontağa takarak	(1) Ölçme elemanları ve pilot lambaların düzgün çalışması; bu parçalar üzerinde leke olmaması	-
	(2) Akkor lambası zamanlayıcısının düzgün çalışması	-
4. Motoru çalıştıırarak	(1) Egzoz dumanlarının rengi	7
	(2) Sıra dışı motor gürültüsü	7

MOTORU KULLANMA

MOTORU ÇALIŞTIRMA (NORMAL)



CAUTION

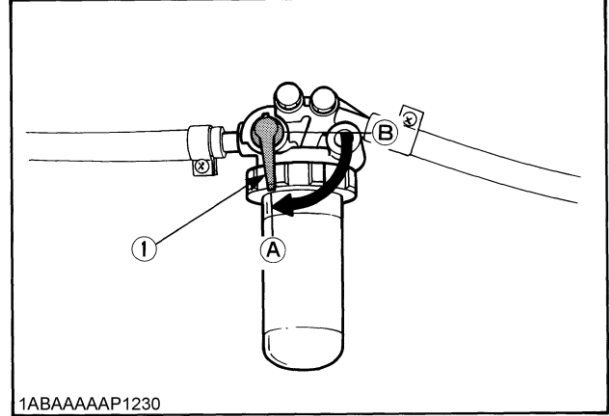
Yaralanmayı engellemek için:

- Motor çalışırken çocukların makineye yaklaşmasına izin vermeyin.
- Motorun takıldığı makineyi düz bir yüzeyde kurduğunuzdan emin olun.
- Motoru eğimli yerlerde çalıştırmayın.
- Motoru kapalı alanlarda çalıştırmayın. Egzoz gazı, hava kirliliğine ve egzoz gazı zehirlenmesine neden olabilir.
- Kullanım sırasında ellerinizi dönen parçalardan (örn. fan, kasnak, kayış, volan) uzak tutun.
- Alkol veya ilaç etkisi altındayken makineyi kullanmayın.
- Makine etrafında gevşek, yırtılmış veya bol kıyafetler giymeyin. Hareketli parçalar ve kumandalara yakalanarak kazaya neden olabilirler. Uygunsa veya gerekirse, baret, güvenlik ayakkabısı, göz ve işitme koruması, eldiven gibi ek güvenlik aksesuarları kullanın.
- Motoru kullanırken müzik çalar kulaklığı takmayın.
- Çalıştırmadan önce motorun etrafının güvenli olup olmadığını kontrol edin.
- Bakımdan sonra motoru çalıştırırken tüm bakım aletlerini ortadan kaldırın ve korumalar ve siperleri sıkıca yerine takın.

IMPORTANT

- Motoru çalıştırmak için eter veya herhangi bir çalıştırma sıvısı kullanmayın; aksi takdirde ciddi hasar meydana gelir.
- Motoru uzun bir depolama süresinin (3 aydan uzun) ardından çalıştırırken, ilk olarak durdurma kolunu "STOP" (DURDURMA) konumuna getirin ve ardından yağın tüm motor parçalarına ulaşmasını sağlamak için marş motorunu yaklaşık 10 saniye etkinleştirin.

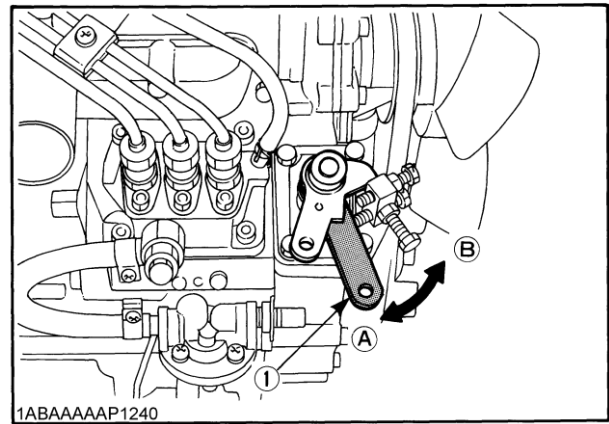
1. Yakıt kolunu "AÇIK" konuma ayarlayın.



(1) Yakıt kolu

(A) "AÇIK"
(B) "KAPALI"

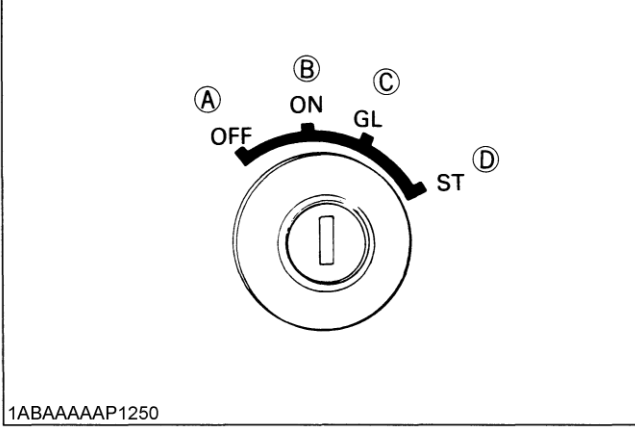
2. Motor durdurma kolunu "START" (ÇALIŞTIRMA) konumuna getirin.
3. Devir kontrol kolunu yarıdan daha fazla "KULLANMA" konumuna getirin



(1) Hız kontrol kolu

(A) "KULLANMA"
(B) "RÖLANTİ"

4. Anahtarı kontağa takın ve "ON" (AÇIK) konumuna getirin.



- (A) "OFF" KAPALI
 (B) "ON" KULLANIM
 (C) "GL" ÖN ISITMA
 (D) "ST" MARŞ

5. Akkor lambasının kırmızılaşmasını sağlamak için kontağı "ÖN ISITMA" konumuna getirin.
6. Anahtarı "MARŞ" konumuna getirin; motorun çalışması gerekir. Motor çalışır çalışmaz anahtarı serbest bırakın.
7. Yağ basınç lambası ve şarj lambasının kapalı olduğundan emin olun. Bu lambalar halen açıksa, hemen motoru durdurun ve nedenini belirleyin.

(Bkz. Motoru Kullanma bölümünde "KULLANIM SIRASINDA KONTROLLER")

NOTE :

- Yağ basınç lambası halen yanıyorsa, hemen motoru durdurun ve şunları kontrol edin:
 - yeterli motor yağı var mı?
 - motor yağının içinde kir var mı?
 - kablo tesisatı arızalı mı?

8. Motoru orta devirde yük olmadan ısıtın.

IMPORTANT :

- Akkor lambası aşırı hızlı veya aşırı yavaş kırmızılaşırsa, hemen KUBOTA bayinizden kontrol etmesi ve onarmasını isteyin.
- Kontak "MARŞ" konumuna ayarlandıktan 10 saniye sonra motor çalışmazsa, 30 saniye daha bekleyip motor çalıştırma işlemine tekrar başlayın. Marş motorunun 20 saniyeden uzun süre sürekli çalışmasına izin vermeyin.

SOĞUK HAVALARDA ÇALIŞTIRMA

Ortam sıcaklığı -5°C 'nin (23°F) altındaysa* ve motor çok soğuksa, motoru aşağıdaki şekilde çalıştırın: (1) ile (4) arasındaki adımları uygulayın.

5. Anahtarı "ÖN ISITMA" konumuna getirin ve aşağıda belirtilen süre boyunca bu konumda tutun.

IMPORTANT :

- Aşağıda gösterilenler, çeşitli sıcaklıklar için standart ön ısıtma süreleridir. Bu işlem, motor sıcakken gerekli değildir.

Ortam sıcaklığı	Ön ısıtma süresi	
	Sıradan ısı tipi	Akkor lambası zamanlay
10°C 'nin (50°F)	GEREK YOK	Bkz. NOT:
10°C (50°F) ila -5°C (23°F)	Yakl. 5 saniye	
-5°C 'nin (23°F) altında	Yakl. 10 saniye	
Sürekli kullanım sınırı	20 saniye	

NOTE :

- Standart akkor lambası takılı olması durumunda, kontak "ÖN ISITMA" konumuna döndürüldüğünde akkor lambası yaklaşık 6 saniye sonra söner. Ancak gerekirse, soldaki tavsiyeye uygun şekilde, kontağı daha uzun süre "ÖN ISITMA" konumunda tutun.

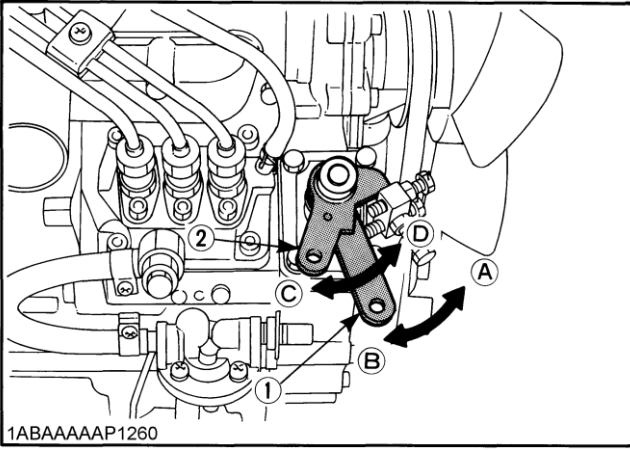
6. Anahtarı "MARŞ" konumuna getirin, motorun çalışması gerekir. (10 saniye sonra motor çalışmazsa, anahtarı 5 ila 30 saniye boyunca kapalı konumda tutun. Ardından adım 5 ve 6'yı tekrarlayın.

IMPORTANT :

- Marş motorunun 20 saniyeden uzun süre sürekli çalışmasına izin vermeyin.
- Sadece kış aylarında değil, sıcak mevsimlerde de motoru ısıttığınızdan emin olun. Motorun yeterince ısıtılmaması, motorun servis ömrünü kısaltabilir.
- Sıcaklığın -15°C 'nin (5°F) altına düşmesinden endişeleniliyorsa, aküyü makineden ayırın ve bir sonraki kullanımdan hemen önce takılacak şekilde güvenli bir kapalı alanda muhafaza edin.

MOTORU DURDURMA KONTROLLER

1. Devir kontrol kolunu düşük rölantide ayarlayın ve motoru rölantide çalıştırın
2. Motor durdurma kolunu "STOP" (DURDURMA) konumuna getirin.
3. Kontak "OFF" (KAPALI) konumdayken anahtarı çıkartın. (Durdurma kolunu motoru durdurduktan sonraki konuma geri getirdiğinizden emin olun ve sonra çalıştırmaya hazır olun.)



- | | |
|-------------------------|------------------|
| (1) Devir kontrol kolu | (A) "RÖLANTİ" |
| (2) Motor durdurma kolu | (B) "KULLANIM" |
| | (C) "ÇALIŞTIRMA" |
| | (D) "DURDURMA" |

KULLANIM SIRASINDA

Çalışırken, tüm parçaların iyi durumda olduğunu görmek için aşağıdaki kontrolleri yapın.

Radyatör Soğutma suyu (Soğutma Sıvısı)



WARNING

Yaralanmayı engellemek için:

- A Soğutma sıvısının sıcaklığı kaynama noktasının iyice altına düşene dek radyatör kapağını çıkartmayın. Ardından, kapağı tamamen çıkartmadan önce, kalan basıncı boşaltmak için kapağı yavaşça sabit durduğu konuma kadar gevşetin.

Motor aşırı ısınır ve sıcak soğutma sıvısı radyatör ve hortumlardan taşarsa, motoru hemen durdurun ve sorunun nedenini belirlemek için aşağıdaki kontrolleri yapın:

Kontrol ögesi

1. Herhangi bir su sızıntısı olup olmadığını kontrol edin;
2. Soğutma havası girişi veya çıkışı etrafında herhangi bir engel olup olmadığını kontrol edin;
3. Radyatör kanatçığı ve boru arasında herhangi bir kir veya toz olup olmadığını kontrol edin;
4. Fan kayışının aşırı gevşek olup olmadığını kontrol edin;
5. Radyatör su borusunun tıkalı olup olmadığını kontrol edin;
6. Sıcak havalarda soğutma sıvısına antifriz karışıp karışmadığını kontrol edin.

Yağ basınç lambası

Lamba yanarak operatörü motor yağ basıncının gereken seviyenin altına düştüğüne dair uyarır. Bu durum çalışma sırasında meydana gelirse veya motor 1000 dev/dk'nın üzerine çıktığında dahi lamba sönmezse, motoru hemen durdurun ve aşağıdakileri kontrol edin:

1. Motor yağ seviyesi (Bkz. Bakım bölümünde "MOTOR YAĞI").
2. Yağ sistemi (Bkz. Bakım bölümünde "MOTOR YAĞI").

Yakıt**CAUTION**

Yaralanmayı engellemek için:

- Çok küçük deliklerden kaçan sıvı görünmez olabilir. Şüphelendiğiniz sızıntıları aramak için ellerinizi kullanmayın. Bunun yerine bir parça karton veya ahşap kullanın. Kaçan sıvıdan yaralanırsanız, hemen tıbbi yardım alın. Bu sıvı kangrene veya ciddi alerjik reaksiyona neden olabilir.
- Yakıt boruları veya yakıt enjeksiyon borularından sızıntı olup olmadığını kontrol edin. Sızıntıları kontrol ederken güvenlik gözlüğü kullanın.

Yakıt deposunu boşaltmamaya dikkat edin. Aksi takdirde yakıt sistemine hava girebilir ve yakıt sisteminin havasını almak gerekebilir. (Bkz. Bakım bölümünde "YAKIT").

Egzoz gazının rengi

Motor nominal çıkış aralığının dahilinde çalışırken:

- Egzoz gazı renksiz kalır.
- Çıkan gaz nominal seviyeyi biraz aşarsa, egzoz gazı, çıkış seviyesi sabit tutulduğunda biraz renkli hale gelebilir.

A Motor sürekli olarak koyu egzoz emisyonu verecek şekilde çalıştırılırsa, bu durum soruna yol açabilir.

Aşağıdaki durumlarda motoru hemen durdurun;

- Motor aniden yavaşlar ve hızlanır.
- Aniden sıra dışı gürültüler ortaya çıkar.
- Egzoz dumanları aniden çok koyu hale gelir.
- Yağ basınç lambası veya su sıcaklık alarmı lambası yanar.

TERS MOTOR DEVRİ VE ÇÖZÜMLER**CAUTION**

Yaralanmayı engellemek için:

- Motorun ters çalışması makineyi ters çevirip geri doğru çalışmasını sağlayabilir. Bu, ciddi soruna yol açabilir.
- Motorun ters çalışması, egzoz gazının emiş tarafına taşmasına ve hava temizleyicinin tutuşmasına neden olabilir, yangın çıkabilir.

Ters motor devri, motor yağı sirkülasyonu hızla kesilerek ciddi soruna yol açtığı için hemen durdurulmalıdır.

Motorun geriye çalışmaya başladığı nasıl anlaşılır

1. Yağ basıncı keskin şekilde düşer. Yağ basıncı uyarı ışığı (kullanılıyorsa) yanar.
2. Emiş ve egzoz tarafları tersine döndüğü için, motorun sesi değişir ve egzoz gazı hava temizleyiciden dışarı çıkar.
3. Motor geriye doğru çalışmaya başladığında daha yüksek bir vuruntu sesi duyulur.

Çözümler

1. Motoru durdurmak için motor durdurma kolunu hemen "STOP" (DURDURMA) konumuna getirin.
2. Motoru durdurduktan sonra, hava temizleyici, kauçuk emiş borusu ve diğer parçaları kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

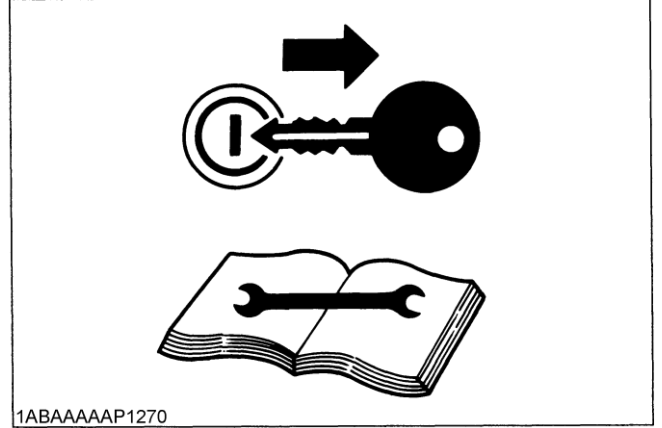
BAKIM



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Günlük kontroller, periyodik bakım, yakıt doldurma ve temizliğin, motor kapatılmış ve anahtar çıkarılmış halde, düz bir yüzey üzerinde yapıldığından emin olun.
- Başka bir kişinin motorunuzu kullanmasına izin vermeden önce, nasıl kullanıldığını açıklayın ve kullanmadan önce bu kılavuzu okumalarını sağlayın.
- Herhangi bir parçayı temizlerken, benzin değil, sıradan bir temizleyici kullanın.
- Her zaman iyi durumda olan, uygun aletler kullanın. Herhangi bir bakım işi yapmadan önce bunların nasıl kullanıldığını anladığınızdan emin olun.
- Monte ederken, gevşemeleri için tüm cıvataları sıktığınızdan emin olun. Cıvataları belirtilen torkla sıkın.
- Akü üzerine hiçbir alet koymayın, aksi takdirde akü terminalleri kısa devre yapabilir. Ciddi yanıklar meydana gelebilir veya yangın çıkabilir. Bakımdan önce aküyü motordan ayırın.
- Sıcakken susturucuya veya egzoz borularına dokunmayın; ciddi yanıklar meydana gelebilir.



BAKIM ARALIKLARI

Servis ve bakım için aşağıdakileri dikkate alın.

Aşağıdaki tabloda verilen yağ değişim aralıkları, düşük sülfürlü yakıt kullanılırken, API kategorisindeki CF, CE ve CD sınıfı yağlar içindir. Yüksek sülfürlü yakıtla birlikte CF-4 veya CG-4 yağı kullanılıyorsa, çalışma koşullarına bağlı olarak yağı aşağıdaki tabloda tavsiye edilenden daha kısa aralıklarla değiştirin.

Aralığı	Öge	Ref. sayfa		
50 saatte bir	Yakıt boruları ve kelepçe şeritleri kontrolü	12		@
Bkz. NOT	Motor yağı değişimi (yağ karterine göre)	13,14	☉	
100 saatte bir	Hava temizleyici elemanını temizleme	18,18	*1	@
	Yakıt filtresi temizliği	12		
	Akü elektrolit seviyesi kontrolü	19,20		
	Fan kayışı sıkılığı kontrolü	20		
200 saatte bir	Radyatör hortumları ve kelepçe şeritleri kontrolü	16		
	Yağ filtresi kartuşu değişimi (yağ karterine göre)	15	☉	
	Emiş havası hattının kontrolü	-		@
400 saatte bir	Yakıt filtresi elemanı değişimi	12		@
500 saatte bir	Yakıt deposundaki tortunun atılması	-		
	Su ceketini temizliği (radyatörün içi)	-		
	Fan kayışı değişimi	20		
Bir veya iki ayda bir	Aküyü şarj etme	19,20		
Yılda bir veya hava temizleyici elemanının her 6 temizliğinde bir	Hava temizleyici elemanını değiştirme	18,18	*2	@
800 saatte bir	Supap boşluğu kontrolü	22		
1500 saatte bir	Yakıt enjeksiyon memesi enjeksiyon basıncının kontrolü	-	*3	@
3000 saatte bir	Turboşarj kontrolü	-	*3	@
	Enjeksiyon pompası kontrolü	-	*3	@
	Yakıt enjeksiyon zamanlayıcısının kontrolü	-	*3	@
İki yılda bir	Akü değişimi	19,20		
	Radyatör hortumları ve kelepçe şeritlerinin değişimi	16		
	Yakıt boruları ve kelepçelerin değişimi	12	*3	@
	Radyatörü soğutma sıvısı (L.L.C.) değişimi	15		
	Emiş havası hattının değişimi	-	*4	@

IMPORTANT :

- ☉ ile gösterilen işler, ilk 50 saatlik çalışmanın ardından yapılır.
- *1 Hava temizleyici, normalden daha tozlu koşullarda daha sık temizlenmelidir.
- *2 6 kez temizlendikten sonra.
- *3 Bu bakım için yerel KUBOTA Bayinize başvurun.
- *4 Yalnızca gerekirse değiştirin.
- Yukarıda listelenen maddeler (@ ile işaretli), ABD EPA karayolu dışı emisyon yönetmeliğinde KUBOTA tarafından emisyonla ilgili kritik parçalar olarak kaydedilmiştir. Motorun sahibi olarak, motor için gereken bakımın yukarıdaki talimata uygun şekilde yapılmasından sorumludur.

NOTE :

- Motor yağı ve yağ filtresi kartuşunun değişim aralığı.

		*Yağ karteri derinliği	
		101 mm (3,98 in)	121 mm (4,76 in)
Z602-E D902-E	Motor yağı	50 Saat (Başlangıç)	-
		100 Saatte Bir	
	Yağ filtresi kartuşu	200 Saatte Bir	
Z482-E D662-E D722-E	Motor yağı	50 Saat (Başlangıç)	
		75 Saatte Bir	100 Saatte Bir
	Yağ filtresi kartuşu	150 Saatte Bir	200 Saatte Bir
D782-E	Motor yağı	-	50 Saat (Başlangıç)
			100 Saatte Bir
	Yağ filtresi kartuşu		200 Saatte Bir

* 101 mm (3,98 in) yağ karteri derinliği, Z482-E, D662-E, D722-E için opsiyoneldir.

**Standart değişim aralığı

- API servis sınıflandırması: CD derecesinin üstü
- Ortam sıcaklığı: 35° C'nin (95° F) altı

● Yağ

Artık emisyon kontrolü yürürlükteyken, CF-4 ve CG-4 yağları, karayolunda kullanılan araç motorlarında düşük sülfürlü yakıt kullanılması için geliştirilmiştir. Bir arazi aracı motoru yüksek sülfürlü yakıtla çalışıyorsa, toplam baz numarası yüksek olan CF, CD veya CE yağı kullanılması tavsiye edilir. Yüksek sülfürlü yakıtla birlikte CF-4 veya CG-4 yağı kullanılıyorsa, yağı daha kısa aralıklarla değiştirin.

- **Düşük sülfürlü veya yüksek sülfürlü yakıt kullanıldığında tavsiye edilen yağ.**

○ : önerilir X : önerilmez

Yağ sınıfı	Yakıt		Uyarılar
	Düşük sülfür	Yüksek sülfür	
CF	○	○	TBN \geq 10
CF-4	○	X	
CG-4	○	X	

PERİYODİK BAKIM

YAKIT

Yakıt yanıcıdır ve tehlikeli olabilir. Yakıtla ilgili işlemleri dikkatle yapın.



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Benzin veya alkolü dizel yakıtla karıştırmayın. Bu karışım bir patlamaya neden olabilir.
- Yakıt doldururken yakıt dökmemeye dikkat edin. Yakıt dökülürse, hemen silerek temizleyin, aksi takdirde yangına neden olabilir.
- Yakıt doldurmadan önce motoru mutlaka durdurun. Motoru alevden uzak tutun.
- Yakıt doldururken veya hava alırken ve yakıt filtreleri veya yakıt borularını temizlerken veya değiştirirken motoru durdurduğunuzdan emin olun. Akü etrafında çalışırken veya yakıt doldururken sigara içmeyin.
- Yukarıdaki yakıt sistemlerini iyi havalandırılan, geniş bir yerde kontrol edin.
- Yakıt ve yağ döküldüğünde, motorun soğumasını bekledikten sonra yakıt doldurun.
- Her zaman dökülen yakıt ve yağı motordan uzak tutun.

Yakıt seviyesi kontrolü ve yakıt doldurma

1. Yakıt seviyesinin, yakıt seviye göstergesindeki alt sınırın üstünde olup olmadığını kontrol edin.
2. Yakıt aşırı düşük seviyedeyseniz, üst sınıra kadar yakıt ekleyin. Aşırı doldurmayın.

No.2-D, endüstriyel amaçlarla ve ağır mobil hizmetlerde kullanılan motorlar için düşük uçuculuğa sahip bir damıtık fuel-oildir.

(SAE J313 JUN87)

ASTM D975 Uyarınca Dizel Fuel-Oilin Sınıfı

Parlama Noktası, °C ((FF)	Su ve Tortu, hacim %	Karbon Artığı, yüzde 10 tortu, %	Kül, ağırlık %
Min	Maks	Maks	Maks
52 (125)	0,05	0,35	0,01

Damıtma Sıcaklıkları, °C(°F) %90 Nokt		Kinematik Viskozite, cSt veya mm ² s, 40 °C		Saybolt Viskozite esi, SUS 37,8° C(100° F)	
Min	Maks	Min	Maks	Min	Maks
282 (540)	338 (640)	1,9	4,1	32,6	40,1

Sülfür, ağırlık %	Bakır Şerit Korozyon	Setan Sayısı
Maks	Maks	Min
0,40	No. 3	40

Setan sayısı, 45'den az olmamalıdır.

IMPORTANT

- Yakıt deposunu doldururken mutlaka bir süzgeç kullanın; aksi takdirde yakıttaki kir veya kum, yakıt enjeksiyon pompasında soruna neden olabilir.
- Yakıt olarak her zaman dizel yakıt kullanın. Alternatif yakıt kullanmamanız gerekir çünkü kalitesini bilemediğiniz için kalitesiz olabilir. Setan değeri çok düşük olan kerosen, motoru olumsuz etkiler. Dizel yakıtın sınıfı sıcaklığa göre değişiklik gösterir.
- Yakıt deposunun boşalmasına izin vermeyin; aksi takdirde yakıt sistemine hava girebilir ve motoru çalıştırmadan önce hava almanız gerekebilir.

Yakıt sisteminin havasını alma



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

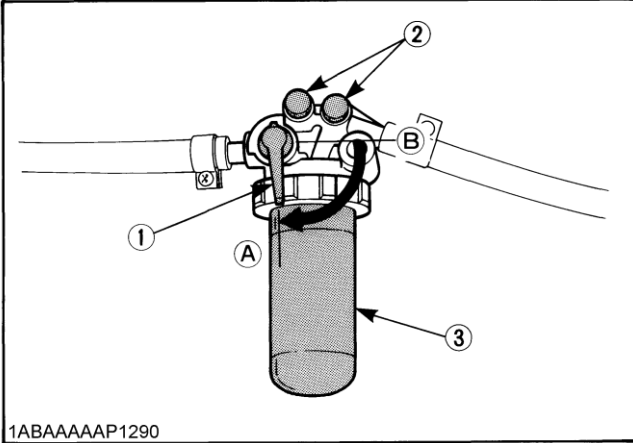
A Motor sıcakken havasını almayın çünkü yakıt sıcak egzoz manifoldunun üzerine dökülebilir ve yangın tehlikesi yaratabilir.

Yakıt sisteminin havasını almak aşağıdaki durumlarda gerekir:

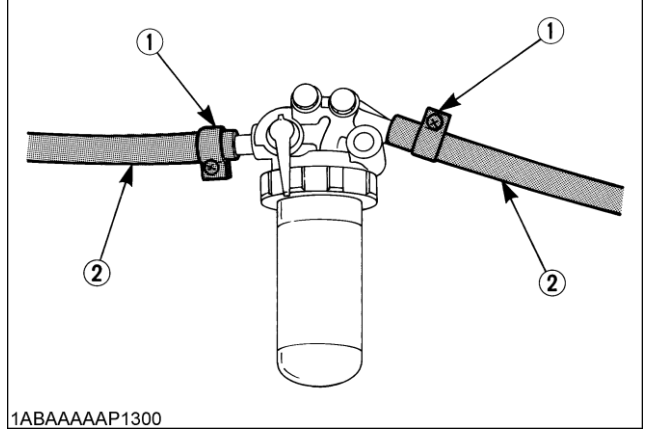
- yakıt filtresi ve boruları ayrılıp yeniden takıldıktan sonra;
- yakıt deposu boşaldıktan sonra;
- uzun depolama süresinin ardından motor kullanılmadan önce.

[PROSEDÜR]

1. Yakıt deposunu mümkün olan en yüksek seviyeye kadar doldurun. Yakıt filtresi kolunu açın.
2. Yakıt filtresinin hava alma tapasını birkaç tur gevşetin.
3. Baloncuklar artık gelmemeye başlayınca tapayı geri sıkın.
4. Yakıt enjeksiyon pompasının üstündeki hava alma tapasını açın.
5. Baloncuklar artık gelmemeye başlayınca tapayı tekrar sıkın.



- 1ABAAAAAP1290
- | | |
|----------------------------|--------------|
| (1) Yakıt filtresi kolu | (A) "AÇIK" |
| (2) Hava alma tapası | (B) "KAPALI" |
| (3) Yakıt filtresi haznesi | |



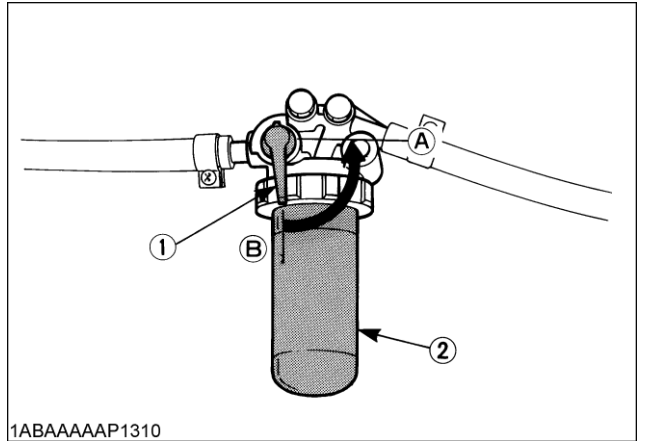
1ABAAAAAP1300

- | |
|--------------------|
| (1) Kelepçe şeridi |
| (2) Yakıt borusu |

Yakıt filtresi haznesini temizleme

Her 100 çalışma saatinde bir, toz girmesini önlemek için yakıt filtresini temiz bir yerde temizleyin.

1. Yakıt filtresi kolunu kapatın.



1ABAAAAAP1310

- | | |
|----------------------------|--------------|
| (1) Yakıt filtresi kolu | (A) "KAPALI" |
| (2) Yakıt filtresi haznesi | (B) "AÇIK" |

2. Üst kapağı çıkartın ve iç kısmı dizel yakıtla yıkayın.
3. Elemanı çıkartın ve dizel yakıtla yıkayın.
4. Temizledikten sonra yakıt filtresini, toz ve kirden uzak tutarak yerine takın.
5. Enjeksiyon pompasının havasını alın.

IMPORTANT

- Toz ve kir girmesi, yakıt enjeksiyon pompası ve enjeksiyon memesinin arızalanmasına neden olabilir. Yakıt filtresi haznesini periyodik olarak yıkayın.

Yakıt borularını kontrol etme



CAUTION

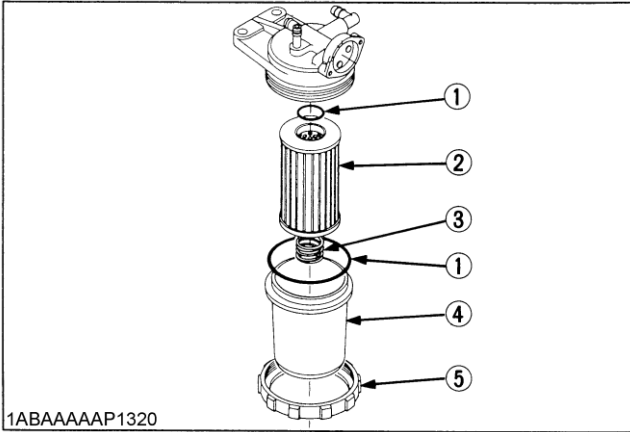
Yaralanmayı engellemek için:
A Yakıt borularını motoru durdurduktan sonra kontrol edin veya değiştirin. Kırık yakıt boruları yangına neden olabilir.

Yakıt borularını her 50 çalışma saatinde bir kontrol edin. Aşağıdaki durumlarda:

1. Kelepçe şeridi gevşerse, şeridin vidasına yağ uygulayın ve şeridi iyice sıkın.
2. Kauçuktan yapılmış yakıt boruları aşınmışsa, bunları ve kelepçe şeritlerini 2 yılda bir değiştirin.
3. Yakıt boruları ve kelepçe şeritlerinin 2 yıllık zaman diliminden önce aşındığı veya zarar gördüğü tespit edilirse, bunları hemen değiştirin veya onarın.
4. Borular ve şeritleri değiştirdikten sonra, yakıt sisteminin havasını alın.

IMPORTANT

- Yakıt boruları takılı değilken, kir girmesini önlemek için iki ucundan temiz bez veya kağıtla tıkayın. Borulardaki kir, yakıt enjeksiyon pompasının arızalanmasına neden olabilir.



1ABAAAAAP1320

- (1) O-ring
 (2) Filtre elemanı
 (3) Yay
 (4) Filtre haznesi
 (5) Vida halkası

MOTOR YAĞI



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

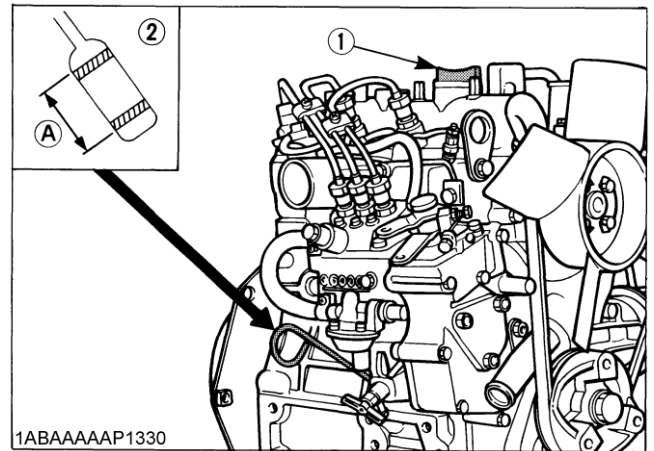
- Motor yağı ve yağ filtresi kartuşunu kontrol etmeden ve değiştirmeden önce motoru durdurduğunuzdan emin olun.
- Sıcakken susturucuya veya egzoz borularına dokunmayın; ciddi yanıklar meydana gelebilir. Kontrol veya bakım yapmadan önce veya temizlik prosedürü için her zaman motoru durdurun ve soğumasını bekleyin.
- Motor yağıyla temas, cildinize zarar verebilir. Motor yağı kullanırken eldiven takın. Motor yağına temas ederseniz, hemen yıkayarak temizleyin.

NOTE :

- A Motoru, yatay bir yere yerleştirerek kontrol ettiğinizden emin olun. Tam olarak eğimli bir yere yerleştirilirse, yağ miktarı ölçülemez.
- A Yağ seviyesini mutlaka yağ göstergesinin üst ve alt sınırlarının arasında tutun. Aşırı yağ, çıkışta bir düşüşe veya aşırı gaz sızıntısına neden olabilir. Buğunun port yoluyla emildiği kapalı havalandırma tipi motorda, aşırı yağ, yağ darbesine neden olabilir. Yağın aşırı az olması, motorun dönen ve kayan parçalarını durdurabilir. (Kapalı havalandırma bir opsiyondur.)

Seviyeyi kontrol etme ve motor yağı ekleme

1. Motoru çalıştırmadan önce ya da motoru durdurduktan sonra 5 dakikadan fazla süre geçtiğinde motor yağı seviyesini kontrol edin.
2. Yağ seviye göstergesini çıkartın, silerek temizleyin ve tekrar takın.
3. Yağ seviye göstergesini tekrar çıkartın ve yağ seviyesini kontrol edin.



1ABAAAAAP1330

- (1) Yağ doldurma tapası [Yağ seviye göstergesinin alt ucu]
 (2) Yağ seviye göstergesi (A): Bu aralık dahilindeki motor yağı seviyesi uygundur.

14 PERİYODİK BAKIM

- Yağ seviyesi aşırı düşükse, yağ doldurma tapasını çıkartın ve uygun seviyeye kadar yeni yağ ekleyin.
- Yağ ekledikten sonra, 5 dakikadan fazla bekleyin ve yağ seviyesini tekrar kontrol edin. Yağın yağ karterine ulaşması biraz sürer.

Motor yağı miktarı

Modeller	Yağ karteri derinliği	
	*101 mm (3,98 in.)	121 mm (4,76 in.)
Z482-E	2,1 L (0,55 ABD gal.)	2,5 L (0,66 ABD gal.)
D662-E D722-E	3,2 L (0,84 ABD gal.)	3,8 L (1,0 ABD gal.)
D782-E	-	3,6 L (0,95 ABD gal.)
Z602-E	101 mm (3,98 in.)	-
	2,5 L (0,66 ABD gal.)	
D902-E	101 mm (3,98 in.)	-
	3,7 L (0,98 ABD gal.)	

*101 mm (3,98 in.) yağ karteri derinliği opsiyoneldir.

Gösterilen yağ miktarları, standart yağ karterleri içindir.

IMPORTANT :

- Motor yağı, MIL-L-2104C olmalı veya API sınıfı CD derecesi veya üstünün özelliklerine sahip olmalıdır. Ortam sıcaklığına göre motor yağı tipini değiştirin.

25C'nin (77F) üzerinde ° ° °	SAE30 veya SAE10W-30 SAE10W-40
0 C ila 25 C (32° F ila 77 F) ° °	SAE20 veya SAE10W-30 SAE10W-40
0 C'nin (32° F) altında	SAE10 veya SAE10W-30 SAE10W-40

- Öncekinden farklı bir yağ kullanacaksanız, yeni motor yağını eklemeyen önce önceki yağın tamamını boşalttıktan sonra emin olun.

Motor yağını değiştirme

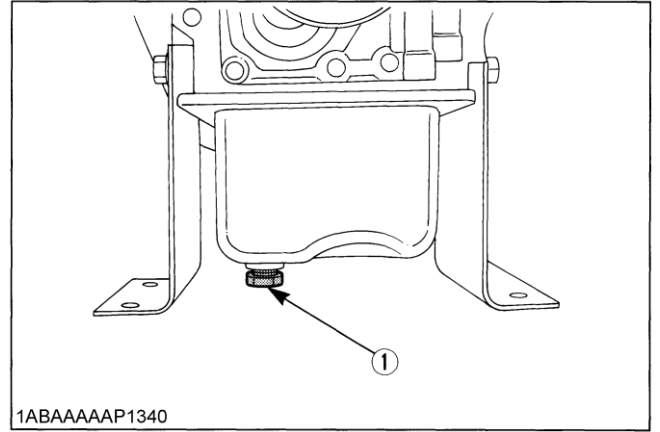


CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Motor yağını boşaltmadan önce motoru mutlaka durdurun.
- Motor yağını boşaltırken motorun altına bir kap yerleştirin ve yerel yönetmeliklere göre imha edin.
- Yağı motoru çalıştırdıktan sonra boşaltmayın. Motorun yeterince soğumasını bekleyin.

- İlk 50 saatlik çalışmanın ardından ve sonrasında her 100 saatte bir yağı değiştirin.
- Motorun altındaki tahliye tapasını çıkartın ve tüm eski yağı boşaltın. Motor sıcakken yağ daha kolay ve tamamen boşaltılır.



(1) Yağ tahliye tapası

- Yağ seviye göstergesinin üst sınırına kadar yeni motor yağını ekleyin.

Yağ filtresi kartuşunu değiştirme

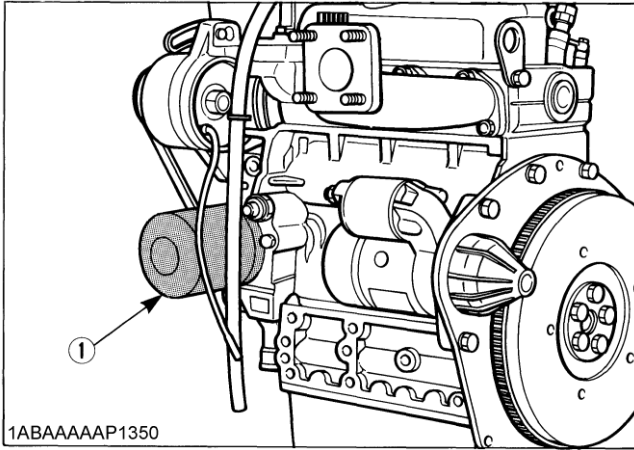


CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Yağ filtresi kartuşunu değiştirmeden önce motoru mutlaka durdurun.
- Motorun yeterince soğumasını bekleyin, yağ sıcak olabilir ve yanıklara neden olabilir.

1. İlk 50 saatlik çalışmanın ardından ve sonrasında her 200 saatte bir yağ filtresi kartuşunu değiştirin.
2. Eski yağ filtresi kartuşunu bir filtre anahtarıyla sökün.
3. Yeni kartuşun contasına bir yağ filmi uygulayın.
4. Kartuşu elle sıkarak takın. Conta sızdırmazlık yüzeyine temas ettiğinde, kartuşu elle yeterince sıkın. Çünkü kartuşu anahtarla sıkarsanız, aşırı sıkılacaktır.



1ABAAAAAP1350

- (1) Yağ filtresi kartuşu
Bir filtre anahtarıyla sökün (Elinizle sıkın)

5. Yeni kartuş yerine takıldıktan sonra, normalde motor yağı seviyesi biraz düşer. Bu yüzden motoru bir süre çalıştırın ve motor yağ seviyesini kontrol etmeden önce contadan yağ kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse yağ ekleyin.

NOTE :

- Makineye yapışan yağı silerek tamamen temizleyin.

RADYATÖR

Soğutma sıvısı, kullanıma başlamadan önce tamamen doldurulursa bir işgünü kadar dayanır. Her kullanımdan önce soğutma sıvısı seviyesini kontrol etmeyi bir kural haline getirin.

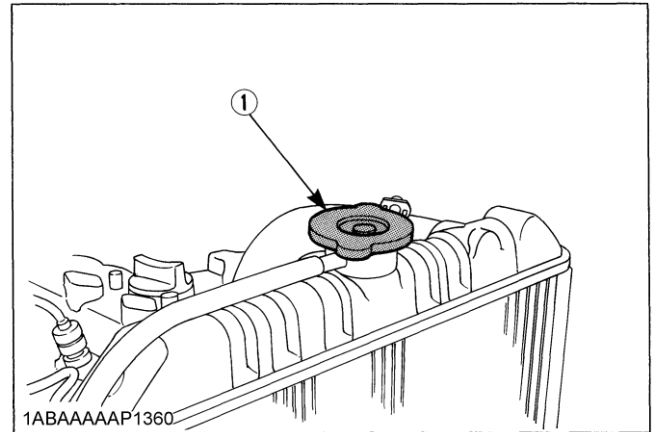


Yaralanmayı engellemek için:

- Motoru aniden durdurmayın, yaklaşık 5 dakika yüksüz şekilde rölantide tuttuktan sonra durdurun.
- Yalnızca motor ve radyatörün tamamen soğumasını bekledikten sonra (durdurulduktan sonra 30 dakikadan fazla süre geçince) çalışın.
- Soğutma sıvısı sıcakken radyatör kapağını çıkartmayın. Dokunulabilecek kadar soğuduğunda, fazla basıncı boşaltmak için kapağı ilk durduğu noktaya kadar döndürün. Ardından kapağı tamamen çıkartın. Aşırı ısınma meydana gelirse, radyatör veya yedek tanktan buhar püskürebilir. Ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Soğutma sıvısı seviyesini kontrol etme, soğutma sıvısı ekleme

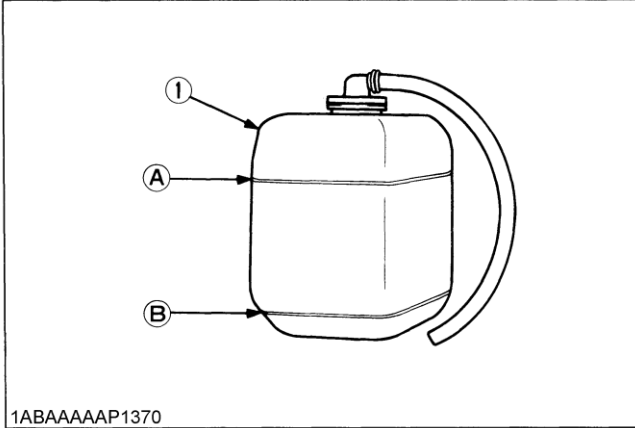
1. Motor tamamen soğuduktan sonra radyatör kapağını çıkartın ve soğutma sıvısının besleme portuna ulaşım ulaşımadığını kontrol edin.



1ABAAAAAP1360

- (1) Radyatör basınç başlığı

2. Radyatörde bir yedek tank varsa, yedek tankın soğutma sıvısı seviyesini kontrol edin. Seviye "DOLU" ve "DÜŞÜK" işaretlerinin arasındayken, soğutma sıvısı bir işgünü kadar dayanır.

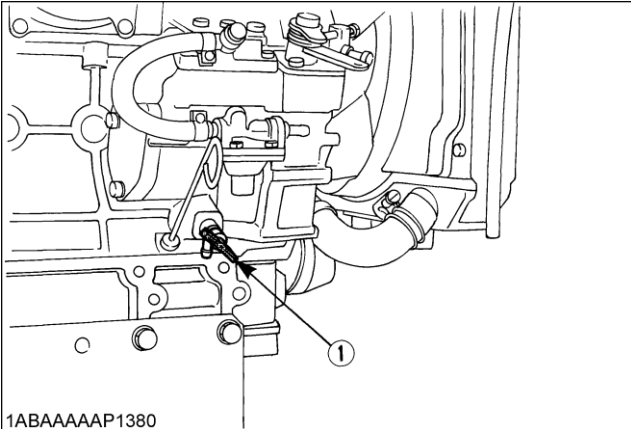


(1) Yedek tank

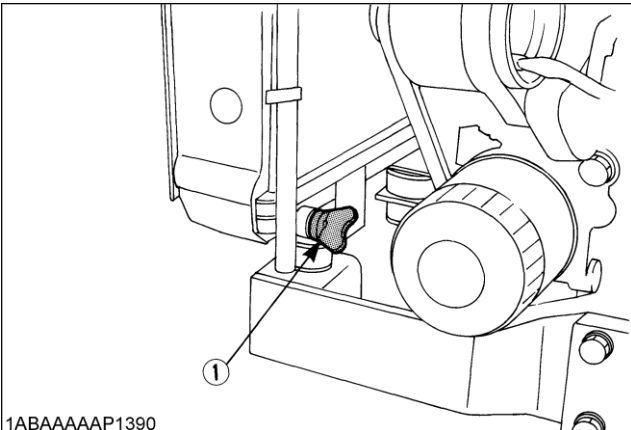
(A) "DOLU"

(B) "DÜŞÜK"

- Soğutma sıvısı seviyesi buharlaşma nedeniyle düşerse, yalnızca "DOLU" seviyesine kadar su doldurun.
- Aşağıda gösterildiği gibi, biri karter tarafında, diğeri radyatörün alt kısmında bulunan iki tahliye musluğunu kontrol edin.



1ABAAAAAP1380



1ABAAAAAP1390

(1) Soğutma sıvısı tahliye musluğu

IMPORTANT :

- Radyatör kapağı çıkarılacaksa, dikkatli olun ve kapağı güvenli bir şekilde tekrar sıkın.
- Soğutma sıvısı sızıntısı olursa, yerel KUBOTA bayinizle temas kurun.
- Radyatöre çamurlu su veya deniz suyu girmediğinden emin olun.
- Gerikazanım tankını doldurmak için temiz, taze su ve %50 antifriz kullanın.
- Yedek tankı "DOLU" seviye işaretinin üzerine kadar soğutma sıvısıyla doldurmayın.
- Radyatör kapağını sıkıca kapattığınızdan emin olun. Kapak gevşekse veya yanlış kapatılmışsa, soğutma sıvısı sızabilir hızla azalabilir.

Soğutma sıvısını değiştirme

- Soğutma sıvısını boşaltmak için iki tahliye musluğunu da açın ve aynı anda radyatör kapağını da açın. Radyatör kapağı kapalı tutulursa, suyu tamamen boşaltmak mümkün değildir.
- Yedek tankı boşaltmak için radyatör basınç başlığının taşma borusunu sökün.
- Belirtilen soğutma sıvısı hacmi (ABD gal.)

Modeller	Adet
Z482-E, Z602-E	2,8 L (0,74 ABD gal.)
D662-E, D722-E, D782-E, D902-E	3,1 L (0,82 ABD gal.)

NOTE :

- Gösterilen soğutma sıvısı miktarları standart radyatörler içindir.

- Radyatör kapağının yanlış sıkılması veya kapak ile oturduğu yer arasında boşluk olması, soğutma sıvısı kaybını hızlandırır.
- Soğutma sıvısı (Radyatör temizleyici ve antifriz)

Mevsim	Soğutma sıvısı
Yaz	Saf su ve radyatör temizleyici
Kış (sıcaklık 0 ° C'nin (32° F) altına düştüğünde veya tüm	Saf su ve antifriz (bkz. Bakım bölümünde "Antifriz")

Radyatör hortumları ve kelepçesini kontrol etme**CAUTION**

Yaralanmayı engellemek için:

- Radyatör hortumları ve hortum kelepçelerini mutlaka periyodik olarak kontrol edin. Radyatör hortumu hasar görmüşse veya soğutma sıvısı sızarsa, aşırı ısınma veya ciddi yanıklar meydana gelebilir.

Radyatör hortumlarının düzgün bağlanıp bağlanmadığını her 200 çalışma saatinde veya 6 ayda bir (hangisi önce gelirse) kontrol edin.

1. Hortum kelepçeleri gevşekse veya su sızıyorsa, hortum kelepçesini iyice sıkın.
2. Radyatör hortumları şişer, sertleşir veya çatlırsa, hortumları değiştirin ve hortum kelepçelerini iyice sıkın.

Hortumları ve hortum kelepçelerini 2 yılda bir değiştirin veya kontrolünüz sonucunda hortumların şişmiş, sertleşmiş veya çatlamış olduğunu tespit ederseniz bu süreyi daha kısa tutun.

Aşırı ısınmaya müdahale

Soğutma sıvısının sıcaklığı kaynama noktasına yaklaşır veya aşarsa (buna "aşırı ısınma" denir) aşağıdaki işlemleri yapın. Bu işlemleri motorun sesli uyarısı çalarsa veya alarm lambası yanarsa yapın.

1. Güvenli bir yerde motoru kullanmayı bırakın ve motoru yüksüz şekilde rölantide tutun.
2. Motoru aniden durdurmayın. Yaklaşık 5 dakika yüksüz şekilde rölantide tutuktan sonra durdurun.
3. Motor yüksüz şekilde çalıştırılırken yaklaşık 5 dakika içinde stop ederse, hemen ayrılın ve makineden uzak durun. Kaputu ve diğer herhangi bir parçayı kesinlikle açmayın.
4. Kendinizi ve diğer kişileri 10 dakikadan uzun süre veya buhar çıkarken motordan uzak tutun.
5. Yanma gibi bir tehlike kalıp kalmadığını kontrol ederek, kılavuza uygun şekilde aşırı ısınmanın nedenlerini ortadan kaldırın; bkz. "Sorun giderme" bölümü. Ve ardından motoru yeniden çalıştırın.

Antifriz



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Antifriz kullanırken, kauçuk eldiven gibi koruyucu kullanın.
 - Antifriz içerseniz hemen kusun ve tıbbi yardım alın.
 - Antifriz cildinize veya giysinize temas ederse, hemen yıkayın.
 - Farklı türden antifrizleri karıştırmayın.
- A Çocukları antifrizden uzak tutun ve antifrizle alevle yaklaşmayın.**
- Çevreye ve ekolojiye karşı duyarlı olun. Herhangi bir sıvıyı boşaltmadan önce, yerel kuralları kontrol ederek doğru imha yolunu bulun.
 - Ayrıca yağ, yakıt, soğutma sıvısı, fren hidroliği, filtreler ve aküleri imha ederken ilgili çevre konuma yönetmeliklerine uyun.

Soğutma sıvısı, donması durumunda silindirler ve radyatöre zarar verebilir. Ortam sıcaklığı 0° C'nin (32° F) altına düşerse, kullandıktan sonra soğutma sıvısını boşaltmanız veya antifriz eklemeniz gerekir.

1. 2 tip antifriz vardır; bu motor için kalıcı tipi (PT) kullanın.
2. İlk kez antifriz eklemeyen önce, birkaç kez taze su döküp boşaltarak radyatörün içini temizleyin.

3. Su ile antifrizi karıştırma prosedürü, antifrizin yapısına ve ortam sıcaklığına göre değişir. SAE J1034 standardına, özellikle de SAE J814c'ye başvurun.
4. Antifriz ile suyu karıştırın ve radyatöre doldurun.

IMPORTANT

- Antifriz suyla karıştırıldığında, antifriz karıştırma oranı %50'nin altında olmalıdır.

Hac. % Antifriz	Donma Noktası		Kaynama Noktası*	
	°C	°F	°C	°F
40	-24	-12	106	222
50	-37	-34	108	226

*1,013 x 10⁵Pa (760 mmHg) basınçla (atmosferik). Soğutma sistemi içinde basınç oluşmasını sağlayan bir radyatör basınç başlığı kullanıldığında daha yüksek bir kaynama noktası elde edilir.

NOTE :

- Yukarıdaki veriler, konsantre antifriz içinde bir minimum glikol içeriği bulunmasını gerektiren endüstri standartlarını temsil eder.
- Soğutma sıvısı seviyesi buharlaşma nedeniyle düştüğünde, antifriz karışım oranını %50'nin altında tutmak için sadece su ekleyin. Sızıntı durumunda, radyatöre doldurmadan önce belirtilen karışım oranında antifriz ve su ekleyin.
- Antifriz nemi emer. Kullanılmayan antifrizi sıkıca kapatılmış bir kaptan tutun.
- Soğutma sıvısına antifriz eklendiğinde radyatör temizleme maddelerini kullanmayın. (Antifriz, radyatör temizleme maddesiyle reaksiyona girip motor parçalarını etkileyecek sulu çamur oluşturan korozyon önleyici madde içerir.)

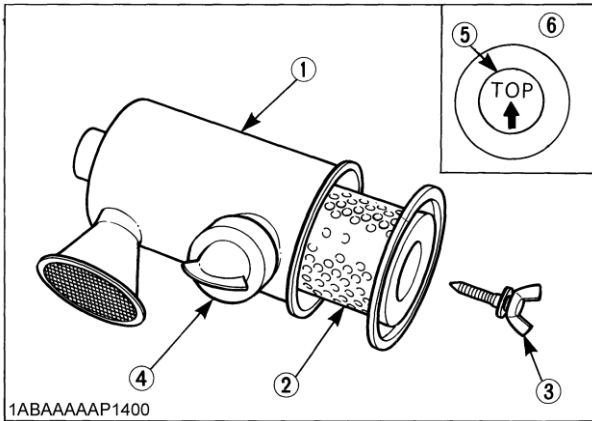
Radyatör macunu

Radyatör sağlam bir yapıya sahip olduğu için su sızıntısı olasılığı düşüktür. Ancak bu durum meydana gelirse, radyatör macunuyla kolaylıkla onarılabilir. Sızıntı ciddi boyuttaysa, yerel KUBOTA bayinizle temas kurun.

HAVA TEMİZLEYİCİ

Bu motorda kullanılan hava temizleyici elemanı kuru tip olduğu için kesinlikle yağ uygulamayın.

1. Büyük toz parçalarını ve kiri uzaklaştırmak için boşaltma valfini normal koşullarda haftada bir kez, tozlu yerlerde kullanılıyorsa her gün açın.
2. Kirlili veya ıslaksa hava temizleyicinin içini bez vb. ile silerek temizleyin.
3. Temizlik dışında elemana dokunmaktan kaçınin.
4. Elemana kuru toz yapıştırsa, elemanı döndürerek içinden basınçlı hava uygulayın. Basınçlı havanın basıncı, 205kPa'nın (2,1 kgf/cm², 30 psi) altında olmalıdır.
5. Elemana karbon veya yağ yapıştırsa, elemanı 30 dakika deterjan içinde bekletin, ardından birkaç kez suyla yıkayın, temiz suyla durulayın ve normal şekilde kurumasını bekleyin.
6. Eleman tamamen kuruduktan sonra, elemanın içini ışıkla inceleyin ve hasarlı olup olmadığını kontrol edin. (elemanın üzerindeki etikette bulunan talimatlara başvurun.)
7. Elemanı her yıl veya altı temizlikte bir değiştirin.



- (1) Hava temizleyici gövdesi
- (2) Eleman
- (3) Kelebek civata
- (4) Boşaltma valfi
- (5) "TOP" (ÜST) işareti
- (6) Toz haznesi

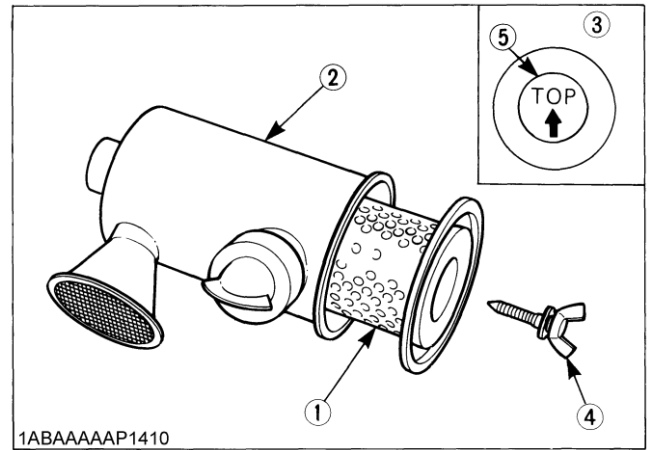
IMPORTANT :

- Elemanın kelebek civatasının yeterince sıkı olduğundan emin olun. Eğer gevşekse, toz ve kir emilebilir, silindir gömleği ve piston segmanı erken aşınabilir ve dolayısıyla güç çıkışı düşebilir.

Toz haznesi olan hava temizleyici için (opsiyonel)

Yarisına kadar tozla dolu hale gelmeden önce toz haznesini çıkartıp temizleyin. Bunu, genellikle haftada bir veya çalışma ortamı tozluysa her gün yapın.

Hava temizleyici toz haznesini, haznenin arkasında gösterilen "TOP" (ÜST) işareti üstte olacak şekilde takın. (Ancak kapak alt kısma yerleştirildiğinde, iki yönde de takılabilir.)



- (1) Eleman
- (2) Hava temizleyici gövdesi
- (3) Toz haznesi
- (4) Kelebek civata
- (5) "TOP" (ÜST) işareti

IMPORTANT :

- Toz haznesi yanlış monte edilirse, toz veya kir haznede toplanmaz ve elemana doğrudan ulaşan tozlar elemanın kullanım ömrünü önemli ölçüde azaltır.

AKÜ



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Akü elektrolitinin cildinize ve giysilerinize temas etmemesine dikkat edin.
- Göz koruması ve kauçuk eldiven kullanın çünkü seyreltik sülfürik asit çözeltisi cildi yakar ve giysilerdeki delikleri eritir. Bu meydana gelirse, hemen akan suyla yıkayarak temizleyin ve tıbbi yardım alın.

Akünün yanlış kullanılması, servis ömrünü kısaltır ve bakım maliyetlerini artırır. Doğru ve dikkatli kullanarak aküden maksimum performans ve kullanım ömrü elde edin.

Akünün şarjı düşük olursa, motoru çalıştırmak zorlaşır. Çok geç olmadan zamanında şarj etmeye dikkat edin.

BAküyü şarj etme**DANGER**

Akü iki tipte olur: Yeniden doldurulabilir ve yeniden doldurulamaz.

- Yeniden doldurulabilir tipte akü kullanmak için aşağıdaki talimatları takip edin.

A Eğer sıvı seviyesi LOWER (ALT) seviye işaretinin altındaysa aküyü şarj etmeyin veya kullanmayın.

Aksi takdirde akü bileşenleri beklenenden daha çabuk bozulabilir ve bu da akünün servis ömrünü kısaltabilir veya patlamaya neden olabilir.

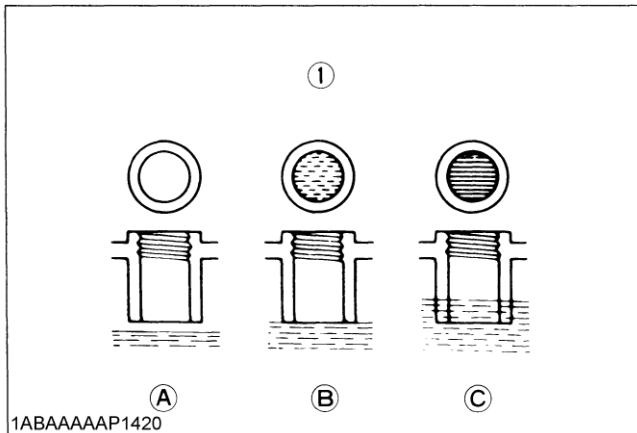
Hemen, akünün sıvı seviyesi UPPER (ÜST) ve LOWER (ALT) işaretlerinin arasına gelene dek distile su ekleyin.

**CAUTION**

Yaralanmayı engellemek için:

- Akü devreye girerken, aküdeki hidrojen ve oksijen gazları son derece patlayıcıdır. Açık kıvılcım ve alevleri her zaman aküden uzak tutun (özellikle aküyü şarj ederken).
- Aküyü şarj ederken, akü hava alma tapalarını sökün.
- Aküden kabloyu ayırırken, negatif terminalden başlayın ve bunları birbirine bağlarken pozitif terminalle başlayın.
- Akünün şarjını, terminallerin ortasından bir metal nesne yerleştirerek kontrol ETMEYİN. Bir voltmetre veya hidrometre kullanın.

1. Her bir elektrolit seviyesinin havalandırma boşluklarının altında olduğundan emin olun, gerekirse iyi havalandırılan bir yerde sadece distile su ekleyin.



1ABAAAAAP1420

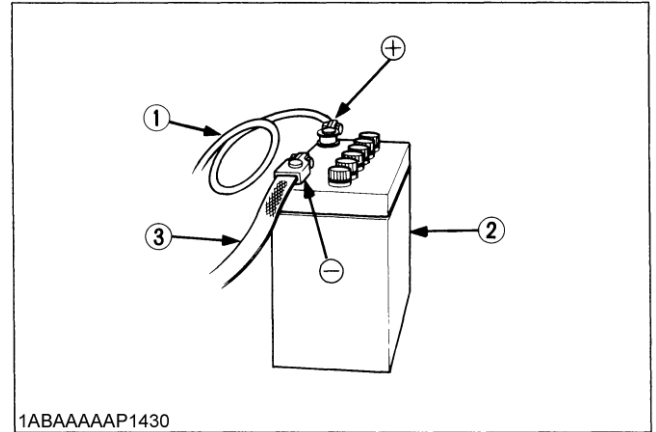
(1) Akü elektrolit seviyesi

(A) "AŞIRI DÜŞÜK"

(B) "UYGUN"

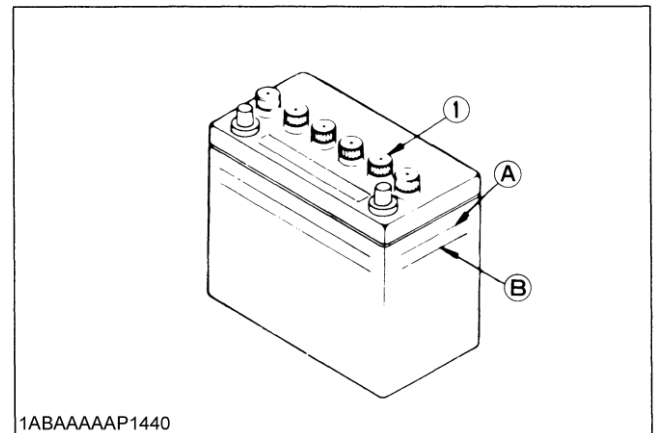
(C) "AŞIRI YÜKSEK"

2. Aküyü yavaş şarj etmek için şarj cihazının pozitif terminalini akünün pozitif terminaline ve negatif olanı negatif terminale bağlayın.
3. Hızlı şarjda, akü kısa sürede yüksek hızda şarj edilir. Bu yalnızca acil durumlar içindir.
4. Aküyü mümkün olduğunca erken şarj edin, aksi takdirde akünün ömrü ciddi şekilde kısalmır.
5. Eski bir aküyü yenisiyle değiştirirken, sayfa 26'da gösterilenle aynı özelliklere sahip bir akü kullanın.



1ABAAAAAP1430

- (1) Kalın siyah kablo
- (2) Akü mahfazası
- (3) Topraklama kablosu



1ABAAAAAP1440

(1) Tapa

(A) "EN YÜKSEK SEVİYE"

(B) "EN DÜŞÜK SEVİYE"

IMPORTANT :

- Şarj cihazının pozitif terminalini akünün pozitif terminaline ve negatif olanı negatif terminale bağlayın.
- Kabloyu aküden ayırırken, ilk olarak negatif terminalle başlayın.
- Kabloyu aküye bağlarken, ilk olarak pozitif terminalle başlayın.

Ters çevrilirse, aletlerin aküye temas etmesi bir kısa devreye neden olabilir.

Uzun süreli depolama için yön

1. Motor uzun süre depolanacaksa, aküyü sökün, elektroliti uygun seviyeye ayarlayın ve kuru ve karanlık bir yerde depolayın.
2. Akünün şarjı, depolama sırasında doğal olarak biter. Yaz aylarında ayda bir kez ve kış aylarında ayda 2 kez şarj edin.

ELEKTRİK KABLOLARI



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Elektrik kablosu veya kablo tesisatının kısa devre yaptırılması yangına neden olabilir

- Elektrik kabloları ve kablo tesisatının şişmiş, sertleşmiş veya çatlamış olup olmadığını kontrol edin.
- Toz ve suyu tüm elektrik bağlantılarından uzak tutun.
Gevşek kablo terminali parçaları, kötü bağlantılar anlamına gelir. Motoru çalıştırmadan önce bunları onardığınızdan emin olun.

Hasarlı kablo tesisatı, elektrikli parçaların kapasitesini düşürür. Hasarlı kablo tesisatını hemen değiştirin veya onarın.

1. Bu kablo demeti için otomobil tipi düşük voltajlı kablolar kullanın.
2. Kablo koruması olarak sigorta ve gecikmeli sigorta kullanın.
3. Genel olarak bu çizimdeki her bir sigortanın mevcut akımı ve kablo boyutu, Kubota tarafından gösterilen tavsiye edilen değerdir; kablo düzenini ve diğer hatlarla bağlantıyı göz önünde bulundurarak her makine için uygun boyutta sigortalar ve kablolar kullanın.
4. Akünün yanına gecikmeli sigorta ve kontak anahtarının yanına sigorta kutusu takın.
5. Motorlar ile AC hattı arasındaki gibi indüksiyon akımına neden olabilecek parçalara temas etmeyin.
6. Kablo demetinin etrafındaki ortam sıcaklığı 75°C'nin (167°F) üzerindeyse, ısıya dayanıklı kablolar kullanın.
7. Her bir kabloyu herhangi bir parçaya takmadan önce bağlantı noktasındaki boyaları sökün.

FAN KAYIŞI

Fan Kayışı Gerginliğini Ayarlama



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

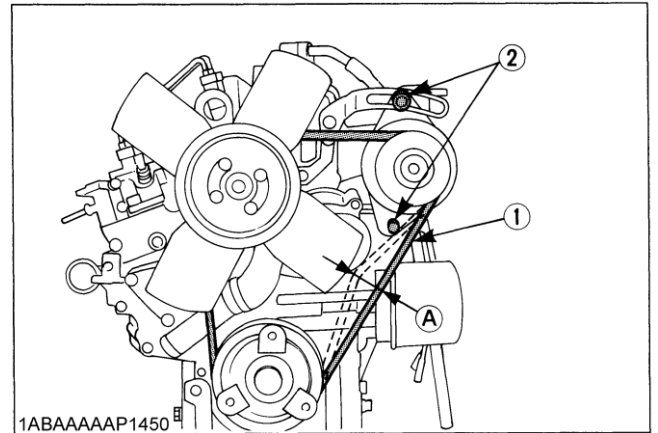
- Kayış gerginliğini kontrol etmeden önce motoru durdurduğunuzdan ve anahtarı çıkarttığınızdan emin olun.
- Bakım veya kontrolün ardından söktüğünüz güvenlik siperini yerine taktığınızdan emin olun.

Uygun fan kayışı gerginliği	Kayış aralığının ortasından bastırıldığında 7 ila 9 mm (0,28 ila 0,35 in.) arasında eğilme.
-----------------------------	---

1. Motoru durdurun ve anahtarı çıkartın.
2. Kasnaklar arasındaki kayışa başparmağınızla hafif basınç uygulayın.
3. Gerginlik doğru değilse, alternatör montaj civatalarını gevşetin ve alternatör ile motor bloğu arasına yerleştirdiğiniz bir kol kullanarak, kayışın eğilmesi kabul edilebilir sınırlara gelene dek alternatörü dışarı çekin.
4. Hasarlıysa fan kayışını değiştirin.

IMPORTANT :

- Kayış gevşemiş veya hasarlıysa ve fan hasarlıysa, bu durum, aşırı ısınma veya yetersiz şarj etmeye neden olabilir. Kayışı düzeltin veya değiştirin.



- (1) Fan kayışı
(2) Civata ve somun

(A) 7 ila 9 mm (0,28 ila 0,35 in.)
(10 kgf (22,1 lbs) yük altında)

TAŞIMA VE DEPOLAMA

TAŞIMA



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Kullanım sırasında düşmemesi için motoru sıkıca sabitleyin.
- Taşırken motorun yanında veya altında durmayın.
- Motor ağırdır. Motorla ilgili taşıma işlemlerinde, elleriniz veya vücudunuzun motorun herhangi bir yerine yakalanmamasına çok dikkat edin.

1. Motoru taşırken vinç gibi bir taşıyıcı kullanın, aksi takdirde belinizi veya vücudunuzun herhangi bir yerini incitirsiniz. Taşırken düşmemesi için motoru halatla sıkıca destekleyin.
2. Motoru kaldırırken, kancayı motora bağlanan metal bağlantı elemanlarına sıkıca takın. Motoru askıda tutmaya yetecek kadar güçlü bir kanca ve bağlantı elemanları kullanın.

DEPOLAMA



CAUTION

Yaralanmayı engellemek için:

- Makineyi motor çalışırken temizlemeyin.
- Egzoz dumanından zehirlenme tehlikesini önlemek için, motoru uygun havalandırması olmayan kapalı bir binada çalıştırmayın.
- Motoru çalıştırdıktan hemen sonra depolayacaksanız, motorun soğumasını bekleyin.

Motoru birkaç aydan uzun süre saklamadan önce makine üzerindeki kirleri temizleyin ve:

1. Radyatördeki soğutma sıvısını boşaltın. Radyatörün altındaki musluğu açın ve suyu tamamen boşaltmak için basınç başlığını çıkartın. Musluğu açık bırakın. Basınç başlığının üzerine "Su yok" yazan bir not asın. Sıcaklık 0° C'nin (32° F) altına düştüğünde su donduğu için, makinede su bırakılmaması çok önemlidir.
2. Kirli motor yağını atın, yeni yağla doldurun ve yağın tüm parçalara ulaşması için motoru yaklaşık 5 dakika çalıştırın.
3. Tüm civatalar ve somunları kontrol edin ve gerekirse sıkın.
4. Aküyü motordan sökün, elektrolit seviyesini ayarlayın ve aküyü şarj edin. Aküyü kuru ve karanlık bir yerde depolayın.
5. Motor uzun süre kullanılmayacaksa, paslanmasını önlemek için motoru 2 ila 3 ayda bir yüksüz şekilde yaklaşık 5 dakika çalıştırın. Motor hiç çalıştırılmadan depolanırsa, havanın içindeki nem yoğunlaşarak motorun kayan parçalarının üzerine çiy şeklinde düşebilir ve düştüğü yerlerde paslanmaya neden olabilir.
6. Motoru 5 ila 6 aydan uzun süre çalıştırmayı unutursanız, motoru çalıştırmadan önce supabın düzgün çalışmasını sağlamak için supap kılavuzu ve supap sapı contasına yeterince motor yağı uygulayın.
7. Motoru düz bir yerde depolayın ve motordan anahtarı çıkartın.
8. Motoru kuru çim veya saman gibi yanıcı maddelerin bulunduğu yerlerde depolamayın.
9. Depolama için motorun üzerini örterken, motorun ve susturucunun tamamen soğumasını bekleyin.
10. Motoru kabloları veya boruları kontrol ettikten ve hasarlı olanları onardıktan ve fareler tarafından taşınan yanıcı maddeleri temizledikten sonra kullanın.

SORUN GİDERME

Motor düzgün çalışmıyorsa, nedeni tanımlayıp ortadan kaldırmak için aşağıdaki tabloyu kullanın.

Motoru çalıştırmak zorsa

Neden	Karşı önlemler
Yakıt yoğun ve akıyor.	*Yakıt deposu ve yakıt filtresini kontrol edin. *Su, kir ve diğer pislikleri temizleyin. *Tüm yakıt filtre tarafından filtreleneceği için, filtrede su veya diğer yabancı madde varsa, filtreyi kerosenle temizleyin.
Yakıt sistemine hava veya su karışmış	Yakıt filtresi veya enjeksiyon hatlarında hava varsa, yakıt pompası düzgün çalışmaz. Uygun yakıt enjeksiyon basıncını elde etmek için, yakıt hattı kaplıni, başlık somunu vb'nin gevşeyip gevşemediğini dikkatle kontrol edin. *Yakıt sistemindeki tüm havayı ortadan kaldırmak için yakıt filtresi ve yakıt enjeksiyon pompasındaki hava alma vidalarını gevşetin.
Enjeksiyon memesinin orifisinde kalın karbon tortuları.	*Bunun nedeni, yakıtta su veya kir karışmasıdır. Memenin enjeksiyon parçasını temizleyin, orifise zarar vermemeye dikkat edin. *Memenin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Düzgün çalışmıyorsa, yeni bir meme takın.
Supap boşluğu yanlış.	*Motor soğukken supap boşluğunu 0,145-0,185 mm (0,0057-0,0072 in) olarak ayarlayın.
Sızıntı yapan supaplar	*Supabı taşıyın.
Yakıt enjeksiyon zamanlaması yanlış.	*Enjeksiyon zamanlamasını ayarlayın *Enjeksiyon zamanlaması, üst ölü noktadan önce 0,366 rad'dır (20°).
Soğuk aylarda motor yağı koyulaşiyor ve motor yavaş dönüyor.	İklimе (sıcaklığa) göre yağ tipini değiştirin.
Düşük sıkıştırma	*Kötü durumdaki supap veya segmanlar, pistonlar ve gömleklerin aşırı aşınması, yetersiz sıkıştırmaya neden olur. Yeni parçalarla değiştirin.
Akü boşalıyor ve motor dönmüyor.	*Aküyü şarj edin. *Kış aylarında mutlaka aküyü makineden sökün, tamamen şarj edin ve kapalı bir yerde tutun. Kullanacağınız zaman makineye takın.

Çıkış yetersizse

Neden	Karşı önlemler
Meme parçasının orifisi etrafında karbon birikmiş	*Orifisi ve iğneli supabı temizleyin, meme orifisine hasar vermemeye çok dikkat edin. *Memenin iyi durumda olup olmadığını kontrol edin. İyi durumda değilse, yeni parçalarla değiştirin.
Sıkıştırma yetersiz. Sızıntı yapan supaplar	*Kötü durumdaki supap ve segmanlar, pistonlar ve gömleklerin aşırı aşınması, yetersiz sıkıştırmaya neden olur. Yeni parçalarla değiştirin. *Supapları taşıyın
Yakıt yetersiz.	*Yakıt sistemini kontrol edin.
Hareketli parçaların aşırı ısınması	*Yağlama sistemini kontrol edin. *Yağ filtresinin düzgün çalışıp çalışmadığını kontrol edin. *Kirlenmiş filtre elemanı, kötü yağlamaya neden olur. Elemanı değiştirin *Yatak boşluğunun fabrika özelliklerine uygun olup olmadığını kontrol edin. *Enjeksiyon zamanlamasını kontrol edin. *Üst ölü noktadan önce zamanlamayı (0,366 rad (20°)) ayarlayın.
Supap boşluğu yanlış.	*Soğuk motor için supap boşluğunu 0,145 ila 0,185 mm (0,0057 ila 0,0072 in.) olarak ayarlayın
Hava temizleyici kirlidir	Elemanı her 100 çalışma saatinde bir temizleyin.
Yakıt enjeksiyon basıncı yanlış.	*Uygun basınca ayarlayın. 13,7 Mpa (140 kgf/cm ² ; 1991 psi)
Enjeksiyon pompası aşınması	*Pompanın aşınmasına neden olacağı için kalitesi düşük yakıt kullanmayın. Yalnızca No. 2-D dizel yakıt kullanın. *Yakıt enjeksiyon pompası elemanını ve besleme valfi grubunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin.

● Sorunun nedeni bulunamazsa, KUBOTA bayinizle temas kurun.

Motor aniden durursa

Neden	Karşı önlemler
Yakıt eksik	*Yakıt deposunu kontrol edin ve gerekirse yakıt doldurun. *Ayrıca yakıt sistemini hava veya sızıntılar için kontrol edin.
Kötü durumdaki meme	*Gerekirse yeni memeyle değiştirin.
Hareketli parçalar, yağın eksik olması veya yanlış yağlama nedeniyle aşırı ısınıyor.	*Yağ seviye göstergesiyle motor yağı miktarını kontrol edin. *Yağlama sistemini kontrol edin. *2 yağ değişiminde bir, yağ filtresi kartuşu değiştirilmelidir. *Motor yatak boşluklarının fabrika özelliklerine uygun olup olmadığını kontrol edin.

NOTE :

Motor aniden durdurulduğunda, basınç düşürme işlemiyle motorun basıncını düşürün ve fan kayışını çekerek motoru biraz döndürün. Motor herhangi bir anormallik olmadan kolaylıkla dönerse, sorunun nedeni genellikle yakıtın az olması veya memenin kötü durumda olmasıdır.

Egzoz gazının rengi özellikle kötüyse

Neden	Karşı önlemler
Yakıt ayar cihazı kötü durumda	*Onarımlar için bayiyle temas kurun.
Yakıt çok kalitesiz.	*Kaliteli yakıt seçin. Yalnızca No. 2-D dizel yakıt kullanın.
Meme kötü durumda.	*Gerekirse yeni memeyle değiştirin.
Yanma yetersiz.	*Nedeni, kötü püskürtme, uygun olmayan enjeksiyon zamanlaması vb'dir. Enjeksiyon sisteminde sorun veya kötü supap ayarı, sıkıştırma kaçağı, kötü sıkıştırma vb. olabilir. Nedenini kontrol edin.

Motorun hemen durdurulması gerekiyorsa

Neden	Karşı önlemler
Motor devri aniden azalıyor veya artıyor.	*Ayarları, enjeksiyon zamanlamasını ve yakıt sistemini kontrol edin.
Aniden sıra dışı bir ses duyuluyor.	*Tüm hareketli parçaları dikkatle kontrol edin.
Egzoz gazının rengi aniden koyulaşiyor.	*Yakıt enjeksiyon sistemini, özellikle de yakıt enjeksiyon memesini kontrol edin.
Yatak parçaları aşırı ısınıyor.	*Yağlama sistemini kontrol edin.
Çalışma sırasında yağ lambası yanar.	*Yağlama sistemini kontrol edin. *Motor yatak boşluklarının fabrika özelliklerine uygun olup olmadığını kontrol edin. *Yağlama sistemindeki tahliye valfinin çalışmasını kontrol edin. *Basınç şalterini kontrol edin. *Filtre tabanını kontrol edin.

Motor aşırı ısınıyorsa

Neden	Karşı önlemler
Motor yağı yetersiz	*Yağ seviyesini kontrol edin. Yağı gerektiği kadar doldurun.
Fan kayışı kırık veya uzamış	*Kayışı değiştirin veya gerginliğini ayarlayın.
Soğutma sıvısı yetersiz	*Soğutma sıvısı doldurun.
Yüksek antifriz konsantrasyonu	*Sadece su ekleyin veya belirtilen karışım oranına sahip soğutma sıvısıyla değiştirin.
Radyatör ağı veya radyatör kanatçığı tozla tıkanmış	*Ağı veya kanatçığı dikkatle temizleyin.
Radyatörün içi veya soğutma sıvısının akış yolu	*Radyatörü ve parçaları temizleyin veya değiştirin.
Fan veya radyatör ya da radyatör kapağı sorunlu	*Sorunlu parçaları değiştirin.
Termostat kusurlu	*Termostatı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
Sıcaklık göstergesi veya sensör kusurlu	*Termometreyle sıcaklığı kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
Aşırı yükte çalıştırma	*Yükü azaltın.
Başlık contası kusurlu veya su sızıntısı	*Parçaları değiştirin.
*Yanlış enjeksiyon zamanlaması	*Uygun zamanlamayı ayarlayın.
Uygun olmayan yakıt kullanılıyor	*Belirtilen yakıtı kullanın.

ÖZELLİKLER

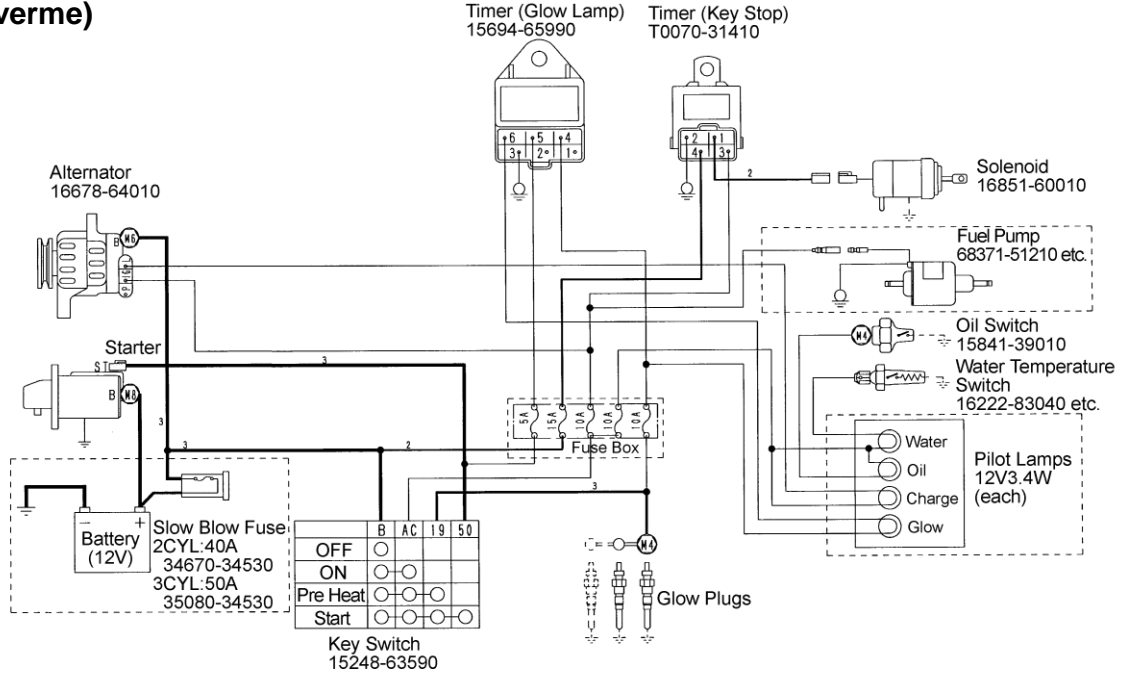
Model	Z482-E	Z602-E	D662-E	D722-E	D782-E	D902-E
Tip	Dikey, su soğutmalı, 4 çevrimli dizel motor					
Silindir sayısı	2		3			
İç çap ve strok mm (in.)	67 x 68 (2,64 x 2,68)	72 x 73,6 (2,83 x 2,90)	64 x 68 (2,52 x 2,68)	67 x 68 (2,64 x 2,68)	67 x 73,6 (2,64 x 2,90)	72 x 73,6 (2,83 x 2,90)
Toplam silindir hacmi L (cu.in.)	0,479 (29,23)	0,599 (36,55)	0,656 (40,03)	0,719 (43,88)	0,778 (47,46)	0,898 (54,80)
Yanma odası	Küresel Tip (ETVCS)					
SAE NET Aralıklı kW / dev/dk H.P. (SAEJ1349)	9,32 / 3600 (12,5 / 3600)	11,6 / 3600 (15,6 / 3600)	12,9 / 3600 (17,3 / 3600)	14,0 / 3600 (18,8 / 3600)	13,5 / 3200 (18,1 / 3200)	17,5 / 3600 (23,5 / 3600)
SAE NET Sürekli kW / dev/dk H.P. (SAEJ1349)	8,05 / 3600 (10,8 / 3600)	10,1 / 3600 (13,5 / 3600)	11,18 / 3600 (15,0 / 3600)	12,15 / 3600 (16,3 / 3600)	11,7 / 3200 (15,7 / 3200)	15,2 / 3600 (20,4 / 3600)
Maksimum net devir dev/dk	3800	3850	3800		3450	3850
Maksimum net rölanti devri	800 ila 900	900 ila 1000	800 ila 900			900 ila 1000
Ateşleme sırası	1-2		1-2-3			
Dönüş yönü	Saatin tersi yönde (volan tarafından bakıldığında)					
Enjeksiyon pompası	Bosch MD Tipi mini pompa					
Enjeksiyon basıncı	13,73 MPa, 1991 psi (140 kg/cm ²)					
Enjeksiyon zamanlaması (Üst ölü noktasından önce)	0,366 rad (20°)	0,35 rad (20°)	0,366 rad (20°)			0,35 rad (20°)
Sıkıştırma oranı	23,5 : 1	24 : 1	23,5 : 1			24 : 1
Yakıt	Dizel Yakıt No.2-D					
Yağ (API sınıflandırması)	CC derecesinin üstünde					
Boyut mm (in.) (uzunluk x genişlik x yükseklik)	351 x 389 x 520 (13,82 x 15,31 x 20,47)	385 x 421 x 544 (15,16 x 16,57 x 21,42)	426 x 389 x 520 (16,77 x 15,31 x 20,47)			467 x 421 x 544 (18,39 x 16,57 x 21,42)
Kuru ağırlık (BB Özellikleri) kg (lbs.)	53,1 (117,1)	57,0 (125,7)	63,7 (140,4)	63,1 (139,1)	63,5 (140,0)	72,0 (158,7)
Marş sistemi	Hücre tipi marş motoru (kızdırma bujili)					
Marş motoru	12 V, 0,8 kW	12 V, 1,0 kW	12 V, 0,8 kW			12 V, 1,2 kW
Şarj dinamosu	12 V, 150 W	12 V, 480 W	12 V, 150 W			12 V, 480 W
Tavsiye edilen akü kapasitesi (5 saat kapasite)	12 V, 28 AH, eşdeğer	12 V, 36 AH, eşdeğer				12 V, 52 AH, eşdeğer

NOTE :

- Özellikler, önceden bildirilmeden değişikliğe tabi tutulabilir.
- Akü kapasitesi, nominal olarak 5 saat oranındadır.

KABLO ŞEMALARI

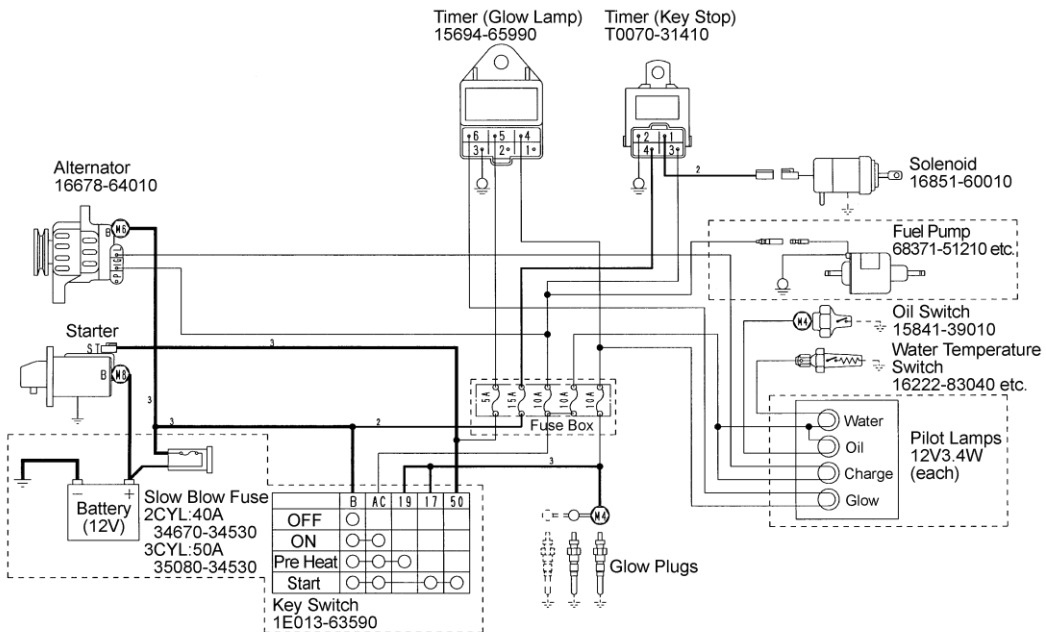
Alternatör için AB standardı (Durdurmak için enerji verme)



*The parts boxed in [] are reference, NOT equipped for standard engine spec.
*Use wire size 0.5 ~ 0.85 mm² with no mark.

1ABAAAAAP151A

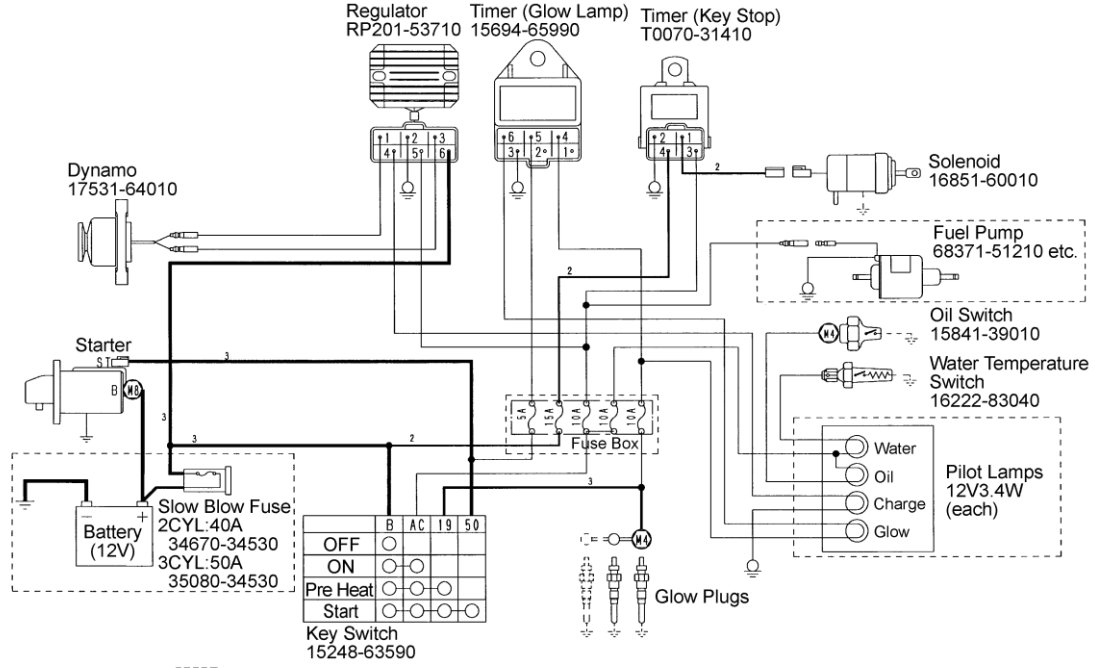
Alternatör için KEA standardı (Durdurmak için enerji verme)



*The parts boxed in [] are reference, NOT equipped for standard engine spec.
*Use wire size 0.5 ~ 0.85 mm² with no mark.

1ABAAAAAP152A

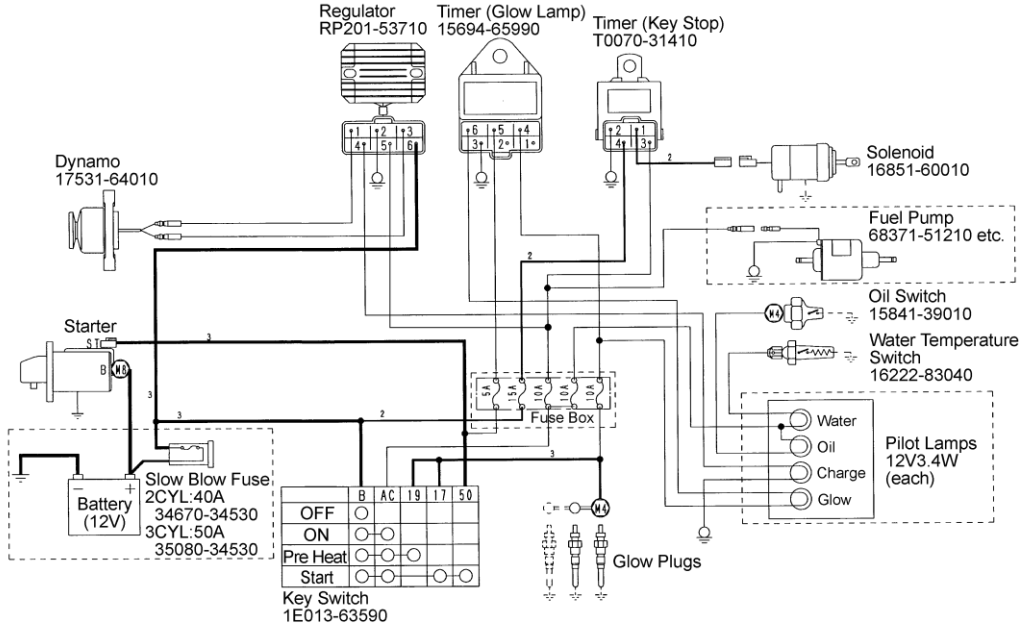
Dinamo için AB standardı (Durdurmak için enerji verme)



*The parts boxed in [] are reference, NOT equipped for standard engine spec.
*Use wire size 0.5 ~ 0.85 mm² with no mark.

1ABAAAAAP153A

Dinamo için KEA standardı (Durdurmak için enerji verme)



*The parts boxed in [] are reference, NOT equipped for standard engine spec.
*Use wire size 0.5 ~ 0.85 mm² with no mark.

1ABAAAAAP154A

KUBOTA

- U.S.A. : **KUBOTA ENGINE AMERICA CORPORATION**
505 Schelter Road, Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A.
Telephone : (847)955-2500
- Canada : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone : (905)294-7477
- France : **KUBOTA EUROPE S.A.S**
19-25, Rue Jules Vercreuisse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone : (33)1-3426-3434
- Italy : **KUBOTA EUROPE S.A.S Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone : (39)02-51650377
- Germany : **KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau /Nieder-Roden, Germany
Telephone : (49)6106-873-0
- U.K. : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone : (44)1844-214500
- Australia : **KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD.**
100 Keilor Park Drive, Tullamarine, Victoria 3043 Australia
Telephone : (61)-3-9279-2000
- Malaysia : **SIME KUBOTA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malasia
Telephone : (60)3-736-1388
- Philippines : **KUBOTA AGRO-INDUSTRIAL MACHINERY PHILIPPINES, INC.**
155 Panay Avenue, South Triangle Homes, 1103 Quezon City, Philippines
Telephone : (63)2-9201071
- Indonesia : **P.T. KUBOTA INDONESIA**
JALAN. Setyabudi 279, Semarang, Indonesia
Telephone : (62)-24-7472849
- Japan : **KUBOTA Corporation**
Engine Export Dept.
2-47, Shikitsuhigashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, Japan 556-8601
Telephone : (81)6-6648-2155 Fax : (81)6-6648-3521

Code No. 16676-8916-8